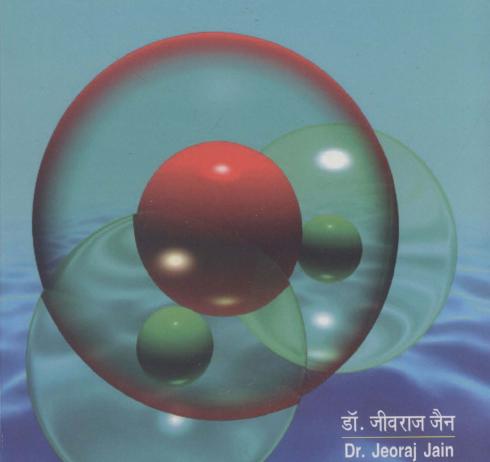
धोवन पानी का विज्ञान SCIENCE OF DHOVANA WATER



Jain Education International

For Private & Personal Use Only

www.jainelibrary.org

About the Book

The investigations done on WATER by the author have revealed that:-

- 1. Water exhibits special molecular structure and symmetry. It is affected by free oxygen radicals, temperature and ambient humidity. It can exist as livingbeing. A novel Theory of single-sensed Life, having net-like nano cell-structure, has been propounded
- 2. Living-water can carry and transfer its acquired properties and memory. The indirect proof of life has been derived from homoeopathy and is confirmed and revalidated through direct Auraphotography. Interesting results were obtained on Dhovana water and its shelf-life.
- 3. Further work on this new life science would provide important tools in the hands of mankind to manipulate and control effects of free radicals,non-livingness etc on environment, metabolism, tissues, mind and emotions or leshyas.



डॉ. जीवराज जैन Dr. Jeoraj Jain



^{प्रकाशक} सम्यग्ज्ञान प्रचारक मण्डल

Published by: Samyaggyan Pracharak Mandal पुस्तक: धोवन पानी का विज्ञान Science of Dhovana Water

अन्य प्राप्ति स्थलः

लेखक: डॉ. जीवराज जैन

श्री स्थानकवासी जैन स्वाध्याय संघ घोडों का चौक, जोधपुर-342001 (राज.)

2 (0291) 2624891

Writer: Dr. Jeoraj Jain

प्रकाशक: सम्यग्ज्ञान प्रचारक मण्डल

दुकान नं. 182 के ऊपर,

बापू बाजार, जयपुर - 302003 (राज.)

फोन: 0141-2575997, 2571163

फैक्स: 0141-2570753

Shri Navratanji Bhansali

C/o. Mahesh Electricals 14/5, B.V.K. Ayangar Road BENGALURU-560053

Ph.: (080) 22265957 Mobile: 09844158943

संस्करण:प्रथम 2012

प्रतियाँ : 1100

मुल्य: 50/-

आवरण: अनिल कुमार जैन

Shri B. Budhmalji Bohra

C/o. Bohra Syndicate 53. Erullappan Street Sowcarpet, CHENNAI-79 (Tamilnadu)

(044) 26425093,(M) 09444235065

श्रीमती विजयाजी मल्हारा

रतन सागर बिल्डिंग कलेक्टर बंगला रोड चर्च के सामने, जलगाँव - 425001 (महाराष्ट्र) 🕿 (0257) 2223223

मुद्रक:

इण्डियन मैप सर्विस जोधपुर

श्री दिनेश जी जैन

1296, कटरा धुलिया, चाँदनी चौक दिल्ली-110006

R (011) 23919370 (M) 09953723403

प्रकाशकीय

धरती का दो तिहाई हिस्सा जल से आप्लावित होने के बावजूद संसार जल—संकट के भयावह दौर से गुजर रहा है। वस्तुतः अभाव जल का नहीं, पेय जल अथवा शुद्ध जल का है। लगभग दो हजार छह सौ वर्ष पूर्व तीर्थंकर महावीर ने जल—संयम की देशना प्रदान की थी। जैन आगम ग्रंथों में पानी का सचित्त होना बताया गया है और एक सद्गृहस्थ को पानी के विवेक सम्मत उपयोग का सुझाव दिया गया है। पानी नैसर्गिक रूप से प्राप्त होने वाला एक सस्ता किन्तु अत्यन्त मूल्यवान संसाधन है। अब यह निरन्तर दुर्लभ होता जा रहा है। कहते हैं इस देश में कभी घी—दूध की नदियाँ बहती थीं अर्थात् यहाँ विपुल परिमाण में दूध, दही, छाछ, घी आदि की उपलब्धता रहती थी। छाछ तो बिल्कुल मुफ्त में सहज ही मिल जाती थी। परन्तु अब हालात यह है कि पानी की नदियाँ भी सूखी पड़ी हैं और दूध के भाव पानी बिक रहा है। सिर्फ पानी का करोड़ों का व्यापार खड़ा हो गया है। प्रकृति के अंधाधुंध दोहन और अपव्ययकारी जीवन शैली के दुष्परिणाम स्वरूप साधारण आदमी को शुद्ध पानी भी नसीब नहीं हो पा रहा है।

ऐसे विकट समय में त्याग—तप और संयम से अनुप्राणित जैन जीवन शैली एक समाधान देती है। एक जैन श्रमण का जीवन तो त्याग और संयम की पराकाष्ठा होता ही है तथा जैन गृहस्थ का जीवन भी आज के युग में संयममय जीवन जीने की कला सिखाता है। इस संयमित जीवन शैली में जल—संयम भी एक मुख्य आयाम है। स्नान—त्याग और धोवन/अचित्त व छने जल के उपयोग के पीछे जहाँ एक ओर अहिंसा और अध्यात्म की साधना है, वहीं इसमें जल-रक्षण का मंगल सन्देश भी समाया हुआ है। जल-रक्षण के विषय में आचार्य श्री हस्ती ने कहा था—"सोना—चाँदी और वस्त्राभूषण के बिना आदमी रह सकता है। पर जल के बिना एक दिन भी नहीं रह सकता। अतः सद्गृहस्थ को यह ध्यान रखना चाहिये कि पानी की एक बून्द भी व्यर्थ नहीं जाए।" आप्तवचनों एवं गुरुजनों की ऐसी हितकारी शिक्षाओं को एक जैन गृहस्थ अपने जीवन में अपनी भावना और सामर्थ्य के अनुसार पालन करता है। गृहस्थ जीवन में शील—व्रत के पालन में भी जल—रक्षण का परोक्ष सन्देश छिपा हुआ है। इसी प्रकार अन्य व्रतों के पालन में भी संसाधनों के न्यूनतम और विवेकसम्मत उपयोग की प्रेरणाएँ विद्यमान हैं।

आज भी भोग/उपभोगवादी जीवन शैली में पानी की फिजूलखर्ची अत्यधिक बढ़ गई है। यह तथ्य बहुत कम लोग जानते हैं कि मांसाहार जल—दुष्काल का एक बड़ा कारण है। डॉ॰ दिलीप धींग ने अपने शोध प्रबंध 'जैन आगमों का अर्थशास्त्रीय मूल्यांकन' में लिखा है— "एक पौण्ड (0.453592 किलोग्राम) मांस के उत्पादन में औसतम 2500 गैलन (एक गैलन = 3.788 लीटर) पानी लगता है। इतने जल से एक पूरे परिवार का महिने भर का काम चल जाता है। जबिक एक पौण्ड गेहूँ के उत्पादन में सिर्फ 25 गैलन पानी लगता है। अमेरिका में एक मांसाहारी के दिनभर आहार—उत्पादन में 4000 गैलन से अधिक जल लगता है। जबिक एक शुद्ध शाकाहारी के आहार पर सिर्फ 300 गैलन जल खर्च होता है। यह हैरानी की बात है कि जितने जल से एक शाकाहारी पूरे वर्ष काम चला लेता है, मांसाहारी उस जल का उपयोग केवल एक महिने में ही कर लेता है।

डॉ॰ धींग आगे लिखते हैं— "कृषि और मांस—उत्पादन में लगने वाले जल की तुलना भी चौंकाने वाली है। एक पौण्ड गेहूँ के उत्पादन में जितना जल लगता है, उससे 100 गुना अधिक जल एक पौण्ड मांस के उत्पादन में लगता है। मांस के उत्पादन में जितना पानी लगता है, धान्य (चावल) के उत्पादन में उसका 10वाँ भाग ही लगता है। पानी हर प्रकार से शाकाहार में मांसाहार की तुलना में कई गुना कम लगता है। कत्लखाने में भी अनाप—शनाप जल—बर्बादी के अड्डे हैं। देश में अधिकतम कत्लखानों की संख्या लगभग 4000 हैं और अनिधकृत करीब दो लाख। भारत सरकार द्वारा प्रकाशित वार्षिक सन्दर्भ पुस्तक 'भारत—1995' में 'कार्टमेन के अध्यक्ष प्रो॰ एन॰ एस॰ रामास्वामी के अनुसार मुम्बई स्थित देवनार कत्लखाना प्रतिवर्ष 44,58,000 करोड़ लीटर पेयजल का उपयोग करता है। इससे कत्लखानों में होने वाली जल—खपत का सहज अनुमान लगाया जा सकता है। कत्लखानों को बन्द, कम या नियन्त्रित करके धरती पर अपरिमित पेयजल की बचत की जा सकती है।"

आज जब झील—जलाशय, नदी—नाले, ताल—तलैया सूख रहे हैं और प्रदूषित हो रहे हैं, भूमिगत जलस्तर भी नीचे से नीचे खिसकता जा रहा है, वर्षा अनिश्चित और अपर्याप्त हो रही है, जल के बचे—खुचे प्राकृतिक स्त्रोतों पर भी व्यापारियों की नजर लग गई है, ऐसे में जल की महिमा को जानने—समझने वाली संयमित व शाकाहारी भारतीय जीवन शैली को किसी भी रूप में बढ़ावा देना समय की मांग है और आवश्यकता भी।

वैज्ञानिक अभियन्ता और प्रबुद्ध श्रावक डॉ॰ जीवराज जैन ने इस आवश्यकता की दिशा में अनोखे ढंग से पुरुषार्थ किया है। यह पुस्तक उनकी वैज्ञानिक और आगमिक जानकारी के अनूठे संगम का सुफल है। आगम साहित्य और आधुनिक विज्ञान के परिप्रेक्ष्य में उन्होंने पानी जैसी सामान्य—सी प्रतीत होने वाली अनमोल चीज़ पर अनेक दृष्टियों से अनुचिन्तन किया है।

जैन श्रमण जीवन में नियमतः अचित्त जल का ही प्रयोग किया जाता है और गृहस्थ जीवन में भी विशिष्ट साधना करने वाले श्रावक—श्राविकाएँ अचित्त जल का प्रयोग करते हैं। धोवन पानी अचित्त जल का ही एक प्रकार है। जैन समाज में बोलचाल में इस शब्द का व्यापक प्रयोग किया जाता है लेकिन धोवन पानी पर संभवतः पहली बार ऐसी तथ्यपरक पुस्तक सामने आई है। इस पुस्तक में धोवन पानी के साथ—साथ पानी का जो वैज्ञानिक, जीव—वैज्ञानिक, रासायनिक और भौतिक विश्लेषण और विवेचन किया गया है, वह अपने आप में अद्वितीय है। जैन दर्शन में वर्णित पाँच स्थावर काय में से अभी तक

विज्ञान—जगत ने केवल वनस्पति को ही सजीव माना गया है। इस पुस्तक में लेखक ने ऐसे अनेक तथ्य व संकेत दिये हैं, जिनके आधार पर पानी की सजीवता पर वैज्ञानिक चर्चा को आगे बढ़ाया जा सके।

यह पुस्तक, द्विभाषिक है। कुछ सामग्री सिर्फ हिन्दी अथवा अंग्रेजी में ही है। लेकिन अधिकांश सामग्री दोनों भाषाओं में है, जिससे वर्तमान के दोनों भाषाओं के पाठक लाभान्वित हो सके। सम्यग्ज्ञान प्रचारक मण्डल आरम्भ से ही सन्तों, विद्वानों, मनीषियों, कवियों और साहित्यकारों के मौलिक विचारों को पुस्तक रूप में प्रकाशित करके अल्पमूल्य में जन—जन तक पहुँचाने का महत्त्वपूर्ण कार्य कर रहा है। लेखकों को पाठकों से जोड़ने के हमारे सतत् व समर्पित प्रयासों की सर्वत्र प्रशंसा हुई है। हमारा विश्वास है कि पानी पर प्रकाशित डॉ॰ जीवराज जैन की यह पुस्तक जल के अपव्यय को रोकने की दिशा में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। हम डॉ॰ जैन के प्रति हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त करते हैं।

पी. शिस्वरमल सुराणा अध्यक्ष सम्पतराज चौधरी कार्याध्यक्ष विरदराज सुराणा मंत्री

सम्यग्ज्ञान प्रचारक मण्डल

NE NE NE NE NE NE NE

अनुक्रमणिका

क्रमांक	शीर्षक पृष्ठांक
	oductionx
	पर शोध का प्रयोजन और स्थितिxi
3. The	Purpose of Research on Waterxvi
4. Res	earch Project & Resumexviii
	(हिन्दी खण्ड : (H)
(H-1)	पानी बचाओ, भाग्य जगाओxvii
(H-2)	अभियान ''जल है तो कल है''xix
(H-3)	अचित्त जल का स्थानकxx
(H-4)	धोवन पानी : कुछ नारेxxi
(H-5)	जैन जीव विज्ञान में जलकायिक जीव1
(H-6)	धोवन (अचित्त पानी) बनाने की मान्य विधि11
(H-7)	धोवन के लिए अनुपयुक्त पदार्थी का विस्तार से विश्लेषण13
(H-8)	धोवन और अकर्मक अवस्था17
(H-9)	''सचित्त - अचित्त पानी के विभिन्न वैज्ञानिक पहलू" (प्रश्नोत्तर)20
	जैन दर्शन व आधुनिक विज्ञान की दृष्टि में जल
(H-11)	
(H-12)	जल की गुणवत्ता और उसकी आवश्यकता का प्रबंधन
	''जल के सदुपयोग का व्यावहारिक दर्शन''75
,	अंग्रेजी खण्ड : (E)
(E-1)	Living Water Cells and Working Principle of Homeopathy
(E-2) (E-3)	Non-living Water and its Comparison with Living Water94
(E-3)	'Differentiating Living and Non-living Water
(E-5)	Independent Validation of Theory of Living-Water
(E-6)	Standard Practice of Making non-living Water127
(E-7)	Discussion on the Unsuitable materials for Making Dhovana130
(E-8)	Science of Dhovana Water135
	Dynamisation of Water162
(E-10)	Dymanised Water175
	Water in Jaina Philosophy and Modern Science
	Water is Life, Use it Judicially
	Statistical Data about Water215
(E-14)	Properties of Water (Physical, Chemical & Subtle)226

INTRODUCTION

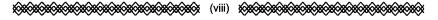
This book contains some of the articles written by the author from time to time on various sub-titles relating to non-living and living-water. Some of them appeared serially on a particular theme. These articles are not like chapters of a book, but are largely independent of each other. The sequence or order has been selected to establish only a virtual connection with each other, e.g. the theme of Research can be arranged at some other place, without seriously affecting the continuity of the other sub-themes. However, it was thought prudent to place the articles pertaining to livingness of water, as understood by Jains and modern science, in the first place. Subsequent Research articles have been grouped together and placed at one place.

The research work has been presented in English language, in order to get International Community interested in the subject for taking up advance research projects. Other articles, pertaining to traditional Jain-Science of water, have been presented both in Hindi as well as in English Language. The idea is to enhance the understanding of normal laity, who is not well versed in technical/scientific words. It is expected that both the communities, residing in South as well as in North India, would not find the language as barrier to understand various aspects of Water. It should also help them clear their doubts, if any, on **practical** aspects of **non-living** water (boiled or dhovana) and its usage in the routine life. This should enable them to reinforce their trust in Jain-Science.

The objective of the book would be fulfilled,

- i) if it arouses the interest of the **Readers** to know further or to promote further research on science of water,
- ii) if the **Science community** gives a serious thought on the new set of ideas and the **revolutionary** Hypothesis of Living-Water, it would enable them to undertake further advanced research on different phenomenon at micro level of living water.
- iii) if it helps to inculcate the right spirit and habit in the **Layman** to avoid wasteful practices and save water for sustainable growth and
- iv) if it helps **Homeopaths** to understand and develop the "THEORY OF HOMEOPATHY" on sound footings, in the light of the Hypothesis of Living-Water, as propounded in the chapter on Characterization.

Dr. Jeoraj Jain



जल पर शोध का प्रयोजन और स्थिति

अ) जैन धर्म की वैज्ञानिकता :--

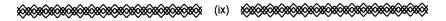
हम सभी गर्व से यह कहते नहीं थकते कि हमारा धर्म बहुत वैज्ञानिक है। लेकिन बच्चों को लगता है कि हम झूठा घमण्ड कर रहे हैं। क्यों कि स्कूल का एक जैन छात्र यह तो जानता है कि जैनी लोग पानी और अग्नि को जीव मानते हैं, लेकिन विज्ञान में पानी और अग्नि को जीव मानने की कोई भी अवधारणा नहीं है।

कई साधुओं से या कुछ श्रावकों से यह कई बार सुनने को मिलता रहता है कि जैन विज्ञान के अनुसार पानी की एक बूंद में असंख्यात अपकाय के जीव होते हैं तथा अब तो विज्ञान भी मानता है कि "पानी की एक बूंद में 36,450 जीव होते हैं।" लेकिन यह एक बहुत ही भ्रामक और गलत उदाहरण है। इससे हमें आगम की आशातना ही लगती है।

वास्तव में एक खोजी ब्रिटानी युवक केप्टन स्कोर्सबी ने गंगा जल के एक नमूने का खुर्दबीन से निरीक्षण किया था। उस पानी के नमूने के एक जल बूंद में त्रसकाय व वनस्पति काय के कुल 36,450 जीव देखें गये थे।

यहाँ यह बात ध्यान में रखें कि

- यह संख्या अलग—अलग प्रकार के पानी के नमूनों में अलग—अलग होगी। यहाँ तक कि "जीरो—बी" (फिल्टर पानी) में यह 'शून्य' भी हो सकती है। यह तथ्य विज्ञान और आगम दोनों को मान्य है।
- ii) लेकिन जैन विज्ञान तो अप्काय के जीवों की संख्या की बात करता है। न कि उसमें घूम रहे त्रसकाय के जीवों की बात करता है। यानि ऐसा जीव, जिस की पानी ही काया है। और ऐसे जीव की विज्ञान में अभी तक कोई भी अवधारणा नहीं है।
- iii) यदि आज के शिक्तशाली खुर्दबीन से निरीक्षण करेंगे तो पानी के किसी नमूने में लाखों / करोड़ों जीव पाये जा सकते हैं।
- iv) विज्ञान पानी को केवल एक साधारण रसायन H_2O ही मानता है। जीवन के लिए आवश्यक और मूलभूत कोई भी रसायन (DNA और RNA) उसमें नहीं होता है।



36,450 त्रसकाय के जीवों के आधार पर, लोगों को यह कहना कि आज—कल विज्ञान भी पानी में असंख्य जीव मानने लगा है और इसीलिए आगम के अपकाय की मान्यता सही है, एक भ्रामक और अश्रद्धा पैदा करने वाला तर्क है। हाँ, इतने त्रसकाय के जीवों के आधार पर यह राय दे सकतें हैं कि पानी को छान कर पीयें।

v) यहाँ यह प्रश्न उठना स्वाभाविक है कि यदि बुजुर्ग लोग धर्म को 'वैज्ञानिक' मानते हैं, तो फिर विज्ञान से ऐसा मनवाने का, क्यों नहीं कोई प्रयास किया गया? क्यों कोई व्यक्ति, समाज के इस प्रमाद को तोड़ने में सफल नहीं हुआ? अतः जैनी लोग इतना ही कह सकते हैं कि आगमानुसार पानी भी एक स्थावर काय का जीव होता है।

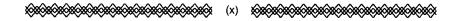
ब) वैज्ञानिक शोध के प्रयास

सन् 2003 में यह समझने का वैज्ञानिक प्रयास शुरू हुआ कि पानी का ऐसा जीव किस प्रकार का हो सकता है, जिसकी पानी ही काया हो। प्रश्न था कि गर्म करने से या धोवन बनाने से वह कैसे और क्यों निर्जीव हो जाता है? कुछ समय बाद यह फिर से जिंदा या सचित्त कैसे हो जाता है?

सतत् प्रयास व प्रयोगों द्वारा इन सबकी वैज्ञानिकता ढूंढते—ढूंढते, 7 साल बाद यह स्थिति तो आ गई है कि अब जैन समाज, विज्ञान को उसकी भाषा में ही यह बता सकता है कि अप्काय का जीव किस प्रकार का होता है? यानि उसकी संरचना किस प्रकार की है, कैसे जीवित रहता है आदि। अब तो यंत्रों के माध्यम से यह बताना भी संभव हो गया है कि कोई पानी का नमूना अचित्त है या सचित्त है।

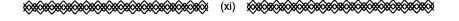
पानी के जीव का जो प्रतिरूप तैयार किया गया तथा जो परिकल्पना (hypothesis) रखी गई थी, उसका स्वतंत्र रूप से प्रमाणीकरण कराने का भी प्रयास किया गया। इसके लिए एक अन्य वैज्ञानिक की सहायता लेकर, प्रयोगों का पुनरावर्तन कराया गया। इस साल (सन् 2010), उनके द्वारा भेजे फोटोग्राफ्स भी, उपरोक्त सिद्धांत को अभिपुष्ट (validate) करते हैं।

अतः आगम सम्मत जीवन की एक नूतन अवधारणा से विज्ञान को अवगत कराया जा सकता है। हो सकता है कि जैन सिद्धांत की यह प्ररूपणा, विज्ञान को, एक बड़ी क्रांतिकारी देन सिद्ध हो।

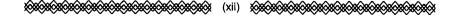


स) यह प्रश्न भी कई बार उठाया जाता है कि

- #- जल कोई एकेन्द्रिय जीव होता है या नहीं, यह जानकर क्या करेंगें ?
- #- इस ज्ञान से मानव समाज को क्या फायदा होगा?
- इसका उत्तर ढूंढने के पूर्व देखते हैं कि वनस्पति जीव है या नहीं, यह 100 वर्ष पूर्व जान कर क्या फायदा हुआ?
- इससे एक पूरा जैव–विज्ञान, "कोषाणु—आधारित" वनस्पति शास्त्र विकसित हुआ।
- 2. खेती की पैदावार में फायदा हुआ।
- 3. **आनुवांशिक** परिवर्तित (पारजीनी) पैदावार विकसित हुई।
- ii) उसी प्रकार यदि जल कोषाणु की वैज्ञानिक संरचना मालूम हो जाये, यानि
- 1. उसकी संरचना कब और कैसे टूटती है और कैसे बनती है?
- 2. जीवित पानी या अचित्त पानी के उपयोग में लेने से हमारी शारीरिक रचना और चयापचय में क्या फर्क पड़ता है ?
- इससे हमारे शरीर अथवा मन पर क्या—क्या प्रभाव पड़ते हैं?
 यह सब मालूम हो जाने पर उसको मानव समाज के हित में आवश्यकतानुसार सुधारा (manipulate) जा सकता है।
- हम विज्ञान जगत को एक नये प्रकार के जीवन के सिद्धांत को दे सकेंगें। उसमें बहुत सी अन्य जानकारियाँ उजागर होगी।
- मानव को अपने महत्त्वपूर्ण संसाधन के प्रति नजिरया बदलने में मदद मिलेगी।
- 6. वैज्ञानिक अवधारणाओं में बहुत महत्त्वपूर्ण परिवर्तन होगा। तथा पर्यावरण संरक्षण में विशिष्ट औजार उपलब्ध होंगें।
- iii) **अभी तक** की जानकारी या **परिकल्पना** के **अनुसार** —
- जल जीव की संरचना एक जालीनुमा सूक्ष्म बेलनाकार नेनो ट्यूब के सदृश है।
- इसका हाइड्रोजन जोड़ / बंध, स्थिर—वैद्युत शक्ति से बनता है तथा वह तापक्रम और दबाव से प्रभावित होता है।
- अपनी जालीनुमा संरचना के छिद्रों के अवरुद्ध होने से पानी अचित्त बन जाता है।



- 4. ये जीव मुख्यतः a) तापक्रम, b) दबाव, c) परकाय कोलोइड बनाने वाले ठोस पदार्थों से और d) ऑक्सीजन मूलकों से प्रभावित होते हैं।
- iv) पानी को अचित्त बनाने की विधि में क्या किया जाता है ?
- a) मूलकों को व ऑक्सीजन को हटाना b) पानी के शरीर / योनि की संरचना को तोड़ना c) शरीर के छिद्रों को बंद करना।
- v) अचित्त पानी के प्रमुख प्रभाव क्या हैं:-
- 1. अचित्त पानी (मूलकों की अनुपस्थिति) से भावनाओं का निग्रह होता है। यानि इंद्रियों को वश में करने में आसानी होती है।
- 2. अन्य प्रभावों का, जैसे चयापचय आदि का भी परीक्षण और शोध करना आसान हो सकेगा (अचित्त और सचित्त दोनों **पानी** का)।
- 3. पानी के जीवित रूप में होने की इस वैज्ञानिक खोज से, यह जरूरी बनता है कि हम इन जीवों की रक्षा के लिए अधिक सजग बनें। अहिंसक समाज अपने उपयोग में पानी की मात्रा का, निश्चित संकल्प के साथ अल्पीकरण करे। तथा किसी भी प्रकार के दुरूपयोग को समाप्त करने का प्रयास करें।
- 4. जैन दर्शन के अनुसार इससे हमारा **पर्यावरण** तो बचेगा ही, साथ—साथ में हमारे कर्मों की बड़ी **निर्जरा** भी होगी। यह अपनी आत्मा को, आत्मा द्वारा, दिया जाने वाला एक **बड़ा तोहफा** होगा।
- vi) आगे की शोध के लिए कुछ विषय:-
- 1. ऑक्सीजन **मूलकों** की ऊर्जा, गति और सक्रियता का मापदंड।
- सचित्त पानी का मानव कोशिकाओं पर प्रयोग और मूलकों का प्रभाव, अचित्त पानी की उपयोगिता।
- सचित्त पानी की कोशिकाओं की क्षमता पर शोध तथा उनके आभामण्डल पर शोध।
- जल आधारित होम्यो दवाओं का अध्ययन और जल जीवन के आधार पर उनके सिद्धांतों को व्यवस्थित रूप देना।
- 5. कोस्मिक ऊर्जा का योगदान तथा होम्यो के संदर्भ में पानी की कार्य-पद्धति पर शोध।



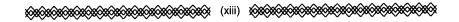
द) संदर्भ

इस वैज्ञानिक अनुसंधान के मिशन में-

श्रुतधर पंडित रत्न श्री प्रकाश मुनिजी द्वारा यथोचित जानकारी व संबंधित तथ्यों की प्रभावी व्याख्या और सरल शंका—समाधान मिलता रहा। जिससे विषय पर तुलनात्मक समझ विकसित होती गई।

कई अन्य 'विद्धान आचार्यों व साधुओं से विचार—विमर्श द्वारा मार्गदर्शन मिलता रहा । जिनमें मुख्यतः आचार्य श्री हीरा चन्द्रजी म.सा. के शिष्य तत्त्वज्ञ श्री प्रमोद मुनिजी म.सा., श्रुतधर श्री प्रकाश मुनिजी के शिष्य आगमज्ञ श्री लक्ष्मीचन्द म. सा., आचार्य श्री महाप्रज्ञजी व वैज्ञानिक संत श्री महेन्द्रमुनिजी म. सा., आचार्य श्री कनकनंदीजी म. सा., आचार्य श्री नंदीघोष विजय जी म. सा., अध्यात्मयोगी श्री महेन्द्रसागरजी म.सा. आदि का पूर्ण सहयोग, आशीर्वाद व उत्साहवर्धन रहा। इसके अलावा डॉ. श्री कुलवंत सिंह, डॉ. श्री हरेश्याम द्वारा कई उपयोगी जानकारियाँ प्राप्त हुई।

RE RE RE RE RE RE RE

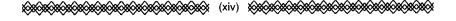


The Purpose of Research on Water

- (A) Water exists as Living-being and it can be made non-living by conducting certain operations on it. It can carry and transfer its acquired properties and memory to other similar well defined clusters of water-cells. Modern imaging techniques may reveal various aspects of this interesting phenomenon. 'Aura' photography is the simplest of various methods, which can be utilized to unearth some basic traits of it.
- (B) An important Question is generally asked as to what benefits would accrue to mankind by establishing scientifically water to be a living-being.

Before answering this particular question, let us understand as to what benefits the mankind has derived in almost last 100 years after discovering that plants have life:-

- 1. A full-fledged, cell-based botany science has developed.
- 2. It has helped improve the **productivity** and application of agricultural and horticultural sciences.
- 3. A revolutionary **future** is in sight of the mankind through genetically modified Plants and Vegetables.
- (C) Similarly, if the scientists understand fully the properties and cell-structure of living-water, i.e,
- (i) How the cell structure is formed or broken.
- (ii) What forces are responsible for its changes at micro-level, They will be able to understand and investigate,
 - (i) The effects of consuming non-living water on our metabolism and body-structure,
 - (ii) The effects of free oxygen radicals, dissolved in water, on our cell tissues,
 - (iii) The effects of using non-living water on our mind and body?
- (D) It would then be easier for the scientists to manipulate those effects for the benefits of society by suitable modifications in the cell-structures or additives scientifically.
- (i) An entirely new scientific **theory of life** is being propounded that water can exist without the traditional organic DNA and RNA etc.



- (ii) This will change the whole **concept of life** and our **attitude** towards this important natural resource. It will usher in a new era.
- (iii) By incorporating the above important changes in the scientific concepts, we may discover special tools for the protection of our environment.
- (iv) Once the mankind comes to realize that water is a living-being, our attitude towards its consumption and treatment may change, at least, of those having the human quality of compassion and (Parasparopgraho Jivanam) love towards living-beings. This will help prevent pollution & conserve water for our future generation.
- (v) Mankind will become more serious about application of 3R-Reduce, Recycle and Reuse, in the use of water.
- (vi) By knowing livingness of water, science of Homoeopathy would find a strong foundation and convincing theory of its action and effects.

RESEARCH PROJECT (WATER)

Water exhibits **special** molecular structure. It's symmetry is influenced by oxygen redicals dissolved in it. The solubility is affected by its temperature and ambient humidity. The **Surface configuration** or contour of molecular structure of water may exhibit/represent its total energy or rather **enthalpy!**

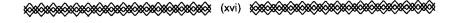
Certain physical operations, like boiling etc. on water have been found to enhance its "energy-density". Even its "energy-aura" has been seen and measured. Its energy-field shows relationship with these operations.

Storage of energy in certain form and its corresponding structure may lend itself to "characterization" of its structures.

Application of advanced imaging techniques like Atomic Force Microscopes, MRI, Kirlian photography etc. may reveal certain hitherto-unknown properties of water. It may facilitate preparation of a mathematical model of its structure. It may also give deeper understanding of behavior of its structure and how it is influenced by emotions.

RESUME' (Dr. -Ing. JEORAJ JAIN)

- 1. Graduated in Mech. Engineering with honors from Rajasthan University.
- 2. Post-Graduation and Doctor of Engineering from German University in 1968.
- 3. Worked with Tata Motors in various Capacities for 21 years.
- Worked there after as Technical Consultant and Technical Advisor for Tata Steel, SAIL Plants and Welding Companies from Jamshedpur office.
- 5. Presented several Technical papers in National Seminars and Meets.
- 6. Received National Award for better Fabrication Methods.
- 7. Engaged in Scientific studies and Research on Jaina Agamic Tattva Gyan.
- 8. Special Thrust Areas (for the last more than 7 years)
 - (i) One Sensed living-beings Tejask y, Apk y.
 - (ii) Jain Central Library of Catalogues & Key-Wording.



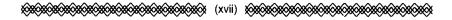
'पानी बचाओ भाग्य जगाओ'

- 1. पानी प्राकृतिक मुद्रा है। इसका संतुलित उपयोग लाभप्रद है तो गंदा या बर्बाद करना अपनी ही बर्बादी का संकेत है। इसलिए न केवल पानी को बचाना लाभदायक है बल्कि पानी की पवित्रता बरकरार रखी जाए तो इससे कई फायदे भी होते हैं। लोग जब भी तीर्थयात्रा पर जाते हैं तो गंगाजल अवश्य साथ लेकर आते हैं। इस गंगाजल को अपने शहर के कुओं—तालाबों में भी इसीलिए डाला जाता है तािक कोई इन्हें गंदा न करें। जो लोग जलस्त्रोतों में गंदगी डालते हैं या टूटे—फूटे नलों से पानी बर्बाद करते हैं, उन्हें कई प्रकार की बाधाओं का सामना करना पड़ सकता है, जबिक पानी की पवित्रता, उन्हें सुख—समृद्धि प्रदान करती है।
- 2. 'हम झूठी मान प्रतिष्ठा के नाम पर पानी का अन्धाधुंध अपव्यय कर कितनी जीव विराधना कर बैठते हैं। जितना पानी पीने व दैनिक चर्या में काम में आता है (साधु के लिए 4–5 लीटर), उससे कई गुना अधिक कूलर, स्नान व धोने / सफाई के नाम पर अविवेक के कारण दुरूपयोग कर खर्च करते हैं।

कहते हैं कि यदि पानी का एक सूक्ष्म जीव सरसों के आकार जितना अपना शरीर, बना ले, तो एक बूंद के जीव पूरे जम्बूद्वीप की सतह पर नहीं समा सकते हैं। अतः सजगता व विवेक से पानी का उपयोग करें।

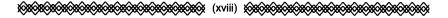
3. आंकडे:-

पृथ्वी पर करीब 2% पानी ही मीठा पानी है। हर साल दुनिया में 12 से 14 अरब क्यूबिक मीटर पानी, इंसान के इस्तेमाल के लिए उपलब्ध होता है। सन् 1984 में प्रति व्यक्ति 9000 क्यूबिक मीटर था। यह उपलब्धता सन् 2025 में घटकर 5100 क्यूबिक मीटर ही रह जायेगी।



- अतः पानी की मितव्ययता को लेकर हर इंसान का सावधान व सतर्क हो जाना है।
- 4. **राशि और जल बर्बादी का संबंध** (साभार संकलन दैनिक भास्कर, जोधपुर संस्करण, पृष्ठ सं. 16 दिनांक 22.5.2005)
- मेष पानी को बर्बाद करने पर इस राशि के लोगों की सुख—सुविधाओं में कमी आती है।
- वृष जल की बर्बादी इस राशि के लोगों की पदोन्नित में बाधा उत्पन्न करती है।
- मिथुन पानी की खराबी इस राशि के लोगों के संचित धन के नष्ट होने की निशानी है।
- कर्क पानी की गंदगी इस राशि के व्यक्तियों के सम्पूर्ण विकास को बाधित कर देती है।
- सिंह जल की बर्बादी इस राशि के लोगों के धन की बर्बादी का संदेश लाती है।
- कन्या पानी को गंदा करने या बर्बाद करने पर इस राशि के लोगों की आय प्रभावित होती है।
- तुला पानी का दुरूपयोग इस राशि के लोगों के लिए कर्मक्षेत्र की बाधाएं खड़ी करती हैं।
- वृश्चिक जल को नष्ट करना इस राशि के लोगों के लिए भाग्य को नष्ट करना है।
- धनु पानी की बर्बादी इस राशि के लोगों की आयु की बर्बादी है।
- मकर पानी का दुरूपयोग इस राशि के लोगों के लिए पारिवारिक परेशानी का कारण बनता है।
- कुंभ जल की बर्बादी इस राशि के लोगों के लिए रोग और ऋण का संदेश लाती है।
- मीन पानी की गंदगी इस राशि के व्यक्तियों के संतान—सुख में कमी लाती है।

** ** ** ** ** ** **



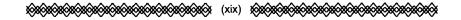
अभियान ''जल है तो कल है''

क्र. स.	आपको क्या करना है?	इसमें कितने व्यक्तियों को एक दिन का पेय जल मिल सकता है।
1.	2 मग पानी यदि सब बचायें।	4 करोड़ लोगों को
2.	टपकते नल को तुरंत ठीक करायें।	रोजाना ३ करोड़ लीटर पानी बचेगा।
3.	4 बार की बारीश का पानी इकट्ठा करें।	3 महीने के लिए
4.	5 बार दूथ ब्रशिंग करते समय वाश बेसिन में नल के बजाय मग का प्रयोग करें।	4 व्यक्तियों को
5.	6 मिनट शोवर नहीं चलायें।	20 व्यक्तियों को
6.	7 बार घर का फर्श आदि पानी से धोने के	
	बजाय पोंछा 35 व्यक्तियों को	

जरा सोचें :-

- 1. क्या कर रहे हैं हम?
- बूंद-बूंद से पूर्णता आती है। पूर्णता कोई छोटी बात नहीं है।
- अपना सामाजिक दायित्व पहचानें और इस अभियान में शामिल होकर जल बचायें।
- आगे बढ़कर आप सेवा कर सकते हैं, यदि आप कम से कम एक परिवार को इस अभियान में जोड़ सकें।
- आपको यह संतोष होगा कि विश्व कल्याण के लिए आप योगदान कर रहे हैं।
- 6. जल है तो कल है, इसके साक्षी बनने का गर्व अनुभव करें।

聚聚聚聚聚聚聚聚



अचित्त जल का स्थानक

- डॉ. दिलीप धींग

श्री स्थानकवासी जैन स्वाध्याय संघ, जोधपुर की ओर से वर्ष 2009 में स्वाध्यायी के रूप में मैं पर्युषण कालीन सेवाएँ देने के लिए शाजापुर गया । मध्य प्रदेश का यह जिला जैन धर्म के सुप्रसिद्ध विद्वान डॉ. सागरमल जैन का गृहनगर है। शाजापुर में प्राच्य विद्यापीठ की स्थापना करके डॉ. जैन ने अपने नगर को अनुपम उपहार दिया है।

शाजापुर में जैन समाज के साथ अनेक प्रेरक चीजें जुड़ी हुई हैं, उनमें एक चीज वहाँ मुझे उल्लेखनीय लगी, वह है — 'घोवन पानी वाला स्थानक'। कसेरा बाजार स्थित वह जैन स्थानक लगभग पौने दो सौ वर्ष पुराना है। स्थानीय श्रावक—श्राविकाओं ने बताया कि नींव से लेकर पूरा स्थानक बनने तक अचित्त (घोवन) पानी का ही उपयोग किया गया था।

संयोग यह बना था कि स्थानक भूमि के पास ही एक रंगरेज रहता था। कपड़े रंगने का उसका बड़ा कारोबार था। अपने व्यवसाय के निमित्त से उसे बहुत परिमाण में पानी विसर्जित करना होता था। जब स्थानक निर्माण का कार्य शुरू हुआ तो विवेकशील श्रावकों ने उस रंगरेज से कहा कि वह उपयोग किया हुआ पानी फेंकने की बजाय उन्हें दे दें। रंगरेज इस सुझाव पर प्रसन्नता से सहमत हो गया। रंगरेज द्वारा उपयोग कर लिये गये पानी को संग्रह करने के लिए कोठियों आदि की व्यवस्था कर ली गई। प्रतिदिन रंगरेज द्वारा फेंकने योग्य पानी को स्थानक निर्माणकर्ताओं द्वारा ले लिया जाता।

इस प्रकार आरंभ से लेकर अंत तक पूरे स्थानक के निर्माण में रंगरेज द्वारा उसके व्यवसाय के निमित्त से तैयार अचित्त पानी का ही उपयोग कियागया। बोलचाल में उस स्थानक को आज भी 'धोवन पानी वाला स्थानक' अथवा 'धोवन पानी का स्थानक' कहा जाता है।

उस स्थानक में समय—समय पर अनेक साधु—साध्वियों के वर्षावास, प्रवास और स्थिरवास हो चुके हैं। स्थानकवासी जैन परम्परा के प्रसिद्ध सन्त किव तिलोकऋषि का भी वहाँ प्रवास हुआ था। आचार्य आनन्दऋषि का, आचार्य बनने के बाद पहला चातुर्मास उसी स्थानक में हुआ था। वह स्थानक साताकारी और ऊर्जा से भरा है। वहाँ प्रतिदिन धर्माराधना होती है। वह जैन स्थानक आज भी जल और अन्य संसाधनों के विवेकसम्मत उपयोग का सन्देश दे रहा है। वर्तमान में इस उपयोगी सन्देश की आवश्यकता पहले से कहीं अधिक हो गई है।

(साभार : जिनवाणी, नवम्बर 2009)

धोवन पानी : कुछ नारे

- डॉ. दिलीप धींग

धोवन पानी का उपयोग। रखता सबको स्वस्थ नीरोग।

प्रासुक अचित्त जल का पान। जैनों की है यह पहचान।

पावन करता तन-मन जीवन। पीएँगें, रखेंगे धोवन।

धोवन से घर शुद्ध बनेगा। श्रमणाचार विशुद्ध बनेगा।

धोवन पीएँ और पिलाएँ। निर्दोष जीवन अपनाएँ।

यदि घर में होगा धोवन जल। सन्त पटार्पण होगा सफल।

छोटा-सा नियम धोवन का। लाभ बडा इसके पालन का।

अणुव्रत का अभ्यास है धोवन। महावती की प्यास है धोवन।

धोवन जल का करें प्रचार। सुदृढ़ होगा जैनाचार।

धोवन जल के कई आयाम। संयम्, विवेक आदि नाम ।

जल बचाएँ, जीवन बचाएँ। धोवन का उपयोग बढाएँ।

कहते गुरुजन ज्ञानी ध्यानी। आओ ! पीएँ धोवन पानी।

हमने दो बातों की ठानी। दिन में भोजन धोवन पानी।

जल जीवन, जीवन का झरना। जल का अपव्यय कभी न करना।

व्रत नियम सूँ जीवांगा सा। धोवण पाणी पीवांगा सा।

पाणी मलै घणो दोरो। अने फालत मती ढोरो।

(साभार : जिनवाणी, नवम्बर 2008)





जैन जीव-विज्ञान में जलकायिक जीव

जैन दर्शन में 'जीव' द्रव्य को, इन्द्रियों के आधार पर 5 प्रकार का बताया गया है। पाँच इन्द्रियाँ इस प्रकार हैं — स्पर्शन, रसना, घ्राण, चक्षु और श्रोत्र। इस आधार पर जीव के विकास क्रम में, सबसे निचले सोपान पर, एक इन्द्रिय वाले जीव हैं। इनके मात्र एक स्पर्शनेन्द्रिय ही होती है। इनको एकेन्द्रिय जीव भी कहते हैं। उनसे ज्यादा विकसित, क्रमशः दो इन्द्रिय, तीन इन्द्रिय, चतुरिन्द्रिय और पंचेन्द्रिय जीव हैं। मनुष्य, पाँच इन्द्रियों वाला जीव, इस विकास क्रम के सोपान पर सबसे ऊपर है।

एकेन्द्रिय जीवों को फिर पाँच भागों में बाँटा गया है, यथा — पृथ्वीकाय, अप्काय, तेजस्काय, वायुकाय और वनस्पतिकाय। काय का अर्थ है शरीर अथवा समूह। इन सभी जीवों में चेतना होती है। जहाँ चेतना है, वहाँ वेदना भी है और वेदना की अनुभूति भी है। प्रथम 4 प्रकार के जीवों की काया (शरीर), पदार्थ की आधुनिक 4 विभिन्न अवस्थाएँ हैं — यानि ठोस पदार्थ के जो जीव हैं वे पृथ्वीकाय, तरल द्रव्य के जो जीव हैं वे अप्काय, वायु (गैस) द्रव्य के जो जीव हैं वे वायुकाय के जीव और अग्नि या प्लाज्मा की पदार्थ अवस्था के जो जीव हैं उनको तेजस्काय (अग्निकाय और विद्युत्काय) के जीव कहते हैं। इन सबकी मिश्रित अवस्था से बने एकेन्द्रिय जीवों की श्रेणी है — वनस्पतिकाय।

ये सभी स्थावर जीव हैं यानि ये सुख—दुःख की प्रवृत्ति और निवृत्ति के लिए चल फिर नहीं सकते हैं। ये अपनी अनुभूति को व्यक्त नहीं कर सकते हैं अर्थात् इनकी चेतना अव्यक्त होती है। इनमें केवल वनस्पतिकाय ही जैव कोषाणु आधारित जीव हैं, जिसको आज का विज्ञान भी सजीव होना मानता है। लेकिन उपर्युक्त 4 प्रकार के अन्य जीवों को तो विज्ञान केवल रासायनिक पदार्थ के रूप में ही मानता है। ये स्वयं जीव तत्त्व हैं, ऐसी विज्ञान सम्मत कोई धारणा अभी तक विकसित नहीं हुई है। ये रासायनिक या भौतिक क्रियाओं द्वारा पैदा किये जा सकने वाले जड़ पदार्थ मात्र ही माने जाते हैं।

त्रसकाय यानि चलने-फिरने वाले जीव द्वीन्द्रिय से लेकर पंचेन्द्रिय तक के होते हैं। इनमें सुख-दुःख की प्रवृत्ति और निवृत्ति के लिए चलने-फिरने की क्षमता / शक्ति होती है।

अब हम अप्काय / जलकाय के एकेन्द्रिय जीवों के बारे में अपना चिन्तन आगे बढ़ाते हैं। विज्ञान के अनुसार पानी एक तरल द्रव्य है। इसमें कुछ विशेष परिस्थितियों में बी.ओ.डी. (Biological Oxygen Demand) देखी जाती है। इससे यह संभावना हो सकती है कि ऐसे जैविक सक्रिय (Biological active) पानी को सचित्त—पानी की श्रेणी में रख सकें। लेकिन यह शायद पानी में अवस्थित माइक्रो—प्लाज्मा या बेक्टेरिया जीवाणु से संबंधित मुख्य क्रिया है। उस स्थिति में तो यह जल—जीव से परे, बाह्य जीव है।

हर विज्ञान के छात्र के मन में सीधा यह प्रश्न उठना स्वाभाविक है कि जैन विज्ञान में वर्णित वह 'जीव' कैसा हो सकता है जिसकी पानी ही काया है। साधारणतया यह अब तक के 'जीव' की कल्पना से परे की वस्तु लगती है। जैन विज्ञान के अनुसार जलकाय यानी अप्काय के जीव 7 लाख प्रकार के होते हैं। यानि इनकी 7 लाख प्रकार की योनियाँ होती हैं। इनका संस्थान / शरीर पानी के बुद्बुदे के समान खोखला और गोलाकार होता है। इसका वर्ण लाल होता है।

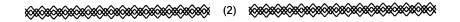
हमने आधुनिक विज्ञान में अभी तक ऑर्गेनिक कोषाणु आधारित जीव पदार्थ को ही जाना है, समझा है। हम नये क्षेत्र में — अकार्बनिक कोषाणु पर आधारित जीव पदार्थ की संभावना को तलाशने का प्रयास करेंगे। यह गवेषणा/खोज करने का प्रयास करेंगे कि जैन आगम वर्णित वनस्पतिकायिक जीवों के अलावा एकेन्द्रिय जीव, खास कर अप्काय के जीव किस तरह 'जीव/प्राणधारण' करते हैं, किस तरह सचित्त बनते हैं? क्या इनके 'जीवित' होने का प्रमाण मिल सकता है?

जीवित पानी की वैज्ञानिक अवधारणा

हालांकि विज्ञान ने अभी तक जैव—कोषाणु आधारित जीव को ही मान्यता दी है, फिर भी 'जीवन' की दूसरी संभावना या परिकल्पना, अन्य प्रकार के कोषाणु के रूप में हो सकती है। प्रसिद्ध वैज्ञानिक सर जगदीशचन्द्र बोस ने तो वनस्पति के साथ—साथ 'पत्थर' आदि को भी 'जीव' के रूप में कल्पित किया था। उन्होंने वनस्पति में जीव के लक्षण होना तो साबित कर ही दिया था, लेकिन पत्थर आदि पर प्रयोग करने के पहले ही उनका देहान्त हो गया था। यह पता नहीं है कि उन्होंने किस प्रकार के कोषाणुओं की कल्पना अपने मन में संजोयी थी। हो सकता है कि ये किसी भौतिक रवों का विकसित कोषाणु रूप रहा हो।

पानी की संरचना

विज्ञान केवल इतना जानता है कि पानी को रासायनिक क्रियाओं द्वारा



पैदा किया जा सकता है। हाइड्रोजन व ऑक्सीजन गैस के संयोग से निम्न प्रकार यह द्रव्य बनाया जा सकता है –

$$2H_2 + O_2 = 2H_2O$$

पानी का अणु द्विधुवात्मक अणु होता है। (चित्र 1,2) यह परिकल्पना, जो 2-3 वर्ष पूर्व की गई थी, कि ये **अणु हाइड्रोजन—बोन्ड** की ऊर्जा से एक विशिष्ट 'षड्भुजी' या 'पंचभुजी' आकार की बनावट बनाते हैं (चित्र 3) इसको $H_{12}O_6$ के फार्मूले से दर्शाया जा सकता है। यह संरचना, मार्च 2004 के 'नया—ज्ञानोदय' में प्रकाशित पानी के एक षट्कोणीय आकार के रवे के फोटो से सिद्ध भी होती है। (चित्र 4b)

साधारणतया हाइड्रोजन—बोन्ड कमजोर होता है। लेकिन पानी में घुली हुई हवा के आयन / मूलक की मौजूदगी के कारण, जब पानी के षड्भुजी या पंचभुजी कण जुड़कर त्रिआयामी ढाँचा बनाते हैं, तो ये कमरे के तापक्रम पर भी स्थायी रहते हैं। यह इकाई रूप आकार अपनी केन्द्रित ऊर्जा से, सहजातिक अणुओं को आकर्षित करके 18 इकाइयों का एक जालीनुमा, बंद ट्यूब जैसा कोषाणु बना सकता है। (चित्र 4) ऐसी नेनोट्यूब के अणुओं का जो रासायनिक एवं em बोन्ड होता है, वह बहुत शक्तिशाली होता है। 'पाइपनुमा' आकार इस ढाँचे को बहुत सख्त बना देता है। अंदर से खोखला होने के कारण, पानी में घुली हुई स्वतंत्र ऑक्सीजन के अणु या मूलक, इस पाइपनुमा मधुमक्खी के छत्ते के आकार के ढाँचे में प्रवेश करते हैं तथा बाहर निकलते हैं। इस जालीरूप ट्यूब की लंबाई 0.1 ग्यू के आसपास होती है तथा आकृति एक सीधी ट्यूब या मुड़ी हुई ट्यूब या फिर शंकु, मंडलाकार या गोलाकर ट्यूब के रूप में हो सकती है। (चित्र 5) इसकी सतही ऊर्जा अल्पतम होती है। पानी को उबालने पर यह ढाँचा टूट जाता है।

जैन विज्ञान के अनुसार जीवित यानि सचित्त पानी में 8 प्रकार के स्पर्श पाये जाते हैं — गर्म—ठंडा, खुरदरा—कोमल, गुरु—लघु और स्निग्ध—रुक्ष। पहले दो स्पर्श पानी के उपर्युक्त ढाँचे (पाइपनुमा मधुमक्खी का छत्ता) के प्रकम्पनों के गुण से संबंधित है। जबिक स्निग्ध एवं रुक्ष स्पर्श इस ढाँचे के विद्युतीय गुण से संबंधित है। आपस में जुड़े षड्भुजी व पंचभुजी रवों के ऋण और धन आवेश इस ढाँचे को विशेष प्रकार का स्पर्शन प्रदान करते हैं। यह कोषाणु या ढाँचा अपनी विद्युत—ऊर्जा से लगातार समाविष्ट करते हैं। फिर सोखी हुई हवा के अणु या मूलक (रेडिकल्स), जो इस ट्यूब में प्रवेश कर दूसरी तरफ से बाहर निकलते हैं — अपनी गित से एक अलग विद्युत—ऊर्जा पैदा करते रहते हैं। कोषाणु की ऊर्जा इन मूलकों को एक सिक्रय—संतुलन में रखती है। अपने में संचित ऊर्जा को, मांग होने पर, यह कोषाणु उपलब्ध कराने में समर्थ होता है। (चित्र 6)

जीव-अजीव का विवेचन

आधुनिक विज्ञान में 'जीव' की परिभाषा इस प्रकार की गई है –

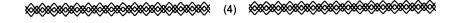
- जिसमें ऊर्जा का आदान-प्रदान हो सके, यानी ऊर्जा को आबद्ध (Fix) करके निर्दिष्ट दिशा में अंतरण (Transfer) कर सके, तथा-
- 2. जिसमें स्मरण रखने की तथा सूचना प्रसारण की क्षमता हो, वह जीव है।
 प्रश्न यह है कि अप्काय के उपर्युक्त भौतिक कोषाणु की क्या स्थिति बनती है?
- (1) उपर्युक्त कोषाणु की संरचना में हमने देखा कि ऊर्जा का आदान—प्रदान होना तो स्पष्ट संभव है। यहाँ तक कि उसके खोखले आकाश (Space) में सिक्रय संतुलन में रह रहे वायु के अणुओं / मूलकों के आवागमन से तो ऐसा अहसास होता है कि कोई श्वासोच्छवास जैसी क्रिया सम्पन्न हो रही हो। फिर तो जब यह सोखी हुई हवा इस पानी से बाहर निकाल दी जाये (जैसा कि पानी को उबालने पर होता है) तो वह पानी सजीव से निर्जीव बन जायेगा। यह निष्कर्ष आगम वर्णित जैन विज्ञान की उस मान्यता को सिद्ध करता है कि कच्चे पानी को उबालने से वह अचित्त हो जाता है तथा सचित्त के त्यागियों के लिए ग्रहण करने योग्य बन जाता है।

यह उबाला हुआ पानी जब हवा में कुछ समय तक पड़ा रहे तो आसपास की हवा को फिर से सोखना शुरू कर देता है। भिन्न—भिन्न ऋतुओं में, अलग—अलग अविध में यह इतनी हवा सोख लेता है कि वह फिर से सचित्त बनना शुरू हो जाता है। इसी सिद्धान्त के आधार पर आगमों में, आश्चर्यजनक रूप से, उबाले पानी के अचित्त रहने की अविध का स्पष्ट उल्लेख भी कर दिया गया है।

(2) लेकिन यह कोषाणु 'स्मृति' रखने की क्षमता रखता है, यह कैसे मालूम हो ? विगत कुछ वर्षों में स्विस रसायनशास्त्री लुइस रेय, फ्रेंच वैज्ञानिक जेक्स बेन्वेनिस्टे तथा कोरियाई टीम (कुर्ट गोक्लर आदि) ने ''पानी की याददाश्ती'' पर अध्ययन और शोध करके इसकी प्रामाणिकता को प्रतिपादित करने का प्रयास किया है।

होम्योपैथी की दवा

सजीव जलकाय की खोज और प्रामाणिकता के लिए हम होम्योपैथी की पानी या अल्कोहल आधारित दवा के आधुनिक सिद्धान्त का अध्ययन और



विश्लेषण करते हैं। होम्यापैथी में 'पोटेन्सी' (अंतःशक्ति) बनाते वक्त प्राकृतिक 'अर्क' का 1:100 अनुपात में क्रमबद्ध विरलीकरण किया जाता है। विरलीकरण की एक क्रिया में अर्क मिले हुए द्रव्य को यांत्रिक तरीके से 10 बार जोरदार हिलाया (Stir) जाता है। इससे 1 पोटेन्सी की दवा बनती है। इसी से फिर आनुक्रमिक विरलीकरण करके आगे की पोटेन्सी तैयार की जाती है। इस विरलीकरण की प्रक्रिया से साधारण गणित के मुताबिक 8–10 पोटेन्सी के बाद, उस दवा में एवोगेड्रो के नम्बर के मुताबिक, अर्क—मूल का एक भी अणु सशरीर मौजूद नहीं रहता। हालांकि देखा गया है कि पानी के अणुओं के आपसी हाइड्रोजन—बोन्ड के पेटर्न क्रमिक विरलीकरण में नष्ट नहीं होते हैं।

इस यांत्रिक विलोडन की क्रिया में, उपर्युक्त वर्णित पानी के कोषाणु (ISO-MOLECULAR CELL) पर, अर्क के पद चिन्ह लगाये जाते हैं। यानि अर्क के आयन, कोषाणु की पाइपनुमा काया पर अपनी विशिष्ट छाप छोड़ देते हैं। यह नम—बालू के ढेर पर चलते ट्रक के टायर की सतही बनावट की छवि अंकित करने के सदृश ही एक क्रिया है। इस क्रिया द्वारा वह कोषाणु 'संस्कारित' हो जाता है। बार—बार टायर के आगे—पीछे होने से जैसे वह 'छाप' और गहरी तथा स्थायी होती जाती है, उसी प्रकार जितनी ज्यादा अंतःशक्ति बढ़ाते हैं, यह संस्कार, कोषाणु की सतही दीवार व आकृति पर, उतना ही गहरा होता चला जाता है। घुले हुए 'अर्क' के प्रकम्पनों से हाइड्रोजन बोन्ड के नेटवर्क में विशेष बदलाव आता है।

असर करने की प्रक्रिया

जब यह संस्कारित कोषाणु व्यक्ति के खून में प्रवेश करता है तो वह खून के कोषाणु में झिटा—क्षमता (Zeta-Potential) को बढ़ा देता है। उसके साथ दौरा करते हुए, वह शरीर के कोषाणुओं द्वारा आसानी से सोख लिया जाता है। वहाँ वह इन कोषाणुओं की बनावट और क्षमता को प्रभावित करना शुरू कर देता है, बजाय उसकी वृद्धि में मदद करने के। जब यह होम्यो दवा का कोषाणु हमारे शरीर के कोषाणु की झिल्ली के सूक्ष्म छिद्रों के अन्दर और बाहर आता है, तो विद्युत आवेश (पल्स) पैदा करता है, जो न्यूरोन व दूसरे कोषाणुओं द्वारा संचार—प्रसारण के उपयोग में आता है। ये छिद्र या चैनल भी बड़ी विशिष्ट योग्यता वाले होते हैं तथा यह नियंत्रण रखते हैं कि कोषाणु के अन्दर क्या जा सकता है और क्या नहीं। यह कोषाणु के जीन्स (Genes) और डी.एन.ए. (DNA) को याद दिलाने या नई स्मृति बनाने के लिए 'उत्प्रेरक' की तरह काम करता है। इसकी मौजूदगी में जीन्स की संकेत नियमावली और निर्देश (Genetic Code Modification GCM) में बदलाव

होना मुमकिन हो सकता है। इसके द्वारा

- (1) या तो उसी प्रकार के नये कोषाणुओं के निर्माण के लिए उत्तेजित किया जाता है।
- (2) या रोग—प्रतिकारक (Antibody) कोषाणु के संश्लेषण के लिए निर्माण की गति तीव्र की जाती है।

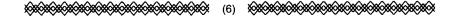
ये दोनों प्रकार के निर्देश उस संस्कारित कोषाणु के गुण—क्षेत्र यानि विभिन्न 'प्रकम्पन व उसकी आकृति और ऊर्जा' पर निर्भर करते हैं तथा जैसा कि हम ऊपर देख चुके हैं, यह संस्कार उस दवा में डाले गये सूक्ष्म—मात्रिक तत्त्व द्वारा उस कोषाणु पर किये गये लेप व अंकन की गहराई पर भी निर्भर करता है। इस प्रकार पानी के इस भौतिक कोषाणु में 'स्मृति' और 'सूचना—प्रसारण' जैसी क्रिया होती नजर आती है, जो किसी संरचना के 'जीवित' होने का प्रमुख लक्षण है।

संक्षिप्त:

होम्योपैथी पद्धति में 'स्मृति' व 'सूचना प्रसारण' के लिए जलकाय की 'सजीवता' (सचित्तता) और उसकी भूमिका को संक्षेप में इस प्रकार रखा जा सकता है—

- होम्योपैथी में पोटेन्सी या पतलापन बढ़ाने से जीवित जलकाय के कोषाणु की उत्प्रेरण या कार्यक्षमता बढ़ जाती है जो जीन की स्मृति और नियमावली को सक्रिय करती है। इससे मूल जीवन में (अ) रोग-प्रतिकारक कोषाणु पैदा करने की तथा (ब) सजातीय जैविक उत्पाद को संश्लेषित करने की क्षमता बढ़ जाती है।
- 2. मुक्त रूप से घूमते मूलक या निऑक्सीकारक (deoxidants) या विशिष्ट कोषाणु (characterised cells) की तरह ही 'जीवित—पानी' के कोषाणु भी एक विशिष्ट प्रकार के पद—अंकन धारण कर, उस कोषाणु में उत्प्रेरण का काम करते हैं, जिसकी नाभि में जाकर वे वहाँ के 'जीन्स' से संबंध स्थापित करते हैं।
- इस प्रकार 'जीवन' की दोनों शर्तों को पूरी करता हुआ पानी भी वैज्ञानिक दृष्टि से 'अप्काय' का सचित्त पदार्थ हो सकता है, जैसा कि हमारे प्राचीन ऋषि—मुनियों, आचार्यों ने बताया था।

यह होम्योपैथी की तरह एक प्रभाव—आधारित परिकल्पना है। इससे पाठकों व श्रोताओं की कल्पनाशक्ति और उद्वेलित होगी तथा इसको प्रयोगों द्वारा जीवित



कोषाणु (पानी के) को समझने व उसमें झाँकने की 'मूल-शोध' व जाँच-पड़ताल करने की चुनौती को स्वीकार करके वे आगे आयेंगे। मानव-जाति के लिए इसमें छिपी प्रबल संभावनाओं के मद्देनजर, इस आलेख द्वारा वैज्ञानिकों के सघन प्रयासों का आह्वान किया जाता है।

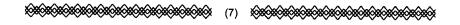
उपसंहार

सचित्त अप्काय सामूहिक याददाश्ती का वाहक बनता है तथा उस सामूहिक स्मृति का प्रभाव भी होम्योपैथी पद्धित में प्रयोंगों से सिद्ध होता आ रहा है। लेकिन यह स्मृति वास्तविक रूप से कैसे संचित होती है तथा 'सूक्ष्म' का 'स्थूल' पर किस पद्धित से नियंत्रण होता है, अभी भी गहन चिन्तन व प्रायोगिक अनुसंधान का विषय है।

संदर्भ व धन्यवाद ज्ञापन:

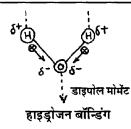
- बहुश्रुत पं. पूज्य प्रकाशमुनि जी व पूज्य लक्ष्मीमुनि जी द्वारा जोधपुर व दुर्ग में 2002 और 2003 में आगम सम्मत समाधान।
- 2. डॉ. कुलवन्तसिंह व डॉ. हरेश्याम वर्मा (जमशेदपुर) के साथ विचार-विमर्श।
- CBSE की रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान की पाठ्य पुस्तकें।
- पिछले ३ वर्ष के साप्ताहिक में प्रकाशित लेख।
- श्री प्रभुनारायण मिश्र द्वारा 'नया ज्ञानोदय' भारतीय ज्ञानपीठ, दिल्ली मार्च 2004 में प्रकाशित लेख।
- 6. Dr. Jeoraj Jain, "Principle of working of Homeopathy", Homeopathy Heritaze, New Delhi, Feb. 2004

** ** ** ** ** ** ** **

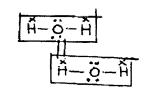


सचित्त अपकाय का भौतिक कोषाणु (चित्र)

—डॉ. जीवराज जैन



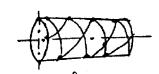
1. ऑक्सीजन की ज्यादा ऋणात्मकता के कारण H₂O का द्विधुवात्मक अणु



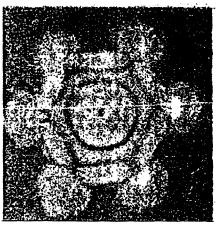
2. H₂O के बनने के कुछ समय बाद योनि बनने की प्रक्रिया



3. पानी का एक रवा (षष्टीनुमा) (H₁₂O₆ अणु इकाई)



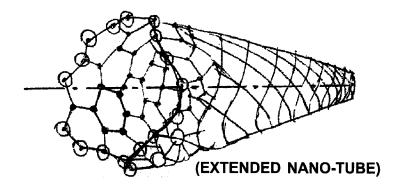
जाली नुमा ट्यूब (Iso-mol of cell), लम्बाई = 0.1μ 4a. अप्काय का भौतिक कोषाणु

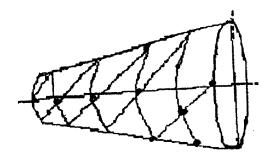


4b). न्यूयार्क के नल का जल (रवा-विन्यास) जल का यह षष्टीनुमा आकार आश्चीजनक रूप से लेख में प्रस्तुत परिकल्पना से मूलतः एक सदृश है।(संदर्भ 5)

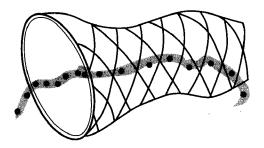




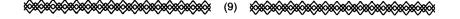


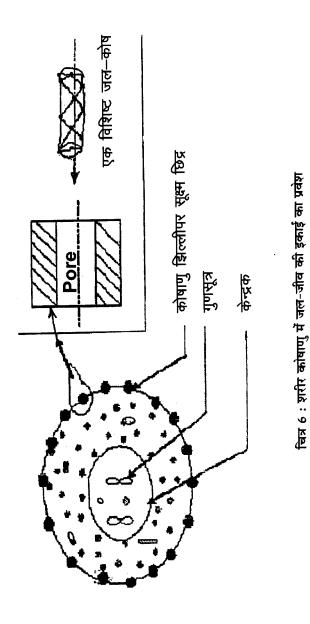


चित्र 4C : मधुमक्खी के छाते तरह नलीनुमा योनि रचना (जीवित-कोषाणु)



चित्र 5 : ऑक्सीजन के आवेशों का जीवित पानी के कोषाणु में से प्रवाह





धोवन (अचित्त पानी) बनाने की मान्य विधि

नैसर्गिक क्रियाः

- 1. भारत में हर सुबह रसोई व पिरंडे के बर्तनों को धोने की प्रथा है। स्टील के बर्तनों को राख से मांज कर धोया जाता है। जितने बर्तन मांजकर धोना है, उतना पानी एक बाल्टी में लेकर, उस राख से मंजे बर्तनों (गिले) को धोया जाता है। एक अनुपात में रखा यह पानी धोवन के रूप में इकट्ठा हो जाता है। इसको 24-25 मिनट बाद निथार लिया जाता है। या मिट्टी के बर्तनों को पानी से रगड़ कर धोया जाता है। यह धोया हुआ पानी धोवन कहलाता है। बर्तनों का धोया हुआ पानी अंतर्मुहूर्त्त बाद अचित्त हो जाता है।
- रसोई में खाना बनाने वाली आटे की परात, चकला, बेलन आदि भी काम में लेने के बाद, पानी से धोये जाते हैं। इनका धुला हुआ पानी भी 'धोवन' कहलाता है।
- इसी प्रकार अनाज (ऊपर की पॉलिस उतार कर) अच्छे से दोबारा रगड़ कर धोया जाता है। यह बाद का धुला हुआ पानी या भिगोया हुआ पानी भी धोवन की श्रेणी में आता है। उपरोक्त पानी अनाज को रगड़ कर धोने के कारण, अचित्त बन जाता है।
- 4. अनाज, दालें आदि सब्जी को जब उबाला जाता है —या तो साधारण खुले बर्तन में अथवा प्रेसर कुकर में उबलने के बाद उनमें जो अतिरिक्त पानी रह जाता है, उसको निकाल कर फेंक दिया जाता है। यह मांड या उबालने के काम में आया पानी, "गर्म" पानी माना जाता है। इसको अचित्त पानी की श्रेणी में गिना जाता है। उबालने की क्रिया द्वारा बनाया हुआ अचित्त गर्म पानी या अचित्त धोवन पानी को काम में लेने का प्रावधान बताया गया है।

ऐसे धोवन पानी को पहले छान कर निथार लिया जाता है। निथारने के बाद साधक इसको अपने उपयोग में लेते हैं। यह निरापद अचित्त पानी की श्रेणी में आता है, क्योंकि रसोई की आवश्यक क्रियाओं से यह गौण (अनुषगी) उत्पाद के रूप में बनता है।

परकायिक क्रिया:

पानी में परकाय यानि दूसरे पदार्थ मिलाकर भी धोवन बनाया जा सकता है। पानी में राख, लौंग, त्रिफला आदि मिलाने से सचित्त पानी अचित्त बन सकता है। इसके लिए राख को सबसे ज्यादा कारगर और उपयुक्त माना गया है। चूने से भी पानी शीघ्र और कारगर तरीके से अचित्त बन सकता है। लेकिन इनकी कितनी मात्रा मिलाने से कितना पानी अचित्त बनता है, इसका एक सरल और व्यावहारिक उपाय होना जरूरी है। एक दो चिमटी राख घड़े भर पानी में घोलकर धोवन बनाना सही नहीं है। वह केवल सचित्त घोलन की श्रेणी में ही रह जाता है। ज्यादा तर राख हल्की क्षारीय या उदासीन होती है। इसमें कीटाणुओं की उत्पत्ति नहीं होती है। कुछ राख की मात्रा पानी के नीचे जम जाय तो समझ लिया जाता है कि राख की उपयोग में लाई मात्रा काफी थी। चूने के ऊपर के पानी को निथार कर, उससे कई लोग अचित्त धोवन बनाते हैं। त्रिफला की मात्रा का भी सही अंदाज नहीं लगता है, क्योंकि उसकी बहुत ही कम मात्रा से भी पानी का रंग बदल जाता है। जब कि राख और चूना कम खर्चीले और आसानी से उपलब्ध होने वाले पदार्थ हैं। पानी का पूर्ण प्रकार से वर्ण, गंध, रस, स्पर्श बदले बिना धोवन नहीं होता है।

उबालना:

पानी को 90° C से ऊपर उबालकर भी अचित्त बनाया जाता है। साथ में यह हिदायत दी जाती है कि 3 उकाला आ जाय। इससे, पूरा गर्म हुआ या नहीं, इसका संशय निकल जाता है। हालांकि यह नैसर्गिक क्रिया से अचित्त बना हुआ तो नहीं माना जा सकता है।

धोवन के लिए अनुपयुक्त पदार्थों का विस्तार से विश्लेषण

जब घर, रसोई में सहज बनने वाले धोवन पानी से आवश्यकता की पूर्ति संभव नहीं हो तो राख आदि से अचित्त धोवन बनाना पड़ता है। लेकिन 'प्रासुक धोवन' बनाने के लिए 'व्यवहार' में आचार्यों ने कई सामान्य पदार्थों को अनुपयुक्त माना है। इसका क्या कारण है?

चीनी, नमक, त्रिफला आदि कुछ कषैले पदार्थ व चूना, दूध आदि की थोड़ी सी मात्रा के प्रयोग से पानी का स्वाद, रंग आदि बदल जाता है। फिर भी साधक लोग इनके प्रयोग से बदले हुए पानी को प्रासुक धोवन मानने में हिचकिचाते हैं। इनका संतृप्ति बिन्दु बहुत ऊँचा होता है। अवक्षेपण होने के लिए बहुत अधिक मात्रा की जरूरत होती है। अविक्षप्त नहीं होने से स्थिति संशयात्मक रहने के कारण इनको अनुपयुक्त पदार्थ मानते हैं।

1. चीनी:

यह एक विशिष्ट रसायन है। यह पानी को मधुर रस प्रदान करती है जो इन्द्रिय प्रिय होता है। यह मंद रस है। इसकी घुलनशीलता बहुत ज्यादा होने के कारण संतृप्ति तक पहुँचने में अत्यधिक मात्रा की जरूरत पड़ती है। यह मंद शस्त्र है।

ज्यादा शक्कर घुल जाने से पानी अचित्त तो हो जाता है, लेकिन अचित्त बनाने के लिए जरूरी मात्रा का निर्णय कर पाना व्यावहारिक व सरल नहीं है। अतः व्यवहार में संशय बना रहता है। सर्वसम्मित यह है कि गाढ़ा शर्बत जरूर अचित्त होता है। शेष प्रकार के घोल का निर्णय करना मुश्किल है। वैसे इन्द्रिय प्रिय मधुर घोल होने के कारण व्यवहार दृष्टि से भी इसको धोवन की श्रेणी में नहीं रखा गया है। क्योंकि इन्द्रिय निग्रह के स्थान पर इन्द्रिय आसक्ति का यह कारण बन सकता है। अतः साधक लोग व्यवहार दृष्टि से उसका उपयोग नहीं करते हैं।

2. नमक:

कुछ आचार्यों ने नमक में पाँचों ही स्वाद का मिश्रण माना है।



स्वाद के भेदः

स्वाद उदाहरण

1. तीखा – मिर्च (चरका), सौंठ, पीपर

2. कड़वा – नीम, करेला, चिरायता

3. कषैला – आंवला, हरड़े, कत्था, कबीर

4. खट्टा — अम्लीय पदार्थ

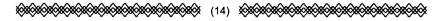
5. मीठा – चीनी आदि

साधारणतया यह मिट्टी और पानी से ही निकलता है। प्राचीन काल से ही इसे "शस्त्र" के रूप में नहीं माना गया है। चूँिक पानी इसके जन्म स्थान के रूप में है, इसिलये भी इसे शस्त्र की श्रेणी में नहीं रखा गया है। साधक लोग व्यवहार दृष्टि से इसका उपयोग नहीं करते हैं। हालांकि हो सकता है कि यह पानी को अचित्त बना सकता है। नमक पानी में जाकर जलयोजन आवरण बनाता है, न कि सीधा पानी के शरीर के छिद्रों में जाकर जमता है। ज्यादा मात्रा में घोलने पर ही उपरोक्त क्रिया होती होगी, जिससे पानी अचित्त बन जाता है।

3. कषैले स्वाद वाले पदार्थ (त्रिफला, हरड़े, आँवला, कत्था आदि)

ये सभी मंद शस्त्र माने गये हैं। इनको खाने के बाद पानी स्वादिष्ट या मीठा लगता है। हालांकि स्वयं प्रतिकूल स्वाद वाले होते हैं। तथा थोड़ी सी मात्रा के उपयोग से पानी का रंग शीघ्र ही बदल जाता है। अतः काम में ली हुई इनकी मात्रा का सही अंदाज नहीं लगता है। निर्णय संशयात्मक रहता है। बहुत ज्यादा मात्रा को महीन पीस कर 'घोलने' से पानी के शरीर के सारे छिद्र बंद हो सकते हैं। लेकिन पाउडर को कितना महीन बनाया गया, कितनी मात्रा का उपयोग हुआ, और यदि अवक्षेपण हुआ भी तो संतृप्ति बिन्दु तक पहुँचने पर हुआ या स्थूल कणों के कारण हुआ, आदि संशयात्मक स्थिति पैदा करते हैं। अतः व्यवहार दृष्टि से इनके उपयोग की अनुशंसा नहीं की जाती है, हालांकि 500 mesh जैसे सूक्ष्म कणों के प्रयोग से अच्छा कोलोइड (colloid) बन सकता है। तथा पानी का क्वाथ के रूप में अचित्त धोवन बन सकता है। लेकिन अवक्षेपण नहीं होने के कारण सही मात्रा के उपयोग का अन्दाज नहीं लगता है। अतः साधक इनको व्यवहार दृष्टि से अपने लिए अनुपयुक्त मानते हैं तथा संदेह से परे रहना पसंद करते हैं।

आधुनिक प्रयोगों द्वारा अचित्त धोवन बनाने के लिए इनके आकार और सही मात्रा को निश्चित करना सम्भव हो सकता है। वैसे मधुर पश्च स्वाद के कारण भी इसका उपयोग नहीं करते हैं।



4. मिट्टी:

मिट्टी को भी शस्त्र रूप नहीं माना गया है, क्योंकि उसे भी पानी का जन्म — स्थान माना गया है। मिट्टी तो पानी में अत्यधिक मात्रा में भी घुल सकती है। साधक लोग व्यवहार दृष्टि से, मिट्टी घुले हुए पानी को, अचित्त धोवन नहीं मानते हैं। कई जगह के बोरिंग के पानी में काफी मात्रा में चिकनी मिट्टी घुली रहती है, जैसे हावड़ा आदि जगह पर। हो सकता है उतनी मिट्टी के घोलने से पानी अचित्त बन सकता हो। हालांकि बोरिंग का पानी तो भीतर में बहुत अर्से तक मिट्टी को घोल कर रहता है, जो बाहर आने पर कुछ समय पश्चात काफी मात्रा में अवक्षेपित हो जाती है। फिर भी मिट्टी से उसको व्यवहार सचित्त मानना ही उचित लगता है। आधुनिक यंत्रों द्वारा जरूर पता लगाया जा सकता है कि अमुक पानी अचित्त धोवन बना या नहीं। SiO₂ / बालू को शस्त्र नहीं माना गया है।

5. चूना [Ca(OH)₂]

यह राख से भी तेज शस्त्र माना गया है। थोड़ी सी मात्रा से धोवन बन सकता है। लेकिन मात्रा का माप संशयात्मक रहता है। इसके तेज को कम करके यानि निथार कर, क्षीण चूने का उपयोग किया जाता है। तेज रहने से जिव्हा या पेट पर दुष्प्रभाव पड़ सकता है। व्यवहार में "सही मात्रा" का उपयोग तथा उसकी क्षीणता की डिग्री आदि का वास्तविक मापतोल संभव नहीं रहता है। यह कोलोइड भी शीघ्र बना लेता है तथा इसकी घुलनशीलता भी अत्यधिक होती है। अधिक घुलनशील पदार्थों की सही मात्रा सुनिश्चित करने का भी कोई मानक नहीं रहता है। जैसा कि राख में अवक्षेपण होने पर पानी का अचित्त होना मान लिया जाता है। राख की महीनता भी प्रायः एक सी रहती है। अतः राख जैसी चूने की प्रामाणिक मात्रा को बता पाना व्यवहार सम्मत संभव नहीं है। हाँ, आधुनिक यंत्रों का प्रयोग करके चूने की सही मात्रा को, उसकी क्षीणता के अनुसार मापी जा सकती है। लेकिन यह तरीका अभी प्रयोगात्मक स्टेज पर ही है।

6. दूध (Milk):

यह कोलोइड है तथा एक अनुकूल रस की श्रेणी में आता है। पानी में उसकी असीमित घुलनशीलता है। यह स्वयं शरीर के रूप में रहता है, न कि आणविक रूप में। तथा पानी के शरीरों के बीच में समशील या समरूप मिश्रण बनाता है। इसके बर्तन के साथ पानी को रगड़ कर धोने से पानी का शरीर टूट जाता है तथा अचित्त धोवन बन सकता है। यह पानी के रंग को जल्दी बदल सकता है (कम मात्रा से भी) तथा ''अवक्षेपण'' का तो प्रश्न ही नहीं उठता है। अतः व्यवहार दृष्टि से दूध को धोवन बनाने के लिए अनुपयुक्त माना गया है।

7. सारांशः

- (i) इस प्रकार अत्यधिक घुलनशीलता वाले या कम मात्रा से ही रंग बदलने की क्षमता रखने वाले पदार्थ, धोवन बनाने के लिए अनुपयुक्त माने गये हैं। इसका एक कारण है कि इन पदार्थों का पानी में संतृष्ति बिन्दु अधिक होने के कारण, "अवक्षेपण" के रूप में मापदण्ड तय नहीं किया जा सकता, जो कि व्यवहार दृष्टि से संशय से परे रहने का साधकों के लिए आसान तरीका होता है।
- (ii) जो पदार्थ (कषैले पदार्थ) मुश्किल से घुलते हैं, लेकिन जो पानी के रंग को अपनी थोड़ी सी मात्रा से ही बदलने की क्षमता रखते हैं, उनकी सही मात्रा को भी निश्चित रूप से बता पाना मुश्किल रहता है। अतः ऐसे पदार्थों को अचित्त पानी बनाने के लिए अनुपयुक्त माना गया है।
- (iii) व्यवहार में कुछ आचार्यों ने श्रावकों के लिए बताया है कि 10 लीटर पानी में कितना लौंग, त्रिफला पाउडर आदि पोटली में डाल कर 1 मिनट तक खूब हिलायें। या इतना चिमटी चूना डाल कर हिलाएें। फिर इतने मिनट (आधा घंटा आदि) बाद ही उसे अचित्त धोवन माना जाये। कुछ आचार्य चूने का घोल पानी बनाकर उसे निथार लेते हैं। ऊपर का निथारा हुआ क्षीण चूने का पानी धोवन बनाने में उपयोग में लिया जाता है। उस पानी को घड़े के पानी में मिलाकर हिलाया जाता है। फिर 25 या 30 मिनट के समय के बाद उस घड़े के पानी को अचित्त माना जाता है।

इन सबका वैज्ञानिक प्रयोगों द्वारा प्रामाणिक आधार प्राप्त करके, संशयात्मक स्थिति से निपट लेना अति आवश्यक लगता है। पिछले कुछ वर्षों में हुई शोध से यह संभव हो सकता है। जरूरत है विश्वास के साथ वैज्ञानिक दृष्टिकोण रखने की और वैज्ञानिकों को सामूहिक रूप से समुचित प्रोत्साहन देने की।

※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※

धोवन और अकर्मक अवस्था

एक मुद्दा, जो बार बार युवाओं द्वारा उठाया जाता है, उस पर एक बार फिर से चिन्तन कर लेना समीचीन होगा। हालांकि इसमें पुनरावर्तन तो है, फिर भी इसकी अहमियतता के मद्देनजर, इसके विभिन्न पहलुओं को नीचे दिया जा रहा है।

प्रश्न:- हम लोग अभी तक यह मानते रहे हैं कि गर्म करके पानी पीना आगम सम्मत है। अब आधुनिक कहे जाने वाले लोगों ने तर्क रखा है कि उबालने में कोई बुद्धिमानी नहीं है। धोवन बनाने व उबालने से जीव तो मरते ही हैं, फिर अचित्त बनाकर पीने से क्या फायदा हैं? इनको हम अहिंसक कैसे मान सकते हैं? वो अपने आपको यह बताने में कि आगमानुसार "पण्णा सम्मिक्खए" यानि अपनी 'प्रज्ञा से आगम की समीक्षा कीजिए, का सहारा लेकर अपने आपको ज्यादा तार्किक और आधुनिक बता रहे हैं। गर्म करके महा हिंसा मत कीजिए। गर्म करना महा हिंसा का कारण है, अतः जब धोवन का विकल्प मौजूद है, तब तो उसे छोड़ देना ही चाहिए।

उत्तर : - a) हम क्या करते हैं? हम छानकर घड़े में पानी भरते हैं — तो पानी का सीमाकरण हो जाता है। (7वाँ व्रत)। लेकिन चूँिक नल पास में मौजूद है, अतः व्रत खुला रह जाता है। धोवन व उबालने की प्रक्रिया लम्बी है, उसके लिए मात्रा सोच समझकर तय की जाती है। कच्चा पानी उपयोग में लेने से:-

- 1. साधारणतया मात्रा निश्चित नहीं होती है।
- 2. पानी के जीव डरते रहते हैं। उनमें आपसे भय रहता है।
- असंख्य जीव पैदा होते / मरते हैं। व्यवहार नय से हमें दोष लगता है। (निमित्त)
- हर समय पानी में गिलास डालने से बार—बार उन्हें कष्ट होता है।
- 5. उबालने से बार-बार के प्राणातिपात से बच जाते हैं।
- b) तर्क और आधुनिकता:-
- 1. हिंसा का निमित्त:— कच्चा पानी जब घर में एक घड़े में भर कर रखा जाता

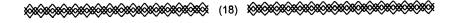
- है, तब उस पानी में असंख्यात जीवों की उत्पत्ति और मृत्यु हर क्षण होती रहती है। व्यवहार नय से उन सबका निमित्त लगता है।
- 2. वेदना:— उस पानी में से जब भी हम लोटा भर पानी निकालते हैं, तब लोटा डालने व निकालने से अप्काय के जीवों को भयंकर वेदना होती है, उसका निमित्त मुझे लगता है। जितनी बार पानी निकालेंगे, उतनी बार वेदन होता है। यदि पानी को अचित्त बना कर (धोवन या गर्म करके), रखा जाये, तो दिन भर में बार—बार हो रही इस वेदना की हिंसा से हम बच सकते हैं।
- मात्रा की मर्यादा:— यदि अचित्त पानी का नियम ले रखा है तो आपने पानी का सीमाकरण कर लिया। तब जितना अचित्त पानी आपने बनाया है, उतना ही आपके उपयोग में आयेगा।
 - i) यहाँ तक कि यदि आप बाहर गये हैं, वहाँ का पानी, हो सकता है, कच्चा होने से आप नहीं पीयेंगे। इस तरह दिन में हो रही आवागमन में, हर जगह थोड़ा—थोड़ा कच्चा पानी पी लेने की मजबूरी बच जायेगी। आपकी मर्यादानुसार, आप घर आकर अपना पानी पीयेंगे। इसमें परीषह तप का लाभ मिलेगा। यानि अचित्त पानी के प्रत्याख्यान का इतना लाभ और मिल जायेगा।
 - ii) इसमें दिन भर के लिए एक निश्चित मात्रा भी तय हो जाती है। (मात्रा का लाभ)।
 - iii) गरने से छान कर, जिस पानी से रसोई में बर्तन व अनाज आदि धोकर जो धोवन बनता है, वह सहज और निरापद धोवन कहलाता है। उसको सहेज कर रखने व उपयोग में लेने से न केवल असंख्य जीवों की रक्षा करते हैं, बिल्क कर्म निर्जरा भी होती है।

c) बंध का निमित्त:-

उपरोक्त b1. बिन्दु पर आगे गौर करते हैं।

 विचार किरये कि मैं एक मकान में रह रहा हूँ। उसके बाहर एक पत्थर पड़ा है। उस पत्थर पर मेरी दृष्टि नहीं पड़ती। तब पत्थर से मेरा किसी तरह का बंधन नहीं है।

यदि कभी मैंने उस पत्थर पर गौर करके, किसी कार्य के लिए उपयोगी मान कर अपने मकान में रख लिया, तब उस पत्थर से मेरा भाव — बंधन हो गया। यदि फिर कभी उस पत्थर को अनुपयोगी जानकर वापिस बाहर फेंक



दिया तो मेरा बंधन टूट गया। इसी प्रकार जब एक घड़ा भर कर कच्चा पानी मैंने अपने घर में रख लिया — अपने उपयोग के लिए—तो उस घड़े भर पानी से मेरा भाव—बंधन हो गया। यदि 1 किलो आलू खरीद कर मैं घर पर लेकर आया तो उन आलुओं से मेरा भाव—बंधन तो हो गया।

- 2) अब प्रश्न उठता है कि उस घड़े भर पानी या आलू में जो जन्म—मरण हो रहा है, उसका निमित्त मुझे लगता है या नहीं ? यानि घर में लाकर रखने के समय से लेकर जब तक मैं उसे उपयोग में लेना शुरू करता हूँ, तब तक उसमें जो असंख्यात जीवों की उत्पत्ति व मरण होता है, क्या उसका मैं निमित्त बनता हूँ ? यदि हाँ तो क्या निमित्त का दोष लगता है ? उपरोक्त दोनों प्रश्नों के जवाब ढूंढ़ने हैं। "पण्णा सम्मिक्खए" यानि अपनी प्रज्ञा से समीक्षा करनी है। चूँिक अप्काय के जीवों की या वनस्पति के जन्म—मरण की क्रिया स्वाभाविक रूप से चल रही है, अतः मुझे उनकी हिंसा का निमित्त नहीं लगता है। केवल "परिग्रह" का दोष लगता है। यदि उस पर मेरा ममत्व जुड़ा हुआ है तो व्यवहार दृष्टि से निमित्त दोष भी लगता है।
- 3) यदि हम घड़े के पानी या आलू जैसे पर—पदार्थ की हानि वृद्धि को निज की हानि—वृद्धि नहीं मानें तो हममें राग—द्वेष के भाव ही पैदा नहीं होंगे। ऐसी अवस्था में भाव—कर्म बंधन नहीं होगा। लेकिन हमारा यह भाव तो कच्चे पानी से भी होता है और घर में रखे अचित्त—पानी से भी होता है।

d) अकर्मक अवस्था :

पर—पदार्थ पर राग नहीं होगा, यदि मैं सोचूं कि मैं तो उपयोग स्वरूप, चेतन हूँ। ज्ञान और दर्शन मय हूँ। चेतन अरस, अरूपी, अगंध और अस्पर्शी है। अतः पानी या आलू के पुद्गल मेरी वस्तु नहीं है। इस तरह चिन्तन करके दृढ़ भावों से भाव—बंधन को रोक सकता हूँ। तथा बंधे हुए कर्म को अपने से पृथक् कर सकता हूँ। (अज्ञान अवस्था में मनुष्य पर—पदार्थ की हानि—वृद्धि में निज की हानि—वृद्धि मानता है, और भाव—बंध करता है।) "अपने शुद्ध स्वरूप का चिन्तन करने से कर्म स्वतः दूर हो जायेंगे।" (श्रीमद् राज चन्द्रजी)।

##

''सचित्त / अचित्त पानी के विभिन्न पहलू' (प्रश्नोत्तर)

जैन आगमों में बड़े ही विस्तृत रूप से पानी को अचित्त बनाकर पीने के काम में लेने की व्यवस्था बताई गई है। इसमें अभी तक परिग्रह और हिंसा के अल्पीकरण के विकास की भावना का पक्ष स्पष्ट रूप से समझ में आ रहा था। लेकिन अब जो 'सचित्त—अप्काय' की वैज्ञानिक परिकल्पना विकसित हो रही है, तो प्रश्न उठता है कि क्या यह परिकल्पना अचित्त पानी बनाने की विभिन्न विधियों तथा उनसे जुड़ी अनेक जिज्ञासाओं व शंकाओं का समाधान प्रदान करने में सक्षम है?

कुछ साधु व श्रावक समाज द्वारा, इसके विभिन्न पहलुओं के बारे में उठाई गई जिज्ञासाओं का समाधान, इस परिकल्पना के आधार पर नीचे प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है।

प्रश्न 1: सचित्त पानी को अचित्त बनाने के लिये जैन आगम में क्या उपाय बताये गये हैं ? उनका कोई वैज्ञानिक आधार बनता है क्या ?

उत्तर: पानी को अचित्त बनाने के 23 उपाय बताये गये हैं।

- i मिश्रण बनाना: स्वकाय शस्त्र से अचित्त बनाना। यानि एक किस्म के पानी को दूसरे प्रकार के पानी से मिश्रित करना। उदाहरण स्वरूप बताया गया है कि यदि एक कुएँ के पानी को तालाब के पानी में मिलाया जाये, तो वह अचित्त हो जाता है। इनमें अलग—अलग प्रकार के पदार्थ घुले हुए होते हैं, जिससे वे एक दूसरे की संरचना को तोड़ कर, कुछ समय के लिये, सचित्त से अचित्त बन जाते हैं। जितने अच्छे ढंग से वे मिश्रित होते हैं, उतने ही ज्यादा कारगर ढंग से एक दूसरे को अचित्त बना सकेंगे।
- ii. उबालना: परकाय शस्त्र से अचित्त बनाना। जैसे पानी को अग्निकाय पर रखकर उबालना। उबालने पर पानी शत—प्रतिशत अचित्त बन जाता है। सचित्त अप्काय की वैज्ञानिक परिकल्पना के अनुसार पानी की योनियाँ (षष्टिनुमा रवों से बनी बास्केटबॉल के गोल की नेनो—जाली) उबलने के तापक्रम पर नष्ट हो जाती है। जिससे पानी अचित्त हो जाता है। इसके अलावा, उस पानी में घुली हुई संपूर्ण हवा निष्काषित हो जाती है। फलस्वरूप पानी के जीव की श्वासोच्छ्वास क्रिया बंद हो जाती है।

iii) धोवन: अन्य उपाय में परकाय — विजातीय पदार्थ जैसे राख, लौंग आदि के उपयोग से अचित्त 'धोवन' बनाया जाता है। आगम में कम से कम 21 प्रकार के धोवन बताये गये हैं। रसोई घर के बर्तनों को सुबह राख से मांजकर धोने से तथा आटे की कठोती धोने से, पानी में राख व आटे का मिश्रण अच्छी तरह से हो जाता है। इसलिये इसको अधिक प्रमुखता दी गई है। अच्छे मिश्रण का मतलब है, पानी का शत — प्रतिशत अचित्त हो जाना।

वैज्ञानिक दृष्टि से, विजातीय तत्त्व पानी में मिश्रित होकर, सूक्ष्म स्तर पर उसकी योनियों के द्वारों को अवरुद्ध कर देते हैं, जिससे श्वासोच्छ्वास क्रिया बंद हो जाती है। हवा के मूलक खत्म होकर अणुरूप में आ जाते हैं। आपसी घर्षण से योनियाँ टूट भी जाती हैं। विजातीय तत्त्व की एक क्रांतिक मात्रा से बहुत अधिक मात्रा के उपयोग से ये योनियाँ आसानी से मरकर बिखर जाती हैं। यदि क्रांतिक मात्रा (क्रिटिकल मात्रा) से कम तत्त्व, उपयोग में लिया जाये तो पानी सचित्त ही रह जाता है। हालांकि यह मात्रा बहुत ही अल्प होती है (जैसे होम्योपैथी में)। कुछ तत्त्व तो पानी के रवों में स्थापित होकर, उसको लम्बे समय तक योनिभूत बनने से वंचित रख सकने में सक्षम होते हैं।

iv) त्रसकाय: इन दोनों तरीकों में एक और व्यापार होता है। इन दोनों क्रियाओं में पानी के भीतर उपस्थित त्रसकाय के सूक्ष्म जीव भी प्रायः प्राण रहित हो जाते हैं। पहले तरीके में वे उच्च तापक्रम के कारण जलकर मर जाते हैं, तो दूसरी प्रक्रिया में क्षारीय और घातक विजातीय तत्त्वों के प्रभाव से व उनके संसर्ग से वे अचित्त बन जाते हैं।

इस प्रकार अचित्त बनाने की प्रक्रिया में हम देखते हैं कि पानी की योनि और / या हवा तो प्रभावित होती ही है, साथ ही उसके अंदर के सूक्ष्म त्रसकाय जीवाणु बैक्टेरिया आदि भी नष्ट हो जाते हैं। आगम में प्रतिकूल स्पर्शना वाले पदार्थ जैसे त्रिफला, राख आदि से बने धोवन को ज्यादा अच्छा माना है, उसमें शायद आसक्ति नियंत्रण की भावना का उद्देश्य रहा है।

प्रश्न 2: आगम में उबाले हुए अचित्त पानी की काल मर्यादा ऋतुओं के अनुसार न्यूनाधिक बताई गई है। इसका वैज्ञानिक कारण क्या हो सकता है? वह पानी फिर से क्यों सचित्त हो जाता है?

उत्तर: पानी को उबालने से उसकी योनियाँ टूट जाती हैं। तापमान गिरने से वे फिर से बनने लगती हैं। इस स्पर्श — परिणति (तापक्रम) के बदलाव में ज्यादा समय नहीं लगता है। लेकिन उबल जाने से पानी में घुली हुई हवा संपूर्ण रूप से निष्काषित हो जाती है। ठंडा होने के पश्चात् वो पानी फिर से धीरे—धीरे हवा सोखना शुरू करता है। संतृप्ति स्तर पर पहुंचने पर वह फिर सचित्त बन सकता है। हवा के सोखने की गति आदि वातावरण के तापक्रम व आर्द्रता पर निर्भर करती है। इस प्रकार सचित्त बनने का काल (समय) मौसम में तापक्रम, आर्द्रता पर निर्भर करता है। इसी से कहा गया है कि पुनः सचित्त बनने में भिन्न—भिन्न ऋतुओं में न्यूनाधिक समय लगता है। इसे अचित्त पानी की कालमर्यादा कहते हैं।

प्रश्न 3 धोवन पानी, जब शस्त्र परिणत होकर अचित्त हो जाता है, तो वैज्ञानिक दृष्टि से हवा तो उसके भीतर घुली हुई अवस्था में रह ही जाती है। अतः इस हवा से उसमें श्वासोच्छ्वास तो चलता ही रहता है, फिर धोवन पानी का अचित्त होना तो इस दृष्टि से आभास मात्र रह जाता है?

उत्तर: नहीं! पहले इसकी वैज्ञानिकता को समझ लेना होगा। उस धोवन पानी में हवा जरूर घुली हुई रह जाती है, लेकिन धोवन बनाने की प्रक्रिया में, पानी की योनि, यानि पानी की सूक्ष्म संरचना बदल जाने से या नष्ट हो जाने से, वह पानी अचित्त बन जाता है। (देखिये: फोटो 1 और 2)। इस प्रकार योनिभूत पानी की संरचना, विजातीय / परकाय शस्त्र परिणति से टूटकर पानी को अचित्त बनाती है। चूंकि घुली हुई हवा के परिमाण में प्रायः कोई बदलाव नहीं होता है। अतः इसकी कालमर्यादा ऋतुओं के साथ शीघ्र नहीं बदलती है।

प्रश्न : 4 क्या उबालकर अचित्त बनाये गये जल को, उसकी कालमर्यादा के उपरांत फिर से उबालकर अचित्त बनाकर पीने के काम में लाया जा सकता है?

उत्तर: सचित्त पानी को उबालकर जब अचित्त बनाया जाता है, तो उसमें घुली हुई हवा तो बाहर निकल ही जाती है, लेकिन साथ ही में उसमें पनपते बैक्टेरिया और अन्य त्रसकाय के जीव भी जल कर मर जाते हैं, तथा उनका सूक्ष्म मृत शरीर उसी में रह जाता है। इन मृत शरीरों में कुछ समय उपरांत सड़न पैदा होने लगती है। अपनी कालमर्यादा के पश्चात् जब यह पानी पुनः उबालकर अचित्त बनाया जाता है, तो मृत शरीर उबलने से विषैले व अभक्ष्य बन सकते हैं।

जबिक धोवन पानी में विजातीय क्षार के उपयोग के कारण पुनः धोवन विधि के उपयोग में लाने से भी, पूर्व के मृत शरीर सड़ते नहीं हैं। उनको विषैले बनाने की उबलने की क्रिया भी इसमें नहीं होती है। अतः धोवन पानी भक्ष्य ही रहता है। फिर भी यह धोवन बनाने के पूर्व के सचित्त पानी की गुणवत्ता पर निर्भर करता है। उसका विवेक रखना चाहिये। कुछ प्रकार के सूक्ष्म बैक्टेरिया धोवन बनाने के बाद बदबू देने लगते हैं। उस तरह के पानी का उपयोग पीने के बजाय धोने आदि दूसरे काम में लेना चाहिये। क्योंकि वह अभक्ष्य बन सकता है।

प्रश्न 5: क्या सचित्त पानी की काया से भी जैविक फोटोन का उत्सर्जन होता है ?

उत्तर: नई खोज के अनुसार, जैविक फोटोन (बायो फोटोन) को एक सशक्त प्रकाश के रूप में माना जाता है, जो कि सचित्त पदार्थ में उत्सर्जित हो सकता है। कुछ परिस्थितियों में यह पानी के एक विशेष प्रकार में दृष्टिगोचर हुआ है। ऐसा प्रतीत होता है कि ये फोटोंस पानी की योनि में सोमेटिड्स (Somatids) के रूप में उसके एक छोर पर जुड़ जाते हैं या वहाँ पर उत्सर्जित होते हैं।

> ऐसे विशेष प्रकार के पानी में, त्रसकाय के जीव पैदा नहीं होते हैं। ऐसा एक पानी है सघन ग्रांडेर पानी। यह पानी विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र में उसके प्रवाह में अंतर्वलयित टर्बुलेंस पैदा करके बनाया जाता है। ऐसे गुण वाला दूसरा पानी देखने में आया है ऊपरी गंगा नदी में। इन दोनों पानी को बहुत दिन तक बंद रखने के बाद भी ये किसी भी त्रसकाय के जीवों से रहित पाये गये हैं। इनकी योनि त्रसकाय के जीवों को आश्रय नहीं देती है। इस विषय पर और शोध करने की आवश्यकता है।

प्रश्न 6: क्या गंदा पानी फिर से सचित्त बन सकता है ?

उत्तर: मोटे तौर पर गंदा पानी दो तरह का होता है। एक परकायिक जीवों की उपस्थिति के कारण। इनकी मात्रा बढ़ने से तथा विशेष प्रकार के जीव पैदा होने से यह अचित्त पानी भी अभक्ष्य बन जाता है। दूसरा गंदा पानी होता है विजातीय तत्त्वों की उपस्थिति के कारण। यह पानी भी हमारे लिये अभक्ष्य हो सकता है। समुद्र का पानी सचित्त होता है। इस तथ्य को दृष्टिगत रखते हुए यह समझ में आता है कि जब ये गंदिगियाँ पानी में मिलती हैं, तो पानी अचित्त बन जाता है क्योंकि उसकी योनि, उसकी घुली हुई हवा आदि सभी कुप्रभावित हो जाती हैं। कुछ कम गंदगी वाले स्थिर पानी में, ये योनियाँ कुछ समय बाद फिर से बन जाती हैं, तथा पानी फिर से सचित्त बन जाता है। लेकिन गतिशील पानी में ये दूटी हुई योनियाँ बड़ी मुश्किल से वापस जुड़कर पानी को योनिभूत बनाती हैं। (देखिये: गंदे टेप पानी के फोटो)। साधारणतया ये अशुद्धियाँ पानी में षष्टिनुमा रवे बनाने में बाधक रूप रहती हैं। वैसे गंदा पानी सचित्त हो या अचित्त, पीने के लिये अभक्ष्य ही माना गया है।

कुछ प्रयोगों में यह पाया गया है कि नल के पीने के पानी को, जो साधारण गंदा था, जब बर्तन में स्थिरकर, संगीत व प्रार्थना से प्रभावित किया गया, तो षष्टिनुमा रवा बना कर सचित्त हो गया। (फोटो 3)। नल व नदी का पानी अधिकतर मिश्र अवस्था में होता है।

प्रश्न 7: क्या धोवन पानी भी गंदा पानी माना जाये ?

जैसे पानी में कुछ मिनरल्स मिलाने से पानी को गंदा मानने के बजाय उसको ज्यादा उपयोगी मानते हैं, वैसे ही शास्त्र विधि से राख या अन्य तरह के विजातीय तत्त्व मिलाकर धोवन बनाया जाए तो उसको भक्ष्य ही मानना चाहिए। कारण कि धोवन के बनाने के सभी तत्त्व भक्ष्य हैं। सिवाय राख के। राख भी अपनी क्षारीयता के गुण के कारण, यदि पेट में चली जाये तो नुकसान नहीं करती है। हालांकि अधिकांशतः पानी को निथार कर जब उपयोग में लेते हैं, तो अधिकतर ठोस, अघुलनशील पदार्थ नीचे रहकर पानी से अलग हो जाते हैं। पानी में बहुत अल्प मात्रा में, वह भी कोलोइडल रूप में उसका अंश, जब पेट में जाता है तो पेट की अम्लीयता कम करने में सहायक माना गया है। धोवन वैसे भी अचित्त पानी है। उसमें त्रसकाय के जीव भी अचित्त हो जाते हैं। पानी (सचित्त) में उपस्थित हवा के मूलक नष्ट हो जाने से, उसके उपयोग से, व्यक्ति के आवेश मंद रहते हैं।

ऑक्सीजन मूलक (Radicals) के बारे में निम्नलिखित तथ्य ध्यान देने योग्य है:--

उत्तर:

- i) साँस में ली गई हवा में जितनी ऑक्सीजन होती है, उसका करीब 5% भाग ऑक्सीजन मूलक के रूप में बदल जाता है।
- साँस की तरह, पीने के पानी में जितनी हवा घुली रहती है, उसमें प्राप्त प्राणवायु भी मूलकों में परिवर्तित हो जाती है।
- iii) मूलक बहुत अभिक्रियाशील होते हैं। ये न्यूविलायाइक अम्ल, लिपिड्स आदि का प्रतिघात कर सकते हैं। इससे निरोधात्मक शक्ति क्षीण हो कर या प्रतिरक्षक तंत्र कमजोर हो कर, अपकर्षक बीमारियाँ हो जाती है।
- iv) उबालने या धोवन पानी बनाने से इस मूलकों से छुटकारा मिल जाता है। इन प्रक्रियाओं में इस स्वतंत्र मूलकों का सफाया हो जाता है तथा नया मूलक नहीं बन पाता है।

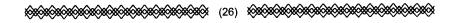
 अतः वैसा पानी पीने से टिस्सूओं के ऑक्सीडेटिव (Oxidative) क्षरण या नुकसान से छुटकारा मिल जाता है।
- v) राख के पाउडर (क्षारीय) से जब धोवन पानी बनाया जाता है, तब भी स्वच्छंद मूलक नष्ट हो कर, एकल ऑक्सीजन बन सकती है। ऐसे पानी के प्रयोग से बीमारी—मुक्त जीवन पद्धति जीने में सहायता मिलती है। आवेशों पर कंट्रोल रहता है। यह जीन संबंधित बदलाव से तथा उससे जुड़ी बीमारियों से छुटकारा दिलाता है। धोवन में जैविक कोषाणुओं की गंदगी तो बिल्कुल नहीं रहती। अतः वह सुभक्ष्य हो जाता है।

प्रश्न 8: परकाय पदार्थ मिलाकर धोवन पानी बनाने का क्या विज्ञान है?

उत्तर: दो प्रकार के ठोस पदार्थ होते हैं। उनके प्रभाव का निम्न प्रकार से विश्लेषण किया जा सकता है।

- 1. ध्रुवीय पदार्थः— इनके अणु विद्युत आवेश लिए हुए होते हैं।
 जब ये पदार्थ पानी में मिलाये जाते हैं, तो ये आयन बनाते हैं।
 उदाहरण स्वरूप साधारण नमक (NaCI)। पानी के अणु या योनि के
 ढाँचे इन आयनों के चारों तरफ एक घेराव बनाते हैं। पानी की योनि
 इन विजातीय पदार्थों से न तो टूटती है और न श्वासावरोधी बनती है,
 यदि इनकी मात्रा बहुत कम हो तो। जैसा कि होम्योपैथी में होता है।
 लेकिन यदि ज्यादा मात्रा में इन पदार्थों का उपयोग किया जाये तो वे
 पानी की प्राण—ऊर्जा को कम कर देते हैं तथा उसकी निर्जीव तक
 बना सकते हैं। होम्योपैथी में तो इसके विपरीत, ये उसकी प्राण ऊर्जा
 में अभिवृद्धि कर देते हैं।
- अध्रुवीय पदार्थ:

 उदाहरण चीनी का।
 - गं यह पानी में बिना हाइड्रोजन घेराव के घुल जाती है। इसके अणु पानी के अणुओं के बीच में या अंतर्कोषाणुओं की खाली जगह में बैठ जाते हैं। पानी में, इसको अनुकूल पदार्थ के रूप में माना जाता है। इसलिए व्रती श्रावकों के लिए चीनी को धोवन बनाने के लिए अनुपयुक्त पदार्थ माना गया है।
 - 2) साधारणतया अधुवीय बेंजीन अधुवीय ठोस मोम को घोल लेता है। लेकिन पानी ऐसा नहीं कर सकता है। लोंग व राख पानी में कलिल (colloidal) बनाते हैं। ये योनि के छिद्रों को अवरूद्ध करके अचित्त धोवन बना देते हैं।
- उ. एक अन्य प्रकार के वे ठोस पदार्थ होते हैं (ध्रुवीय या अध्रुवीय), जो अभक्ष्य होते हैं। आर्सेनिक, फ्लोराइड आदि इसी प्रकार के (पानी में धुलनशील) पदार्थ हैं। इनको पानी से हटाने के बाद ही वह पानी भक्ष्य श्रेणी में आयेगा।
- धोवन बनाने के लिए निम्नलिखित अनिवार्य शर्तें हैं
 - ये ठोस पदार्थ, घरों में साधारणतया, उपलब्ध होने चाहिए, जैसे राख, लौंग, त्रिफला आदि।



- ii) ये स्वास्थ्य के लिए नुक्सानदेह या अभक्ष्य नहीं होने चाहिए।
- iii) ये पानी में घुलनशील तथा कलिल बनाने में सक्षम होने चाहिए।
- iv) धोवन बनाने का तरीका सुगम और संशय से परे होना चाहिए। यदि ये दैनिक उपयोग में आने वाली क्रियाओं से उप—उत्पाद की तरह बन सके, तो धोवन बिल्कुल निरवद्य माना जायेगा। इससे ममत्व या परिग्रह का पोषण नहीं होना चाहिए।

प्रश्न 9: साधु और श्रावक (गृहस्थ) लोग कैसे उबले पानी या धोवन की काल—मर्यादा से निपटते हैं, क्योंकि उनमें स्व निराकरण विपर्यय का गुण पाया जाता है।

उत्तर: श्वेताम्बर परम्परा में निम्नलिखित व्यवहार क्रियाएँ प्रचलित हैं:-

- i) यदि कुछ काल—मर्यादा के बाद अचित्त पानी पर शस्त्र प्रक्रिया को दोहराया नहीं जावे, तो पानी फिर से सचित्त बन सकता है। धोवन पानी के लिए यह काल—मर्यादा वर्षा ऋतु में 3 प्रहर की है। विभिन्न ऋतुओं के लिए भिन्न—भिन्न काल—मर्यादा बताई गई है।
- ii) विलेय की मात्रा धोवन बनाने के लिए राख को अच्छी तरह से पानी में हिलाया जाता है। धोवन पूर्ण रूपेण बन जाए, इसके लिए एक नियम बताया गया है कि घुलने के बाद कुछ राख नीचे जम जानी चाहिए। इससे पता चल जाता है कि पानी अच्छी तरह से राख का कलिल (colloidal) बन गया है। ऐसे अच्छी तरह से बने धोवन को भी 5 प्रहर के बाद में साधक काम में नहीं
- लेते हैं। iii) काल-मर्यादा

साधक लोग इस प्रकार से बने धोवन को दूसरे प्रहर के बाद ग्रहस्थ के यहाँ से ले सकते हैं। लेकिन उसे अच्छी तरह से हिलाने के बाद ही स्वीकार करने का प्रावधान है। फिर भी ऐसे धोवन को भी 5 प्रहर के बाद काम में नहीं लेते हैं। धोवन को लेने के बाद, साधक लोग गरने से छानकर फिर काम में लेते हैं। इसको 9 घंटे के बाद पीने के काम में नहीं लेते हैं। तिविहार का पच्चक्खाण करने वाले श्रावक लोग, जिनको सचित्त पानी का त्याग रहता है, सूर्यास्त के पूर्व ताजा धोवन बना लेते हैं। सुबह में बनाया धोवन रात्रि के दूसरे प्रहर में (सूर्यास्त के 3 घंटे बाद) काम में नहीं लिया जा सकता, क्योंकि वह फिर से सचित्त हो जाता है।

थोड़ी सी राख या 1—2 बर्तनों के धोने से या 2—4 लौंग या विजातीय पदार्थ की अपर्याप्त मात्रा से बना धोवन 100% अचित्त नहीं हो पाता है। क्योंकि उसका रंग, रस और स्पर्श सूक्ष्म स्तर पर नहीं बदल पाता है।

वायु का तापक्रम और नमी बढ़ जाने से पानी के जीव जल्दी पैदा होने की संभावना बढ़ जाती है। इसी के कारण अचित्त पानी की काल—मर्यादा कम हो जाती है। चूँिक फ्रिंज में हवा ज्यादा ठंडी और नम रहती है, अतः उसमें रखे पानी का अचित्तपना ज्यादा देर तक नहीं रहता है। अतः धोवन या उबले पानी को फ्रिंज में नहीं रखने का विवेक रखना चाहिए।

बर्फ तो सचित्त पानी की श्रेणी में आता है। यदि उसे दूध या रस में मिलाया जाता है, तो वे भी सचित्त बन जाते हैं। कम से कम बर्फ के पिघलने के 1/2 घंटे बाद तक तो वे सचित्त ही रहते हैं। फिर उसके बाद मिश्र स्थिति में आ सकते हैं। तथा अच्छी तरह से हिलाने के बाद, हो सकता है अचित्त बन जायें। यह संदेह की स्थिति बर्फ की मात्रा पर भी निर्भर करती है।

प्रश्न 10: क्या धोवन या उबले पानी को मिट्टी के घड़ों में रखा जा सकता है?

उत्तर: यदि घड़ों में पानी लम्बे समय तक बिना हलचल के रह जाता है, तो उसमें काई आदि निगोदिया जीव पैदा होने की संभावना बढ़ जाती है। इसके परिप्रेक्ष्य में श्रावक को अपना विवेक काम में लेना है। इसमें 4 प्रकार की स्थितियाँ बनती हैं—

- 1.a) पक्की सावधानी बरतते हैं, जिससे लीलन—फूलन, काई आदि पैदा हों। जैसे:—
 - घड़े को हर सुबह अन्दर और बाहर से खूब रगड़ कर धोना। लेकिन कुछ दिनों बाद घड़े के छिद्र रोजाना रगड़ने के कारण बंद हो जाते हैं। इससे घड़ा जल्दी ही

पानी को ठंडा करने का गुणधर्म खो बैठता है।

- ii) यदि घड़ा अच्छे से रगड़ा नहीं जाता है, तो घड़े के छिद्र तो जल्दी बंद नहीं होते हैं, लेकिन उन छिद्रों में अदृश्य काई पैदा होना शुरू हो जाती है। घड़े की अंदर की सतह जब काई से काली होना शुरू होती है, तब तक काफी समय से छिद्रों में जमा हो चुकी होती है।
- 1.b) दूसरा तरीका है घड़े को धूप में एक दिन रखकर सूखाना तथा दो घड़े रख कर एकान्तर दिन में उनका उपयोग करना। एकान्तर दिन से सूखाने से घड़े को खाली कर, रात्रि भर सूखने के लिए उल्टा रख दिया जाए।
- 1.c) सुबह में घड़े में अचित्त पानी भरते वक्त उसमें थोड़ा सा पोटेशियम परमेंगनेट जैसा रोगाणुनाशी पदार्थ (दो बूंद) मिला देना चाहिए। यह ऑक्सीकारक पदार्थ है जो रोगाणुओं को नष्ट करता है तथा धोवन आदि पानी को पीने योग्य अचित्तावस्था में बनाये रखता है। विशेषकर बारिश के दिनों में इसके प्रयोग की अनुशंसा की जाती है।
- 1.d) एक अन्य परिस्थिति पैदा होती है जब या तो हम उपरोक्त सावधानियों से परिचित नहीं हों या घड़ों को रगड़ कर धोने और सूखाने में लापरवाही बरतते हों, तथा घड़े के छिद्रों में और उनकी भीतरी सतह पर काई जमा होने देते हैं। घड़े की सतह काली या हरी दिखाई देने लगती हैं। हमारी असावधानी से यह काई अचित्त पानी के साथ, हमारे पीने में, अंश रूप में जा सकती है। यह साधकों के लिए ऐषणीय नहीं है।
- 2. काई केवल संसर्ग मात्र से अचित्त पानी को भले सचित्त नहीं बनाती हो, लेकिन इससे घड़ा फिर कई प्रकार की काई या लीलन-फूलन पैदा होने का मजबूत गढ़ बन जाता है। शुरू में काई अदृश्य रह सकती है। यह स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकती है।

इन सब संभावनाओं के मद्दे नजर, एक साधारण श्रावक को जहाँ तक बने, मिट्टी के घड़ों में धोवन या उबाला पानी नहीं रखना ही उचित है। साधारण श्रावक का मतलब उनसे है जो घड़ों को काई—मुक्त रखने की उचित सावधानियाँ नहीं बरत सकते हैं।

चूँकि उबला पानी शुरू में ऑक्सीजन मुक्त होता है, अतः घड़े की भीतरी

सतह पर काई जमने की संभावना कम रहती है। लेकिन कुछ घंटे बाद जब ज्यादा हवा उसमें घुल जाती है, तो काई पैदा होने की सम्भावना शुरू हो जाती है।

अतः इन सम्भावनाओं से निपटते हुए यदि घड़ों में पानी रखना ही है तो उनको हर रात्रि में खाली करके सूखाने के लिए उल्टा रखने का विवेक रखना होगा। दो घड़े रख कर, उसमें से एक घड़े को 36 घंटे तक सूखाने की पद्धित ज्यादा विश्वसनीय है। ऐसे सूखे हुए घड़े में फिर 1 दिन का अचित्त पानी भरना चाहिए।

प्रश्न : 11 ओझोन या पराबैंगनीय किरणों से संसाधित किया हुआ पानी, जो बाजार में मिनरल पानी के नाम से मिलता है, क्या अचित्त पानी की श्रेणी में आता है। क्या जैन साधु या व्रती श्रावक उसे पीने के काम में ले सकता है?

उत्तर: यह प्रश्न वर्तमान समय में उत्पन्न हुआ है। अतः आधुनिक वैज्ञानिक सिद्धांत की जानकारी से इसका विश्लेषण करना समीचीन होगा।

इस मिनरल पानी को, बोटल में भरने के पहले, बैक्टेरिया—मुक्त बनाने के लिए उस पर कुछ अभिक्रियाएँ की जाती है। पराबैंगनी किरणों से पानी को जीवित बैक्टेरिया से मुक्त किया जा सकता है। लेकिन इन किरणों से पानी के शरीर की संरचना टूटने की सम्भावना नहीं लगती है। अतः पानी सचित्त रूप में ही रह जाता है। इसमें ऑक्सीजन की मात्रा में भी बदलाव नहीं आता है।

यदि बैक्टेरिया मारने की प्रक्रिया में ओजोन गैस की मात्रा बढ़ा दी जाये, तो वह पानी में घुली हुई ऑक्सीजन की कुछ मात्रा को हटा सकती है। लेकिन 100% हटाने की कोई सम्भावना नहीं है, क्योंकि उस स्थिति में ओजोन खुद स्वास्थ्य के लिए हानिकारक बन सकती है। अतः वह पानी सचित्त पानी की श्रेणी में ही आता है, हालांकि उसे बैक्टेरिया, लीलन—फूलन आदि गंदगी से मुक्त कर दिया जाता है। अतः त्यागी श्रावक के लिए यह अनुपयुक्त ही रहता है।

प्रश्न 12: क्या व्रती श्रावक उस धोवन या उबले पानी को उपयोग में ले सकता है, जो ठंडा करने के लिए फ्रिज में रखा गया हो।

उत्तर: यह समस्या भी पुराने जमाने में नहीं थी। उस समय फ्रिज थे ही नहीं। अतः इसका उत्तर हम आधुनिक विज्ञान के सिद्धांतों का सहारा लेकर बूंढेंगे। फ्रिज में पानी स्व—वाष्पीकरण से ठंडा नहीं होता है, जैसा कि मिट्टी के घड़ों में होता है। यदि पानी का बर्तन वायुरोधी रूप से कस कर बंद किया हुआ है, तो उसका पानी ताप चालकता से और विकिरण की प्रक्रिया से ठंडा होता है। आसपास की हवा से भाप संघनित / द्रवित होकर ओस बूंदों के रूप में बर्तन पर जमा होती हैं। यदि बर्तन का ढक्कन वायुरोधी रूप से बंद नहीं है तो आसपास की वायु बर्तन के पानी के सीधे संपर्क में आयेगी। तथा पानी को "मिश्र—पानी" (कहीं सचित्त और कहीं अचित्त) बना देगी। अतः यह श्रावक के पीने के लिए अनुपयुक्त बन जायेगा।

(संदर्भ "सुयगडांग सूत्र, 2 श्रुतस्कंध, 3 अध्याय, (पृ.) 112/113 आहार—प्रज्ञा, "ओस बूंद अचित्त पानी के पुद्गल ग्रहण कर, अचित्त योनि में जन्म लेती है"), इस प्रकार अचित्त पानी, सचित्त पानी में बदल जाता है।

यदि पानी का बर्तन वास्तव में वायुरोधी रूप से बंद है (हालांकि साधारण श्रावक को इसका विवेकपूर्वक सही निर्णय लेने में कठिनाई होगी) तो वो पानी अचित्त ही रहना चाहिए। लेकिन इस ठंडे पानी के बर्तन को जब बाहर निकाल कर खोला जाता है, तो देखते हैं कि बाहरी सतह पर बहुत सारा पानी ओस बूंदों के रूप में जमा हो जाता है। यह भी संभावना बन सकती है कि अंदर के ठंडे पानी की सतह द्वारा भी, ऐसी ओस बूंदे सोख ली जाय। क्योंकि तापक्रम में बहुत ज्यादा अंतर रहता है। इस प्रकार कुछ ओस की बूंदे उस अचित्त पानी को मिश्र पानी बना देंगी। यह श्रावक के पीने के लिए अनुपयुक्त हो जाता है।

चूँिक कम तापक्रम व उच्च नमी के कारण उबला पानी शीघ्र जीवित बनता है ; अतः फ्रिज के वातावरण में खुला रखा अचित्त पानी, तेज गति से सचित्त बनता है।

प्रश्न 13: धोवन या उबला पानी बनाने से जलकायिक जीव और अन्य त्रस जीव आखिरकार मर ही जाते हैं। तब इतना आरंभ करने की क्या जरूरत है। उपरोक्त क्रियाओं में हम किसी जीव की रक्षा नहीं करते हैं। अतः इन प्रक्रियाओं को कैसे अहिंसक माना जा सकता है ? तब हमारी अहिंसा की भावना की रक्षा कैसे होती है। उत्तर: इसमें 3-4 प्रकार के मुद्दे हैं, जो ठीक से समझने होंगे।

- 1) हम लोग साधारणतया 1 दिन की आवश्यकतानुसार अचित्त पानी का भण्डारण करते हैं। पानी को पहले गरने से छानकर, जो जीवाणी होती है उसको उचित रूप से धोते हैं, जिससे कि उन छोटे—छोटे जीवों की रक्षा हो सके।
- 2) उस छाने हुए पानी से रसोई और पिरंडे के बर्तन मांज, धोकर, धोवन बनाना एक निरापद क्रिया है। इसमें साधु या श्रावक का कोई निमित्त दोष नहीं है। इसमें हो रही पानी की हिंसा, आरम्भजा हिंसा का एक भाग है, जो हिंसा के अल्पीकरण से संबंधित है। धोवन भी, रसोई की एक सहायक क्रिया के रूप में बन जाता है।
- 3) लेकिन उबाल कर या राख आदि मिलाकर धोवन बनाना आदि अचित्त पानी प्राप्त करने का निरापद या सहज तरीका नहीं है। फिर भी एक विवेकशील श्रावक, हिंसा के अल्पीकरण के सिद्धांत को ध्यान में रखते हुए अचित्त पानी प्राप्त करने का नीचे मुजब उपाय करता है।

a) प्रथम तरीका : अल्पतम हिंसा का मार्ग:

उपयुक्त विजातीय पदार्थों से धोवन बनाना या सौर ऊर्जा से पानी उबालना। इस प्रकार तैयार किये हुए पानी से हिंसा का अल्पीकरण होता है। क्योंकि इसके लिए श्रावक पहले अपनी दैनिक आवश्यकता के अनुसार पानी की मात्रा का निर्धारण करता है। यह भी एक प्रकार की व्रत साधना है। जिससे श्रावक के मन व इन्द्रिय निग्रह की साधना होती है। सौर ऊर्जा के प्रयोग से तेजस्काय के जीवों की हिंसा से बचाव होता है। हिंसा में अल्पीकरण की भावना ही आरंभजा—हिंसा (अपरिहार्य) को संकल्पी—हिंसा से अलग करती है।

b) दूसरी विधि :

अग्नि जलाकर पानी को उबालना। इसमें अतिरिक्त अग्निकाय व वायुकाय आदि जीवों की हिंसा का प्रसंग रहता है। अतः जहाँ तक हो सके, गृहस्थों को अग्निकाय के प्रयोग से बचना चाहिए। केवल जब बादलों में सूरज छुपा हो, तथा धोवन बनाने का प्रमाणिक साधन उपलब्ध न हो, तभी यह विधि अपनानी चाहिए।

4) उपर्युक्त विधियों व प्रक्रियाओं में दो चीजें महत्त्वपूर्ण है। एक है कर्त्ता

की भावना या उद्देश्य और दूसरा है पदार्थ की मात्रा। साधक की भावना है —

- खपत को कम करना तथा अपव्यय को हटाना,
- b) हिंसा या कष्ट का अल्पीकरण करना।

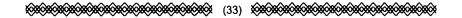
इसकी व्याख्या इस प्रकार की गई है। सचित्त पानी की एक बूंद में असंख्य अप्कायिक जीव बताये गये हैं। इनमें जन्म—मरण की शृंखला अविराम रूप से चलती रहती है। चूंकि घर में रखे पानी के साथ हमारा राग या ममत्व है, इसलिए परिग्रह के दोष के साथ—साथ हम उस जन्म—मरण की हिंसा के भी निमित्त बनते हैं; जो स्वामाविक रूप से चल रही है। उनकी संख्या पर विचार कीजिए। एक बूंद में असंख्य जीव और उनका हर समय में लगातार जन्म—मरण होना!

लेकिन यदि हम अपने उपयोग में आने वाली मात्रा का निर्धारण कर लेते हैं, तो उसे अचित्त बनाने की हिंसा का भी सीमाकरण हो जाता है। श्रावक का उद्देश्य या भावना है कि अनन्त जीवों की हिंसा से बचें तथा जागरूक रह कर उन मरने वाले जीवों के प्रति करूणा की भावना रखें।

इसके अलावा, जब वह पानी एक बार अचित्त बना दिया जाता है तो वह कम से कम 8 घंटे तक अचित्त ही रहता है। इस तरह कच्चे पानी में होने वाली प्रतिक्षण की हिंसा से 8 घंटे तक बचाव हो जाता है। यहाँ तक कि उबालने में होने वाली तमाम हिंसा भी, 10—12 घंटों में भंडारण किये कच्चे (सचित्त) पानी में प्रतिक्षण हो सकने वाले असंख्य जीवों की हिंसा से भी कम मात्रा में होगी। उबला पानी 10 घंटों से ज्यादा समय तक अचित्त अवस्था में रह सकता है। इससे हमारी करूणा की भावना को संबल मिलता है।

प्रश्न 14: कुछ प्रकार के पानी में त्रसकाय या सूक्ष्म जीव लम्बे समय तक नहीं पनपते हैं। इसका क्या कारण है ?

उत्तर: साधारण पानी में बैक्टेरिया या अन्य त्रस जीव पैदा होते हैं। विज्ञान या आगम के अनुसार हवा संतृप्त पानी सभी प्रकार के जीवों को आश्रय देता है। मछली या सूक्ष्म जीव आदि ऑक्सीजन युक्त पानी में आसानी से पनपते हैं।



लेकिन यह देखा गया है कि ऊपरी गंगा का पानी या ग्रांडर पानी, लम्बे समय तक बैक्टेरिया मुक्त रहते हैं इसके दो कारण हो सकते हैं:

- i) इस पानी में ऐसे रोगाणुनाशक पदार्थ या खनिज घुले रहते हैं, जो रोगाणुओं जैसे त्रस जीवों की उत्पत्ति नहीं होने देते हैं। इसके प्रमाण के लिए, इस पानी का प्रयोगशाला में परीक्षण होना चाहिए।
- ii) या इसमें घुली हुई ऑक्सीजन हवा उस रूप में रहती है, जो त्रस जीवों को आश्रय नहीं दे सकती। गंगा का पानी शायद पहली श्रेणी में आयेगा और ग्रांडर—पानी दूसरी श्रेणी में। इनको ठीक से समझने के लिए कुछ प्रयोगों और परीक्षणों

की आवश्यकता है।

प्रश्न 15: अधिकांश जैनी यही समझते हैं कि पानी को उबालकर पीना आगम (शास्त्र) सम्मत है। लेकिन आज के कुछ पढ़े लिखे युवकों ने यह तर्क देना शुरू किया है कि जलकायिक जीवों को, पानी को, उबालकर, पहले ही मार देने में, कोई बुद्धिमानी नहीं है। उनका कहना है कि यह तर्क आगम सम्मत भी है तथा साथ—साथ में ज्यादा व्यावहारिक, आसान्, और सुगम है। यह तर्क तीव्र गति से फैल रहा है। इन दोनों विचारधाराओं में क्या वैज्ञानिकता है ? या अचित्त बना पानी का उपयोग करना मात्र एक रूढ़ि भर रह गया है ? या यह युवाओं की उस महत्त्वाकांक्षा का हिस्सा है, जिसके कारण वे अपनी हर क्रिया व सोच में आधुनिक दिखना चाहते हैं ? पुरानी व्यवस्था से विद्रोह करना चाहते हैं ?

उत्तर: अभी तक व्रती जैन श्रावक अचित्त (उबला या धोवन) पानी ही पीते आये हैं। वर्तमान में कुछ आवाजें उपरोक्त तर्क को पेश करती दिखाई देती है। वीरायतन के सदस्यों ने भी इसी प्रकार का तर्क पेश किया है। इन सबका विश्लेषण वर्तमान के नये सिद्धांत "बिना डी.एन.ए. व आर.एन.ए. (DNA&RNA) का जीव" के परिप्रेक्ष्य में नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है। सबसे पहले नये तर्क की समझदारी या बुद्धिमत्ता पर विचार करते हैं। तथा देखते हैं कि पुराने मत का जलकायिक जीवों की नई वैज्ञानिक अवधारणा की रोशनी में क्या वैज्ञानिक आधार बनता है।

यह सही है कि उबालने से जल कायिक जीव मर जाते हैं। इससे

किसी जीव की रक्षा नहीं हो रही है। लेकिन इसके पीछे रहे विवेक को समझने की कोशिश करते हैं।

जब हम कच्चे पानी का घड़ों में भण्डारण करते हैं, तो उसमें रहे जलकायिक जीव हमसे भयभीत रहते हैं। यह हर असहाय जीव की स्वाभाविक प्रतिक्रिया है। हमारा उद्देश्य भी उस पानी को खपाने का रहा हुआ है। यानि हम उन जीवों को मारेंगे ही।

- इस कच्चे पानी में जीवन-मरण की शृंखला उसके स्वभाव से बराबर चलती रहती है। जब तक हम उसको काम में नहीं ले लेते हैं। अतः उस जन्म-मरण का निमित्त दोष, व्यवहार दृष्टि से हमें लगेगा ही।
- जब इस पानी को उबाल कर अचित्त बनाया जाता है, तो उसके अन्दर रहे सभी जलकायिक जीव एक बार मारे ही जायेंगे। उसके बाद उसमें उस पानी की काल मर्यादा तक कोई भी नया जीव पैदा नहीं होगा। इस प्रकार कुल जीव हिंसा की संख्या उस पानी में काफी मात्रा में अल्प हो जायेगी, जिसको हमारे उपयोग के लिये भण्डारण करके रखा गया है।
- इस प्रकार अचित्त और सचित्त पानी के भण्डारण में हो रही हिंसा में बहुत ज्यादा फर्क रहता है। पहले वाले प्रसंग में केवल एक बार (10 – 12 घंटे तक) असंख्य जीवों की हिंसा होती है, जबिक दूसरे प्रसंग में 10 – 12 घंटे तक हर क्षण में असंख्य जीवों की हिंसा होती रहेगी। इन दोनों प्रसंगों में त्रसकाय के जीवों की संख्या में ज्यादा फर्क नहीं रहता है।
- प्रश्न 16: यह तो आपका तर्क है। आपको उन जीवों के मरने व अन्य कष्टों का अनुभव नहीं हो सकता। यदि हम एक गिलास में कच्चा पानी भर कर उसी से पूछें कि वो हमसे क्या चाहता है ? क्या वो वैसी ही अवस्था में पी लेना या उबालकर पी लेना हमसे पसंद करेगा ?
- उत्तर: यदि हमारे भीतर में सही करुणा भाव है, तो हमारे विचार से वो पानी हमसे हाथ जोड़कर विनती करेगा कि हम उसे वैसे ही छोड़ दें। किसी भी रूप में उसका उपभोग करके हिंसा न करें। क्योंकि दोनों ही विकल्पों में उसकी मृत्यु होने वाली है। आगम में कहा भी है कि कोई भी जीव मरना नहीं चाहता, सभी जीना चाहते हैं।

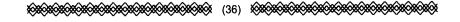
उपरोक्त दोनों विकल्पों में हमारी भावना अहिंसक रहे। जहाँ तक बन सके हिंसा से अधिक से अधिक बचने का प्रयास करें। किसी के प्रति क्रूरता या हिंसा भाव न रखें।

प्रश्न 17: सचित्त पानी को श्रावक लोग जागरुक रहकर निश्चय के साथ धोवन या उबले पानी के रूप में अचित्त बनाते हैं। इस प्रकार वो संकल्पी हिंसा के भागी बनते हैं, तथा महान् कर्म का बंध करते हैं?

उत्तर: सबसे पहले हम हिंसा के विभिन्न पहलुओं तथा उसके लक्षणों पर विचार करते हैं। किसी जीव को कष्ट देना या उसे मारना हिंसा कहलाती है।

A) द्रव्य हिंसा:-यह दो प्रकार की होती है

- 1. अर्थजा हिंसा: अनिवार्य कार्य में होने वाली हिंसा।
- 2. अनर्थजा हिंसा:— अनावश्यक और फिजूल कार्य में होने वाली हिंसा।
- 1. हमारी कार्य की प्रकृति के आधार पर अर्थजा हिंसा चार प्रकार की बताई गई है।
 - (i) जीवन अभिव्यक्त करने वाली हिंसा जैसे श्वासोच्छवास, चयापचय आदि क्रियाएँ। ये अपरिहार्य हैं।
 - (ii) जीवन सहायक हिंसा : गृहस्थी चलाने की आवश्यक क्रियाएँ जैसे खाना पकाना, स्नान करना, भोजन करना आदि।
 - (iii) जीवन यापन की हिंसा : जैसे व्यापार, उद्योग चलाना, सामाजिक व राष्ट्रीय क्रियाएँ।
 - (iv) रक्षात्मकः अपनी, परिवार व देश की रक्षा के लिये।
- 2. अनर्थजा हिंसा के भी दो प्रकार बताये गये हैं।
 - (i) अपने लिये या परिवार व राष्ट्र के लिये व्यर्थ और अनावश्यक क्रियाएँ, जिसमें स्थावर काय के जीवों की हिंसा होती है।
 - (ii) त्रसकाय के जीवों की हिंसा जैसे शिकार करना, अनावश्यक रूप से पक्षी, कीट, पतंगों को मारना।



B) भाव हिंसा

भावना के अनुरूप हिंसा 6 प्रकार की बताई गई है। इसको लेश्या भी कहते हैं। क्रूरता के पैमाने पर इनको परिभाषित किया गया है। इसका एक उदाहरण 6 भूखे व्यक्तियों द्वारा जामुन के पेड़ को देखकर, उनमें उठी 6 तरह की भावनाओं से संबंधित है।

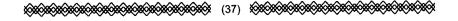
भावनाओं की मजबूती या क्रूरता से यह पता लगेगा कि शुभाशुभ कर्मों का बंध कितना मजबूत होगा। सबसे अतिक्रूर भावना से की हुई हिंसा से इतने कठोर कर्म का बंध होता है, कि वे निकाचित कर्म, तप द्वारा भी नहीं हटाये जा सकते हैं। उन्हें तो भोगना ही पड़ता है।

C) उद्देश्य और कर्तव्य की भावनाः

- हमें यतना और विवेक रखकर उन्हीं अनिवार्य क्रियाओं को करना चाहिये जो हमारे परिवार व समाज के लिये आवश्यक हों। हमें लोभ व राग के वश होकर क्रियाएँ नहीं करनी चाहिए।
- मन में हिंसा के प्रति प्रायश्चित्त की भावना रखते हुए करुणा के भाव रहने चाहिये।
- हिंसा का सीमाकरण तथा त्याग-प्रत्याख्यान करने की भावना रखनी चाहिये।
- 4. व्यर्थ हिंसा की पहचान करना तथा उसे हटाने के लिये प्रयासरत रहना चाहिये।

D) हिंसा के इस विश्लेषण के पश्चात् अब हम उपरोक्त प्रश्न का समाधान सही परिप्रेक्ष्य में ढूंढने का प्रयास करते हैं।

- 1. यह सर्वविदित है कि उबालने में, धोवन बनाने से ज्यादा हिंसा होती है। अग्निकाय में 6 ही प्रकार के जीवों की हिंसा बताई गई है। (आचारांग सूत्र, पहला श्रुतस्कंध, पहला अध्याय) धोवन तो रसोई की आवश्यक क्रिया से बन सकता है। इस सहज क्रिया में वह उपफल के रूप में निकलता है। इस प्रकार का अचित्त पानी श्रावक व साधक की अहिंसक भावना व क्रिया को प्रदर्शित करता है।
- 2. यदि धोवन को किसी दूसरी विधि से भी बनाना पड़े तो भी अक्रूरता व हिंसा के अल्पीकरण को प्रदर्शित करता है। यह कम हिंसक आरम्भजा हिंसा का ही एक भाग है। इस विधि में अग्निकाय की हिंसा की बचत होती है।



- ये सभी आवश्यक क्रियाएँ आरम्भजा हिंसा के दायरे में आती हैं, क्योंकि ये जीवन को बनाये रखने के लिये जरुरी है। इससे कर्म बंध ज्यादा मजबूत नहीं होगा। सब्जी काटना आदि क्रियाएँ जानकर जरूर की जाती हैं, लेकिन इसमें हमारी विवशता व करूणा की भावना रहती है न कि खुशी की।
- 4. उत्तराध्ययन सूत्र (२/३१) में स्पष्टीकरण दिया गया है कि भोजन अपने आप को जिंदा रखने के लिये किया जाता है। हम अपने व्रतों पर मजबूत रहें, इस लिये किया जाता है।
- 5. चूंकि अग्निकाय से होने वाली हिंसा, शायद दिन भर में होने वाली अप्काय की हिंसा से बहुत कम होती है। अतः उबले हुए पानी को भी काम में लेने का सुझाव दिया जाता है।
- 6. उबालने के लिये अग्निकाय की जगह यदि सौर कर्जा का प्रयोग किया जाय जो उस हिंसा को एकदम से हटाया जा सकता है। सौर हीटर को उपयोग में लेने से यह उजागर होगा कि हम हिंसा के अल्पीकरण में कितनी सजगता रखते हैं। हम आरम्भजा हिंसा को ठीक से समझ पाये हैं। अन्यथा यदि समझते हुए भी कि सौर हीटर अहिंसक है, हम उसके उपयोग में उदासीनता बरतते हैं तो जैन श्रावक होने की भावना का निरादर करते हैं। सौर हीटर के उपयोग से न केवल अग्निकाय की बिल्क वायुकाय के जीवों की विराधना से बचते हैं। खासकर वे साधक सतर्क हो जायें जो अपने लिए पानी को गर्म करने की प्रेरणा देते हैं। यदि सौर चूल्हे के उपयोग की प्रेरणा नहीं देते हैं, पानी को गर्म करने के लिये तो निश्चय ही महान हिंसा के भागी बनते हैं। ऐसा समझ में आता है।
- E) उपरोक्त प्रश्नों का उत्तर श्रुतधर साधुओं से भी पूछा गया, उनके स्पष्टीकरण इस प्रकार मिले हैं (साथ ही में देखिये "धोवन के लिये अनुपयुक्त पदार्थों के विश्लेषण" शीर्षक में 'धोवन और अकर्मक अवस्था' में दिये गये प्रश्न का उत्तर भी)
- हिंसा का कारण / निमित्तः जब कच्चा पानी का घर में भण्डारण किया जाता है, तो उसमें असंख्य जन्म-मरण की श्रृंखला प्रतिक्षण लगातार चलती रहती है। एक प्रकार से जन्म-मरण का व्यवहार दृष्टि से मैं निमित्त बनता हूँ।
- 2. अतिरिक्त हिंसा / विराधनाः जब भी पानी के घड़े से हम गिलास द्वारा

पानी बाहर निकालते हैं, तो पानी के जीवों को बहुत वेदना होती है। उस वेदना का निमित्त मुझे लगता है। यदि यह पानी अचित्त होता तो हम इस वेदना रूपी हिंसा से बच जाते।

- 3. हिंसा की मात्रा का सीमाकरणः जब धोवन या अचित्त पानी पीने का व्रत लिया जाता है तो पूरे दिन के लिये एक निश्चित मात्रा को ही अचित्त बनाया जाता है। यह एक अतिरिक्त लाभ है अचित्त पानी पीने का, व्रत लेने वालों को।
- 4. बाहर जानाः जब व्रती बाहर जाता है तो वह साधारणतया मिलने वाला कच्चा पानी तो पी नहीं सकेगा। अतः जगह—जगह पानी पीने से बच जायेगा। हो सकता है, उसे थोड़ा परिषह सहन करने का लाभ भी मिल जाये। वो वापस घर लौटकर ही अपनी प्यास बुझा पायेगा। व्रत और सीमाकरण का पूरा लाभ मिलने की सम्भावना रहती है।
- प्रश्न 17b. उबालने की क्रिया ज्यादा क्रूर और आक्रामक है बनस्पत धोवन बनाने की क्रिया से। अग्निकाय के प्रयोग से पानी को उबालने में अग्निकाय के अतिरिक्त वायुकाय आदि की महान् हिंसा होती है, तब हम क्यों उबालने की क्रिया को अपनाते हैं ? उबाले या धोवन पानी पीने से क्या फायदे हैं ?

उत्तर: पहले भाग का उत्तर ऊपर दिया जा चुका है। अचित्त पानी के उपयोग से निम्नलिखित फायदे हैं —

- एक श्रावक जानता है कि अचित्त पानी सब जगह नहीं मिलता है। अतः इसका व्रत लेने से श्रावक सोच समझकर एक सहन करने की क्षमता उत्पन्न करता है, जिससे सम्भावित कठिनाइयों को समभाव से सहन कर सके। अतः यह व्रत तप की श्रेणी में आता है।
- इस व्रत से व्यक्ति की इच्छाओं का निरोध होता है। इन्द्रिय निग्रह होने से व्रत की सार्थकता बढ़ जाती है।
- व्रती कितने घड़ों / पिरंडों का पानी पीयेगा, इस पर नियंत्रण हो जाता है इसका भी एक अतिरिक्त प्रत्याख्यान किया जा सकता है इस प्रकार श्रावक को सीमाकरण का फायदा मिल जाता है।
- 4. इससे स्वाद पर भी विजय प्राप्त होती है। क्योंकि उबालने या धोवन बनाने से पानी का स्वाद बदल जाता है।

इस प्रकार इससे राग पर विजय प्राप्त करने में मदद मिलती है।



प्रश्न 18: आप धोवन को कम हिंसक समझते हैं, लेकिन कभी—कभी धोवन में से बुलबुले निकलते देखे गये हैं। यानि खमीर बनने के कारण यह तो ज्यादा हिंसक बन जाता है। खमीर बनने से धोवन स्वास्थ्य के लिये भी हानिकारक हो जाता है। अतः इसमें बुद्धिमानी नहीं है कि धोवन बनाने की रूढ़ी से चिपके रहें।

उत्तर: हवा के बुलबुले दो कारणों से निकल सकते हैं। यदि धोवन बनाते वक्त हवा की पानी में घुलनशीलता कम हो जाती है, तो अतिरिक्त हवा उस पानी में से बुलबुलों के रूप में निकलेगी। दूसरा कारण हो सकता है कि खमीर पड़ने के कारण उसमें से कार्बन—डाइ— ऑक्साइड बुलबुलों के रूप में निकले।

यदि असावधानी के कारण धोवन में खमीर उठने की स्थिति बनती है (यानि उसमें आटा या अन्य कार्बनिक पदार्थ की मात्रा ज्यादा होने से), तो यह जरूरी नहीं है कि वह धोवन जहर बन गया हो या स्वास्थ्य के लिये हानिकारक बन गया हो। जलेबी, डबल रोटी आदि खमीर डालकर ही बनाये जाते हैं। इनको पूरी दुनिया खाती है। यदि अज्ञानवश हम ऐसे धोवन को जहर या स्वास्थ्य के लिये अमक्ष्य कहने का ढिढोरा पीटते हैं, तो क्या हम धोवन के प्रति घृणा फैलाने का पाप तो नहीं कर रहे हैं?

- फिर भी, आधुनिक जमाने में धोवन बनाने की प्रक्रिया को ज्यादा स्पष्ट मात्रा में नियंत्रित कर सकते हैं।
- यदि राख या वैसे अन्य विजातीय पदार्थ काम में लेते हैं, तो खमीर की सम्भावनाएँ खत्म हो जाती हैं।

प्रश्न 19: घड़े में भण्डारण किये हुए कच्चे जल में हो रही असंख्य जन्म — मरण की श्रृंखला के लिये मैं क्यों जिम्मेदार हूँ? यह तो पानी का अपना स्वभाव व भाग्य है। जिस तरह हमारे शरीर में बेक्टिरिया आदि जीवाणु का पूरा जंगल (Flora-Fauna) भरा पड़ा है, (खासकर पेट में), तो क्या चयापचय या अन्य आदतन होने वाली क्रियाओं में, प्रतिक्षण हो रही अनन्त जीवों की हिंसा का मैं जिम्मेदार हूँ ? क्या आगमों में पेट में या घड़े में हो रही हिंसा की जिम्मेदारी मेरी बताई गई है?

उत्तर: इसके 3 पक्ष समझ में आते हैं।

1. हमारे शरीर में वनस्पति आदि प्राणी समूह हमारे शरीर की स्वतः होने वाली क्रियाओं पर निर्भर करते हैं। हमारा उन क्रियाओं पर कोई नियंत्रण नहीं रहता है। जीवन चलाने वाली इन चयापचय, श्वांस लेने आदि क्रियाओं से होने वाली हिंसा को आगम में अशक्य परिहार कहा गया है। इसमें कर्मबंध सबसे कमजोर होता है। (प्रथम श्रेणी का)।

- 2. लेकिन पानी को सचित्त या अचित्त अवस्था में संग्रहीत करना तो हमारी इच्छा पर निर्भर करता है। ये क्रियाएँ घर – गृहस्थी चलाने की जरूरत से संबंधित है, तथा हमारे विवेक से प्रभावित होती हैं। ये आरम्भजा हिंसा की श्रेणी में आती है। इनसे जो कर्म बंध होता है, उसकी मजबूती दूसरी श्रेणी की होती है।
- उ. हमारा विवेक बताता है कि हम लगातार प्रयासरत रह कर, व्यर्थ में हो रही हिंसा को कम करें या हटा दें। यही भावना हमें धोवन आदि अचित्त पानी के उपयोग के लिये प्रेरित करती है। उन मर रहे जीवों के प्रति उमड़ रही करुणा या विवशता, हमारी आंतरिक शक्ति को बढ़ाती है, तथा चित्त शुद्धि में सहायक बनती है। अन्यथा व्यक्ति प्राकृतिक संसाधनों के प्रति लापरवाह बनकर अन्धाधुन्ध दोहन करेगा। इस प्रकार वह पर्यावरण संतुलन का महान दुश्मन बन जायेगा।

प्रश्न 20: एक गिलास पानी को अपने उपयोग के लिये सीधा नल से लिया जा सकता है। संभव हो तो गरने आदि से छानकर सूक्ष्म त्रस जीवों की रक्षा की जा सकती है। इस व्यवस्था में पानी का संग्रहण नहीं करना पड़ेगा, जिससे पूर्व प्रणाली में घड़े में हो रही हिंसा से बच सकेंगे।

उत्तर: उपरोक्त व्यवस्था में नल का पानी या तो छत पर रखी टंकी या अन्य तालाब से आता है। व्यक्ति जानता है कि उसने ऐसी व्यवस्था कर रखी है कि जब भी जरूरत पड़ेगी, तो नल से पानी उपलब्ध हो जायेगा। इसका एक मतलब यह हुआ कि पूरा पाइप आदि का तंत्र उसके लिये संग्रहण का काम कर रहा है। यदि घड़ों में मंडारण करते हैं तो वे श्रावक परिमाण रखने वाले गृहस्थ की श्रेणी में आ जाते हैं। यदि जागरुकता नहीं है तथा उसके लिये अपरिमित जल हर समय उपलब्ध रहता है तो वह गृहस्थ अव्रति और अपरिमाण वाले श्रावक की श्रेणी में आ जाता है। आगमानुसार परिग्रह परिमाण करने वाले गृहस्थ को हिंसा का दोष कम लगता है।

इसके अलावा घड़े में संग्रहण न करके नल से सीधा पानी लेने वाला गृहस्थ पूरे पाइप तंत्र में रहे हुए अपरिमित पानी की हिंसा का भागी बनता है, क्योंकि उस तंत्र के साथ उसका ममत्व और स्वामित्व का भाव बना हुआ है। यह स्थिति कमोबेश सार्वजनिक नलों आदि के लिये भी लगती है, यदि अलग से भण्डारण की व्यवस्था नहीं है।

प्रश्न 21: हम लोग एक्वा—गॉर्ड को पानी की सफाई के लिये काम में लेते हैं। उसमें कार्बनिक पदार्थ छानने की बत्ती आदि रहने से छना हुआ पानी बैक्टेरिया और नुकसानदेही पदार्थों से मुक्त रहता है। इस प्रक्रिया से पानी तो अचित्त बन ही जाता है?

उत्तर: एक्वा गॉर्ड केवल त्रस जीव तथा वनस्पतिकाय कें सूक्ष्म जीव हटा देता है लेकिन अप्कायिक जीवों को पूरा निर्जीव बना सके, जैसा कि धोवन बनाने से होता है, संभव नहीं लगता है। इसमें न तो पानी की योनियों के बीच ज्यादा रगड़ होती है और न कोई अतिरिक्त विजातीय पदार्थ मिलाया जाता है। न तो पानी की काया को छाना जाता है और न घुली हवा को हटाया जाता है। ऑक्सीजन तो वैसे ही मूलक अवस्था में रह जाती है।

> इस प्रकार सैद्धांतिक रूप से वह पानी सचित्त ही रह जाता है। व्यवहार से यह सचित्त और अचित्त पानी का मिश्रण पैदा करता है। उबले, धोवन और नल पानी की "आमा—फोटोग्राफी" इस व्याख्या तथा विश्लेषण को सही सिद्ध करती है।

प्रश्न 22: पानी की किल्लत के कारण, मकानों में बोरिंग के पानी को म्यूनिसीपेलिटी के पानी के साथ मिला दिया जाता है। यह दूसरा पानी अखिर में नदी या झील से आता है। अतः इस मिश्रण में स्वकाय शस्त्र द्वारा पानी स्वतः अचित्त बन जाता है।

उत्तर: आचारांग सूत्र के अनुसार दो अलग प्रकार के पानी के मिश्रण करने से पानी अचित्त बन जाता है। लेकिन इसमें 2 बिन्दुओं को ध्यान में रखना चाहिए।

- पानी के पूर्णतया मिश्रित होने की सुनिश्चितता। ऐसा न हो तो दोनो पानी साथ – साथ में, कुछ किनारों में अलग–अलग रह सकते हैं, बिना एक दूसरे पर आक्रमण या शस्त्र क्रिया किये। व्रती श्रावकों के लिए यह शंकास्पद होता है।
- 2. इस अचित्त पानी की काल—मर्यादा भी हमें मालूम नहीं रहती है। यह परकाय—शस्त्र द्वारा बने धोवन से भिन्न प्रकार का पानी है। विज्ञान के हिसाब से यह काल—मर्यादा, मिश्रित पानी में पाये जाने वाले खनिजों की मात्रा और प्रकार पर निर्भर करती है। अवसीमा से यदि कम मात्रा में ये खनिज हैं, तो पानी के शरीर के सभी छिद्रों को बंद करने में ये सक्षम नहीं रहेंगे। अतः व्रती के लिए यह, मिश्र पानी की तरह रहा हुआ

पानी, अग्राह्य ही रहता है। इसके अतिरिक्त उसमें रही "ऑक्सीजन" में भी कोई बदलाव नहीं आता है। इन सब तथ्यों से ऐसे पानी की कालमर्यादा भी बहुत कम होने की सम्भावना प्रबल होती है।

प्रश्न 23: विनम्रता के साथ कहना पड़ रहा है कि जो रूढ़िग्रस्त साधक लोग पौंछे का पानी ले लेते हैं, उस पद्धित को निरूत्साहित करना चाहिए, खासकर स्वास्थ्य और स्वच्छता के दृष्टिकोण से। यह प्रथा अजैन समाज का ध्यान खींचती है और उनमें हमारे साधकों के प्रति घृणा के भाव पैदा करती है। वे हमारे समाज को गंदा, अस्वच्छ, घिनौना और घृणास्पद समझने लगते हैं। विज्ञान के हिसाब से भी ऐसे पानी को किसी भी प्रकार से साधकों के लिए उपयुक्त नहीं माना जा सकता है।

उत्तर:

इस प्रथा में मूल सिद्धांत पानी को बचाना तथा पुनः काम में लेना है।
(पर्यावरण संरक्षण के 3R=Reduce, Reuse & Recycle, घटाना, पुनरूपयोग और पुनरावर्तन करना)। यदि पानी जैसे संसाधन को कोई Reuse और Recycle कर सकता है, तो उस प्रथा / पद्धित को हतोत्साहित करने के बजाय, प्रोत्साहित करना ज्यादा उचित होगा। साधारणतया गृहस्थ पौंछे के पानी को फैंकने के बजाय संग्रहीत कर लेता है। यदि पौंछे में कोई रसायन प्रयुक्त नहीं किये हो, तो उस संग्रहीत पानी को निथार व छान कर काफी साफकर लिया जाता है। यह छना हुआ पानी (धोवन के रूप में रहता है) ज्यादा मैले कपड़ों को साफ करने के काम में या मलमूत्र साफ करने के काम आ सकता है। यह सब व्यक्ति का विवेक है कि वह किस प्रकार पानी का संरक्षण कर पर्यावरण की रक्षा में सहयोग दे सकता है। उपरोक्त पद्धित में, शुद्धता की श्रेणी का, कार्य की यथोचित आवश्यकता से सुमेल बैठाने का सिद्धांत, काम करता है।

यहाँ अकबर और बीरबल का वह उदाहरण उपयुक्त नजर आता है, जब बीरबल ने बादशाह को एक गिलास वो पानी पिला कर वाह—वाही लूटी, जिस पानी को अकबर ने सबसे बदबूदार बताकर उससे घृणा की थी। बीरबल ने उसी गंदे पानी को निथार कर, छान कर तथा संशोधित कर सुगन्धित बना दिया था। शुद्धता का, कार्य की आवश्यकता के अनुरूप सुमेल बैठा देने से, घृणा को प्रशंसा में बदल देना संभव है। वास्तव में घृणा तो हमारे पूर्व के विचार व दुराग्रह से ही ज्यादा प्रभावित रहती है, न कि वस्तु निहित होती है।

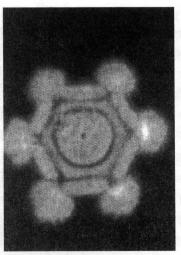
ऐसा ही एक उदाहरण जैन वाड्मय के 'ज्ञाताधर्मकथा' आगम के 12वें

अध्याय में मिलता है। सुबुद्धि नामक प्रधान अपने राजा को समझा रहा था कि पदार्थ—पुद्गल की पर्याय बदलती रहती है। यह उसका स्वभाव है। यानि पुद्गल के गुण बदलते रहते हैं। जब राजा को ऐसा कुछ समझ में नहीं आया तो सुबद्धि ने किसी प्रत्यक्ष उदाहरण से समझाना उचित समझा। कुछ महीने बाद, उसने शहर की गंदी नाली, जिसमें शहर का गंदा पानी इकट्टा होता था, के पानी को निथार कर, साफ व संशोधित / संस्कारित कर के राजा को अनजाने में पिला दिया। राजा उस पानी की उत्कृष्ट मधुरता चखकर पूछने लगा कि इतना स्वच्छ और मीठा पानी कौन से कुएँ से लाया गया है। इस प्रसंग से सुबद्धि यह आगमिक तथ्य आसानी से समझा सका कि पुद्गल की पर्याय व गुण बदलते रहते हैं। इस स्वभाव के कारण अमनोज्ञ पदार्थ भी मधुर और मनोज्ञ बन जाते हैं।

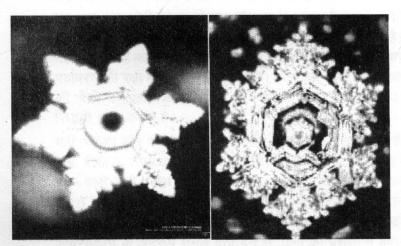
#



1. धोवन जल का रवा विन्यास



2. सचित्त जल का रवा विन्यास



3. प्रार्थना के पश्चात् नल के पानी का रवा विन्यास

जैन-दर्शन और आधुनिक विज्ञान की दृष्टि में जल

जैन दर्शन में जल को न केवल एकेन्द्रिय जीव ही कहा गया है, अपितु उसके कई विशेष गुणों का वर्णन भी किया गया है। कुछ गुणों की नीचे व्याख्या की गई है।

a) साधारण परिभाषाः 'गोम्मटसार' के जीव—काण्ड (दिगम्बर जैन समाज का धार्मिक ग्रन्थ) के अनुसार जैन दर्शन में 'जल' शब्द निम्नलिखित 4 प्रकार से प्रयोग में लिया गया है:

जल: सचित्त और अचित्त जल का मिश्रण।

जल जीवः बाटे बहती आत्मा जो जलजीव बनेगी या जलजीव से आई है।

जल कायः अचित्त पानी या पानी की निर्जीव काया।

जल कायिकः सजीव जल।

- b) जैन दर्शनानुसार जल के सामान्य गुणः
- 1. योनि (प्रज्ञापना, नवमा योनि पद)
- (i) यह वो जन्म स्थान है, जहाँ पर आत्मा भौतिक शरीर में प्रवेश करती है। अपने नामकर्म के उदय के अनुसार जीव अपनी योनि का चयन करता है। तथा सर्वप्रथम उस योनि में उपलब्ध पदार्थों से अपने संपूर्ण जीवन में होने वाली घटनाओं की रूपरेखा बना लेता है। जल की 7 लाख योनियाँ होती हैं, जहाँ अप्काय के जीव च्यव कर विकसित हो सकते हैं। जैसे बरसात का पानी, ओस का पानी, घड़े का पानी, सागर का पानी, कुएँ का पानी, झील का पानी, कोहरे का पानी, हिम—नद, झरना, बर्फ, ओले, बादल आदि का पानी इत्यादि। वे तीन प्रकार की होती है।
 - 1. सचित्त: जीव-प्रदेशों से संबंध योनि सचित्त योनि कहलाती है।
 - 2. अचित्त: जो योनि जीव रहित हो, वह अचित्त योनि है, और
 - 3. मिश्रयोनि: जो योनि अंशतः जीव प्रदेश सहित और अंशतः जीव रहित है, यानि सचित्त और अचित्त उभय रूप हो, वह सचित्ताचित्त योनि कहलाती है।

(ii) अप्कायिक जीवों का उपपात (जन्म स्थान) क्षेत्र अन्य जीवों द्वारा कदाचित् ग्रहण किया हुआ है, कदाचित् ग्रहण किया हुआ नहीं होता है और कदाचित् अंशतः ग्रहण किया हुआ और कदाचित् अंशतः ग्रहण नहीं किया हुआ, उभय स्वभाव वाला भी होता है। यहाँ आत्मा भौतिक शरीर में प्रवेश करती है। इस प्रकार इन जीवों में तीनों प्रकार की योनियाँ होती है।

एक आत्मा मृत पानी—रूप योनि में प्रवेश करती है, तो उस अचित्त योनि में सचित्त योनि मिल जाती है और सचित्त अप्काय के जीव की उत्पति होती है

जब यह सचित्त पानी में प्रवेश करती है, तो उसे सचित्त योनि मिल जाती है। अतः उसे सचित्त—अचित्त का परिणमन नहीं करना पडता है।

- (iii) अन्य रूप में योनियों के 3 भेद इस प्रकार हैं। 1. शीत योनि 2. उष्ण योनि 3. शीतोष्ण योनि। अप्कायिक जीव उष्ण योनि वाले होते हैं।
- (iv) अपने नामकर्म के उदय के अनुसार जीव अपनी योनि का चयन करता है तथा सर्व प्रथम उस योनि में उपलब्ध पदार्थों से अपने संपूर्ण भावी जीवन में होने वाली घटनाओं की रूपरेखा बना लेता है।

2. पानी की सचित्तता :--

अप्काय के 3 भेद हैं :— सचित्त, मिश्र और अचित्त। सचित्त अप्काय के दो प्रकार हैं : —

निश्चय सचित्त और व्यवहार सचित्त अप्काय।

- (i) घनोदधि नरक पृथ्वी का आधारभूत ठोस अप्काय वाला समुद्र। इसी तरह घनवात, घनवलय, करक—ओला तथा समुद्र और द्रह, वो बहुमध्यभाग में निश्चय सचित्त (एकांत सचित्त) अप्काय होता है।
- (ii) कूम, वाणी, तड़ाग आदि का अप्काय व्यवहारतः सचित्त होता है।
- (iii) अनुद्वृत उष्णजल तथा बरसती हुई वर्षा का पानी मिश्र अप्काय होता है। अनुद्वृत्त उष्णजल: पहले उबाल वाला उष्णजल कुछ परिणत होता है, अतः मिश्र है। तीन उबाल वाला जल प्रासुक माना जाता है (अचित्त)
- (iv) बस्ती में बरसने वाला जल, मनुष्य, तिर्यंच के आवागमन से भी पूर्ण अचित्त नहीं हो जाता है। अतः मिश्र होता है। उसी प्रकार कम वर्षा में

www.jainelibrary.org

पानी जंगल व खेतों में पृथ्वीकाय से पूर्णतः परिणत नहीं होता है। अतः मिश्र रहता है। बहुत तेज वर्षा होती है, तो प्रारम्भ का वर्षा का जल पृथ्वीकाय के संपर्क से परिणत होकर मिश्र होता है। लेकिन बाद में बरसने वाला जल सचित्त होता है।

- (v) वर्षा काल में घर की छत पर लगे खपरेल के अंत भाग से टपकने वाला पानी नीव्रोदक कहलाता है। रजकण, धूम का कालापन तथा दिनकर के आतप से तप्त नीव्र के संपर्क से वह जल अचित्त हो जाता है। नीव्रोदक, वर्षा रूप होने के अंतर्मुहूर्त पश्चात ग्रहण करने वाले नियम साधकों के लिए बताया गया है। बरसती वर्षा में नीव्रोदक का जल मिश्र होता है। वर्षा के रूक जाने के पश्चात् लिए गये नीव्रोदक में राख डाली जाय, तो वह काफी समय तक पुनः सचित्त नहीं होगा। वैसे राख से पानी को अचित्त बनाना ज्यादा सुगम और निरापद है, क्योंकि वह बर्तनों को मांजने के काम भी आती है। इस पर ज्यादा खुलासा अन्यत्र दिया गया है।
- (vi) जहाँ काल-नियमन संभव नहीं होता है, उस जल की परिणित में अनियतता रहती है अतः उस जल को सचित्त या मिश्र ही समझना ज्यादा उचित्त लगता है।
- 3. अप्काय की अचित्तता चार प्रकार से होती है -
- 1. द्रव्यतः, 2. क्षेत्रतः, 3. कालतः 4. भावतः । (पिंड निर्युक्ति, P111)
- (i) द्रव्यतः स्वकाय या परकाय से जो पानी अचित्त होता है, वह **द्रव्यतः** है।
- (ii) क्षेत्रतः क्षार क्षेत्र का पानी और मधुर क्षेत्र में उत्पन्न पानी का आपस में संपर्क होने से जो पानी अचित्त होता है, वह क्षेत्रतः है। इसमें क्षेत्र विशेष की प्रधानता विवक्षित है। अलग—अलग प्रकार के मौसम (Climate) के क्षेत्रों में ले जाने से, आहारादि की भिन्नता से जो पानी अचित्त हो जाता है, वह भी क्षेत्रतः अचित्त होता है।
- (iii) कालतः स्वभावतः वायु क्षय होने पर जो पानी अचित्त हो जाता है, वह कालतः है। अतिशय ज्ञानी ही इस बात को जान सकते हैं, छन्मस्थ नहीं।
- (iv) भावतः वर्ण, रस आदि के बदल जाने से, जल भावतः अचित्त बन जाता है।

निम्नलिखित चीजों से पानी अचित्त होता है :--

1. शीत, 2. उष्ण, 3. क्षार 4. अम्ल, 5. करीष विशेष—क्षेत्र 6. लवण, 7. ऊपर क्षेत्र में उत्पन्न लवण मिश्रित रजकण विशेष ऊष, 8. अग्नि 9. स्नेह 10. तेल (उष्ण—सूर्य का परिताप, अग्नि का परिताप—अग्नि)

(पृथ्वी और पानी दोनों आपस में शस्त्र है। जब तक सर्वथा परिणत नहीं होते, तब तक मिश्र अवस्था में रहते हैं।)

5. कुल-कोड़ी (पानी के कुल) :--

(संदर्भ : पच्चीस बोल का थोकड़ा श्री. भै. सेठिया, बीकानेर सन् 2004, P15)

कुलों के प्रकार को कुल कोड़ी कहते हैं। जैसे-अमुक प्रकार के रूप, रसादि वाले परमाणुओं से बने एक समूह को एक कुल कहते हैं। उनसे भिन्न-भिन्न प्रकार के क्तप, रसादि वाले परमाणुओं से बने हुए हो, वह दूसरे प्रकार का कुल। इस तरह अमुक प्रकार के परमाणुओं के विकार ही कुलों के भेद बनाते हैं। जैसे एक छाणे के कंडे (गोबर के कंडे) में बिच्छु के बहुत कुल उपजते हैं, वैसे ही एकेन्द्रिय में भी बहुत कुल उपजते हैं। उसको कुल कोड़ी कहते है। जलकाय की 7 लाख कुल-कोड़ी हैं। एक परिवार, जो एकसा रूप और स्वाद रखता हो, एक कुल कहलाता है। यदि कोई परिवार अन्य आकार और स्वाद का बना हुआ है, तो वह अन्य कुल कहलायेगा। इस प्रकार भिन्न-भिन्न आकार व स्वाद के अनुसार भिन्न-मिन्न प्रकार के कुल होते हैं। हर प्रकार के पानी की कई योनियाँ व जातियाँ होती है। हर जाति के अपने विशेष गुण होते हैं। जैसे, पहाड़ी हिम-कुल जाति के पानी के गुण व अंतर्वस्तु (अंश), मैदानी हिम–कुल से भिन्न होंगे। उनकी ऊष्णता, अंतर्वस्तुएँ व अन्य अलग-अलग जल श्रोतों पर निर्भर करती है। जैसे झरने का, कुएँ या नदी का पानी एक दूसरे से भिन्नता लिए हुए होते हैं। एक विशेष जाति के कुछ पानी बीमारी पैदा कर सकते हैं, तो कुछ जाति के पानी बीमारी का इलाज भी कर सकते हैं। जैसे बड़ौदा (गुजरात) के नजदीक एक झरने के पानी से जोड़ों का दर्द ठीक हो जाता है।

६ आयुष्यः

जल के जीवों की जघन्य आयु एक अंतर्मुहूर्त (48 मिनट से कम) होती है तथा उत्कृष्ट आयुष्य 7000 साल होती है। एक **मुंहूर्त समय** में पृथ्वीकाय, अग्निकाय और वायुकाय की तरह, जलकाय के जीव के 12,824 जन्म—मरण हो सकते हैं। अपर्याप्त जीव तो 65,536 बार जन्म मरण कर सकता है। (भगवती 8/9, जीवाभिगम और 5th कर्मग्रन्थ—गाथा 39—41^t, श्वेताम्बर परम्परा)



7. प्रत्येक जीवः

जैन दर्शन के अनुसार एक बूंद पानी में असंख्य जलकायिक जीव हो सकते हैं। लेकिन एक शरीर में यानि पानी के एक कोषाणु (जालीनुमा ट्यूब योनि) में एक ही आत्मा हो सकती है। इसके विरूद्ध, निगोद (एक प्रकार का वनस्पतिकाय) की एक काया / शरीर में अनेक जीव हो सकते हैं।

८. अवगाहनाः

एक जलकायिक जीव की काया की लम्बाई, अंगुली की सूक्ष्मतम लम्बाई के बराबर होती है। दूसरे शब्दों में इस जीव की काया इतनी छोटी है कि एक बूंद पानी में असंख्य जीवित काया समा सकती है। पानी को जलकायिक जीवों का पिंड माना गया है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार भी लाखों वाष्प रूप पानी के अणुओं से एक बूंद पानी बनता है।

9. सघनताः

असंख्य जलकायिक स्थावर जीव एक बूंद पानी में रह सकते हैं। असंख्य अपर्याप्त जीव पानी के एक पर्याप्त जीव के सहारे टिक सकते हैं। विज्ञान में अभी तक ऐसी कोई अवधारणा नहीं मानी गई है।

10. आकृति (संठान)

यह बुलबुले के समान ढीला है। कुछ विशेष प्रकार की अणु—संरचना विज्ञान के समझ में आती है, लेकिन उनकी सूक्ष्म स्तर पर शोध की कमी है।

११. संख्याः

लोक में विभिन्न प्रकार के स्थावर जीवों की सापेक्ष संख्या निम्न प्रकार से जैन—विज्ञान में बताई गई है।

- i) त्रसकाय के जीवों की संख्या सबसे कम है।
- ii) तेजस्काय के जीव उनसे असंख्यगुण ज्यादा हैं।
- iii) पृथ्वीकाय के जीव तेजस्काय की संख्या के दुगुणे से कुछ कम है।
- iv) अप्कायिक जीव पृथ्वीकाय के जीवों की संख्या के दुगुणे से कुछ कम है।
- v) वायुकायिक जीव की संख्या अप्काय के जीवों से दुगुणे से कुछ कम है।
- vi) वनस्पतिकाय (निगोदिया सहित) जीव वायुकायिक जीवों से अनंतगुणा ज्यादा है।



12. अधिष्ठाताः

कुछ आचार्य लोग अप्कायिक जीवों का अधिष्ठाता देव ब्रह्म मानते हैं। इसीलिए जल को बम्भथावरकाय भी कहते हैं।

13. पहचानः

जीवों की पहचान उनकी इंद्रियों से होती है। जलकायिक जीव को 5 इन्द्रियों में से केवल एक स्पर्श—इंद्रिय ही प्राप्त है। आधुनिक विज्ञान को तो अभी समझना है कि यह जीव किस प्रकार का हो सकता है, जो पानी से बनी काया या योनि में रह सकता है।

14. शरीर और प्रकार:

काया तो जीव द्वारा कुछ आवश्यक क्रियाओं को सम्पन्न करने का साधन है। या उसके आयुष्य काल में अपने कर्मों के शुभ या अशुभ फल को भोगने का साधन है। जीव के नाम-कर्म के उदय के कारण उसका शरीर या काया बनती है। जलकायिक जीवों के 3 प्रकार के शरीर रहते हैं:

- i) औदारिक शरीर: यह शरीर उदार यानि मुख्य रूप से सूक्ष्म पुद्गलों से बना होता है। रक्त, माँस, हड्डी आदि इन्ही पुद्गलों से बनते हैं। मनुष्य या तिर्यंच जीवों का भौतिक शरीर इन्हीं औदारिक पुद्गलों से बना होता है। पानी का भौतिक शरीर भी औदारिक है। इसका मुख्य गुण सड़ना, गलना और विध्वंस/मिटना है।
- ii) तेजस् शरीरः यह ग्रहण किये आहार को चयापचय करने वाला शरीर है। यह तेजस् पुद्गलों से बना होता है। इसका अस्तित्व, जीव में उपस्थित ऊष्णता से पहचाना जा सकता है। तप और साधना से तेजो—लिख जैसी विशेष शक्तियाँ प्राप्त की जा सकती है।
- iii) कार्मण शरीर: जैन—विज्ञान के अनुसार यह शरीर 8 प्रकार के कर्म पुद्गलों का भण्डार गृह है। यह सबसे सूक्ष्म शरीर है और किसी भी जीव के विभिन्न भवों के कार्य कलापों का, क्रियाओं का लेखा—जोखा के रूप में रहता है।

ये अंतिम दोनों शरीर, हर संसारी आत्मा के साथ जुड़े रहते हैं। जलकायिक जीवों की आत्मा के साथ भी। जब एक आत्मा, जल-काय रूपी औदारिक शरीर, जो कि पानी के अणुओं से बना होता है, में प्रवेश करती है, तो वह जलकायिक जीव कहलाता है।

15. दूसरे जीवों के आधार के रूप में:

पानी प्रायः सभी प्रकार के भौतिक जीवों का आधार होता है, सिवाय कुछ प्रकार के तेजस्काय के जीवों के। इसके अलावा पानी, पृथ्वी, वायु और वनस्पतिकायिक जीवों को (एकेन्द्रिय जीव) तथा दो, तीन, चार और पांच इन्द्रियों वाले जीवों को संरक्षण भी प्रदान करता है। यानि पानी में उपरोक्त सभी प्रकार के जीव निवास कर सकते हैं।

यह तथ्य आधुनिक विज्ञान की मान्यता के अनुरूप ही है।

16 जल का प्रसंस्करण :

साधारण पानी के घटकों (अंतर्वस्तुओं) को हटाने के लिए या अलग करने के जो तरीक जैन—विज्ञान में बताये गये हैं, (देखिये नीचे की तालिका) वो सब वैज्ञानिक हैं तथा आधुनिक विज्ञान भी उनकी सिफारिश करता है। यहाँ यह ध्यान रखना है कि अभी जलकायिक जीवों की संरचना, (जैसी जैन—विज्ञान में बताई गई है), को ठीक से समझना है तथा उस जीव सिद्धांत को आधुनिक विज्ञान के समक्ष ठीक से परोसना है।

तालिका		
घटक	तरीका	
1. जीवित जलकायिक कोषाणु	उबालकर या धोवन बनाकर	
2. घुलनशील या अघुलनशील खनिज	छानकर और अवक्षेपण कर निथारना।	
3. हवा और ऑक्सीजन मूलक	उबाल कर।	
4. ऑक्सीजन मूलक	उबाल कर या धोवन बनाकर	
5. बेइन्द्रिय या दूसरे त्रसकाय जीव, तथा दूसरे एकेन्द्रिय जीव, जैसे लीलन–फूलन आदि।	छानकर तथा थोड़ी मात्रा में होने से उबालकर या धोवन बनाकर, यांत्रिक बिलोड़ने से, (फिटकरी या चूने के उपयोग की भी सिफारिश पाई गई है)	

c) मूल गुणों का वैज्ञानिक स्पष्टीकरण:

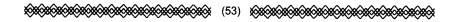
जैन—विज्ञान में पानी द्रव्य के पाँच प्रकार के मूल गुण बताये गये हैं — रूप, रंग, गंध, स्वाद और स्पर्श। (इनका जैन ग्रंथों में वर्णन दिया गया है) आधुनिक जानकारी के अनुसार ये गुण पदार्थ की आकृति, बनावट और प्रकम्पनों पर निर्भर करते हैं (विद्युतीय, विद्युत चुम्बकीय और यांत्रिक प्रकम्पन)। हर परमाणु में जैन दर्शन के अनुसार एक रंग, एक गंध, एक स्वाद और दो मूल स्पर्श पाये जाते हैं। जैसे शीत और ऊष्ण स्पर्श में से एक तथा स्निग्ध और रूक्ष युग्म में से एक स्पर्श। परमाणु को अनन्त शक्ति का भंडार माना गया है।

विज्ञान के अनुसार, प्रथम स्पर्श गुण तापक्रम से संबंधित है कि कोई वस्तु सापेक्षतः गर्म है या ठंडी। दूसरा गुण विद्युत—आवेश से संबंधित है कि उस परमाणु पर किस प्रकार का आवेश है। इसका मतलब यह हुआ कि एक परमाणु में तापक्रम व आवेश का होना, उसका आधारभूत गुण है।

विज्ञान के अनुसार परमाणु का तापक्रम भी उसके अपने प्रकम्पन पर निर्भर करता है। तथा उसका आवेश उसके विद्यृत्—चुम्बकीय क्षेत्र पर निर्भर करता है। इस प्रकार एक परमाणु को एक प्रकंपित—आवेश के रूप में समझा जा सकता है। जब वे आपस में नजदीक आते हैं, तो वे एक स्कंध रूप मिश्रण बनाते हैं। इस मिश्रण के मूलतः 4 स्पर्श होते हैं। सूक्ष्म परिणति के बाद, यह स्कंध, 4 स्पर्श और प्राप्त कर लेता है। यथा हल्का—भारी (गुरू) और मृदु—कठोर। अतः जलकायिक अणु (स्कंध) के 8 स्पर्श होंगे।

1. संठाण (आकृति / रूप)

यह पानी के बुदबुदे के समान है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार यह दिगंश (Azimuthal) न.1 पर निर्भर करता है। यह आनुषांगिक क्वांटम नं. है। साधारण पानी में, उसके अणु त्रिआयामी जगह में बिना खाली जगह या सूक्ष्म पोलार के लगातार आपस में जुड़ते नहीं जायेंगे। इन पोलार जगहों में सोखी हुई हवा आसानी से अपनी जगह बना सकती है। यह हवा परिस्थितिवश उसमें फंस भी सकती है, तथा अणु शृंखला पर उच्च दबाव डाल सकती है। यह बुलबुलों के रूप में फटकर, दबाव को निरस्त कर सकता है। यह पानी के बर्तनों की सतह का क्षरण / कटाव करती है।



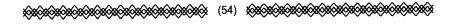
2. रंगः

जैन–दर्शन के अनुसार 5 मूल रंग होते हैं, काला, नीला (आसमानी), लाल, पीला और सफेद। पानी का रंग लाल बताया गया है। हालांकि पानी की काया साधारणतया पारदर्शी मानी गई है। यानि अधिकांश प्रकाश उसमें से अपवर्तित (पार) हो जाता है। तब प्रश्न उठता है कि पानी का रंग लाल क्यों बताया गया है ? हो सकता है कि सूक्ष्म स्तर पर उसकी काया (नये सिद्धांत के अनुसार जालीनुमा नेनो ट्यूब की इकाई) के षष्टीनुमा या पंचनुमा अंगों के झुकाव से इस प्रकाश का परावर्तन होता हो। दूसरे रंगों के साथ किरणें अपवर्तित हो जाती है। किसी तरल द्रव्य में, सूक्ष्म पाइपनुमा काया के बेतरतीब झुकाव के कारण, प्रकाश बिखरकर, अपवर्तित होता जाता है। बहुत कम मात्रा में परावर्तित प्रकाश लौटकर आता है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार किसी भी काया की सतह की विषम (असमानकृति) बनावट तथा परिरेखा के कारण, परावर्तित प्रकाश का स्वभाव (लक्षण) बदल जाता है। प्रकाश को विद्युत—चुम्बकीय तरंगों के रूप में माना गया है, जो दृश्यमान स्पेक्ट्रम (वर्णक्रम) में पड़ता है। आपतित विकिरण भिन्न-भिन्न प्रकार के पदार्थों से भिन्न-भिन्न प्रकार से प्रभावित होता है। तथा निर्भर करता है कि उसके अणु या रवे की बनावट, परिरेखा और सतह की परिसज्जा किस प्रकार की है तथा आपतित प्रकाश को सोखने व अपवर्तन करने की उसकी क्षमता कितनी है। जब परावर्तित किरणें, आँखों के रेटिना पर पडती है. तो उस पिंड की काया के रंग का आभास, उस पदार्थ की रूपान्तरित विद्युत—चुम्बकीय गुण के अनुसार होता है। रंग का प्रकार, पदार्थ के तापक्रम पर भी निर्भर करता है. क्योंकि इसके कारण पदार्थ के सतह की बनावट / रूपरेखा बदल जाती है। जरूरत है इस विषय पर आगे और प्रयोग करने की।

३. स्वादः

विज्ञान के अनुसार पानी स्वादहीन है। लेकिन जैन—विज्ञान के अनुसार ऐसा स्थूल स्तर पर हो सकता है। सूक्ष्म स्तर पर जैन—विज्ञान में ऐसा नहीं बताया गया है। वह स्वाद रहित नहीं है। स्वाद के पाँच मूल प्रकार हैं, — तीखा, कड़वा, कसैला, खट्टा और मीठा। स्वाद का अनुभव "बद्ध—पार्श्व स्पर्श" क्रिया द्वारा होता है, यानि स्कंध पहले इंद्रिय विशेष (जिव्हा) के कोषाणुओं का स्पर्श करता है, फिर उसके साथ बंध करता है।

विज्ञान के अनुसार, ये स्वाद कणों की रासायनिक क्रिया द्वारा अनुभव किये जाते हैं, जब वे जिव्हा पर पहुँचते हैं। यह अणुओं के चक्रणी इलेक्ट्रोन की स्थिति—ऊर्जा



पर निर्भर करता है, क्योंकि वे उन अणुओं को जिव्हा के विभिन्न कोषाणुओं के साथ क्रिया करने में सक्षम बनाते हैं। जिव्हा की सतह पर विभिन्न प्रकार के गुच्छ, जो कि समान प्रकार के कोषाणुओं से बने होते हैं, उसकी विभिन्न जगह पर बने होते हैं। हर गुच्छा / समूह एक विशेष प्रकार का स्वाद, उस रासायनिक क्रिया के अनुरूप समाचार को मस्तिष्क के कोषाणुओं को प्रेषित करके पैदा करता है। मस्तिष्क के कोषाणु, उन विभिन्न प्रकार की सूचनाओं को पहचान कर, विभिन्न प्रकार के स्वाद का आभास कराते हैं। इस तरह जैन – विज्ञान और आधुनिक विज्ञान द्वारा मान्य तरीकों में आश्चर्यजनक रूप से समानता है।

हालांकि विज्ञान पानी को स्वादरहित मानता है, लेकिन जैन–विज्ञान के अनुसार सूक्ष्म स्तर पर पानी में एक या एक से अधिक स्वाद का सम्मिश्रण होता है।

4. सुगन्धः

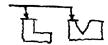
जैन—विज्ञान और आधुनिक विज्ञान स्थूल दृष्टि से पानी को गन्धरहित मानते हैं। लेकिन जैन—विज्ञान सूक्ष्म स्तर पर इसको गंधरहित नहीं मानकर, उसमें एक गंध मानता है। दो मूल प्रकार की गंध मानी गई है, सुगन्ध और दुर्गन्ध। जैन—विज्ञान के हिसाब से गंध की पहचान भी बंध—पार्श्व स्पर्श क्रिया द्वारा होती है।

विज्ञान के अनुसार गंध के पुद्गल/अणु हवा में तैरते हुए हमारे नाक की अन्दरूनी सतह पर पहुँचते हैं। ये अणु उस पदार्थ विशेष द्वारा हवा में छोड़े जाते हैं। वाष्पशील पदार्थ उनको बहुत तीव्र गित से छोड़ते हैं, जब कि ठोस या अवाष्पशील पदार्थ उनको बहुत धीमी गित से आस—पास के वातावरण में छोड़ते हैं।

नाक की अन्दरूनी सतह खुरदरी होती है। इसकी पिरेखा और बनावट टेढ़ी—बांकी होती है। भिन्न—भिन्न जगह पर इनकी सतही आकृति भिन्न—भिन्न होती है। जब गंध के कण इन जगहों पर पहुँचते हैं, तो वे किसी विशिष्ट स्थान की अंदरूनी सतह से वहाँ चिपक जाते हैं, जहाँ सतह की आकृति उस कण की बाह्य आकृति से मेल खाती है। वहाँ वह अपनी उल्टी आकृति के अनुरूप, जोड़ी बनाकर ठीक तरीके से चिपक जाता है (fig 1a)। गंध के ये अणु अपनी विशिष्ट आकृति का आंकड़ा (data), उनसे जोड़ी बनाने वाले प्रतिमुखी भागीदार के द्वारा, मस्तिष्क के कोषाणुओं को संप्रेषित करते हैं। मस्तिष्क के ये कोषाणु तब उसी के अनुरूप गंध की अनुभूति पैदा करते हैं।



गंध कोषाणु के सतह की बनावट



गंध अणुओं की बनावट के प्रकार

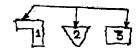


fig la: गंध अणुओं की आकृति का नाक की अंदरूनी सतह की प्रतिमुखी बनावट के अनुरूप, एक जोड़ी के रूप में बैठ जाना (Snug-fit)

5. स्पर्श गुण

जैन विज्ञान 8 प्रकार के स्पर्शों को मानता है, जिन की व्याख्या निम्न प्रकार है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार पदार्थ का हर अणु या परमाणु का अपना विद्युत आवेश, प्रकम्पन व विद्यृत—चुम्बकीय क्षेत्र होता है। इनका प्रकटीकरण उनके तापक्रम और विद्युत—आवेश, के रूप में दिखाई देता है। ये दोनों, उस अणु / परमाणु के दो स्पर्श जोड़ों के द्योतक हैं।

जैसा कि ऊपर बताया गया है, स्पर्श गुण के 4 जोड़े माने गये हैं। उपरोक्त दो जोड़े ज्यादा मूलभूत (बुनियादी) माने जाते हैं। यथा शीत—ऊष्ण और धन—ऋण विद्युत आवेश। इन दो जोड़ों से दूसरे दो स्पर्श जोड़े प्रकट होते हैं, यथा घनत्व से संबंधित 'हल्का—भारी' स्पर्श जोड़ा और कठोरता से संबंधित 'मधुर—कठोर' स्पर्श जोड़ा।

अन्य शब्दों में कहा जा सकता है कि अणु की प्रकम्पन ऊर्जा (ताप), विद्युत ऊर्जा (आवेश) और उसका विद्युत—चुम्बकीय क्षेत्र (जीवनाधार ऊर्जा), तीनों सम्मिलित रूप से उपरोक्त अंतिम दो स्पर्श—जोड़ों को प्रभावित करते हैं।

5.1 जीवित पानी की स्पर्श इंद्रिय और उसकी वैज्ञानिक व्याख्या

पानी के केवल एक ही इन्द्रिय होती है, जिसको स्पर्श—इन्द्रिय कहते हैं। बाकी की चारों इन्द्रियाँ, यानि स्वाद, गंध, चक्षु और श्रोतेन्द्रिय पानी के जीव के नहीं होती है। जैन दर्शन के अनुसार किसी भी प्राणी के 4 से 8 प्रकार की स्पर्श—इंद्रियाँ हो सकती है। जलकायिक जीवों के आठों प्रकार के स्पर्श गुण पाये जाते हैं।

यानि जल जीव आठों प्रकार के स्पर्शों का अनुभव करने की क्षमता रखता है। उसकी खुद की स्पर्श इंद्रिय है, जो आस—पास के वातावरण में आठों प्रकार के स्पर्श को पहचानने की, अनुभव करने की क्षमता प्रदान करती है। दूसरी ओर चूंिक वह ऐसे परमाणुओं के स्कंध से योनि रूप बना हुआ है जो स्वयं आठों स्पर्श रखते

- हैं, जिससे कि उसमें स्वयं उपरोक्त आठों स्पर्श गुण रहे हुए हैं। वास्तव में ये चार विलोम गुण वाले जोड़े / युग्म होते हैं।
 - 1. रिनग्ध—रूक्ष (चिकना—खुरदरा) यह गुण खुरदरेपन की तुला पर मापा जा सकता है। यह स्पर्श उन पदार्थों में भी पाया जायेगा, जिनके केवल 4 स्पर्श होते हैं, क्योंकि खुरदरापन एक सतह का लक्षण है। बादर / स्थूल पदार्थों में यह गुण उनके विद्युत आवेशों से संबंधित माना गया है, जो कि एक तटस्थ स्तर के दोनों ओर की स्थिति को दर्शाता है। अतः पानी की काया की सतह (इकाई स्तर पर) या तो ऋण या धन आवेश या दोनों से युक्त होगी। जैन—विज्ञान में इसी को स्निग्ध या रूक्ष स्पर्श बताया गया है।
 - 2. शीत / ऊष्ण यानि ठंडा और गर्म स्पर्श। इसका नाम तापक्रम की स्केल पर, अपने शरीर के तापक्रम की अपेक्षा से किया जाता है।
 - 3. गुरू/लघुः भारी / हल्का। आधुनिक विज्ञान के अनुसार यह गुण पदार्थ की सघनता या घनत्व का मापदण्ड / सूचक है।
 - 4. मृदु कठोरः मुलायम कठोर। विज्ञान के अनुसार सूक्ष्म स्तर पर यह गुण कठोरता या लचीलेपन की स्केल पर अभिव्यक्त किया जा सकता है।

5.2 स्पर्श-गुण व ज्ञान का विकासः

जैन-विज्ञान के अनुसार एक अचित्त परमाणु के केवल 2 स्पर्श गुण ही होते हैं। प्रथम 2 मूलभूत जोड़ों में से एक-एक स्पर्श। जब 2 या अधिक परमाणु आपस में मिलते हैं, तो वे पुद्गल-स्कंध बनाते हैं। पुद्गलों में दो प्रकार की परिणति (बदलाव) होती है-

स्थूल और सूक्ष्म परिणित : जब परमाणुओं की संख्या या सघनता किसी समूह विशेष में या स्कंध में एक क्रांतिक अवसीमा (Lower Limit) पर पहुँच जाती है, जैसे जब 2 या ज्यादा परमाणु आपस में मिलकर स्कंध बनाते हैं, तो उनके सिकुड़ने के गुण के कारण उनमें एक सूक्ष्म परिणित हो सकती है। उस स्कंध का आकाश यानि आयतन घट जाता है। यानि स्कंध बहुत सूक्ष्मतर हो जाता है। इस कारण उस स्कंध का घनत्व कई गुणा बढ़ जाता है। इससे स्कंध में स्पर्श गुण 2 से बढ़ कर चारों मूलभूत स्पर्श हो सकते हैं। ये पुद्गल स्कंध अचाक्षुक (अदृश्य) ही रहते हैं। ये भारहीन (अगुरू—लघु) होते हैं तथा हमारी

इंद्रियों से तथा बाह्य उपकरणों से भी अग्राह्य ही रहते हैं। श्वासोच्छवास, कार्मण शरीर, भाषा और मन के पुद्गल स्कंध इसी श्रेणी के होते हैं।

ये स्कंध 23 में से पहली 14 प्रकार की पुद्गल वर्गणाओं के ही होते हैं (गोम्मटसार, जीव कांड, भाग —2) जबिक श्वेताम्बर परम्परा के अनुसार ये कुल 26 में से प्रथम 16 वर्गणाओं के स्कंध होते हैं (5 वाँ कर्म ग्रन्थ, गाथा 75—76)।

सूक्ष्म-परिणति के बाद ये स्कंध एक ऐसी अवस्था में रहते हैं, जो आधुनिक युग की "ऊर्जा" की अवस्था के समतुल्य होती है। (संदर्भ 1, 2)

क्रमशः 15 वीं या 17 वीं वर्गणा में स्कंध का घनत्व यानि सूक्ष्म परिणत स्कंध में, परमाणु प्रति इकाई जगह (इकाई जगह के परमाणु) एक ऐसे विशिष्ट स्तर पर पहुँच जाते हैं, जहाँ उनका आपस में शायद एक प्रकार का विशिष्ट बंध हो जाता है। इस बदलाव को परमाणु स्थूल—परिणति कहा जाता है। इससे यह स्कंध बादर बन जाता है। यानि एक फर्जा—स्कंध, एक प्रकार के कण—स्कंध में परिवर्तित हो जाता है तथा उसमें भार गुण "गुरू—लघु" स्पर्श प्रकट होता है।

15 वीं या 17 वीं वर्गणा के बाद की वर्गणाओं में भिन्न—भिन्न प्रकार का स्कन्ध—धनत्व होगा, जिसको ''लघु—गुरू'' (हल्का—भारी) स्पर्श गुण कहा गया है। तथा आपसी बंधन के जोड़ों (गांठों) में भिन्न—भिन्न प्रकार की ''मजबूती'' का गुण प्रकट होता है, जिसको ''मृदु—कठोर'' (कोमल—कठोर) कहा गया है। यह इस विशिष्ट जोड़ के बंधन का लचीलापन या कठोरपना हो सकता है। शायद इसके कारण उस स्कंध में यानि पदार्थ में कोमलता का गुण प्रकट होता है।

स्थूल—परिणति (संकुचन से जुड़ना) के पश्चात ये पुद्गल—स्कंध चाक्षुक बन जाते हैं तथा उन में भार गुण प्रकट हो जाता है। इन में शुरू के 4 स्पर्श गुण बढ़ कर अब 8 स्पर्श—गुण हो जाते हैं। (दिगम्बर मान्यता के अनुसार पदार्थ में 4 आधारभूत स्पर्शों के साथ 4 और आनुषांगिक स्पर्श गुण विकसित हो जाते हैं। इन आनुषांगिक स्पर्शों की विकास कथा निम्न प्रकार की बताई गई है)। संदर्भ 1, 2।

 पुद्गलों में रूक्ष स्पर्श की बाहुल्यता से लघु (हल्कापन) स्पर्श गुण का विकास होता है। यानि ऋण आवेशों के बाहुल्य (अतिक्रमण) से



स्कंध 'हल्कागुण' प्राप्त करता है।

- 2. पुद्गल—स्कंध में स्निग्ध स्पर्श की अधिकता से गुरू (भारीपन) स्पर्श गुण का विकास होता है। यानि धनात्मक आवेशों की बाहुल्यता (अतिक्रमण) से स्कंध में ''भारीपन'' का गुण प्रकट होता है।
- 3. स्कंध में शीत और स्निग्ध स्पर्श की बाहुल्यता से "मृदु" स्पर्श का विकास होता है। दूसरे शब्दों में शायद यह कहा जा सकता है कि स्कंध अपने "धन" आवेश और शीतलता के आधिक्य के कारण "नर्म" गुण प्राप्त करता है।
- 4. स्कंध में ऊष्ण और रूक्ष स्पर्श की बाहुल्यता के कारण "कर्कश" स्पर्श का गुण प्रकट होता है। यानि कहा जा सकता है कि गर्म पुद्गलों के साथ ऋणात्मक आवेशों के अतिक्रमण से 'कठोर' स्पर्श पैदा होता है।

स्पर्श गुणों के इस प्रकार के **परिवर्तनात्मक विधान** से एक बहुत ही महत्त्वपूर्ण व दिलचस्प आधार / नियम प्रस्तुत हो रहा है। सूक्ष्म स्कंधों, खासकर भारहीन कणों, जैसे न्यूट्रीनों (एक प्रकार का फरमिओन) और 'फोटोन' (एक प्रकार का बोजोन) जैसे आधुनिक विज्ञान के "अंतर्परमाणुओं" (Sub-atomic) के गुणों को समझने के लिए यह विधान काफी उपयोगी हो सकता है।

इनके संघटन और विघटन के कई विशिष्ट नियम जैन शास्त्रों में बताये गये हैं। उनको आधुनिक विज्ञान की भाषा में समझने और परिभाषित करने की आवश्यकता है।

नोट:— सूक्ष्म — परिणति की क्रिया पुद्गल—स्कंध के संकुचन गुण से संबंधित समझ में आती है। इससे स्कंध का आयतन एकदम घट जाता है तथा सघनता के क्रांतिक (critical) बिन्दु पर एक विशिष्ट घनत्व/भार गुण का प्रकट होना समझ में आता है। स्थूल—परिणति से उसमें बादरपना प्रकट हो जाता है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार ऐसा समझ में आया है कि स्पर्श गुण, स्कंध के प्रकम्पन और विद्युत—चुम्बकीय क्षेत्र पर आधारित है। ये दोनों स्कंध के प्रकम्पन की आवृति और प्रकम्पन की पद्धित (mode) पर निर्भर करते हैं।

5. कठोरता (hardness)

साधारणतया कठोरता का गुण पदार्थ की ठोस अवस्था से ही संबंधित है। तब यह कर्कशता का गुण भाप या पानी जैसे तरल पदार्थों में कैसे आयेगा। क्या गैस में कठोरता हो सकती है? इसका सम्भवतया खुलासा इस प्रकार हो सकता है कि जब दो अणु इलेक्ट्रो—स्टेटिक (स्थिर—वैद्युत) क्षेत्र द्वारा जुड़ते हैं, तो सूक्ष्म स्तर पर उस जोड़ का लचीलापन और उसकी रुक्षता, उस स्कंघ की कोमलता का एक मापदंड प्रस्तुत करता है। जब हम कहते हैं कि मार्टेसाइट (martensite, कार्बन और लोहे का एक यौगिक) या हीरा बहुत कर्कश या कठोर होता है, तो उसका मतलब है कि उनके दो अणुओं के बीच (मार्टेसाइट के अणु, न कि लोहा और कार्बन के बीच) का बंधन बहुत सख्त या कड़ा (rigid) और भुर—भुरा है। इसी प्रकार का कारण या तर्क गैसों के लिए भी दिया जा सकता है।

6. संस्करणः

पानी को संस्कारित (Charactarisation) करने की प्रक्रिया में, मधुमक्खी के छत्तेनुमा पानी की काया पर परते चढ़ती हैं। जीवित पानी के बारे में विकसित सिद्धांत के अनुसार यह संरचना कार्बन—प्याज (carbon-onion) जैसी बहुपरतीय होती है। इसीलिए इस काया की बनावट बहुत मजबूत हो जाती है। तब यह संरचना इतनी आसानी से नहीं टूट सकती है। पानी की काया / योनि, संस्कार—प्रक्रिया में 'कठोरतर' होती जाती है। जब कि साधारण सचित्त पानी 'कठोर' और अचित्त पानी (जिसमें जीवित योनि—बनावट नहीं पायी जाती है) अपेक्षाकृत 'कोमल' होता है। यह परतों वाली संरचना या तो भौतिक काया में हो सकती है या केवल संस्कारों (गुणों) की परतों के रूप में भी हो सकती है। दूसरी स्थिति में जल—जीव की काया के आकार या परिमाण में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

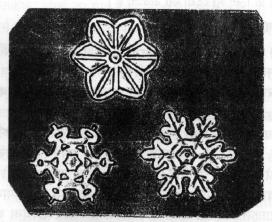
7. भावावेशों का प्रभाव:

जीवित पानी (सचित्त जल) हमारे भावावेशों या संगीत से प्रभावित होता हुआ पाया गया है। डॉ मसारू ईमोटो, जापान ने पानी पर कई प्रयोग, इस दिशा में किये हैं। वैसे पानी के कुछ चित्र, जिस को मानव की विचार तरंगों या लयबद्ध संगीत के प्रभाव क्षेत्र में कुछ समय तक रखा गया था, यहाँ दिये गये हैं। उन क्रियाओं का किस प्रकार अच्छा या बुरा प्रभाव पड़ता है, ये दर्शाते हैं। (चित्र 2 से 6) संदर्म: 4 ।

संदर्भः

 "अनंतशक्ति संपन्न परमाणु से परमात्मा", आचार्य श्री कनकनंदीजी म. सा., धर्म, दर्शन, सेवा संस्थान, उदयपुर।

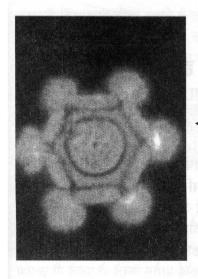
- 2. ''वर्गणा विज्ञान'', नारायण लाल कच्छारा, अर्हत—वचन, अक्टुबर—दिस. 2008, पृ. 03—24, कुंदकुंद ज्ञानपीठ, इंदौर।
- 3. Living water-cells and Working Principle of Homeopathy, Jeoraj Jain, Arhat Vachan, Jan Jun 2007, p. 95-102,
- 4. 'नया ज्ञानोदय', भारतीय ज्ञानपीठ, दिल्ली, मार्च 2004, प्रभु नारायण मिश्रा में प्रकाशित चित्र)



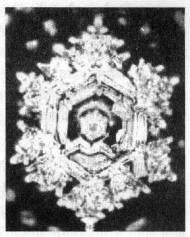
चित्र 2 : हिम लव ⁄परतों की विभिन्न आकृतियाँ



चित्र 3 निर्जीव पानी (कोई रवा नहीं)



——— चित्र 4 सजीव पानी का रवा



← चित्र 6 संगीत श्रवण के बाद का रवा

जीवित जल के रवे जल रवों की विभिन्न आकृतियाँ (डॉ. मसारू इमोटे)



''जल भी जीव होता है'' वैज्ञानिक अवधारणा में क्रांति

i) प्राचीन काल की मान्यताएँ-

हमारे ऋषि मुनियों ने खोज करके हजारों वर्ष पूर्व बताया था कि जल भी एक प्रकार का वैसा ही जीव है, जैसा कि वनस्पति (पेड़—पौधे) का जीव होता है। सर जगदीशचन्द बोस ने करीब 100 वर्ष पूर्व अपने यंत्रों द्वारा, विज्ञान जगत को बताया था कि पेड़—पौधों में संवेदनाएँ होती हैं तथा वे एक प्रकार के जीव होते हैं। तब से इन पर बहुत तीव्र गति से खोज होने लगी। सर बोस ने तो पत्थरों में भी जीव की कल्पना की थी, लेकिन उन पर कोई प्रयोग करने के पहले ही उनका देहान्त हो गया था। अतः पता नहीं है कि उन्होंने किस प्रकार के कोषाणुओं की कल्पना अपने मन में संजोयी थी। हो सकता है कि वह किसी भौतिक रवों का अविकसित कोषाणु रूप रहा हो।

ii) शास्त्रानुसार जल के गुण:-

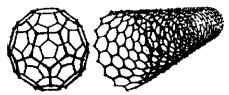
हमारे शास्त्रों में जलजीव के बारे में भी काफी विस्तृत वर्णन और चिन्तन मिलता है। जैन ग्रन्थों में तो यहाँ तक बताया गया है कि पानी को उबालने से या उसमें राख आदि घोलने से वह पानी निर्जीव (अचित्त) बन जाता है। फिर यही पानी कुछ घंटों बाद, अलग—अलग ऋतुओं में अलग—अलग अवधि में, जिसको कालमर्यादा कहते हैं, वापिस जीव (सचित्त) बन जाता है। यह सब विज्ञान को एक आश्चर्य लगता है। क्या वास्तव में इस क्रियाओं द्वारा पानी सजीव से निर्जीव अवस्था में चला जाता है? युवा लोगों को ग्रेरित करता है कि वे इन तथ्यों के राज की वैज्ञानिकता को उजागर करने का प्रयास करें।

iii) पानी पर वैज्ञानिक शोध:—

1 जल की काया (शरीर) का वैज्ञानिक ढाँचाः

इसकी वैज्ञानिकता को समझने के लिए पिछले वर्षों में पानी के अणुओं की बनावट का गहन अध्ययन किया गया। पानी के आवेशधारी अणु, पंजभुजी और

षट्भुजी द्विआयामी ढाँचा बनाने में सक्षम है। इसके अलावा पानी में घुली हुई हवा भी ऑक्सीजन मूलक (आयन) के रूप में पाई जाती है। इन मूलकों की मौजूदगी में, पानी का पंजभुजी और षट्भुजी रवा जुड़कर एक त्रिआयामी



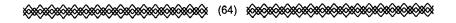
चित्र : जल-जीव की काया

ढाँचा बनाता है, जो कमरे के तापक्रम पर भी स्थायी रहता है। यह इकाई रूप आकार अपनी केन्द्रित ऊर्जा से सहजातिक अणुओं को आकर्षित करके, 18—60 इकाइयों का एक जालीनुमा, बेलनाकार (बकीबॉल जैसा) कोषाणु बनाता है। इनकी अपनी जुड़ाव की शक्ति काफी मजबूत होती है। यह पाइपनुमा आकार करीब 0.1 म्यू (काफी सूक्ष्म) लम्बा होता है। यह पाइपनुमा नेनो ट्यूब उबालने पर टूट जाती है। इस आकार में, इसकी सतही ऊर्जा अल्पतम होती है। (संलग्न चित्र)

2 जीवित रहने की प्रक्रिया और परिकल्पनाः

यह ढाँचा /कोषाणु अपनी विद्युत ऊर्जा से लगातार समाविष्ट रहता है। फिर सोखी हुई हवा (ऑक्सीजन) के आयन/मूलक, जो इस ट्यूब में प्रवेश कर दूसरी तरफ से बाहर निकल जाते हैं। इनका संचलन/परिवहन इतना आसानी से होता है, जैसे कि वे भारहीन फोटोन की तरह कण हों। अपनी गति के द्वारा वे एक अलग प्रकार का विद्युत—ऊर्जा क्षेत्र (होल्स क्षेत्र) पैदा करते रहते हैं। कोशिका की ऊर्जा, इन मूलकों को एक सक्रिय संतुलन में रखती है। अपने में संचित ऊर्जा को मांग होने पर, यह कोषाणु उसे उपलब्ध कराने में समर्थ होता है।

हाल की शोध से, फ्रांस व कोरिया में यह पता लगा है कि इन कोषाणुओं में "स्मृति" भी होती है। कुछ अन्य प्रयोगों से हमने यह भी पाया है कि इन कोशिकाओं को प्रशिक्षित किया जा सकता है तथा बाद में ये अपनी स्मृति को आवश्यकता होने पर काम में ले लेते हैं। यह निष्कर्ष होम्योपैथी के लिए एक बहुत महत्त्व की खोज है।



3 जल जीव होने का प्रमाण:

a) होम्योपैथी की क्रियाएँ और प्रभाव: -

इस पद्धित में दवा का मूल अर्क, अपने विभिन्न प्रकम्पन गुण और ऊर्जा, जल कोशिकाओं के नेटवर्क पर ट्रान्सफर (अंतरण) करके, बाहर निकल आता है। यही जीवित कोषाणु मनुष्य के शरीर में जाकर, वहाँ के कोषाणुओं के लिए उत्प्रेरक का काम करता है। इस प्रक्रिया से जीन्स की संकेत नियमावली और निर्देश बदले जा सकते हैं। जीवित नेनो—टयूब् की बनावट इतनी मजबूत होती है कि संस्कारित होने के बाद, ये ब्राउनियन—मोशन से अप्रभावित रहती हैं।

b) पानी को निर्जीव बनाने की विधियाँ और काल-मर्यादा

साधारण पीने का पानी या तो उबालने से या उसमें राख जैसे विजातीय तत्त्व घोलने से अचित बन जाता है। उबालने से पानी का शरीर टूट कर बिखर जाता है तथा उसमें घुली हुई हवा भी बाहर निकल जाती है। राख आदि के घोलने से पानी के शरीर के छिद्र बंद हो जाते हैं, जिससे वह श्वांस नहीं ले पाने के कारण निर्जीव / अचित्त बन जाता है। पानी जब ठंडा हो जाता है, तो उसमें हवा फिर से घुल जाती है तथा उसका शरीर भी वापिस जुड़कर उपयुक्त योनि रूप बन जाता है। मौसम के अनुसार उबाला हुआ पानी कुछ घंटों बाद फिर से सचित्त बन सकता है। यानि निर्जीव अवस्था में बने रहने की एक न्यूनत्तम समय सीमा होती है। यह 'परिकल्पना', बाद के प्रयोगों द्वारा सिद्ध हो चुकी है।

c) आभागंडलीय फोटोग्राफी में सजीव / निर्जीव अवस्था का पानीः

मुम्बई और अहमदाबाद में किये गये हमारे परीक्षणों में यह भी देखा गया है कि पानी को उबालने से या उसमें राख पाउडर घोलने से (धोवन पानी) पानी का आमामंडल बदल जाता है। आभामंडल के फोटो खींचने से (किर्लियन फोटोग्राफी) जीवित और निर्जीव पानी में स्पष्ट फर्क नजर आता है। आश्चर्य तब होता है, जब 7–10 घंटों के बाद, निर्जीव (उबाला पानी) पानी का आभामंडल, फिर से सजीव पानी की तरह का आभामंडल बन जाता है। यानि जैन शास्त्रों में दी गई पानी की काल मर्यादा सही सिद्ध होती है।

d) पिछले कुछ वर्षों में होलैंड व जापान के वैज्ञानिकों ने आधुनिक प्रयोगों से यह निष्कर्ष निकाला है कि सचित्त पानी पर ध्वनि तरंगों का तथा हमारी भावनाओं का, उसकी संरचना व दिखाव—बनाव पर असर पड़ता है।



iv) निर्जीव पानी पीने के फायदेः

- 1 10 लीटर पानी में 50g गोबर की राख घोलने से अच्छा धोवन बन जाता है। 24 मिनट बाद निथार और छान कर उस अचित्त पानी को पीने के काम में लिया जा सकता है।
- राख से अभिभूत पानी की Pⁿ संख्या 7 से ज्यादा (यानि क्षारीय होना) होती है। इससे शरीर में जमा अम्लीय कचरा साफ करने में मदद मिलती है।
- उ राख से उपचारित पानी ज्यादा शुद्ध और पीने लायक पाया गया। (जामनगर में गुजरात के वाटर सप्लाई और सिवरेज बोर्ड द्वारा जारी टेस्ट रिपोर्ट, 24 अप्रेल, 2010)
- 4 **बैंगलोर** के स्कूलों में किये गये परीक्षणों में भी राख घुला पानी (कोलोइड), पूर्व के पानी से ज्यादा साफ और **बैक्टेरिया विहीन** पाया गया। ऐसा पानी पीने से शरीर में मूलकों की मात्रा कम हो जाती है। यानि यह डीआक्सीडेंट की तरह काम करता है। चूंकि यह क्षारीय जल होता है, इसलिए ऐसिडिटि की शिकायत (अम्लीयता) कम हो जाती है। अतः निथार और छान कर घर में ऐसा ही पानी पीने का इन्तजाम करना चाहिए।

इ) अहिंसक जीवन शैली और पर्यावरण संरक्षणः

i) उपरोक्त आभामंडलीय फोटोग्राफी से यह पक्का सिद्ध हो गया है कि पानी सिच्त /अचित्त रूप में एक जलकायिक जीव है। आज हम इस स्थिति में हैं कि यंत्रों द्वारा यह पहचान सकते हैं कि कोई पानी सिचत्त अवस्था में है या निर्जीव अवस्था में है। अतः विवेकशील मनुष्य का यह कर्त्तव्य बनता है कि उसके साथ सम्मान की दृष्टि रखें।

हमारे अहिंसक जीवन दर्शन 'परस्परोपग्रहो जीवानाम्' का तकाजा है कि इसके जीवन की रक्षा करने का भाव रखकर, हम पर्यावरण संरक्षण में अपना सहयोग करें। जीव-रक्षा का सीधा—साधा मतलब है कि हम अपने दैनिक जीवन में करूणापूर्वक, पानी का दुरूपयोग नहीं होने दें। हर समय जागरूक रहकर, इसके मितव्ययी बने। अपने विवेक द्वारा इसका अपव्यय बिल्कुल न होने दें। इसके अल्पीकरण के संकल्पों पर विशेष जागरूकता अभियान चलायें।



ii) मितव्ययताः

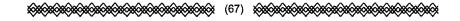
जैसे घी का उपयोग करते वक्त यह ध्यान रखा जाता है कि एक बूंद भी व्यर्थ नीचे नहीं गिरे या फालतू बहकर न चला जाय, वैसी ही मानसिकता जल की बूंद के प्रति भी समाज में विकसित की जाये। खास कर स्कूली बच्चों व कृषि तथा उद्योग में लगे व्यक्तियों को इसका महत्व, विशेष प्रशिक्षण द्वारा, समझाया जाये।

iii) कुछ साधारण विवेक के गुर:

- 1 पानी से धोते वक्त (शरीर, बर्तन व वस्तुओं) बहते पानी के बजाय मग या हाथ के चुल्लु का उपयोग करें तथा प्रत्येक बार पानी की मात्रा कम से कम लें।
- वहता पानी (जैसे सिंचाई आदि) : नल या पाइप का व्यास (छोटे छेद वाला) कम से कम रखें। तथा नल को भी कम से कम खोलें। फव्वारे या ड्रिप विधियों से खेती में बहुत पानी बचाया जा सकता है।
- उल संरक्षण में पुनरूपयोग व्यवस्था का बहुत महत्त्वपूर्ण स्थान है। ज्यादा से ज्यादा लोगों को इसका उपयोग करने के लिए, प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इससे पर्यावरण संरक्षण में सहायता तो मिलेगी ही, साथ ही साथ में, निकट भविष्य में आने वाली जल समस्या से भी निजात मिल सकेगी।

उपरोक्त शोध के आलोक में हमें गंभीरता से सोचना चाहिए कि अप्कायिक जीवों के प्रति हम समाज में किस प्रकार करूणा का भाव पैदा कर सकें। नहीं तो हमारी उदासीनता या लापरवाही से कहीं आने वाली पीढ़ी ही, पानी की कमी के कारण, पृथ्वी से विलुप्त होने के कगार पर न आ जायें।

REFERENCE REFERENCE



जल की गुणवत्ता और उसकी आवश्यकता का प्रबंधन

1. जलके महत्त्वपूर्ण गुण

जल एक रंगहीन, गंधहीन, स्वादरहित एवं पारदर्शी पदार्थ है, यह दो भाग हाइड्रोजन तथा एक भाग ऑक्सीजन के रासायनिक संयोग से बना द्रव्य है, यह हर प्राणी के जीवन के लिए अनिवार्य पदार्थ है। चूँिक यह एक अत्यंत शक्तिशाली घोलक है, जीवों की कोशिकाएँ इसके सहारे महत्त्वपूर्ण पोषकों, खिनजों व रसायनों को घोल के रूप में ग्रहण करके, जैविकीय प्रक्रियाओं को चालू रखने में सफल रहती हैं। जल के कारण ही चयापचय क्रियाएं हो सकती हैं तथा व्यर्थ पदार्थों का शरीर से निष्कासन हो पाता है।

महत्त्वपूर्ण गुण:

जल का हिमांक 0° C

जल का क्वथनांक 100° C

इसका विशिष्ट घनत्व 1.0 है **(4**°C)

इसका प्रति लीटर वजन 1 किलोग्राम है।

पृथ्वी पर आज भी उतना ही जल है, जितना कि पृथ्वी के बनने के समय पर था, केवल उसकी गुणवत्ता में बदलाव होता रहा है।

यदि पानी एक अणु वाली संरचना का होता तो वह कमरे के तापक्रम पर गैस की अवस्था में पाया जाता। उसका हिमांक — 120°C होता और क्वथनांक — 100°C (बजाय +100°C) । उस स्थिति में पृथ्वी पर कोई प्राणी जीवित नहीं रह सकता ।

चूंकि इसका अणु दिपोलर होता है, अतः वह हाइड्रोजन—बोंड के माध्यम से एक जालीनुमा त्रिआयामी संरचना के रूप में उपलब्ध होता है। ठंडा होने पर यह सुन्दर पंचभुजी या षष्ट—भुजी बर्फ के दाने बनाता है।

0°C पर, पानी में से प्रति ग्राम 32 केलोरी ताप निकालने से बर्फ बनता है तथा 100° C पर, पानी 100 केलोरी ताप प्रति ग्राम सोख कर भाप बन जाता है। भाप बनने पर उसके आयतन में 530 गुणा विस्तार होता है, यानि 1cc पानी 530 cc भाप बन जाता है। भाप को दबाने से उसकी ऊर्जा बढ़ जाती है, जिसका उपयोग करके इंजन या टरबाइन चलाये जाते हैं।

हवा में पानी का **सतही—तनाव** 20°C पर 7.28 dyn/cm होता है, इसी दबाव के कारण पानी की बूंदें गोलाकार रूप धारण करती हैं।

पानी का आयतन गर्म करने से फैलता है। इसी गुण के कारण समुद्र की सतह का पानी, सूर्य की गर्मी से गर्म होकर फैलता है, जबिक गहराई में रहा हुआ पानी जल्दी गर्म नहीं हो पाता है। भूमध्य रेखा पर सूर्य का ताप, कर्क या मकर रेखा के अनुपात में ज्यादा गिरता है, अतः वहाँ पर सतह का पानी फैलकर भूमध्य रेखा से कर्क या मकर रेखा की तरफ बहता है, इसकी आपूर्ति करने के लिए समुद्र की गहराई में पानी, कर्क या मकर रेखा से भूमध्य रेखा की तरफ चलता है, इन्हें समुद्री धाराएँ कहते हैं।

पानी में कई तरह के पदार्थ घुल सकते हैं। समुद्रों के या भूतलीय जल में कई मिनरल्स घुले रहते हैं। इसमें से कुछ पदार्थ स्वास्थ्य के लिए लाभदायक हो सकते हैं, तो कुछ हानिकारक भी होते हैं, आर्सेनिक जैसे तत्त्व तो जानलेवा भी होते हैं, अतः पीने के पानी की गुणवत्ता की जाँच करवाना आवश्यक होता है। पानी में TDS (कुल घुलनशील तत्त्व) की मात्रा भी मापी जाती है, बहुत अधिक मात्रा में TDS होने से पानी पीने लायक नहीं रह जाता है।

पानी में जीव:

पानी कई प्रकार के जीवों का आधार ही नहीं होता है, बल्कि अनेक प्रकार के जीवों को अपने में प्रश्रय भी देने वाला होता है, बी. स्कोरबी द्वारा गंगा जल के पानी की एक बूँद में भी 36000 तक सूक्ष्म जीव, देखे गए थे, ज्यादा शक्तिशाली सूक्ष्म—दर्शक यंत्र द्वारा देखने से और भी ज्यादा जीव देखे जा सकते हैं, उबालने या छानने से इन जीवों की संख्या काफी घट जाती है, अतः पानी को छानकर पीना ही हितकर है।

2. जल श्रोतों सम्बन्धी विशिष्ट जानकारी:

विश्व का 97% पानी समुद्रों में है, जो खारा और पीने योग्य नहीं है, करीब 2% पानी हिमखंडों व ग्लेश्यरों से ठोस रूप में जमा है, बाकी सिर्फ 1% पानी ही झीलों, भूगर्भ, निदयों आदि में हमारे पीने, सिंचाई व विनिर्माण आदि कार्यों के लिए उपलब्ध है, भूमि पर जल के वितरण के लिये, देखिये तालिका —1

भण्डार	आयतन (घन कि.मी.)	प्रतिशत
सागर	1370	97.25
हिमखंड⁄ग्लेशियर	29	2.05
भू-जल	9.5	0.68
झीलें	0.125	0.01
जमीन की आद्रता	0.065	0.005
वायु मंडल	0.013	0.001
नदी की धाराएं	0.001 7	0.0001
जीव मंडल	0.0006	0.00004

जो जल पृथ्वी पर गिरता है, वह या तो रिस कर भूगर्भ जल में मिल जाता है या गर्मी से वाष्प बन कर आकाश में उड़ता है, वहां से पानी बनकर पृथ्वी पर वापिस जल में मिल जाता है।

उपरोक्त जल भंडारों में जल स्थिर दिखाई देते हुए भी वह निरन्तर प्रवहन, वाष्पन, अवक्षेपण आदि क्रियाओं द्वारा चक्रित होता रहता है। पुराना जल, नए जल से स्थानान्तरित होता रहता है, प्रतिस्थापन की दर, अलग—अलग प्रकार के भंडारों में भिन्न—भिन्न होती है, वर्तमान में भू—जल का दोहन, इसके पुनर्भरण की गति से बहुत अधिक गति द्वारा किया जा रहा है, जो उनको रिक्त करते जा रहा हैं।

तालिका - 2 जल भंडारों के प्रतिस्थापन की अवधि

भण्डारण इकाई	औसत प्रतिस्थापन अवधि
1. ग्लेशियर	20-100 वर्ष
2. मौसमी बर्फ गिरना	2-6 माह
3. जमीन आद्रता	1−2 माह
4. उथला भूजल	100-200 वर्ष
5. गहरा भू-जल	10,000 वर्ष
6. झीलें	50-100 वर्ष
7. नदियाँ	2-6 माह

अतः मानव जाति के अस्तित्व के लिए वर्षा-जल संरक्षण बहुत ही महत्त्वपूर्ण है।

3. जलचक्र

सूर्य की ऊर्जा के प्रभाव से जल—द्रव्य पृथ्वी पर एक चक्र बनाता है। सूर्य की गर्मी के कारण पृथ्वी व समुद्र की सतह से जल वाष्प बन कर आकाश में उड़ जाता है, जब हवा की यह धारा ठण्डे स्तर पर पहुचती है, तो वाष्प संघनित हो जाती है, संघनित जल के ये बिंदु धूल तथा वायु के कणों से चिपक जाते हैं, जब पर्याप्त भाप धूल के कणों, पराग के कणों या प्रदूषण कारकों से मिल जाती है, तो बादल बन जाते हैं। बादल लम्बे समय तक बने नहीं रहते हैं, पुराने बादल निरंतर पुनः वाष्पित होते रहते हैं तथा नए बादल बनते रहते हैं, इससे आसमान में बादलों की आकृतियाँ निरंतर बदलती रहती हैं।

जैसे—जैसे हवा में नमी बढ़ती जाती है, बादलों को बनाने वाली बूंदें बड़ी होती जाती हैं, आखिरकार ये बूंदें इतनी बड़ी हो जाती है कि ये वायुमंडलीय भंवरों के साथ टिकी नहीं रह सकती है, तब ये बूंदें आकाश से जल के अवक्षेपण के रूप में गिर जाती हैं, ये ओले, बूंदों या बर्फ के रूप में हो सकती है। यह वायुमंडलीय स्थितियों, दबाव, तापक्रम, हवा—गति आदि की अवस्थाओं पर निर्भर करता है। पृथ्वी पर गिरा हुआ पानी, बह कर निदयों में, रिस कर भूगर्भ जल के रास्ते या वाष्य बन कर आकाश के रास्ते आकाश में चला जाता है, कुछ पानी जीवों के शरीर में इकट्ठा होता रहता है। उनके शरीर के सूक्ष्म छिद्रों से प्रस्वेदित होकर, यह जल फिर वाष्य के रूप में हवा में मिल जाता है। इस प्रकार वाष्यन, संघनन, अवक्षेपण, जल—प्रवहन, अन्तःछनन एवं प्रस्वेदन क्रियाओं द्वारा एक जल—चक्र बन जाता है। इस चक्र के एक भाग में जब पानी शुद्ध होकर पृथ्वी पर गिरता है, तो यही कड़ी मनुष्य को निरंतर उपयोग—लायक जल की आपूर्ति करता रहता है।

4. जल के विभिन्न उपयोग व आवश्यकता :

भारत में वर्ष 2050 तक पानी की ओसत उपलब्धता 1000—1400 घनमीटर प्रति व्यक्ति वार्षिक होगी, इस प्रकार जल की कमी की स्थिति रहेगी यह माना जाता है कि यदि पानी की उपलब्धता 1700 घनमीटर प्रति व्यक्ति वार्षिक से कम हो तो वह देश जल की दृष्टि से दबाव — क्षेत्र में है इस परिस्थिति से बचने के प्रयास अभी से करने चाहिए, इसके लिए बहते पानी के भंडारण के उपयुक्त प्रबंध करने चाहिए तथा भू—जल के अंधाधुन्ध दोहन पर नियंत्रण करना होगा, सिंचाई व्यवस्था में नई—नई तकनीकों का व्यापक प्रयोग होना चाहिए, इजराइल देश में पानी की मितव्ययता की दिशा में सिंचाई की कई नई व उन्नत तकनीकों ईजाद की गयी हैं,

जिनसे हम भी लाभ उठा सकते हैं, जैसे—फव्वारे, ड्रिप आदि। पानी का उपयोगिता - क्षेत्र:

पीने के लिए सिंचाई के लिए पशुओं के लिए उद्योग—धंधों में नहाने, कपड़े धोने व फर्श साफ करने में शौचालय में व

5. जल में दूषक पदार्थ व उसकी गुणवत्ता :

जल में हाइड्रोजन आयन की सांद्रता पी. एच. कहलाती है, जल के लिए यह PH एक महत्त्वपूर्ण मापदंड है। इसके मान में परिवर्तन, जल प्रदूषण का द्योतक है। उदासीन जल का पी. एच. 7 होता है। 0 अंक अधिकतम अम्लीयता का द्योतक है तो 14 अंक अधिकतम क्षारीयता का । अधिक पी. एच. के कारण जल प्रवहन के उपकरण खराब हो जाते हैं। 7 से कम पी. एच. के कारण जीव—जंतु तो खतरे में पड़ते ही हैं, अम्लीयता के कारण मानव जीवन भी असुरक्षित हो जाता है। अतः बरसात के पानी का या कभी—कभी भू—जल का भी शोधन करना आवश्यक होता है। इसका कारण है पानी का गंदलापन या उसमें हानिकारक रसायनों का घुला हुआ होना, ये दूषक पदार्थ पृथ्वी की सतह से, उद्योगों के अपशिष्ट पदार्थों से या प्रकृति में पाई जाने वाली खदानों से आ मिलते हैं।

आर्सेनिक, फ्लोराइड, लौह, अभ्रक, सल्फेट व नाईट्रेट आदि कुछ ऐसे दूषक तत्त्व हैं, जो प्राकृतिक रूप से या उद्योगों के अपशिष्टों से पानी में जा मिलते हैं। अतः उनकी सही जाँच व शोधन करके ही, उस जल को पीने के व अन्य काम में लेना चाहिए। वर्षा ऋतु में बैक्टेरिया, वाइरस तथा अन्य परजीवी पदार्थ भी पानी में जा मिलते हैं, जो मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होते हैं, तथा कई बीमारियों के कारक होते हैं,

अतः वर्षा ऋतु में पानी हमेशा छान कर और उबाल कर ही इस्तेमाल करना चाहिए।

भूमिगत जल:

यह पृथ्वी की सतह के नीचे सर्वत्र चट्टानों के छिद्रों में इकट्ठा होता रहता है। सतह से रिसता हुआ पानी पृथ्वी के सतह के नीचे कुछ मील की गहराई तक जा सकता है। सिदयों से गहराई में बहता हुआ यह पानी, कई जगह इकट्ठा होकर भूमिगत जल श्रोत बनाता है। ऐसा अनुमान है कि भूमिगत जल की मात्रा, संसार की सभी निदयों और झीलों से सौ गुना अधिक है भूमिगत जल का उथला पानी कुछ ही घंटे पुराना हो सकता है, जबिक सामान्य गहराई पर यह जल सैकड़ों वर्ष पुराना हो सकता है।

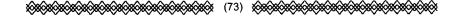
भू-जल की गुणवत्ता

चूँिक जल एक उत्कृष्ट घोलक है, अतः उसमें अनेक रासायनिक पदार्थ घुले हुए हो सकते हैं, जो उसके प्रवहन मार्ग में उपलब्ध रहते हैं। चूँिक भूमिगत जल धीरे—धीरे रिसाव करते हुए कई चट्टानों में से होकर इकट्ठा होता है, उसमें सतह पर पाए जाने वाले पानी की अपेक्षा अधिक पदार्थ (TDS) घुले हुए होते हैं (300—700 ppm)। सतह के निकट वाले भू—जल में जैविक (बैक्टेरिया आदि) प्रदूषण भी हो सकता है, खासकर उन बस्तियों में, जहाँ पर अपशिष्ट पदार्थों का लगातार निस्तारण होता है। अतः जल— आपूर्ति व्यवस्था में खतरनाक जीवाणुओं को नष्ट करने के लिए क्लोरीन जैसी गैसों का उपयोग किया जाता है।

दूषक पदार्थों के परीक्षण हेतु भू—जल विभाग कार्यरत है। पेयजल के इस्तेमाल करने के पूर्व यह आवश्यक है कि जल में जीवाणुओं की जाँच अवश्य की जाये। पेय जल में **ई**—कोली जीवाणु निश्चित रूप से अनुपस्थित रहने चाहिए। यह जाँच करने हेतु हाईड्रोजन—सल्फाईड स्ट्रिप टेस्ट एक बहुत ही सरल उपाय है। इससे हानिकारक जीवाणुओं की उपस्थिति के बारे मे जानकारी मिलती है। इसी प्रकार फ्लोराईड आदि हानिकारक पदार्थों की भी प्रयोगशाला में जाँच करवा लेनी चाहिए।

6. जल - शोधन व जल - प्रबंधन

दूषक पदार्थ व गंदलापन हटाने के लिए संग्रहण, निथारण और छनन क्रियाओं का उपयोग किया जाता है। गाँव व शहरों में नदी या तालाब के पानी का शोधन कम—से—कम लागत में हो सके, इसका ध्यान रखते हुए प्रयास किया जाता है। संग्रहण के बाद निथारण क्रिया अघुलनशील पदार्थों को हटाने के लिए, अवक्षेपण के बाद की जाती है। लेकिन अन्य घुलनशील प्रदूषक तत्त्वों को जल से हटाने के



लिए सबसे पहले आवश्यक रासायनिक क्रिया कराई जाती है। उसके बाद निथारने व छनन की क्रिया की जाती है। ब्लीचिंग पाउडर, पोटाशियम पर्मेंगनेट या राख आदि रसायनों का प्रयोग, पानी में पाए जाने वाले प्रदूषक तत्त्वों के प्रकार और मात्रा पर निर्भर करता है। छनन क्रिया में चार—कोल, बालू मिट्टी या बजरी तथा ग्रेवल आदि का उपयोग होता है। घरों में पीने के पानी को स्वच्छ बनाने के लिए कई तरह के उपकरण उपलब्ध है। टाटा, एक्वागार्ड, केंट आदि कई कंपनियों ने अपने—अपने जल शोधन के उत्पाद बाजार में मांग के अनुसार पेश किये हैं।

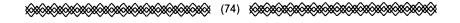
जल-प्रबंधन :

- 1. ग्रामीण क्षेत्रों में जल की मांग 40 लीटर प्रति व्यक्ति / दिन है।
- 2. रेगिस्थान में यह मांग 70 लीटर होती है, क्योंकि वहाँ 30 लीटर अधिक पानी पशुओं के लिए है।
- 3. मानव के लिए जल की जीवन—रेखीय आवश्यकता 10 लीटर प्रति व्यक्ति/दिन है।

व्यक्तिगत स्तर पर औसतन पानी की आवश्यकता इस प्रकार है:

क्रिया	जल की जरूरत (लीटर)
पीने हेतु	5
खाना बनाना, बर्तन धोना	10
स्नान	10
कपड़े धोना	20
पलश	. 20
कुल	65
	= 2000 लीटर प्रति माह

अच्छे जल प्रबंधन के कुछ मुख्य बिन्दुओं को फोटो 1B में दर्शाया गया है। इससे यह सन्देश मिलता है कि यदि व्यक्ति थोड़ा विवेक से काम ले तो कितना जल प्रतिदिन बचा सकता है। जल —संयम का प्रशिक्षण हर परिवार के मुखिया को अपने बच्चों को जिम्मेदारी के साथ अवश्य देना चाहिए।



''जल के सदुपयोग का व्यावहारिक दर्शन''

अब यह सिद्ध हो चुका है कि जल भी एक प्रकार का जीव होता है (संदर्भ i, ii)। कुछ परिस्थितियों में यह निर्जीव हो सकता है। परिस्थितियाँ बदल देने से वह फिर सजीव (सचित्त) व प्राणवान बन सकता है। उसकी संवेदनाएँ लौट आती हैं। अतः शिष्ट व सदाचारी मानव जाित का यह नैतिक व नैसर्गिक कर्त्तव्य बनता है कि वह पानी के प्रति करूणा और अनुकम्पा का दृष्टिकोण जागृत करे। अपने बच्चों में करूणा और अनुकम्पा का दृष्टिकोण विकसित करने के लिए सिक्रयता के साथ शिक्षा के पाठ्यक्रम में समुचित सुधार कर, जल अपव्ययता /दुरूपयोग को महापाप का दर्जा दिया जाय। हर परिवार, जागरूक और जिम्मेदार नागरिक बन कर, जल पुनर्शोधन की व्यवस्था को अपनाये, क्योंकि समस्त चराचर का मूल आधार जल ही है। तथ्यों व आकंडों को वैज्ञानिकता के साथ परोसा जाय। हमारी जीवन शैली में, अपने पर्यावरण व संसाधनों के बचाव व संरक्षण की महत्ता को घर व स्कूलों के कार्यक्रमों (22 मार्च अंतर्राष्ट्रीय जल–दिवस आदि) द्वारा समझा कर, उन्हें जिम्मेदार नागरिक बनाये।

पानी के अपव्यय और दुरूपयोग के कुछमहत्त्वपूर्ण तथ्य:

- 1. भारत में 900 शहरों का 70% गंदा पानी व मलमूत्र प्रमुख नदियों में, बिना शोधन (treatment) के डाला जा रहा है।
- 2. जर, जोरू और जमीन के साथ-साथ जल पर भी झगड़े होते नजर आते हैं।
- 3. मुम्बई में वाहन धोने में ही 50 लाख लीटर पानी प्रति दिन खर्च होता है।
- 4. बड़े शहरों में पाईप लाइन के वाल्व की खराबी के कारण 10 से 40% पानी बेकार बह जाता है।
- 5. इजराइल में औसतन 10 cm वर्षा होती है। इससे इतना अनाज पैदा कर लेता है कि उसका निर्यात कर सकता है। भारत में औसतन 50 cm वर्षा होती है, लेकिन हमेशा अनाज की कमी रहती हैं।
- 6. भारत में प्रति व्यक्ति पानी की मांग 85 लीटर है, जो 2025 तक 125 लीटर हो जायेगी। उस समय भारत की आबादी 1 अरब 38 करोड़ हो जायेगी। इससे पानी की मांग में कुल 7900 करोड़ लीटर की बढोतरी हो जाएगी। अभी उपलब्धता 307 लीटर है, जो घटकर 2025 तक आधे से भी कम हो जायेगी।

- 7. भारत में करीब **20 लाख ट्यूबवेल** हैं। हमारी 70% मांग भूजल के स्रोतों से पूरी होती है।
- 8. हम भारत में इसका इतनी **बेरहमी से दोहन** कर रहे हैं कि 2002 और 2008 के बीच भूमिगत जल भंडारों से 109 अरब क्यूबिक मीटर (1घन मीटर = 1000 लीटर) पानी समाप्त हो चुका है। (NASA रिपोर्ट)
- 9. मध्यम वर्ग की आदते 'खर्चीली' हैं। हर दिन 1 लाख लोग मध्यम वर्ग में जुड़ जाते हैं। अतः संकट द्रुत गति से गहरा रहा है।
- 10. अभी कुल पानी का 2.5% वाष्पीकरण की भेंट चढ़ जाता है। जो "ग्लोबल वार्मिग" की वजह से अगले 15 वर्षों में, इससे दुगुना हो जायेगा। इससे वर्षा—चक्र में व्यवधान आयेगा। ध्रुवों पर का मीठा पानी समुद्रों के खारे पानी में जा मिलेगा। नदियाँ व अन्य स्त्रोत सूखते जायेंगे।
- 11. मानव जाति के लिए पानी एक विलास—वस्तु बनता जा रहा है।
- 12. अभी 6 में से 1 आदमी को पानी के लिए जूझना पड़ रहा है। उसको न्यूनतम 50 लीटर प्रतिदिन पानी नहीं मिलता है। अगले 25 सालों में दो तिहाई लोग इस जल संकट से जूझ रहे होंगे।
- 13. जमशेदपुर शहर के जीवन स्तर में आज एक व्यक्ति के लिए 130 ली. पानी काफी होना चाहिए। लेकिन 230 ली. खर्च हो रहा है। यानि 40% पानी बर्बाद हो रहा है। अतः हर व्यक्ति को इसका सही—इस्तेमाल करना सीखना चाहिए।
- 14 बड़े शहरों में तो 50% से ज्यादा पानी व्यर्थ में खर्च होता है। अतः उसको सुधारने के लिए "पुनर्शुद्धिकरण" व्यवस्था पर जोर दिया जाना चाहिए।
- B a) घरों में से दो तरह का पानी निष्कासित होता है:-
- 1. भूरा (Grey) जल (पलित जल)ः नहाने, धोने, साफ—सफाई, बर्तन धोने आदि का पानी। इसका पुनर्शु दिकरण करके, सिंचाई व संडास में उपयोग हो सकता है।
- 2 कृष्ण जलः शौचालय से निष्कासित जल। इसका रासायनिक अभिक्रिया द्वारा शोधन करके, बगीचे में काम सकते हैं।
- b) घरों में जो खाद्य-पदार्थ उपयोग में आते हैं, वो भी पानी की खपत से ही पैदा होते हैं। उनमें प्रयुक्त पानी की मात्रा माप कर, हर खाद्य पदार्थ की

तुल्य-राशि निकाली गई है। इसे परोक्ष / आमासी जल (virtual water) की संज्ञा दी गई है। जैसे 1 kg गेहूँ उगाने में 1350 लीटर पानी लगता है। अतः गेहूँ के लिए 1350 लीटर आभासी जल है। मॉस के लिए 6500 से 13000 लीटर पानी है। 1 केले का आभासी जल 140 लीटर पानी है।

इन तथ्यों के आधार पर कुछ राष्ट्र उच्च आभासी जल वाले खाद्य-पदार्थों का आयात करके घरेलु जलापूर्ति में 60-90% तक की बचत कर लेते हैं। जैसे जोर्डन आदि देश मॉस का आयत करके आभासी जल की बचत करते हैं।

c) विश्व जल कांउसिल, मर्सिली, फ्रांस के एक सर्वे के अनुसार जितना अनाज उगाते हैं, उसका 30–50% हिस्सा, उसके उपभोग के लिए तैयार होने तक खराब हो जाता है। और उसके साथ जुड़ा हुआ पूरा आभासित जल बर्बाद हो जाता है। यह हानि फसल कटाई, उत्पादन, परिवहन और भंडारण के दौरान होती है। (आभासित जल के प्रति जागरूकता बढ़ाने से, पानी की आपूर्ति में बहुत बड़ी बचत की जा सकती है। भोजन में "जूठन" नहीं छोड़ने से बहुत सा आभासित जल (vw) बचाया जा सकता है।)

d) पुनर्शोधन प्रणालीः

प्राथिमकः ग्रेवाटर को बालू, गिट्टी व कंकड़ से गुजार कर निथारा जाता है। इसके द्वारा पानी से ठोस पदार्थ व मिट्टी के कण अलग हो जाते हैं। क्लोरीनेशन प्लांट इसी प्रणाली में लगाये जाते हैं।

द्वितीयक:

इसमें विद्युत—चुम्बकीय किरणों और परा-बैंगनीय किरणों का इस्तेमाल होता है। बहुत ज्यादा प्रदूषित पानी के लिए सुपर क्लोरीनेशन और रिवर्स ओस्मोसिस (RO) प्लांट लगाये जाते हैं।

RO में ग्रेवाटर में ऑक्सीजन पंप करके "िमत्र जीवाणुओं को सक्रिय किया जा सकता है।

e) अंतिमः— सीवरेज पानी को शोधित (ट्रीट) कर औद्योगिक व सिंचाई ग्रेड का पानी बनाया जाता है।

अपने स्तर पर घर के बाहर 4'×5' का गड्डा बनाकर रसोई व बाथरूम के पानी को पाइप द्वारा उसमें डाल सकते हैं। गड्डे में बालू, चारकोल, रोड़ी व कंकड़ डालकर पानी को रिसाइकिल कर, उससे बगीचे को सींचा या टाइलैट को फ्लश किया जा सकता है।

बाथरूम और टाइलैट के पानी को अलग अलग करने के लिए दो अलग पाइप लाइन बिछानी होती है। शोधित पानी को टाइलैट तक ले जाने के लिए अलग पाइप लाइन चाहिए।

f) रसोई के पानी को भी दो भागों में बांटा जा सकता है। दो टब लगाकर, एक में वो पानी, जो जूठन, बैक्टेरिया या साबुन वाला नहीं होता है। जैसे सब्जियाँ, अनाज धोने के बाद का पानी। रसायन लगे अनाज को प्रथम बार धोने वाले पानी को दूसरे टब में डाला जाता है। बाद में धोने व भीगोने के पानी को पहले वाले टब में डाला जाता है। पहले वाले टब में थोड़ी राख डालकर पानी को शोधित किया जा सकता है, जो बाद में पीने के भी काम आ सके। इसे धोवन पानी कहा जा सकता है।

दूसरा, जूठे बर्तन मांजने के बाद का पानी, या वो पानी जिसमें जूठे बर्तन धोये गये हो। इसमें तेल, मसाले मिले होते हैं। इसलिए इसका पुनर्शोधन (recycle) करके बगीचे या टोयलेट में फ्लश के लिए काम में लिया जा सकता है। वाहन धोने के पानी को भी इकट्ठा (बाल्टी में) करके पुनर्शोधन (recycle) कर सकते हैं। सब्जियों आदि को सीधे नल के नीचे धोने की जगह, किसी बाल्टी, टब आदि बर्तन में धोना चाहिए। बाद में वह पानी धोवन के रूप में तब्दील किया जा सकता है।

पानी के प्रति हमारे दृष्टिकोण में आमूल—चूल परिवर्तन करने की घोर आवश्यकता है और शुभस्य—शीघम्

स्कूलों तथा सामाजिक संस्थाओं में जागरूकता बढ़ाने व उपयोग पद्धितयों में सुधार करने के लिए युद्ध स्तर (war-footing) पर कार्य करना चाहिए। समाज में पानी के प्रति सम्मान और दुर्लभता का दृष्टिकोण स्थापित करवाना होगा। दैनिक जीवन में इसकी मितव्ययता की नितांत अवश्यकता समझते हुए, हर स्तर पर जागरूकता के अभियान चलाने होंगे। इसके साथ—साथ शिक्षण संस्थानों में, मितव्ययता के कीर्तिमान स्थापित करने के लिए, उचित और प्रासंगिक प्रतिस्पर्धाओं का जगह—जगह आयोजन हो। जल संयम के इन सब कार्यक्रमों को स्पष्ट सामाजिक व राजनैतिक प्रोतसाहन मिलना चाहिए।

कानूनी सहायता व सरकारी अनुदान द्वारा समुचित संसाधन व टेक्नोलोजी उपलब्ध कराना, हर सरकार की जिम्मेदारी है। उद्योगों को सामाजिक दायित्व के तहत् इस पर व्यापक रूप से कार्य करना चाहिए। ऐसी नीति बनाई जाय कि 2—3 साल में हर गाँव व शहर, ऐसी योजनाओं के तहत्, वाटर—पोजेटिव बन जाये।

FE FE FE FE FE FE FE

Living Water-cells And Working Principle of Homeopathy

Abstract

No serious research has been undertaken during the last 200 years to explain the 'How' and 'Why' of effects of homeopathy medicines. It has functioned as empirical pathy, based on non-specific assumptions. A new Theory of its working mechanism has been extended in this paper.

In formulating this theory, help has been taken from the old Jaina Canonical books, which give details of "live-water" and its properties. Its eight types of touch-senses, which depend on its vibrational and electrical properties, have been considered in the light of recent research in nanotechnology and the basic concepts of "living-things" in modern biology.

Although water looks to be a simple chemical compound of hydrogen and oxygen, scientists know that it is endowed with very special and unique properties. However, modern science does not recognize, as yet, any life form devoid of biochemical cells.

Modern biology defines "living-things" as having twin capabilities viz, ability to

- i) fix energy and transfer it in a directed way, and
- ii) Remember and pass on information.

Applying these two conditions has validated the hypothesis of living water cells in physical form. Once we understood the structure and nature of live-water, it became easier to comprehend the procedure of characterisation of water-cells (similar to stem-cell characterisation) during potency formation. Such 'Sanskarit' water uses its vibrational and electrical energy-field. After passing through the micro pores of cell membrane, it modifies or reinforces the codes of relevant genes. Homeopathy thus works at genetic level for treatments, even without the physical presence of medicine molecules.

While going through many articles in the science magazines and reports during the last few years, we tend to believe that modern science-community is not very serious about any research in the field of Homeopathy, which is a fairly well-suited and cost effective pathy for the poor countries like India, Nepal etc. It has established itself as an important alternative and affordable pathy. But we all know, it lacks scientific explanations and basic research.

Vested interests are discouraging outright, any pursuit of scientific research on homeopathy by saying that its efficacy is nothing more than placebo effect. But science history tells us that any such rigid stand like declaring the Principles, on which Homeopathy works can't be Scientific, is itself unscientific. It reflects biased attitude. As such, concerted efforts should be made to involve top scientists to undertake fundamental research to understand properly the principles of homeopathy and its mechanism. This would help enhance its effectiveness by unveiling its mystery.

Extended below is "Hypothesis" of its working mechanism, which introduces a new concept of living-water cells. It should catalyze or provoke further research on some of the assumptions to establish itself scientifically. In formulating it, help has been taken from the old Jaina Canonical books, which give details of "Live-Water" and its properties.

A) Vaccination principle in allopathy:

It is well known in allopathy that when small-pox virus is injected in small quantity into the body system, the immune system is stimulated to produce antibodies to fight the foreign virus. It also leaves an "impression" into the cell memory to repeat it under similar circumstances in future. Genes are stimulated to learn from this microcombat to fight vigorously at any macro-attack in future and retain this strategy in its memory. The explanation is:-

- 1.1 Some antibodies remain in the system for sometime, and,
- 1.2 The trained skill or the acquired capability as above of

"immune system" or particular cell-system remain intact for few years. That means the memory and skill to produce sufficient antibodies to fight that particular foreign virus, remain with the system for prolonged period.

- 1.3 It leads to the conclusion that
- 1.3.1 "Capability enhancement of immune system i.e., genetic-code modification (GCM) is achieved by the vaccination of a small quantity".
- 1.3.2 The message for GCM is not received directly by all the concerned cells. Instead, only a few of the "Concerned-cells" get their "genes" stimulated directly by the vaccines's gross substance, to pass-on further the "Combatting message" either in general i.e., throughout the cells of the body or to the specific cells to follow its **own communication network.**

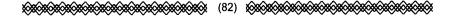
B) How does it work?

How does the remedy works in - Homeopathy, where no original medicine molecules can remain present, say in a 200c potency preparation? For its explanation, we resort to some special properties of water. Firstly there is a concept of **living water** in Jaina philosophy. It divides living-things in 5 categories according to the development of its sense capability (see Fig. A). Apkaya i.e. Liquid-water falls into the lowly developed living thing with only one sense of 'touch'.

What we normally understand about life is living bio-chemical cells. Whenever we talk about cell-based life form, we mean only the biochemical cells, and nothing else. Pandit Jawahar Lal Nehru wrote in his letters to Indira Gandhi that the famous scientist **Sir Jagdish Chandra Bose** talked about "life" in stones etc. However, we did not know, as to what form of life he referred to. One of the other life-forms is probably based on **Physical-cells**.

C) Water Structure:

To understand physical cells, we will review the atomic structure of



water element. Fig. 1 shows an atom of hydrogen. There is only one electron orbiting its nucleus. Fig 2. Free oxygen is normally available in molecular form, where in four electrons of the outer shells of two oxygen atoms share its 2 nuclei. Oxygen atom (2,6) has six electrons in the valance shell. It achieves stable octet by sharing 2 electrons of one atom with 2 electrons of another atom. This is termed as covalent bond as shown in Fig. 3.

Similarly, when hydrogen atoms bind with an oxygen atom, 2 electrons of valance shell of an oxygen atom are shared with 2 electrons drawn from 2 atoms of hydrogen to achieve stable octet as shown in Fig. 4a.

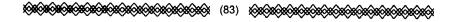
Here, the linked atoms have different electro negativity and as such acquire fractional +ve and -ve charge. Such molecules are designated as polar molecules (Fig. 4b). Polar molecule have great attraction for each other and arrange themselves into an endless chain and get associated with each other.

When a polar mol, like HCI (fig. 4b) is dissolved in a polar solvent like water, the polar mols of water surround the positive and negative ends of the polar covalent compound (solute) and split it into cat- and anions, which remain surrounded by an unknown number of water mols. Hcl mol. is broken into H⁺ and Cl⁻ ions and are surrounded by these water molecules.

By burning hydrogen gas in oxygen, a water molecule is formed due to hydrogen bonding as shown in fig. 4c. These molecules form an endless chain due to electro-static field. See fig. 4d.

A) Pure Water (see fig. 5):

- 1) Polar molecules of water form self-assembled nano-structure in hexa or penta shape, called quantum crystals as shown here.
- 2) These unit structures join together to form nano-tubes or spheres. These are called buckyballs or spherical cages as shown in fig. 6
- These tubes have 'ion-implant' facility and are surrounded by its own energy field.



B) Criteria of life and Dissolved Oxygen (fig. 6)

In the biology, a **living thing** is defined to have minimum two attributes, viz, the ability (i) of energy exchange i.e., can fix energy and transfer it in a directed way and (ii) To remember and pass on information.

Now when oxygen is dissolved or absorbed in water, what does it do there?

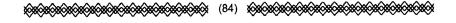
- 1) It makes the hydrogen-bond of water stronger. The bee-hive structure of nano-tube allows the ions to move effortlessly through it, Cell energy keeps the movement of oxygen molecules or radicals in dynamic balance.
- 2) It is absorbed (digested) in the tube in its hollow space and in its "quantum vacancy" to form a Zygote (yoni).
- 3) Flow of oxygen ions through water channels or structures generates electrical pulses by its movements. Its Potential Energy is 'fixed' in the nano tubes. Thus it acts as transducer.
- 4) It stores electrical energy and supplies back on demand.
- 5) Thus it exhibits the first attribute of a living water cell.

D) Touch Theory:

As per Jaina philosophy, "Living water" is said to possess 8 types of "touch-sense" viz, cold and hot, positive and negative charge etc. The first two types of attributes are related to the vibration properties of the water cell, whereas the later two are associated with its electrical properties.

During first mixing of medicine with water, water molecules are induced to vibrate at a frequency and in a mode, specific to the medicine introduced in it. This is called inducted "Initial Mode of vibration" (IMV). However, at this stage, many of the water molecules get attached to the mols of the medicine physically as shown in fig. 7.

Subsequent dilutions are done to wash away, these mols of the medicine. The fresh water goes on learing and acquiring the IMV, with



lesser and lesser no. of foreign mols or impurities as shown in graph 8. Thus it exhibits the second attribute of a living cell also. The role of tutor, at every stage is performed by the

- (I) Vibrating mols of previous pure water and
- (II) a few of residual mols of medicine, attached to the water net.

Apart from this frequency transcription on whole body, certain properties are transferred to the surface of the water cell. Such water mols carry unique signature of med mols, just like the worm holes in space.

In subsequent dilution, the transfer of properties is mostly due to induction. It creates resonance as the hybrid structures are rarefied. Here

- (I) Medicine mols do not diffuse any more in the quantum vacancy of fresh water cell, Thus impuritons are gradually washed away.
- (ii) The frequency transcription of water-cell gets stronger and stronger, like multi-layer jacketing.

In other words, coaxed tube gets reinforcement in form of cell-sleeving during potency making, which can store energy like carbon anions. A stronger jacket does not break or gets diluted during its journey to the interior of body cell, where it has to modify gene codes.

E) Homeo-Action:

- (1) When this characterized water-cell, carrying the frequency mode and the energy-configuration specific to the medicine, goes into the body-cell through absorption and diffusion from the circulating blood stream, it influences the structure of the cell, See fig. 9.
- (2) When it passes through the micro-pores of the cell membrane, it generates electric pulses, which are used by neurons and other cells for communication.

- (3) Once inside the cell, it acts as a catalyst for genes. It creates resonance with a specific portion of DNA or genes. The individual threads of DNA and RNA get modified.
- (4) It creates or refreshes gene-memory and enhances the capability of that particular immune system to modify long-term **coded instruction** and **code density to stimulate.**
- (a) Synthesis of homeo-compounds (b) or production of antibodies at faster rate.
- (5) Effectiveness of above instructions depends on the 'potency' or memory field of **good effect** of the characterized living water-cell.

Thus it works at genetic level for treatments, even without the physical presence of medicine molecules.

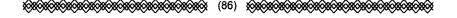
F) Conclusion:

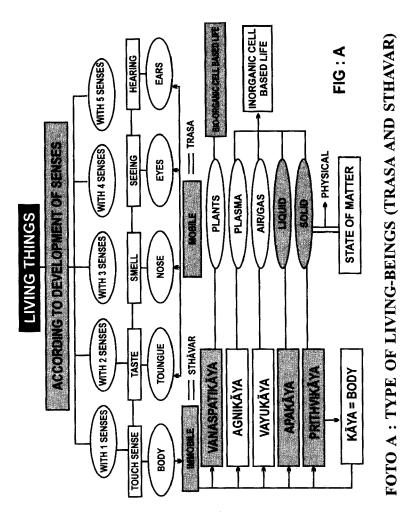
We can say,

- (i) Higher the dilution/potency, more will be the activation power or catalytic power of living water to stimulate gene memory or genetic code, either to produce antibodies or to synthesize similar bio-products.
- (ii) Like free floating radicals & deoxidants, characterized living water mols (Homeo) carrying a particular 'impression', work as a specific type of 'catalyst' for the concerned body tissue/cell. This relevant body cell is stimulated by the catalyst.
- (iii) Thus it offers a challenging field to the Chemists, Physicists, Biologists and Genetic Engineers alike to come together to peep into the living wate cells and to explore further its vibration and electrical properties, which are utilized in the functioning of evidence based homeopathic medicines.

Acknowledgement

I express my gratitude to Shruldhar Pandit Shri Prakash Muniji and Shri Laxmi Muniji and extend my thanks to Dr. Kulwant Singh and Dr. H.S. Verma of Jamshedpur, for useful discussions.





Various Elements in Water Structure

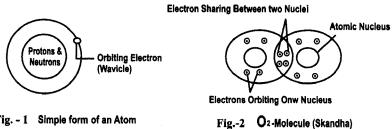


Fig. - 1 Simple form of an Atom



Fig.-3 Electrons Shared By 2 Nuclei

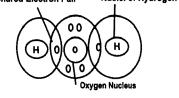


Fig - 4a Electron Sharing in Water Molecule

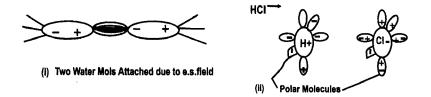
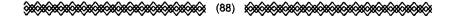
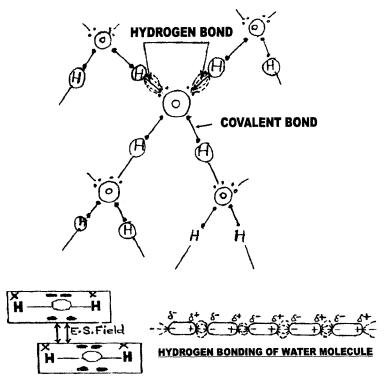


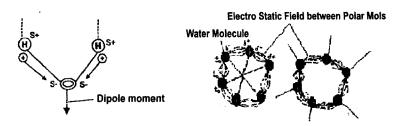
Fig - 4b Polar Molecules





Creation of Yoni some time after formation of H₂O

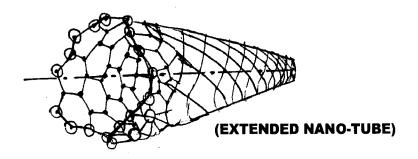
Foto 4C: PROCESS OF SELF-ASSEMBLY OF WATER MOLECULES



Higher negativity of Oxygen Fig-4c: results in dipole H₂O mol.

Fig-5 : Self assembled Crystal like Hexa Unit of Water Moles $H_{12}O_6$





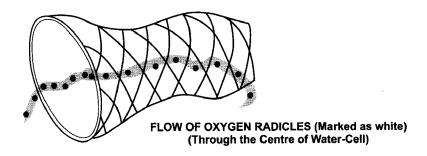
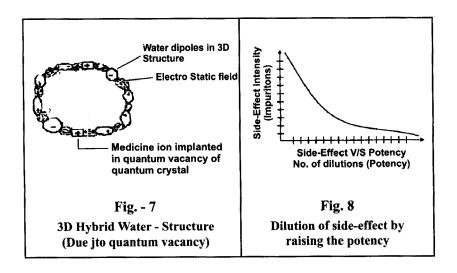
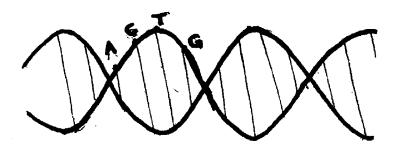


FIG. 6: BEE-HIVE CONFIGURATION OF TUBULAR NET (LIVING-CELL)





DOUBLE-HELICAL DNA-STRAND

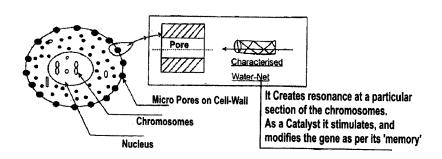
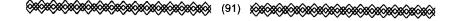


FIG 9: INTERACTION OF REMEDY WITH BIO-CELL



Definitions

First of all let us refresh our memory about a few 'technical-words', used or required to be used in the following articles or investigations

Atom: Smallest unit of an element. It consists of a nucleus & electrons around it.

Bio-cell: It is the basic unit of our body part or tissue, containing a nucleus in the cell-wall.

Charge: like a magnet, electricity has two charges, positive and negative electric charge.

Covalent bond: Bonding of molecules is due to sharing of electrons between them, i.e. An electron orbits nuclei of both the atoms.

Chromosomes: These are located in the nucleus of a cell. These are made up of DNA & RNA. A human cell has 23 pairs of chromosomes. Each chromosome has a controlling and maintaining function for a specific part of the body.

DNA & RNA: These are chemical acids and have double helical thread-like structure in the chromosomes. They contain 4 types of chemical compounds called ACTG.

Gene: A portion of the above "thread" is called "gene". A gene carries a complete code of instructions required for a specific function of a part of the body.

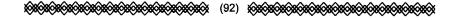
Electron: It is the smallest, indivisible particle of the atom. It revolves around the nucleus of the atom and carries a unit negative charge.

Em-field: When current flows through a conductor, it is surrounded by a fielf of force, called electro-magnetic field.

Enzymes: These are proteins with a specific function. The life activity is connected with enzymes.

Es-field: static electric charge is always surrounded by an electrostatic field, e.g. TV-screens collect static-charge and exhibit Es-field. When we take our hand nearer to the screen, our hairs are raised.

Electro-vacancy: In the atomic structure, if the outer orbit contains less no. Of electrons then it could contain, it would have a vacancy for electrons.



Hydrogen Bond: Bonding of atoms is due to electro-static field, existing on both the atoms. Hence it is a weak bond.

Impuritons: These molecules behave as quasi-particles. They diffuse in quantum vacancy in quantum crystals.

Life: Life of a cell is a non-stop communication between several thousands of protein macro molecules and partly bound water molecules.

Light Spectrum of Molecules: Molecules can rotate like a rigid rotator and vibrate like a spring. Discrete energy states exist in atoms due to orbital motion of electrons, the rotational and vibratory motion of molecules. An excited molecule returns to ground state by emitting photon of energy. This process gives rise to rotational and vibratory spectra in case of molecules.

Pudgala: It is a lump of the smallest particles of matter, called Atoms. (These are different from atoms in Physics)

Protein: It is a chain like macro-molecule and presents itself in 20 different amino acid components. It is the base substance of cell-protoplasm, not found in plants.

Quantum Crystal: It is a special state of matter, occupying an intermediate position between the quantum liquid and the classic crystal.

Quantum Vacancy: If in a molecule, the vacant position of electron or molecule is not strictly specified, it is called 'quantum-vacancy'

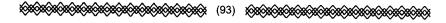
Radical: It is a free charged-atom. E.g. An atom of oxygen. It carries negative charge, and is called "oxygen anion" or "oxygen radical".

Somatic System: Somatic system in a human body connects brain with the spinal chord. Communication from sense organs is received through it. The instructions to act are given from here to the limbs.

Somatids: Small photon-lights, seen sometimes on the ends of clusters, as sparkling light, are called somatids. They have a negative electric charge.

Zeta Potential: It is negative electric charge. It maintains the dispersion of particles in colloids, as in blood.

Zygote: When an egg is fused with a sperm, the resultant mass starts multiplying and produces characterized cell. It is called a "zygote". It is an independent building brick of a separate life With this knowledge of a few scientific terms, we start exploring the life without DNA & RNA.



Non-living Water and its Comparison with Living Water

Summary

In Jaina way of life the use of filtered/boiled water is essential for Sravaka (householder). This practice is environmental friendly and suitable for healthy life. The present article deals with the different ways to get non-living water (Treated Water).

Apart from it the scientific characteristics of different types of water and their utility for the personal life and environment are also discussed.

1. Non living water:

Process to get Non-living Water:

Water obtained from natural water-cycle is normally living water. This living-water can be converted to non-living water by treating it with similar bodies or with dissimilar materials. Following are the 3 methods for doing it.

1.1 Mixing Process

There are various types of water. Each type would contain different minerals in different quantities and ratios. When they are mixed together e.g., water from a well is mixed with water from a pond, the live-water is disabled to remain alive. The internal ecosystem is disturbed and Yonis are choked, whenever one type of water mixes with another type of water at microscopic level. The end product lasts for some time, depending upon the difference in contents and their mutual tolerability.

The second method is to mix foreign materials with mechanical rubbing of water body. When foreign particles, above a critical quantity, are mixed thoroughly with living water mass (dhovan), it blocks the hollow, net-like structure of nano-tubes. Its radicals are also converted into molecules. Due to mechanical rubbing and friction, the "yonis" are broken apart.

1.2 Boiling Process

By heating the water to boiling temperature, the water becomes non-living. In this process, the "yonis" are completely disintegrated at the boiling temperature. The dissolved air is driven out, because of its zero solubility at boiling point. Thus the water becomes non-living. It becomes devoid of free oxygen radicals also. It can, in turn, reduce the level of radicals in the user's blood-stream, just as the other de-oxidants do.

In small quantities, the free radicals fight with bacteria and virus. But in larger quantities they attack living body-cells anywhere. These oxidants are the cause of ageing. They can even cause cancers. Hence, it is desirable to remove these radicals. They can also be removed by antioxidants.

1.3 Mobile living-beings (Trasakaya)

In addition to it, both the above treatments (Rub-washing & Boiling) render the other water based [water borne] microscopic mobile living-beings, lifeless. In the first type of treatment, it is the basic nature (alkalinity) of the additives and their rubbing friction that destroys the mobile-type of foreign life. In the second type of treatment the foreign life, present in the water, is eliminated by the scorching heat of boiling and by driving out the dissolved oxygen from it.

Thus these treatments of water for making it a non-living mass, influence the structure of yoni and the quantum of dissolved air. It also eliminates the microscopic mobile foreign bacteria etc. from it.

1.4 Advantages of using Treated Water

It is absolutely an eco-friendly practice to use such treated water on two counts:

Firstly: When it is a routine to use treated water only, there is an automatic limit put on the daily requirement of water. Since the treated water has a short shelf-life, say 10 hours, every household has to prepare such non-living water for his projected daily consumption for the whole day. This self-imposed restriction naturally climinates the tendency of over-using, misusing or consuming without any limit of this cheap but precious natural resource.

This practice effectively changes the mindset and perception about

the consumption of water and eliminates the threat of environmental destruction in a very simple method. This is also an important aspect of Ahimsã viz., to limit the requirement or to budget the consumption.

Secondly: When the raw live-water is treated, there are two steps involved in it. First a limited quantity is filtered in the morning for the household purposes with the help of a piece of "Chhanna cloth", making water free from tiny trasakaya i.e., mobile living beings (a report from Bangla-Desh suggests that even "plague-germs" can be removed by this process).

The residue is put back invariably, into the rest of the water by carefull flush washing the filter cloth.

The limited quantity of filtered water is then treated to make it non-living for daily drinking requirement. It not only prevents the wasteful use of water, but also enhances the quality of human life. This discretion is commensurate with the principle of $Ahims\tilde{a}$ and Aprigraha, which leads to eco-friendly world-view and life-style.

1.5 Ahimsaka (non-violent) Life-Style and Treated Water

In the above context, an *Ahimsaka* life-style aims at not disturbing maximum possible no. of living-beings for sustenance of life. It has 3 components.

- (i) to limit one's needs or consumption
- (ii) to avoid killing of higher forms of life.
- (iii) To limit unavoidable himsã.

Following practice of using non-living water would fulfill the criteria of above life-style.

- (I) Filter the water for daily use in the house with a *chhanna-cloth*, thus protecting the microscopic water-borne living-beings. Killing of higher forms of life is avoided.
- (ii) Prepare daily limited quantity of non-living water consciously. It would reflect awareness about it. One will not indulge in the habit of wasteful consumption, like keeping the tap fully opened, while doing intermittent jobs of shaving etc. This awareness inculcates an attitude of efficient use of nature's resources.
- (iii) When the filtered water is treated-either boiled or de-energized,



and then kept earmarked for the day's consumption, an effective brake is applied to the perpetual birth-cycle of water-bodied living-beings. Without this treatment, these living-beings in the stored water would have continued to have innumerable birth-death cycles every moment. As there are innumerable living-beings in a single drop of water, the house-holder would become responsible for their deaths from a practical view point.

Attitude and conscious effort to avoid $Hims\tilde{a}$ is an important trait of Ahimsaka life-style. Hence use of treated water represents an important aspect of Ahimsaka life-style.

2. Shelf-Life of non-living water

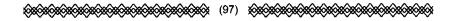
Pure non-living water takes some time to become again livingwater, due to electrostatic forces between its molecules, Water starts forming net-like nano-tubular structures, called **yonis.** When left exposed to atmosphere, it starts absorbing atmospheric air in it. This absorbed air becomes a source for the yonis to breath and become "live". However the rate of absorption depends on the temperature and humidity of the environment as well as on the area of the water surface. It goes on absorbing air, till a saturation point is reached. Because these conditions of temperature and humidity are different in different seasons, the life-span of non-living water, to get converted back into live-water, would vary with the seasons.

3. De-characteriazation of the living water-cells

Water Cells can be characterized by homeopathic method, called dynamization process. These cells can carry faithfully, the specific imprints of trace-elements to the gene of the affected body. When the characterized cells travel in the blood stream, its impressions are difficult to be washed away by the "impurities" en route. However, the memory stability depends on temperature and environmental conditions, besides the purity i.e., rarefaction of the characterized water-cell.

On heating the solution, its capability of transferring information is lessened and its memory is partially erased. Distilling the water brings about a total erasure of this information.

4. Energy levels of water-bodied living-beings



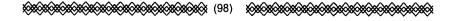
It is a well-known fact that every living-beings has its own specific AURA. Further experiments were conducted to ascertain the energy levels of living and non-living water. Living water should exhibit variable energy levels, depending on the discipline of the living-beings. However, the non-living water can have only a fixed level of energy.

As per the above discussions, water should also have its own aura (Foto-1) Four types of water were photographed by special Kirlian Method. They exhibit different energy fields of Aura. The area of 'water-aura' represents the sum-total of sub-auras of 4 components of the water mass. The four components are:

- (i) Trasakaya Living-beings (Tr): Water may contain trasakaya (mobile living-beings) i.e., living beings having 2 to 5 senses, mostly in microscopic size. These living beings will have their own auras.
- (ii) Minerals (Mi): Many soluble and insoluble minerals may be present in any sample of water. These minerals may be dead or living, in their own way, as earth-bodied microscopic Sthavarakaya (immobable). They will have their own specific aura.
- (iii) Live water (Li): Water may exist in net-like (fertilized) cells. This structure makes it live sthavara (immobile) entity. This can become dead by boiling. A simple live-water can further be disciplined and loaded with extra surface energy in the form of instructions (Li)c. This would change the aura of water. The depth and intensity of instructions can also be varied by a process called dynamisation or potency making process. Highly characterized water can be represented by (Li)cc.
- (iv) Others (Ot): Water may contain microscopic vegetative living beings. These are also *sthavarakaya*, like algae, bacteria etc, and have their own aura. It also represents the negative energy of oxygen radicals, which are floating in it.
- 4.1 Non-Living water & its comparison with living water

4.1.1 Types of Water:

We may have following 6 types of water, exhibiting relatively well



defined and reproducible quality:

- (i) Tap water for drinking (T): Carries more energy and more free radicals (free oxygen ions). It exists as living water.
- (ii) Additionally filtered (by euroguard or RO process) tap water: (TF). Jeevani is filtered. Some minerals are also removed.
- (iii) Boiled tap water (B): Non-living water. Carries less energy and has no free radicals.
- (iv) Distilled Water (D): After absorption of Oxygen, it becomes live.

 Devoid of minerals and contaminations.
- (v) Dynamised at lower potency (X): Energetic living water, but its energy-field is different from that of tap water. Field of chemical/impurities may also co-exist.
- (vi) Dynamised at higher potency (XX): Its energy field is more concentrated and active, having configuration as per the initial chemical.

Since all of them will have different energy levels, they must logically exhibit different energy auras.

The relative quantum of earlier mentioned contents in different types of water are given below (Table 1) in terms of low (L), very low (VL), medium (M), high (H), and very high (VH)

S.N. Т TF В D X XX Remark Contents of Water Trasakaya (Tr) M/H VL Nil Nil Nil Nil 1. H (Live) M/H VH Nil Nil Nil 2. Minerals (Mi) Live-water (Li) Н 3. Nil Vн Η Н Ħ (nescent) (Li)c & (Li)cc Others (Ot) VL Н M/L Nil L L 4.

Table 1: Contents of different types of water

4.2 Aura of Individual parts of water:

Aura of above noted 6 types of water can be analyzed and assessed in terms of area of aura of its contents as follows.

A=Area of Aura, EA = sum total of Individual Aura.



Table 2: Aura of various contents of Different types of water

S.N.	Water Type	A (Tr)	A (Mi)	A (Li)/A (Li)c	A (Ot)	∑ compo
1.	EA (T) tap water	A (Tr)	A (Mi)	A(Li)	A (Ot)	Σ4 compo
2.	EA (TF) filtered	▲A (Tr)	A (Mi)	A(Li)	▲A (Ot)	Σ4 compo
3.	EA (B)	Nil	A (Mi)	Nil	Nil	Σ2 compo
4.	EA (D) distilled	Nil	Nil	A (Li)	▲ A(Ot)	Σ2 compo
5.	EA(X)	Nil	▲ A (Mi)	A(Li)c	▲ A(Ot)	Σ2 compo
6.	EA (XX) Highly Characterized	Nil	Nil	A(Li)cc	▲ A(Ot)	Σ1 compo

▲ A: minute amount, nearing nil

4.2.1 Relative intensity of individual aura can also be expressed in ascending order on a scale of 1 to 5 e.g. A(Mi) 5 etc. See Table 3:-

Table 3: Relative intensity of Aura of Various components of different types of water.

S.N.	Component Aura		Type of Water						
		T	TF	В	D	X	XX		
1.	A (Mi)	A (Mi)5	A (Mi) 4	A (Mi) 4	A (Mi) 0	A (Mi) 2	A (Mi) 0		
2.	A (Li)	A (Li) 2	A (Li) 2	A (Li) 0	A (Li) 2	A (Li) 4	A (Li) 5		
3.	A (Tr)	A (Tr) 5	A (Tr) 1	A (Tr) 0	A (Tr) 0	A (Tr) 0	A (Tr) 0		
4.	A (Or)	A (Ot) 5	A (Ot) 4	A (Ot) 0	A (Ot) 2	A (Ot) 3	A (Ot) 3		

4.3 Experiments

Certain experiments were conducted with the active participation of **Dr. J. M. Shah's** Laboratory at Mumbai and **M/s Willmar Schwabe India of Naida** to map out the Aura of water in above noted 4 states (Table 4). M/s Willmar Schwabe supplied specifically prepared water-based homeo preparations.

Table 4: Area of "aura" measured by aura-photography (foto 10) byDr. J.M. Shah

S.N.	Contents of Water	Area A (t) (Measured)	(Symmetry) %	Estimated Area x 1000	
1.	Tap Water	21194	96	22	
2.	Boiled Water	17712	84	15-17	
3.	Kal 6X	18382	88	17-18	
4.	Kal 10M	14666	97	15	

The variation in Aura of different samples of water indicates that water does exist in animated and unanimated states. As a corollary the animated state would have etheric body aura, which can carry memory, particularly 10M (XX) water. The tap water shows the highest area A(t) of scattering. The intensely characterized water exhibits the lowest scattering (low entropy).

4.4 Discussions:

The contents of ordinary water are identified in 4 main categories (4). According to above discussions, each individual content should exhibit its own specific energy aura.

If we select a scale of 0-22, following relative values of component-auras can be assigned by deductive reasoning to match the actual gross area of aura of photographed samples. The maximum value of aura of a component is fixed at a level of 22, because in sample T, the max. energy is only 22, as measured by shah's Lab, on a unit less scale i.e., random scale. The relative data (area) about aura of various components, contained in Table 3, has been **interpolated** on the basis of deductive reasoning and are shown in Table 5.

Here d = disciplinary / centripetal force exerted on aura energy-field due to dynamisation.

Table 5 : Probable relative magnitude of aura of different constituents of water (Assessed) :

S.N.	Component Aura	T	TF*	В	D*	X	XX	Colour
1.	A (Mi)	15	10	17	0	6	0	Green
2.	A (Li)	14	14	0	16	19	22	Red
3.	A (Tr)	3	0-1	0	0	0	0	Blue
4.	A (Ot)-ve	-10	-11	0	-6	-5	-2	Yellow
5.	A (d)-ve	0	0	0	0	-2	-5	Press
	$\underline{\operatorname{Sum}} \sum A \text{ (shah)}$	22	14-15	17	10*	18	15	

^{*} Predicated figures.

In filtered water (TF*), it is expected that some of the minerals and bacteria are removed during filtration.

Similarly, in distilled water (D*) there will be no minerals or bacteria present in it. However, due to absorbed oxygen, it should be live water-bodied living-being.

Foto 2 shows the actual area of Aura of different types of water. It is observed that the tap water (T) has the highest area of scattering. The intensely characterized water (XX) exhibits the lowest scattering. Dynamisation would mean that the water has drawn and absorbed max. Cosmic/Pranik energy. This area looks like to be a measure of Entropy. Live energy A (Li) is influenced by dynamisation. It enhances its value and quality. For XX, A (Li) of distilled water increased from 16 to A (Li) + A (Ot), i.e., to 22, for a net area of 15. This area becomes more compact with less amount of scattering as per shah's lab. This enhanced energy is packed in a smaller area. The negative energy A (Ot) goes down from -6 to -2. An additional force of discipline (d), compressing the energy field, comes into play. Although the total energy increases, but due to disciplinary pressure, the Area of energy decreases. Its concentration increases and the Entropy decreases.

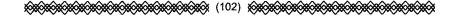
The aura of individual constituents of water has been worked out on the basis of their percentage content, as assessed and expressed logically in previous tables. The proportion of contents of individual component with the total Aura A (t) of different types of water (as obtained experimentally by actual photography) has been kept in mind. The aura figures for two new types of samples (TF* & D*) have been predicated as shown in this Table 5, on the basis of the same deductive reasoning. These theoretical figures have to be verified by future experiments.

If these could be proved correct, it would establish, in a way, the validity of the hypothesis of Existence of Living-water.

The relative magnitude of aura of components content's in different types of water is shown in the bar chart (see photo 3)

4.5 Symmetry of water-aura:

Symmetry of water in LHS and RHS is not the same. It may change, if the drop is rotated. The aura symmetry of different types of water is expressed about a central axis of the mass (Fig. 4). A higher symmetry



may mean better homogeneity of the mass. It is observed that live water has better symmetry than dead water (see Table 6)! It increases with dynamisation. It needs further experiments and exact evaluation.

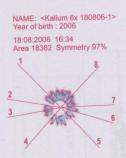
Table 6: Symmetry of Aura:

Type of water	B (Dead water)	X	Т	XX	JJ
Symmetry %	84%	88%	96%	97%	92

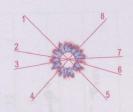
5. Conclusion:

- (i) Pure water exists in the form of bee-hive structure, having its own electrical and vibratory properties. By absorbing air in its quantum vacancy, it exhibits the properties of a "living-being". When boiled, the dissolved air and the radicals are removed from it, thus making the live-water as dead water or better called as non-living water.
- (ii) Characterized water acts on the bio-cells, but boiling destroys its memory.
- (iii) Consumption of non-living water represents an attitude of Ahimsaka Life-Style.
- (iv) A characterized cell, in its pure form, will have a well defined and specifically attuned pattern of energy field around the profile of its body.
- (v) Similarly, variation in aura of water body, obtained under its different living conditions, validates the theory that water does exist as a living-being.

It opens up a vast, hitherto unexplored territory, for the mankind to undertake further studies. Let open-minded scientists conduct relevant experimental research with the help of highly sophisticated imaging techniques and sensitive instruments to peep deep into such wonderful Live Water-Cell.



1L_Kalium 6x 180806-1 01:01:1601 05:30



1R_Kalium 6x 180806-1 01:01:1601 05:29

Fig-1b Typical Aura of Water

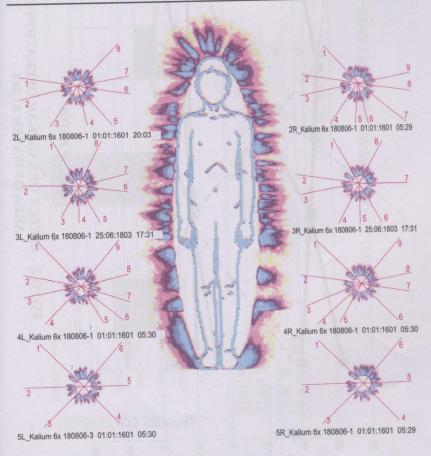
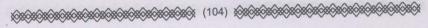
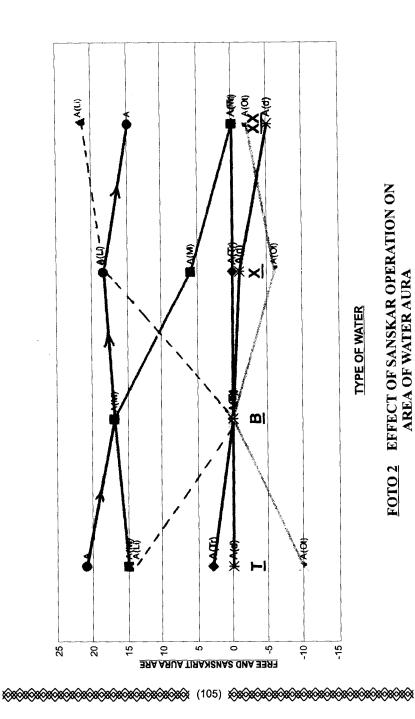


FIG :- 10a AURA OF 'X' REMEDY (SHAH)

Kirlionics Technologies International





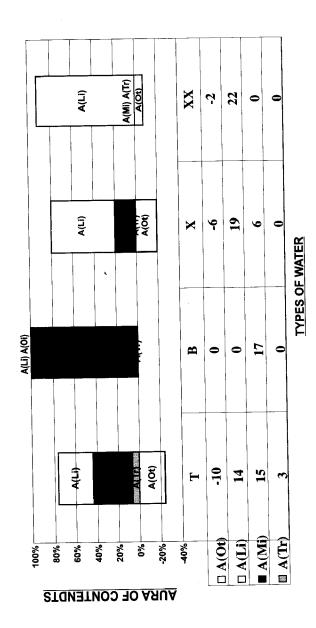
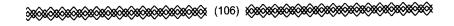


FOTO 3: AURA OF WATER CONTENTS



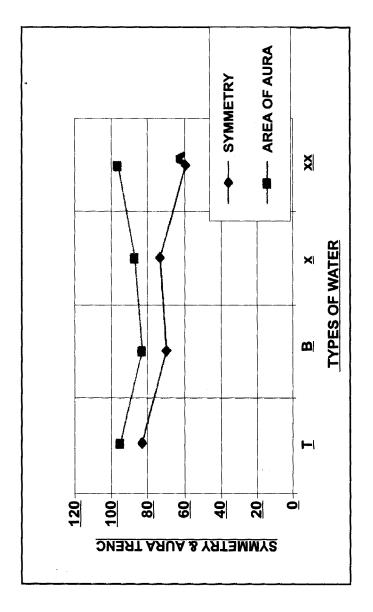


FOTO 4: EFFECT OF 'SANSKAR' ON AURA & SYMMETRY

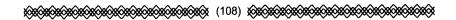
'DIFFERENTIATING LIVING AND NON-LIVING WATER Second Series of Experiments on Water-Aura:

In the previous 2 articles (Ref. 1,2), it was established that water does exist as a living-being (Ref. 3,4,5). After developing a scientific model of the structure of living water-cell, certain "Tests" were applied to prove the validity of the hypothesis (Ref. 2,5). Both the basic criteria of a living-being were applied to certain types of water and found it to be fulfilling them! Subsequently "aura" photography was resorted to reestablish the criteria of sentient water. Tests were conducted to differentiate living water from non-living water.

2. Second series of Experiments on Aura:

Based on the results of the first set of experiments with aura of different types of water(Ref. 2,5), second series of experiments were designed and planned as follows. It is known that Aura can be photographed either by **invasive** or by **non-invasive** techniques (Ref. 6,7,8). In the first set of experiments, Dr. Shah used invasive technique, which involves direct contact of the object with the high voltage field. In the second series, non-invasive method was planned, where aura is photographed from a distance.

Seven types of water, as given below, were prepared and kept in glass cups of similar size and material, so that the container-energy remains common for all the water-samples. All the samples were kept side by side on a table (Foto 13). In this position the auras of all the samples were captured in one photograph in the laboratory of **Dr. Amaresh Mehta**, at Ahmedabad, on 18.10.07. First photograph was taken in the morning at around 11:30 am (BN) and the second photograph of the same samples was taken in the After Noon (AN) at 4 pm, without introducing any disturbance in them (see photos). Both photographs lend them selves to be compared. This should reveal, whether timing has any effect on the quality of aura. (Foto 14)



3. Main Observations:

The long experience of Dr. Amresh Mehta, in reading the aura photographs, was utilized to decode the meaning of coloured aura, surrounding the samples. He explained that Blue coloured aura means Good energy and Red coloured Aura means Bad Energy. We have considered only these two colors in our analysis. Both colors can coexist. It is said that when one type increases, the other coloured area decreases. In the photograph of aura of samples taken on 18.10.07, the containers of samples were arranged as shown in Foto 13. The sequence of samples was as follows:-

First Row (Sequence from left to right): Remedy 6X, Remedy 10 M, Dhovana of Filtered water (DF), Distilled water (DDD) and

Second Row: has i) Tap water without filtration (E/T),

- ii) Boiled water, first Filtered and then boiled (BF) and
- iii) Tap water filtered by Reverse Osmosis system (TF).

The first observation by Dr. Mehta was that there is no difference in patterns of morning (BN) aura and evening (AN) aura of the samples. From these photographs, the quality of energy of every aura has been assessed. The exact magnitude of energy or energy area could not be measured from these photographs, as has been done by the software of Dr. J M Shah from his aura photographs. This was due to application of different technology by Dr. Mehta. Dr. Mehta, however, found qualitatively the magnitude of **energy (good)** of samples, in a descending order, in form of **blue colour** as below:-

Table:8 Samples in Descending order of their good energy

SN	Energy G	rade Sample Type	Quantum of good energy
1	BF	Boiled after filteration (RO Syste	m) Maximum energy (Blue)
2	DF	Dhovan after filteration (RO)	slightly less/same
3	10M	Homeo remedy 10 M (XX)	lesser than 2 nd sample
4	TF	Filtered tap water (RO)	lesser than 3
5	DDD	Distilled water (Injection ampule	es) lesser than 4
6	6X	Homeo remedy 6X	lesser than 5
7	E/T	Tap water without filtering	least Blue (Max. Red)

4. Other observations and analysis:-

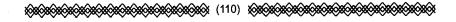
4.1) From the photographs, it is observed that each sample has **several** rings of "aura" in different colors, encircling the physical sample. These rings are connected with each other and can be distinguished from its adjoining ring by difference in its color, like red, blue, green etc.

However, the outer rings of one sample appear to overlap the peripheral rings of other sample (Foto 14), because the samples are kept very close to each other.

- 4.2) The auras of various samples (Table 4 of reference 1 & Table 8), plotted magnitude-wise in descending order, are shown in Foto 15. Here the dark boxes on positive Y-axis represent area of specific energy of different types of water as given by Dr. J M Shah's equipments. This is plotted in exact value of Aura area, as given by Dr. Shah. Whereas, the boxes on the negative Y-axis represent schematic magnitude of blue (good) energy of different types of water as assessed by Dr. Amaresh Mehta. For qualitative assessment, the good energy has been assigned relative values. Hence, instead of exact values of energy areas, it gives only the qualitatively relative status of the energy of different samples. From these experiments in Shah and Mehta's Lab, it is obvious that we can only compare the "trends", as to how the energy of water changes or is influenced by conducting different types of operations on simple Tap-Water. It is observed (Foto 15) that the trend of "change" in energy values by doing a specific operation, in a sequence, is same in both sets of experiments!
- **4.2.1** In the light of Mehta's photographs (foto 14), where tap water shows only bad-energy (no blue energy), it can be concluded that auraarea of tap water represents only bad energy. That means energy area of 21.2 in Shah's Foto of tap-water would be of red color or bad energy only. During further operations on it, like boiling etc., the **blue energy** (good energy) starts appearing. Its amount increases in the samples in the following **sequential** order.

E/T, 6X, DDD, T(F), 10M, Dh(F), B(F).

4.2.2 The energy aura of B(F) hardly contains any Red colored energy. It means the energy area of 17 of boiled water in Shah's Foto (of course,



it was not filtered water) is only that of good energy.

The reduction in energy area (from 21.2 to 17 units) indicates that not only the bad energy is converted into good energy, but also the "area" is reduced, probably due to increase in its density. The energy packed per unit area must have increased. In other words the randomness of energy (entropy) is decreased and the discipline of energy Ed is increased.

(That means, the energy discipline E_d increases and Entropy decreases in the above order. This is corroborated, in a way, by SHAH's photos!)

(Apart from Red and Blue colors, the other colors in Mehta's fotos might be related to dynamisation of 6X and 10M. This significance is not known as yet and needs further experiments)

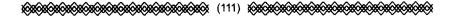
4.3 It is to be noted that the ascending data of Dr. Shah on Y-Axis runs in opposite direction to the data generated by Dr. Amaresh Mehta, (foto-16). That means, the "energy", which is considered as "good" energy by Dr Mehta, increases with boiling of the tap water i.e., by driving out the oxygen radicals and extinguishing the Live-energy (Li) of tap water. However, by doing the same operation of boiling etc, the "area" in the first set of experiments in Shah's Lab decreases. Here, it should be remembered, as discussed earlier that 'Dead' water will have only 'fixed' type of aura. The scattering of aura around the physical body of drop is very less (aura of inanimate body). But living-water will have dynamic aura, with more scattering around the drop-body, as in the case of Tap water.

When dynamisation of distilled water is done, the aura of living water gets disciplined. Its scattering gets reduced. As per Mehta, good energy increases and **bad energy decreases** due to *dynamisation* i.e., $E_t \uparrow = Eg \uparrow + E_b \downarrow$. The scattering of aura around the X sample comes almost to the level of boiled water B. When it is further dynamised (10M), the scattering of energy area is further reduced. It becomes more disciplined. (here, \uparrow denotes gain & \downarrow denotes loss).

The Aura Area (Shah's Lab):-

If E(A) is assumed as Total energy area (without differentiating as good or bad energy), it can be argued that

Tap water - → has more rarefied energy field, more scattered area of aura energy.



Boiled water - \rightarrow has aura of inanimate object only. (Fixed or static type)

X Sample - → Scattering of energy around live-water is reduced. Aura energy becomes more disciplined.

XX (10M) Sample \rightarrow The energy gets still more disciplined. (Foto 15 & 16) and concentrated.

This is possible, only if "area" (entropy) contains "some thing" which compresses the energy field, irrespective of its being good or bad energy, as identified by Dr. Mehta.

4.4) The scattering of **Energy** Area/**Entropy** E(A) decreases sequentially from Tap water to 6X remedy, to Boiled water to 10M remedy in Shah's photography, whereas in Mehta's photography the **good energy increases** in the **same sequence** (**Foto 16**). In a bigger sample size of second series of experiments, the good energy increases in a sequential manner from Tap water to 6X remedy to Distilled water (DDD) to Tap filtered water (TF) to 10M remedy to Dhovan of filtered water (DF) to Boiled filtered water (BF). This can be expressed as

$$E_{(t)} < E_{(x)} < E_{(d)} < E_{(tf)} < E_{(xx)} < E_{(dhf)} < E_{(bf)}$$
 (good energy).

This is represented in Foto 15 (Table 4 & 8) and in Stacked Energy Diagrams (Foto 17a & 17b).

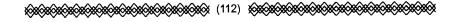
The energy content of individual sample can be analysed and explained in the following manner.

Nomenclatures used in the next analysis are:

- 5 suffixes to denote type of energy, t=total, g=good,
 d=disciplined, p=pranik and b=bad are used without brackets.
- ii) Suffixes denoting the **type of water**, like **t**=tap water T, **b**=boiled water B, **dhf**=dhovana filtered water DF, **d**=distilled water DDD, **h**=dynamised (homeo) remedy 6X or 10M, **f**=filtered water, **dw**=dead water, **li**=live water and _{o/r}=oxy radicals etc are used in **brackets**.
- iii) E = specific aural energy quantity.

For example,

 E_{ttt} would mean total energy of filtered tap water,



 $E_{g(dw)}$ would mean good energy of dead water i.e., boiled water.

4.5 In Shah's photographs:-

(Foto 18 as reproduced from reference 1):-

4.5.1 Energy of Tap-Water in Foto 18 can be denoted by $E_{t(t)}$. This energy $E_{t(t)}$ is composed of following components and can be expressed ab initio as:

$$E_{t(i)} = E_{(dw)} + E_{(li)} + (-E_{(o/r)}) - (i)$$

Where, $E_{(dw)}$ = Energy of Dead Water, it may contain energy of its mineral constituents.

 $E_{\text{(li)}}$ = Energy of "living-being" of water alone. It may increase by addition of some other type of energy, called Pranik energy to it. It may also contain some energy of living Trasa Jîva contents.

 $E_{(o/r)}$ = Energy of oxygen radicals dissolved in water.

4.5.2 Dynamics of Boiling operation:

During boiling the tap water, following changes in energy can occur. By boiling process, the energy of radicals of oxygen is reduced to zero i.e., $E_{(o/r)} = 0$, and

Live-Energy $E_{\text{(ii)}}$ is also reduced to zero, because water does not remain alive after boiling

i.e., $E_{(ii)} = 0$. (nothing known has been done here to attract and store Pranik Energy.)

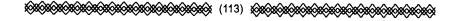
Hence the residual energy of boiled water $E_{(b)} = Et_{(t)} - (-E_{(o/t)} + E_{(i)})$

Substituting
$$E_{t(i)}$$
 from equation (i), = $(E_{(dw)} + E_{(li)} + (-)E_{(o/r)} - (-E_{(o/r} + E_{(li)})$
= $E_{(dw)}$

4.5.3 Here a pertinent question arises as to why the boiled water should have maximum good energy (Blue), whereas its entropy is decreased?

Following possible reasons may be assigned to it.

i) Because it does not have any negative energy of oxygen radicals, (which might be same or equivalent to Mehta's bad energy! This has to be investigated.)



ii) The total energy represents the **good energy** of a plain **dead body only**, because the boiled water does not have any livebody energy (i.e., of live water) or pranik energy.

That means,

- i) Negative energy of radicals is max. for tap-water, and zero for boiled water.
 - From this "datum energy" of boiled water as per Shah's lab. one has to subtract radical-energy (negative) and add Live energy E(li) (+ve), in order to get actual value of energy of tapwater.
- ii) Live energy of dead water is nil, whereas it is maximum for XX sample.

4.5.4 Problems Paused:-

- (i) It needs to be proved that Mehta's bad energy refers to or is same as Shah's energy of radicals. And Mehta's good energy is similar to Live and Pranik energy of Shah's lab. Here (Ep) represents superimposed discipline by pranik energy on live-energy (Eli)
- (ii) As such, this phenomenon of **Boiled water or Dhovan** acquiring max. good energy, needs **further investigations** to get exact explanation.

4.5.5 Effect of Dynamisation

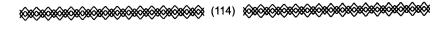
Similarly, the energy of water, after dynamisation can be derived as follows:

$$E_{(xx)} = E_{(dw)} + E_{(li)} - E_{(o/r)} + E_d$$

(Here the discipline of $E_{(ii)}$ is enhanced by dynamisation. It should have received and stored maximum **pranik** energy (Ep) in it, in case of remedy of potency 10M. It would be less for a potency of 6X. Here, although total energy Et increases due to super imposition of Pranik energy discipline Ed on Live energy E(li), but due to reduction in randomness, the total area of aura energy E(A) would actually decrease. Thus it denotes higher energy density.

4.6 Mehta's Photographs:-

4.6.1 Status of good and bad energy during dynamisation (Mehta's Lab)



If the good and bad energies do not cancel each other, they would exist together simultaneously, as revealed in Blue and Red colors in the Foto by Dr. Mehta. It is also observed that the graphs of good energy and the scattering of energies run almost parallel, if they are positioned about a neutral axis (Foto 15). It means, if a sample has more good energy (Mehta), it would also exhibit less energy-scattering (shah), as if the sum total of these scalar quantities has to be almost constant, unless extra pranik energy is added by dynamisation. When Ep (pranik) is superimposed on normal water aura area EA, its scattering is reduced in proportion to the intensity of Ep. Thus the density of aura energy goes on increasing and the entropy goes on decreasing by dynamisation. Since the data of Mehta is not quantifiable, it is considered to be only an assessment of the 'Trend'. Table 5 of previous article has now been modified as per this analytical conclusion in new Table 5M, given here.

<u>TABLE 5M</u>: Probable relative magnitude of aura of different constituents of water (Assessed):

S.N.	Component Aura	T	TF*	В	D*	X	XX
1.	E Li	14	14	0	16	12	12
2.	E Mi	11	10	16	0	6	0
3.	E d/p	0	0-1	0	0	10	46
4.	E o/r (-ve)	-6	-11	0	-6	-2	0
5.	E Tr	2	0	0	0	0	0
6/Sum	E A (SHAH)	21.5	14-15	17.5	10*	18.5	14.5
7.	Energy Density (De*)	1		0.9		1.3	4
8.	E A (Mehta)*	21		16		24	58

^{*}Predicted figures.

Further experiments are needed with sophisticated equipments to quantify these deductive statements. For the aforesaid data, following equations should hold good (Mehta):-

(ii)
$$E_{t(d)} = E_{g(d)} + E_{b(d)} \dots (iii)$$
 --- for distilled water

(iii)
$$E_{t(h)} = E_{g(h)} + E_{b(h)} \dots (iv)$$
 --- for dynamised water.

4.6.2 Dynamisation:-

It is expected that **dynamisation** would enhance the good-energy and reduce the bad-energy of the original sample of a remedy in distilled water. That means,

$$E_{t(h)} > E_{t(d)}$$
 and

$$E_{b(h)} < E_{b(d)}$$

Similarly, the total energy of a sample should normally increase by **dynamisation** process (column iv in Table9), say **by 20%.** Then the above functions can be expressed as:-

$$E_{t(h)} = 1.2E_{t(d)}$$
 and $E_{b(h)} = 0.8E_{b(d)}$

With this data, the above equation at (iv) can be rewritten as follows:-

$$1.2E_{t(d)} = E_{g(h)} + 0.8E_{b(d)}$$

i.e.,
$$E_{g(h)} = 1.2 E_{t(d)} - 0.8 E_{b(d)} \dots (v)$$

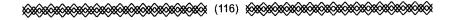
and the equation (iii) can be rewritten as

$$E_{g(d)} = E_{t(d)} - E_{b(d)}$$
 (vi)

and thus

$$E_{\scriptscriptstyle g(h)}\,becomes\!>>\! E_{\scriptscriptstyle g(d)}$$

- **4.7.1** Following **difference** in Shah & Mehta's "aura" should be kept in mind.
- i) The total E(A) area (Shah) represents the area of "surrounding aura energy" only and not the energy on the "body" of the object.
- ii) Mehta's "good-energy" (Eg) represents the area of good colors (blue, white etc) on the body of the object as well as in the "surrounding aura energy" in his photographs of aura.
- iii) Mehta's is only qualitative assessment of good-energy.
- **4.7.2** An attempt has been made to co-relate the Shah's energy area E(A) with the qualitative energy (Eg & Eb) found by Mehta. This may throw some light on the trends. It is obvious that several more experiments with different parameters would be needed before deriving quantitative conclusions about this relationship. At present,



when we express Shah's energy E(A) = E(li)+E(Mi)+E(Tr)+E(o/r)+Ep/Ed (Foto 19, as reproduced from reference 2), we do not know, which of its components belong to good energy of Mehta and in what ratio. We also do not know, whether this Eg represents condition of all the 3-dimentions, even when its 2-dimentional component is getting measured! The values of various energies are roughly assessed from the experimental data and expressed in following tabular form to see the trends.

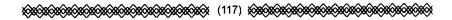
<u>Table 9:</u> Values of scattered/disciplined E(A) and estimation of good (E_{ϵ}) energy (SHAH)

Water	E(A)	Constt Et,	Eg (ii)-(i)	Et, (If $Et(h)>Et(d)$),	Then Eg(Shah)
Type	(Dr.Shah)	Say	(Shah)	say, Foto 16	=(iv)- (i)
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)
T	21.5	25	3.5	25	3.5
X /	18.5/	25/	6.5/	30/	11.5/
Boiled	17.5	25	7.5	25	7.5
XX	14.5	25	10.5	35	20.5

- Note:- 1. The relative values of Et in columns (ii) and (iv) have just been assigned to facilitate the understanding of possible effects of dynamisation in terms of good or bad aura energy.
 - 2. Dynamisation may possibly draw cosmic energy from the universe, thereby increasing the life-energy E_{ii} , due to super imposition of E(p).
 - 3. If total aura energy E_t does not increase by dynamisation, the increase in good-energy would be just balanced by corresponding decrease in its bad-energy.

In such a situation, if its concentration or memory power is increased in a particular field or direction, total $\mathbf{E_t}$ may not be required to be altered.

These results look astonishingly in conformity with the deductive results obtained from different samples on the basis of the postulates of above mentioned theory of water-bodied Living-beings without DNA & RNA.

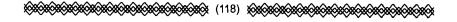


5. Summary:-

- A characterized water cell in its pure form will have a well defined and specifically attuned pattern of energy field around the profile or architecture of its body.
- ii) Similarly, variation in aura of water body, obtained under its different living-conditions, validates the theory that water does exist as a living-being. As a corollary, the animated state will have **Etheric aura** component, which is responsible for carrying memory.

This theory may act as a Foundation Stone for the Homoeopathy,

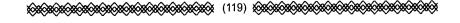
- iii) Experiments were conducted to find difference and changes in "Aura" of living and dead water. It established the existence of living-water cells.
- iv) Preliminary experiments strongly suggest that it is now scientifically possible to differentiate between living water and dead water! This would provide effective tool to facilitate nurturing of *Ahimsak lifestyle* for the mankind.
 - Knowing that WATER exists as a Living-being theory of karma (Ref. 9) and human attribute of Compassion (Ref. 10) should now prevail on mankind for self restraint and for minimisation of consumption of water.
 - Some tips are given in Foto B for conservation of water in daily life, titled as, "Do You Know"
- v) Further it is also established that dynamisaion of water affects **positively** its energy field.
 - The whole exercise has been done with very limited facilities. However, in view of the encouraging results, there seems to be a tremendous scope for scientists to undertake multi-Disciplinmary organized research with advanced sophisticated equipments, like atomic-force microscope and magnetic-resonance techniques to peep deep into the molecular structure of water. Latest Aura techniques can also help reveal many secretes of such wonderful Live Water-Cell.



Reference:-

- 1) Dr. Jeoraj Jain, "Non-living water and its comparison with living Water," Arhal Vacana 20(3), 2008, p 91-98.
- 2. Jeoraj Jain, "Living Water Cells and working principle of Homeopathy", Arhat Vacana, 19 (1-2), 2007, p 95-102
- 3. Exlward Wriothesely Rusal, "Report on Radionics", Neville Spearman Suffold, 1983.
- 4. An interview with Dr. David Schweitzer, "More than just H₂ O", Nu Health, 32 Notting Hill Gate London, W11 UK, 2000.
- 5. Prabhunarayan Mishra, Photographs published in, "Naya Gyanodaya", Bhartiya Gnanpith, Delhi, Mar. 2004.
- 6. Kirlian photography and Brochures prepared in the laboratory of Dr. J. M. Shah, Mumbai and Dr. Amresh Mehata, Ahmedabad (2005-08).
- 7. Acharya Mahapragyaji M.S., "Aabha Mandal", Adarsha Sahitya Sangh Prakashan, 210, Deen Dayal Upadhyay Marg. Delhi 110002, p 155-220.
- 8. Arun Zaveri etc. "Therapentic Thinking", Geekay Corpn. A-109, Ghat Kopar Industrial Estate, LBS Marg, Ghatkopar (W), Mumbai 400086, p 14-16.
- 9. Dr. N.L. Kachhara, "Jain Karma Sidhanta, Adhyatma aur Vigyan", Dharma Darshan Seva Sansthan, 55 Ravindra Nagar, Udaipur 313003, P. 100-106
- K.L. Lodha, "Jeev- Ajeeva Tattwa' (in the light of science), Prakrit Bharti Academy, Jaipur.

##



Glass Cups as Containers

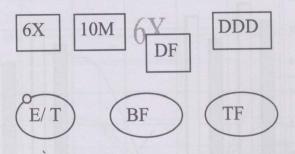


FOTO 13 Arrangement of Samples on Table for Photography (Dr. A. Mehta)



Morning



FOTO: 14 Water Aura In BN (before Noon) & AN

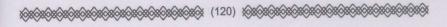


FOTO: 15 EFFECT OF SANSKAR ON AURA ENERGY

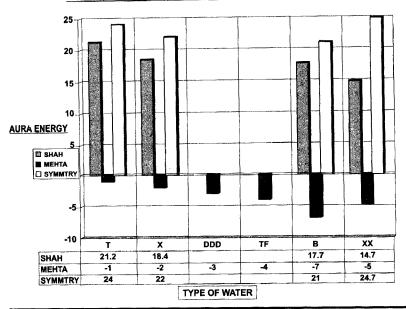
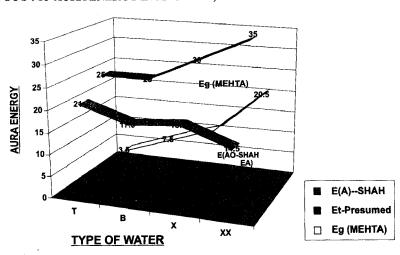


FOTO: 16 AURA ENERGY IN 3D GRAPH, AS OBSERVED BY SHAH & MEHTA



	T	В	X	XX
E(A)-SHAH	21	17.5	18.5	14.5
■ Et-Presumed	25	25	30	35
□Eg (MEHTA)	3.5	7.5	11	20.5

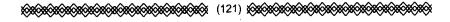
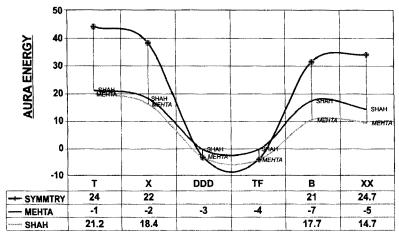
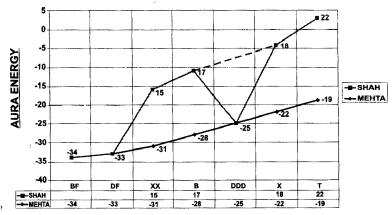


FOTO: 17a: STACKED ENERGY SCHEMATIC DIAGRAM (COMPARING SHAH & MEHTA'S READINGS)



TYPE OF WATER

FOTO: 17b: STACKED ENERGY DIAGRAM (-SCHEMATIC) IN ASCENDING ORDER (SHAH & MEHTA)



TYPES OF WATER

FOTO 18: PROBABLE CONTRIBUTION OF COMPONENT AURAS

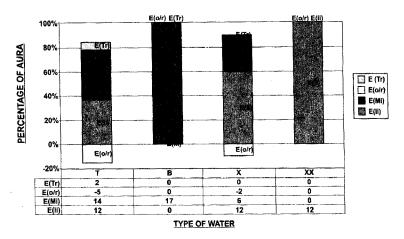
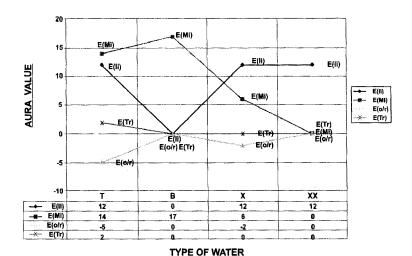


FOTO 19: AURA OF CONTENTS OF SAMPLES (SHAH)



Independent Validation of Theory of Living-Water

Dr Vinod Shah of Mumbai has independently conducted experiments on samples of different types of water in April 2010. He shared the complete data with the author. The analysis and results of these experiments reveal that the structure and quality of Aura-Energy of these water samples, as obtained by the team comprising of Dr Vinod shah and the Senior Chemist of his Lab Ms Alka Jain are in line with the predicted trend.

That means, the experimental results obtained earlier by the author himself in Dr J M Shah's (Mumbai) and Dr.Amresh Mehta's (Ahmedabad) Laboratories, have been independently **revalidated** and reinforced by it. Therefore, it leaves **little doubt** about the correctness of the **Theory of Structure** of water-body and the **Livingness of water**, as propounded earlier (Ref. 1,2)

The proposed hypothesis states that the natural water exists as living-being. Its body at micro unit level is constituted by **water-cells** in physical form. The shape of its body corresponds to net-like nanotubes, consisting of penta or hexa structures formed by water molecules. Clusters of such water-cells exist as living-beings. It was proved that they satisfy the **basic two** criteria of **living-beings** (Ref. 1,2), viz, they have capability to

- 1) fix energy and transfer it in a directed way, and
- 2) remember and pass on information.
- (2) Operation of boiling of such water or treating it with Ash of cowdung, make the living-water as non-living. All other types of water are either purely living-water or may be mixed-water i.e. mixture of living and non-living water. This is exhibited by their Aura.
- (3) In the photographs sent by Dr. Vinod Shah (see attached figures), the aura of water sample is located at the foot of the container, in rectangular shape. The 'good-energy' in aura is a relative term and may correspond to some particular quality of water. We have, for comparison purpose, attributed this 'goodness' to non-livingness. The grade of good energy (Green Energy) is visible in the aura of water, in descending order, in the samples of water as given below:-
- (A) Following Samples have 100% good energy in aura, exhibiting, 100% non-livingness of the sample.

- i) Water treated with Gobar Ash
- ii) Tap water boiled and cooled

All these water samples are non-living waters, as their energy is manifested only in **Green color**]

(B) Bottled mineral Water.

This sample contains hazy patch of light orange (LO) color in the completely green area of its aura

[This means that the sample water is not 100% non-living entity; as its aura energy is manifested by Green color with some small hazy patch of LO color]

(C) **Distilled water**: In green color, there is a big patch of Red color, instead of usual Light orange color (We do not know its special significance as yet) in the aura field

Distilled water does not have any sort of minerals, except that it becomes a living-water, if stored and kept in open for some time. Red color may indicate this quality in some form.

- (D) i}RO water
 - ii} Aqua Guard, and
 - iii}Raw Tap water

Auras of all these samples possess substantial area of Light-Orange color in the Green colored field, **clearly exhibiting** the **livingness** of water samples.

Above results are absolutely in line with our earlier predicted trends and claims!

Reference:-

- 1. Living Water-cells and working principle of Homoeopathy, Jeoraj Jain, Arhat Vacan, Jan-Jun2007, P95-102, Kundkund Jnanapitha, Indore.
- 2. Non-living Water and its comparison with Living-water, Jeoraj Jain, Arhat Vacan, Jul-Sep.2008, P91-98, Kundkund Jnanapitha, indore.
- 3. Second series of Experiment on Water-Aura, Jeoraj Jain, Arhat Vacan Kundkund Jnanapitha.

AURA PHOTOGRAPHS OF DIFFERENT SAMPLES OF WATER

(See the Green etc colors in the lower Rectangular field)



Aquaguard Water



Tap Water



RO Water



Water treated with Gobar Ash



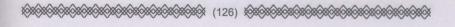
Tap water Boiled and Cooled



Bottled Mineral Water



Distilled Water



Experiments by Dr. Vinod Shah

(Aura of water samples)

Colour code :DB- Dark BlueLB- Light blue(In Aura Diagram)G- GreenLO- Light Orange

R - Red Br - Brown CR - Crimson Red C - Cement

P - Pink

S.No.	Sample	Bottom Energy Diagram (Aura) (a)
1.	Aqua Guard	Lo & G G
2.	Tap Water	G
3.	Bottled Mineral Water	Lo Q G
4.	Treated with Gobar ash	G
5.	Distilled Water	(B) G /R
6.	RO Water	G G RO
7.	Tap Water Boiled & Cooled	G

⁽a) = Energy of Samples (at the foot of sample container)

G=Green= 'Good energy' of sample water.

Standard Practice of making non-living Water

(Dhovana & Boiled water)

A) Natural Method

1. It is a general practice in India to wash the water containers and kitchen ware every morning. The steel utensils are rubbed with wet ash powder (Rakh) and then washed with water. For it, requisite quantity of water, filtered with a piece of cloth (garana) is taken from the tap in to a bucket. Then these wet utensils are dipped and washed in this water in the bucket. The quantity of water taken in the bucket should correspond to the number of utensils to be washed. This wash water is allowed to settle for at least 24 min. (i.e.one ghari). The excess ash powder gets precipitated at the bottom and clear colloidal water is obtained as Dhovana. This decanted water is then filtered for further use by the Sãdhakas.

Similarly, the earthen water-containers are rubbed and washed in the morning. This wash water can also be collected as dhovana and mixed with the above pre-decanted ash wash water.

- 2. The kitchen-ware like chakla, rolling pin, flour-pan etc. are also washed with water after their use. This wash water also comes under the category of dhovana.
- 3. Before cooking, the cereals are washed several times. Their first wash is to remove the polishing agents and preservatives from the grains. Thereafter they are washed once again, with hand-rubbing action. Then they are kept soaked in water for some time, to facilitate boiling. This second wash water and the soaking water also come under the category of dhovana. The rubbing action and the prolonged socking action make the water non-living. Instead of throwing it as waste, it can be consciously used as dhovana.
- 4. When vegetables, pulses and food-grains are boiled, either in open vessels or in pressure-cooker, the excess water is normally drained out and discarded. This water can effectively and beneficially be used as boiled non-living water.

All the above types of water are dead water and come as a **by product** of house hold activities. No extra activity is indulged into, to kill the water-bodied living-beings. This is considered as safe, pure and perfect dead water for Sadhakas, because it is obtained by sin-free or offence-free operation with care by the laity.

B) By foreign materials:-

Dhovana can also be made by mixing foreign materials into water. By mixing and dissolving ash, lime powder, cardamom, *Triphala* etc in living-water, it is rendered non-living. However, ash powder has been considered to be most effective and useful for making non-living water. Lime also makes the water effectively non-living. However, there should be a simple and practical way to judge as to how much quantity of lime would convert a unit of living water into non-living water. It is not correct to make dhovana by dissolving one or two pinch of ash powder into living water, because it would still remain either as living or mixed water solution.

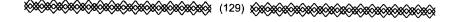
The ash powder is mostly, either alkaline or neutral. Germs or bacteria, as such, do not grow in it. While dissolving ash powder into water, if some excess ash powder settles down at the bottom, the dissolved quantity of powder may be considered to be sufficient for making of proper dhovana water.

Some Jains use the clear lime water from the top of the lime solution, to make Dhovana . Lime is considered to be a very strong medium or tool to convert living to non-living water. However, the efficacy of clear lime water for this purpose may be evaluated and tested by modern means.

It is also difficult to judge the correct quantity of *trifla* to convert a unit quantity of living water into non-living, because its very small quantity is capable of changing the color of water. Thus its color dominance may lead to misjudgment of its efficacy. Ash powder and lime are easily available and are less costly. Dhovana would be acceptable only after the change of its color, smell, taste and touch.

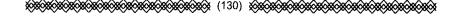
C) Boiling:-

Water can be made non-living by boiling it above 90°C. Normally,



it is prescribed that it should be boiled 3 times for a sure. In that case, the laity or sãdhaka will not have any doubt, whether water has became completely non-living or not! Since this operation is done with clear intention for the purpose, this boiled water cannot be considered similar to that obtained naturally as a by-product of other essential household activities. This process also involves killing of fire-bodied and air-bodied living-beings!





Discussion on the Unsuitable Materials For Making Dhovana

When one cannot get sufficient quantity of *Dhovana* water for ones needs, through the essential household activities, one has to resort to making extra non-living *dhovana* by the use of ash-powder etc. Acharyas have however, described some seemingly good materials, as unsuitable for making *Dhovana*. Let us examine them. Small quantity of sugar, salt, astringent matter like Trifala, lime milk etc. can change the color and taste of water, even then the *sãdhakas* are hesitant to permit their use for producing flawless *dhovana*. The saturation point of these materials in water is very high. Hence the precipitation of these materials may not take place so easily, i.e. it would require huge quantity to be dissolved for it. In absence of any indicator, like precipitate, there is always doubt as to how much quantity has been dissolved in the *Dhovana*. This makes them unsuitable to get perfect, **doubt free** & non-blemish *Dhovana*.

Let us consider a few such items:

1.Sugar:

This is a special chemical. It sweetens the water and makes it pleasant to the taste considered to be gentle. It acts as a feeble weapon for making water dead. Due to high solubility in water, too much quantity of it is required to make the solution/Dhovana saturated.

Although sugar would make the water non-living, but it is not simple and practical to judge and monitor, without doubt, the minimum quantity of sugar required to make non-living. It is always associated with doubt. Thick solution of it is undoubtedly non-living, but from practical view point the decision would always be associated with suspicion.

Moreover, because of its **sensual pleasure** effect, it can not come under the category of *Dhovana*. It may become a source of attachment for our taste-sense. Hence, as a prudent practitioner, a *sadhak* does not use it as *dhovana*.

2.Salt:

A few Acharyas have considered salt as a special material, having a mixture of all the 5 tastes viz.,

Type of tastes Example

1. Pungent Saunth, pepper 2. Bitter Neem, Karela

3. Astringent Amla, Harde, Kattha

4. Sour Acidic items
5. Sweet Sugar etc.

Salt is normally extracted from soil, mixed with water. Hence it is not considered to be an effective weapon to make 'non living-water. Since water is the birth place of salt, probably therefore, it is not considered to be an effective weapon for annihilating water bodied living-beings. It might be having power to make it dead. As per science, when salt molecule is dissolved in water it ionizes and its ions are covered by **hydration envelope** it does not go directly in molecular form to block the holes of net-like structure of water-bodied living-beings. Use of too much quantity of salt may result in this mode of killing by choking the water living-beings.

3. Materials of astringent taste (Trifala, Harde, Amla, Kattha etc.)

All these materials are considered to be feeble weapons. After eating these materials, water tastes pleasant or sweetish, although they themselves are of adverse taste. The color of water can be changed, even by very small amount of these materials. This makes it very difficult to judge beyond doubt, the actual quantity of materials, used in the water to make dhovana. One would always be suspicious about the quantity used. If excess quantity is used in form of fine powder, it may block the holes in the net-like structure of water to make it dead.

The uncertain data about the fineness of the powder & its quantity, doesn't allow one to judge properly, whether the water has become dead or whether the precipitate, which settles down, is due to sufficient dissolved quantity or because of coarse powder. Hence, in practice, it is not recommended to make dhovana by these foreign materials.

Water can make a good colloid by use of these materials in 500 &

above **mesh size** and water can be in non-living dhovana state in form of 'quath'. Right quantity of these materials, used for making dhovana cannot be ascertained well, just by seeing its color, because of its non-precipitation.

It may be noted here that it would now be possible with modern techniques to ascertain the correct size and quantity required to make non-living & useable dhovana water.

But due to astringent taste and sweet after-taste, it is not recommended for sãdhakas.

4.Sand:

Sand is also not a recommended weapon, because it is also considered to be the birth place of water. Clay is highly soluble in water. Sādhakas don't consider the clay-dissolved water as non-living dhovana from practical point of view. At many places, it is found that the boring water contains a lot of clay, like in Howrah (WB) etc places. It is just possible that that much amount of clay may be able to make that water non-living! Boring water is able to hold a lot of dissolved clay and salts in underground state. But when it is pumped on to the surface and kept in open air, some of the clay starts settling on the walls of the vessel. From practical point of view, it is better to not to consider it as non-living. It is, of course, **now possible** to examin and judge a particular sample about its living-ness with the help of modern instrument and method.

Coarse sand (SiO_2) does not work as a weapon to make water non-living.

5. Lime-Ca(OH),

This is a stroger weapon than ash powder. Its small quantity is sufficient to make water non-living. Because it is strongly alkaline, it may affect tongue & stomach adversely. To reduce its strength, it is dissolved in water and the dilute lime water is taken from the top of the solution by decanting. In practice it is not possible for a laity to know the right amount used and its dilution degree. It forms colloid very fast and its solubility is very high.

There is no standard measurement to ascertain the right amount of highly soluble materials for ensuring 100% non-livingness. In case of

cow-dung ash powder, it is possible to get precipitation of it, even by dissolving comparatively smaller quantity.

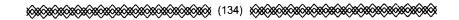
Although the fineness of proper ash powder does not vary widely. but People are now also using **flyash**, which is easily available from industries. It is difficult to tell the proper quantity and fineness of flyash powder or lime of lime **solution** in practical terms. Modern gadgets may help to quantify these parameters for them. But then it has also to be simple and practically viable for a lay shravaka to adhere to it.

6. MILK:

It is a colloid and falls under an agreeable juice category. Its limit less quantity can be dissolved in water. It is available in body form, instead of in molecular form. It makes homogeneous solution with the body of water. If its container is rub washed with water, it can break the water body structure to make the wash water non-living. Even its minute quantity can change the colour of water. There is no precipitation in milk solution. As such from practical view point, it is considered to be unsuitable for making dhovana. Sãdhakas do not take chance to remain under the state of suspicion.

7. Conclusion:

- i) Highly soluble materials or those materials, which are capable of changing the colour of water even with its minute quantity, are considered to be unsuitable for suspicion-free dhovana making. One of its reasons is that no practically simple and fool-roof measurement can be assigned for a just "sufficient quantity" of these materials. If the required quantity is small, it cannot be seen by way of precipitant. The precipitant indicator is the most practical method to keep the Sãdhakas doubtfree about the validity of proper dhovana making process.
- ii) The astringent materials are not easily soluble, but can discolor the water even with the use of its minute quantity. The exact quantity used remains always uncertain. Hence they are declared unsuitable for efficient (prasuk) dhovana.
- iii) A few Acharyas have tried to specify how much Lime or Trifala powder should be used in 10 liters of water. It has to be vigorously stirred for a minute. It becomes useable dhovana after 24 minutes



(1 ghari). A few sãdhakas permit the use of diluted lime water from the top of a lime solution. This is mixed in a pot with living potable water and stirred well. It becomes non-living dhovana after 25-30 minutes.

In short, it is recommended that to overcome the state of uncertainly about the quantity and coarseness, the Jain samaj should now resort to **modern equipments** and techniques to quantify these parameter for 100% guaranteed non-living dhovana. In that condition, such dhovana, which are non-blemish, more non-violent and can be universally available, can provide perfect alternative to boiled water. Such experiments have to be conducted in the light of the recent research on water-bodied living-beings. The Jain Society has to change its mindset and show its commitment to Scientific Philosophy and Non-violence.

** ** ** ** ** ** **

Science of Dhovana Water

As per Jaina Philosophy, water is considered to be a water-bodied living-being, having only one sense called Touch-sense, as opposed to human beings having 5 sense-organs. So far there was no scientific evidence to prove this postulation. As per contemporary science, a living-being must contain DNA & RNA chemicals. Since water is only a simple chemical, having hydrogen and oxygen elements in form of H₂O, it could not be considered as a living-being, Here, one should keep in mind that we are talking about Apkayik living-beings (immobile water-bodied) and not of mobile Micro-Organisms (Traskãya), present in water!

However, recently a **scientific model** of the structure of living water has been **formulated** by the author. The basic micro unit called **'Yoni'**, consists of a minimum 18 water-molecules. It looks like a net type of hollow cylindrical structure, through which dissolved oxygen radicals can pass through. By conducting certain experiments, direct as well as through certain indirect evidences, the validity of the hypothesis has now been proved. With the help of the above noted model, it has been proved that it satisfies the basic criteria of a living-being. Certain interesting results are given below.

It is now possible

- (i) to **differentiate** between living and non-living water and to label it.
- (ii) to **understand** as to how living-water becomes non-living by boiling or by rub-washing it with foreign materials, a process called dhovana making.
- (iii) to understand as to how living water can carry **memory** and how a drop of water can contain innumerable no. of water-bodied living beings, which constantly undergo cycles of death and birth.

With a noble intention of minimizing the loss and killing of these bodies and to protect environment, Jaina ascetics and many laities use only non-living water. A feeling of Karunā is thus inculcated.

Non-living Boiled and Dhovana Drinking Water

A few key-questions and queries were raised about different aspects of non-living drinking water by the practitioners. Their scientific analysis and explanations are furnished below for better understanding of specific properties and behaviour of Boiled water and Dhovana. The conclusions, derived in the light of the Theory of Water-Bodied Living-Beings are well in conformity with the prevalent practices. It also gives clear directions to a few modern day problems and practices. More details about this philosophy and the science behind it, are explained below through a series of relevant questions.

- Q. 1:- What are the **methods**, prescribed in Jaina Ågamas, to convert living water into non-living water? Is there any **scientific** basis for it?
- A1:- **Two methods** are mentioned in "Achārāng Sutra" to make inanimate type of water
- 1) Operating one type of water on another type of water. That means, by mixing one type of water with another type of water. For example, if water from a well is mixed with that from a pond, it becomes non-living.
 - Because both contain different types of minerals, they break the structure of each other and make it non-living for a certain period. Quality of mixing will decide the effectiveness of making them non-living.
- Operation with **other beings** (foreign bodies/weapons) e.g. boiling the water on fire. Boiling makes water 100% non-living. As per the theory of living-water, it exists in net like nano-tubular, structures, called "yonis". During boiling, these bodies break at elevated temperatures. Hence water becomes non-living. Besides, the dissolved air is driven out on boiling. Thus the breathing of yoni gets stopped to render it dead. (It is a dead body of fire bodied living-being)
- 2b) In another method, **foreign material** is mixed and dissolved into water either by rubbing and washing of kitchen utensils and grains, like kneading-pans, rice grains etc. **or** just by

mixing of foreign materials like ash, cardamom etc into the water and shaking it well. The first method is a routine activity of Indian kitchens. A homogeneous and well rubbed water-mixture is 100% **non-living.** Very small quantities of edible kitchen materials from grains and utensils go into the water and remain there as colloidal. As such this process is less violent to other living-beings. This is called **Dhovana** or "wash-solution". (**Ref.: Åchārāng,** 2nd Shrutskandh, Adhyāy 8th Uddeshak: 21 types of non-living water i.e. 20 types of Dhovana & 1 type of Boiled water. The last type of dhovana is termed thus: "other type of dhovana like the wash-water of kitchen utensils, obtained after rubbing and cleaning them with ash.)

Scientifically judged, the foreign particles, during washing operation, block the openings of the tubular-body, so that it can no more **breathe.** The oxygen radicals are converted back into molecules. Due to internal rubbing, the yonis are also broken apart. The quantity of foreign materials should be more than a **critical** quantity, otherwise it would not be able to block the yonis and water would remain livingmass, as is the case with homeopathic remedies. It takes relatively longer time before it again becomes living-being.

One more thing happens in both these methods. The **mobile micro** organisms in water also become life-less. In the first method, it gets killed at elevated temp of boiling. In the second method, they are rendered lifeless due to rubbing, fatal contact and alkalinity of foreign materials.

Thus we see that during the process of making water non-living, not only the water you and the dissolved air are affected but its micro organisms and bacteria are also affected.

- Q.2: What is the **chemistry** of making **Dhovana** by adding foreign materials?
- A 2: The role of foreign materials mixed in water can be further analyzed.

There are two types of solids:-

- a) Polar materials: Their molecules carry charges. When this material is mixed in water, it gets converted into ions. Example: Salt NACL. Water structures or mols form hydration envelopes around these ions. The water yonis are not broken or choked by small quantities of concentrates, like homeopathic remedies. But very large quantities of foreign material may, by reducing life energy, make it "sick", rather almost lifeless? The remedies, on the other hand elevate its energy level.
- b) Non-polar materials: example sugar: (although it is a special material)
 - i) It dissolves in water without forming hydrationenvelopes. Its molecules sit in between the intermolecular or inter-cell voids and spaces, after it gets dispersed. Sugar is termed as "agreeable" material and is not permitted to be used for making dhovana for Vrati Shravaks. Normally repugnant materials are prescribed for making dhovana.
 - ii) Normally, non-polar solids dissolve in non-polar liquids, e.g. non-polar benzene can dissolve wax, which is non-polar. But water cannot do it. In water, cardamom or ash can form colloidal. They choke yonis and make the Dhovana non-living.
- c) A third category of solids (which may be polar or non-polar) is the non-eatable materials. They render water unfit for human consumption. Arsenic compounds, fluorides etc. belong to this category. They, in fact must be removed from water, even if they are available in traces, before water can be declared safe & potable.
- d) Mandate (conditions) while making Dhovana:
- 1. The solids for making dhovana must be easily available (or rather normally available) in houses, may be for some other purposes, like cardamom, ash powder etc.
- 2. The solid should not be like sugar etc., which is not permissible in fasting **Vrata**
- 3. It should not be harmful/non-edible for body

- 4. It should be soluble or capable of forming **colloidal.**
- 5. The process should be simple with minimum or no parigraha, like washing of kitchen utensils. Washing of floor (without chemicals, of course) also makes Dhavana. The ash powder should be in sufficient quantity, so that some of it settles down at the bottom.

The idea is to get Dhovana water as a by-product. Some dhovana may be fit for washing purpose only and not for drinking.

- Q.3:- Boiled water is said to remain lifeless for a limited period as per the season. Is there any scientific explanation for it? Why does it become again a living-being or animated body?
- During boiling of water, its "Yoni" structure gets A3:disintegrated. On lowering the temperature, it again starts forming tubular structures. However, dissolved air is completely driven out during the boiling process. On cooling, the water again starts absorbing air from the atmosphere slowly. The rate of absorption depends on temperature and humidity of the atmosphere. After some time the water becomes saturated with air. Initially in dead water, like boiled water, 2-D structures (of different sizes) in shape of Hex or penta are formed due to Hydrogen-Bridges. These unit structures join together and fold up to form 3-D structures. (see fig. 1,2,3) As per the natural principle of minimum surface these 3-D structures take the shape of hollow "spheres", considered to be the most stable structures of water. Vacant spaces are created in between the spheres, which are filled with air, dissolved in water.

This trapped air opens up the spheres to convert it into tubular structures to get through passage. The air is normally dissociated into ions. When these ions (rather **oxygen radicals**) pass through the net-like water tunnel, energy is generated by the interaction of tube with the moving charged oxygen radical. This is the time, when this yoni becomes live. These net-like yoni structures are capable of storing energy and

information, making water a **first-rank energy and information carrier.** All biological processes are controlled by information i.e. by its reception, storage and release. The time period to remain un-animated varies with the atmospheric conditions i.e. the season. (**Ref.: Dasvaikālika Sutra**,5th Adhyāyana, 2nd Uddeshaka: - Boiled water remains devoid of life for 3,4,5 Prahara, according to the seasons.). 1 Prahara = 3 hours.

- Q.4 How do the **Monks** and the **Laity adjust** themselves with Dhovana / Boiled water of **limited shelf-life** to take care of its non-livingness endowed with "self-reversal" criteria?
- A. 4: It has been gathered that below mentioned **practices** are being followed by the Swetambara Sect of Jainas:
- i) If a suitable weapon is not reused after a definite period, called shelf-life, for any dead and stale mass of water, the water-bodied living-beings can take rebirth in that mass. Thus that water would again become living-mass. For boiled water, this period is 3 **Prahara** (1 prahara = 3 hours) in rainy season. For different seasans, different **time-limits** are carefully prescribed.

Qunatity of Solute: While making dhovana, the ash powder of cow-dung is stirred well in the water. To ensure that the quantity of ash used is sufficient, a thumb rule is prescribed for simplicity. For guaranteeing the effectiveness, some excess quantity of ash powder is to be used, so that some of it settles down after its thorough mixing to form colloidal. This thoroughly mixed colloidal ensures proper mixing at molecular level. However, even this carefully prepared dhovana is not to be used for drinking after 5 prahara (15 hours).

Time-period: After 2nd prahara (6 hours after sun-rise), monks can accept the dhovana water from laity, only after getting the already prepared dhovana (having ash sediment settled down at bottom) stirred well. That should also be not used after 5 prahara (15 hrs.). After accepting such water, monks further filter it with a piece of cloth. This filtered water is also not used for drinking after 9 hours in rainy season..

People, who do not have any **vow** to not to drink water after sun set (chouvihãra), but have taken a vow to not to drink any live-water,

normally make fresh dhovana in the evening, preferably by rubbing and washing utensils etc. There is no restriction for them to drink this water after the sun-set. The dhovana from morning, is not useable in the 2nd prahara of the night (3 hrs after sunset) for those having a vow of not drinking live-water.

Dhovana prepared with inadequate ash powder or washing and rinsing of 1-2 utensils or putting 2/4 cardamom or 2-4 crystals of sugar, might not have become 100% non-living, because its color, taste and touch sense at microscopic level might not have changed.

(It is known that increase of temperature and humidity promotes the birth of living-beings in water. The shelf-life of non-living water gets reduced by these 2 factors. Because fridge has colder and humid environment, non-livingness cannot remain for a longer period. Hence wise laity does not keep dhovana/boiled water in the fridge. Ice itself is living-water. If it is mixed with milk or juices, the liquids would become living body, at least for about ½ hour (24 minutes) after it's melting! Thereafter it may be in a state of 'mixed'-being)

- Q 5: When the wash-solution (dhovana) becomes life-less due to operation/rubbing of foreign particles with it, the dissolved air continues to remain in it. It means, breathing action can continue. Then the assumption to have made the dhovana water life-less seems to be a mere deception.
- A5:- Before any answer is given, first let us understand the science behind it. Although the dissolved air continues to remain in dhovana, the micro structure of the Yoni is broken down due to the rubbing and mixing action of the foreign materials, employed for preparing the wash solution. This makes the live water life-less. Because there is no appreciable change in the quantity of dissolved air, the time period of dhovana to remain non-living does not change with the season. Normally Sãdhakas do not use dhovana after 9 hours for drinking. It may remain in non-living state for prolonged periods, if regular churning is done.
- Q.6:- Can the boiled water be reboiled after the expiry of its timelimit to make it again non-living for drinking purpose?

A. 6:- When the water is made non-living by boiling, its dissolved air is driven out. Along with this, the bacteria and other mobile micro-organism contained in it also get burnt and killed. These micro dead bodies continue to remain in it. After a certain time, when some oxygen is absorbed by this water-mass, these bodies start decaying and may even produce bad smell. If this water-mass containing these micro dead bodies, is reboiled after its life span, these bodies may turn (due to boiling) poisonous and become unfit for consumption.

In wash-water, (or mixed water) i.e. Dhovana, the quantity of foreign materials used, determine its life span and reusability. In simple kitchen wash-water, certain food ingredients start decaying faster than the others. This may render it smelly. But if this water is properly filtered, its life span will be enhanced. However, in preparing "wash-water"/dhovana, normally alkaline foreign materials like ash etc. are used. They prevent the decaying of dead bodies of micro organisms. The heating process, which accelerates the decaying, is also absent here. Hence, it remains fit for consumption for longer period.

This period also depends on the quality of the living water used for making dhovana. It should be carefully filtered (with proper cloth piece) before making dhovana. It is known that some types of bacteria do not become dead in Dhovana. They can thrive on the dead bodies of micro organisms at a slow rate. They can start emitting bad smell. This smelly dhovana (it also remains as non-living water) should preferably be used for washing etc. rather than for drinking purpose.

Q. 7:- Does the living water body emit bio-photons?

A7:- As per the recent knowledge, the bio-photons are considered to be coherent-light, which can be radiated from a living being. Under certain circumstances, this light emission has been observed in a special type of water. It seems that these photons get attached to one end of the water-yoni (water cell) in form of somatids, and are emitted from that end.

In such special type of water, normally animate/micro-organisms



(Traskāya) do not develop. One of such type is "Grander-Water" This water is produced by creating turbulence in its flow in an involute-shaped vessel, under a strong electromagnetic field. This non decaying property is also observed in the water from upper Ganges River. These waters, stored in closed vessels, do not support bacteria or mobile micro organisms for extended periods of time. Even after prolonged storage, they were found to be free from mobile organisms. This property needs further study & research.

- Q. 8:- Can dirty water become again live?
- A8:- Broadly speaking, dirty water is of **two types**. One is due to presence of foreign living-bodies. Due to increase in its quantity and due to development of special type of foreign living beings, this non living water also becomes unfit for human consumption. The other type of water is dirty due to presence of foreign materials. This water can also be unfit for human consumption. Ocean water is live water.

In the background of these facts, it seems that when this dirt is mixed in the water, the water becomes non-living because its yoni and dissolved air etc. are affected adversely. In stale water with less dirt, yonis can again take shape after sometime, making it live. In flowing water, these broken yonis can also join together again in proper shape, with some difficulty, to become live (See photo of structure of dirty tap water)

Normally, these impurities hinder the formation of hexagonal structures / crystals. However, dirty water, whether dead or alive, is always considered to be unfit for drinking.

In some experiments, it was found that the drinking tap water, which was not so dirty, when stored in a vessel and treated with music and prayers, developed Hexa-Crystals and became alive (Photo, E-11). If the dirty raw water is treated with chemicals and other processes for making it palatable, it becomes partly dead. But after some time, it should again become alive.

- Q.9:- Should we regard the Dhovana water, i.e. water specially rubbed with minute quantities of foreign materials, as dirty water?
- A9:- Water, mixed with minute amounts of certain minerals (except

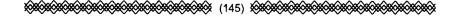
harmful materials like arsenic and fluorides etc.) is considered to be more useful, rather than being regarded as dirty water. Similarly, water mixed with ash or some other specified foreign materials, as per **standard** procedure, should be considered to be fit for consumption. All the foreign materials, which are prescribed to be used for making Dhovana, are edible materials except ash (burnt solid fuel). Ash is normally alkaline. If it goes into stomach, in small quantity, in form of colloids, it will not harm in any way. Moreover, Dhovana is normally used after proper settling process, so that the un dissolved solids are separated out from water. Because of alkalinity of ash, it may help in reducing acidity in stomach, when it reaches there in colloidal state.

Dhovana is non-living water. The mobile micro-organism, contained in the water also becomes non-living. Similarly, the oxygen radicals, present in the living-water, get destroyed during the process of making Dhovana. By using such radical-deficient water, it is found that the "emotions" of the user remain at low level!

In Dhovana, dirt of bio-cells is not present there. Hence it is considered to be quite fit for drinking.

Q. 10: Can one keep Dhovana or boiled water in Earthen pots?

- A 10:- If the pots remain wet and unstirred for prolonged periods continuously, chances are that algae/fungus (Nigoda) starts building up on its surface. The household is then required to use his commonsense. For using earthen pots **four types of situations** arise:-
- 1a) We take all possible care to ensure that no fungus develops on the surface of the pot by
- i) Rubbing thoroughly everyday morning with the hand, the inner and outer surfaces of pot and then washing it. Because the pot wall is porous, the pores may be blocked after sometime due to everyday rubbing action by hand.
 - In that case, water will not get cooled (due to non availability of trapped water in pores for evaporation and cooling).
- ii) Otherwise, after sometimes, fungus starts developing in the pores unnoticed. In absence of vigorous hand rubbing, the fungus grows unobstructed.



- the **second method** is to dry the pot in the sun for one day. It should remain dry for a day and should be used again next day. A second pot should be used on alternate day. This precaution will prevent development of fungus on the pot surface for a long period. Alternatively, the pot should be emptied every night before going to bed and kept in inverted position to dry overnight.
- the **third method** is to treat water with a small quantity of disinfectant like potassium permanganate/chromate (say two drops) every morning. This is an oxidizing agent. The water is not rendered unfit by it. The water-born germs also become non-living. Specially, its use in rainy season enhances the quality of drinking water. Probably this treatment is also capable of converting water into non-living dhovana water.
- 1d) there may arise **another situation.** Either we are not fully aware about the above noted precautions of rub-washing and drying or we are negligent and allow the fungus to develop into the pores and on surface. Green or blackness on the inner surface of pot may even become visible. If it has become a careless routine, the fungus will also definitely creep into that dhovana everyday. This is not palatable to a sãdhaka.
- 2) Mere **contact of fungus** may not make the non-living water a living mass. That means dhovana does remain as non-living water. However, there is a strong possibility that the pot provides a breeding place for development of different types of fungus. This fungus may not be visible in the initial stages. But it is harmful to health.

To eliminate this possibility, it is better, as per the common sense, for an ordinary shrāvaka to not to store the dhovana in earthen pots. Ordinary shrāvaka means those people who can not take the requisite care for maintaining the pots fungus-free with above mentioned methods. In case of boiled water, we know that it is devoid of oxygen. Hence the possibility of development of fungus on the inner surface of pot is reduced for some time. After some time, the oxygen content in it also starts increasing. That time, the environment becomes conducive for development of fungus in that water.

Hence to eliminate these chances, it is **advisable** to empty the pot in the night & leave it inverted for drying for at least one **full night**. In wet/rainy season, it is better to dry it for **36 hours**, i.e. to use it after one day after rubbing the surfaces with hand and washing/rinsing it with non-living water. Then it can be filled with fresh non-living boiled water for day's consumption.

If one cannot be vigilant to observe these precautions strictly, one should not use earthen pots, particularly for the persons with such vowed restraint.

- Q. 11:- Is the mineral water, available in the market after treatment with UV rays or ozone gas etc non-living? Can a *Jaina Saint* or a vow-restrained Shrãvaka be permitted to use such water for drinking?
- A 11:- This is a situation arisen in modern-times. We shall analyze it in the light of **new scientific theory**. Certain operations are done on the water to make this mineral water bacteria-free. But this water cannot be considered as non-living water, even after it becomes bacteria-free. The structure of Yoni is not broken in the operation. They remain, mostly in tact. Also the oxygen content is not altered. If the ozone quantity is kept high, it can replace some of the dissolved oxygen. But there is no possibility that it will remove 100% of dissolved oxygen. Hence chances to convert this water into non-living mass are very poor.

Normally, it **remains alive**, although it becomes free from bacteria (zero Trasa or other Sthavara vegetative life, like **fungus** etc). Hence abstinent shrãvakas **(Vrati)** should not use it.

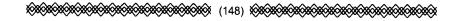
- Q. 12:- Can a sãdhaka use dhovana or boiled water which is kept in fridge for cooling it?
- A 12:- This is also a modern-day problem. In olden days, there were no fridges. In the light of our scientific theory, we will find the correct answer. In fridge, water is not cooled by its self evaporation. If the water container is covered tightly, its surface is cooled by conduction with the ambient air and by radiating heat from the container surface. The vapour in the ambient air

gets condensed in form of drops on the surface of water container. If the container lid is not closed **air-tight**, there will be a passage for the ambient-air to come into contact with the water-surface inside the container. This water will absorb vapour from the air in form of condensed live-water drops. This would make the non-living water as mixed-water, having a mixture of living and non-**living components.** Thus it becomes unfit for use by the Sãdhaka. (Ref.: **Suyagdãnga Sutra**, 2nd Shrutskandha, 3rd Chapter p 112/113, "Åahãra Prigyã: The souls/lives of Dew-water take birth by adopting or absorbing the atomic-material of non-living water called **non-living** Yoni. Thus non-living mass is converted into living water mass.)

In case, the container is really air-tight (which is difficult to judge/ascertain, in normal conditions, by an ordinary shrāvaka), the water should remain as non-living. But it is always a doubtful case. However, when this fridge-cooled water is taken out from the fridge and the air tight lid is opened, it will be observed that the outer-surface of the container becomes wet due to dew-drops. Similarly, chances are that these drops are also formed and absorbed on the cold water-surface, due to large temperature difference. Thus the live dew-drops make it "mixed" and unfit for sādhakas.

We have also seen that low temperature and high humidity **promote** water to become live very fast. Hence the non-living water in the ambience of fridge may become "live" very fast.

- Q.13: While making dhovana or during boiling, the water-bodied living-beings as well as the animate micro-organisms in it are ultimately killed. Then why should we resort to all this ostentation? We do not save any living-being by adopting processes of dhowan-making or boiling for sādhakas. How can we consider these practices as non-violent or non-injurious in line with the spirit of ahimsã-vow?
- A 13:- There are 3-4 different aspects of it which should be taken into account.
- (i) A day's requirement of water is normally stored in pots. It is filtered through a piece of cloth before making any type of non-



- living water, Care is also taken to dispose off the microorganisms in the filter cloth by washing it properly, so that these organisms are not killed.
- (ii) Making dhovana by washing the morning kitchen utensils with this filtered living water is considered as an essential activity of the kitchen for the household sustenance. As such Sādhakas do not become the cause to provoke or induce this activity. Hence, loss of living-beings in this activity can be considered for the householder as Årambhjā himsā i.e. minimum life disturbing activity to sustain the prudent householder's life. In doing his chorus or routine kitchen activity i.e., washing, dhovana is generated as a side-product only. It is not an intentional standalone activity. This is the ideal non-violent process to generate dhovana.
- (iii) However, making dhovana by other means or boiling the filtered water purposely for drinking, cannot be considered as side-activity. Nevertheless, a wise householder uses the technique very judiciously to achieve his **objective of minimum** possible life-disturbance. Following **two methods** can be adopted to get non-living water:-
 - First Method (Path of least Himsã): Making dhovana by (a) use of repugnant foreign materials, or boiling the water in Sun-cooker/heater. Here a minimum possible himsã of water-life is involved, because the prudent house holder, first estimates his day's requirement & then takes that much of quantity only for this operation. That means, he judiciously limits his requirement. This is a kind of Tapa/Penance, which inculcates in one's mind, the habits of limiting or budgeting the requirement. Use of sun-heater for boiling also avoids the direct use of firebodied agnikãya. Thus boiled water can be obtained without the killing (himsa) of agni-kaya. Minimization of himsã is a trait of Årambhjã-Himsã, (under compulsion) which differentiates it from Sankalpjā-Himsā.
 - (b) Second Method is boiling the water by use of furnace

fire. It does involve more himsā/violence, in form of additional disturbance to fire-bodied life, as well as air-bodied life. As per above deductions, use of **agni-kāya** should normally be avoided by householders. However, on cloudy-days, when sun is not available in the morning hours, and where efficacy of some dhovana-making process is doubtful (though seldom), this practice may be resorted to.

- (iv) In above techniques and processes, some important aspects, of our 'Intentions/Purpose' and "Quantity" are also involved.

 The intention is to
- a) Minimize the consumption and eliminate waste, and
- b) To minimize the impact of life-disturbing activity.

This is explained in detail as below.

One drop of living-water (Sachitta-water), it is known, contains 'innumerable' water bodied living-beings. They exist in a state of continuous birth and death cycle. In an open position, we become the cause for their life and death for all the water stored in our tanks and pots because of our attachment with it. Just imagine their numbers. It is "innumerable" in just one drop! That too, their deaths, occurring every moment are solely due to us.

However, if we budget our requirement and limit the quantity for making dhovana or for boiling, we are responsible for himsã of that much limited quantity only. The intention of shrãvaka is to avoid killing of innumerable number of lives and strive to limit it consciously with a feeling of compassion.

Moreover, by same reasoning, we find that once the water is made non-living, that water remains devoid of water-bodied life for a period of say 8 hours. As such the deaths occurring every second in living-water are avoided for that period. Thus 'himsã' is minimized to a great extent by these operations. The himsã in 'boiling' the water may still be far less than that occurring in innumerable life-cycles of stored live-water, in 10-12 hrs. The boiled water, we know, remains non-living for more than 10 hrs. Our emotion of **Karunã** (compassion) is reinforced due to this act.

- Q. 14:- Some type of water does not permit mobile living-beings to develop in it for prolonged periods. What is its reason?
- A 14:- Normal Water contains bacteria and other types of Mobile living-beings. As per science and Ågamas, water containing oxygen, supports all types of life. Creatures like fish, algae and micro-organisms infest easily all types of oxygen rich water.

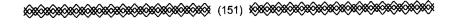
 However, it is found that water from upper Ganges and the 'Grander'- water remain bacteria free for prolonged periods. When water absorbs oxygen from atmosphere, bacteria etc. start growing in it, as soon as the oxygen level reaches a

There could be two reasons for water to remain bacteria free.

i) Either this water contains such disinfectants/minerals dissolved in it, which will not allow mobile living-beings to survive or even to take birth in it. Experiments should be conducted to analyze and test this water in laboratories.

minimum critical level.

- ii) Or, the absorbed oxygen remains in a form, which does not support mobile living-beings.
- Q. 15:- Most Jainas believe that their practice of consuming water after boiling is in conformity with Ågamas. A few of them have now put up a strong logic that there is no wisdom in killing the living-beings beforehand by boiling. This school of thought also claims to be in line with Ågamas and to be more rational, convenient and practical. This is gaining ground very fast. Is there any scientific basis for any of these two streams? Is it mere dogma to use non-living water? Or is it an urge and an attitude of the new class of followers, to look modern in every approach, that they revolt?
- A 15:- So far Jainas have been using water after boiling it. However, it is true that a few of them have started **challenging** the wisdom behind it.
- 2. While discussing the same with the representatives of **Virāyatan** (Bihar) at Jamshedpur on 07/09/07, **questions** from serial no. 15 to 20 were raised.



These have been analyzed below in the light of the new scientific "theory of water-bodied life without DNA and RNA" and with the relevant understanding of Himsã. While enumerating it in Toto, some of the points, already covered in the aforementioned text, are likely to be repeated.

Let us first test the rationality of new arguments and also examine, whether the old stand has any scientific basis, in the light of the latest theory of water-bodied lives.

It is true that in boiling, the water bodied living-beings are killed. One has not saved the living-beings by boiling. Let us understand the real logic behind it.

When we store raw water in the pitcher for our use, the waterbodied living beings (wbl-beings) are afraid of us. This is but natural for any living-being. Our intention was, definitely, to use it. That means it will be killed.

- (i) In this raw water, the cycle of birth and death will continue till we consume it. Thus in a way we become the cause for this continuous activity of deaths of innumerable wbl-beings as per Vyavahar Naya.
- (ii) If this water is boiled, all these Sthāwarkāya- beings would be killed once for all. After that no wbl-beings will be born in it throughout its shelf-life. Thus the total deaths are vastly minimized in that water, kept for our consumption.
- (iii) Thus there is a vast difference in the number of living-beings killed, in storing water either in living or in non-living form. In the later process, innumerable wbl-beings are killed only once during 8-10 hours of shelf-life, where as innumerable living-beings would be killed every moment in the living-water through out its storage period!

There is, of course, no difference in the number of mobile living-beings involved in both forms of water.

Q 16:- This is your argument. You cannot feel the actual pain of suffering or killing. Let us ask the water itself, which is stored in a glass. What does it think? Would it like to request us to be consumed in raw condition or after boiling?

A16:- If we are really compassionate, we will hear from that water a request to set it free and not to consume it in any form. It knows that it will be killed in both the forms. Because it is a living-being, it does not want to be killed, as is the case with every living-being. In both the alternatives, it would be intentionally killed by us.

A Shravaka should keep his spirit and intentions non-violent. He should always be alert to avoid maximum possible killings and should never have any cruel design against any living-being.

- Q.17:-a) The raw water is converted intentionally and consciously into non-living water as Dhovana or Boiled water for consumption by the shrawaka. As such he is guilty of intentional-violence (sanklpjä himsä) and would attract the strongest bondage with Karma.
- A.17 a: Let us first understand the **character** and various **aspects of himsã** i.e. either inflicting pain or killing a living-being.
- i) Himsã (violence) has been classified in 2 broad categories.
- a) Arthjā i.e., Himsā in essential activities and
- b) Anarthjã i.e., Himsã in wasteful or non essential activities.

Arthjã himsã can further be subdivided into 4 categories, depending on the nature of our activity or operation:-

- 1) Life-Manifestation: Loco activities within our body like breathing, food metabolism etc.
- 2) Life-supporting: Household activities like bathing, food preparation and eating.
- 3) Livelihood/earning: Operations of business, profession & industry, which are essential for family, society and nation.
- 4) Defensive:- For defense of self, family and nation.

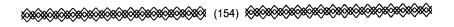
Anarthja Himsā is also of 2 types; i.e., Himsā in

- 1) Wasteful or non-essential activities for self and society, involving **Sthāvarkāya**.
- 2) Himsã of developed creatures i.e., **mobile** (trasa) beings.

- ii) Himsã can also be divided in 6 categories as per our "Intentions: or "Contemplations" better called as Leshyã.
- a) They represent the quantum of "cruelty" of our intentions and are expressed vividly in the classical example of 6 persons, desirous of eating Jamunas from a Tree!
- b) The "intentions" decide the bonding-strength of karma with our soul. The cruelest intention will produce the strongest bond, which cannot be altered or weakened even by doing austerity or penance.

iii) Objective and Duty:

- 1) As such 'discretion' (Yatnã) should be used to indulge into only those essential activities, which form part of our 'duty' towards our family and society and not to indulge in 'greed' and 'attachment'.
- 2) Must have a sense of **'repentness'** towards himsã and must nourish compassion in our heart.
- 3) Strive to **limit** the himsã and take vows to **restrain** it.
- Identify wasteful himsã and eliminate such unnecessary himsã.
 - With this **detailed analysis** of Himsã in the back ground, let us now understand the above question in proper perspective.
- 1) It is well known that the process of boiling is **more violent** than that of Dhovana making. The user of "**fire**" is regarded as **the killer** of all the 6 types of living-beings (Åchārānga, 1st Shrutskandh, 1st Adhyāya).
 - **Dhovana** is made by a routine unavoidable activity of kitchen. It comes out as a **by-product**. Thus it represents an embodiment of a non-violent activity and attitude of sãdhakas.
- Even if Dhovana is required to be made by some other method, it still breeds an **attitude of minimization** of himsã and cruelty, which is an essential part of less violent Årambhjã **himsã** himsã in daily routines. The himsã of fire-bodied lives is sayed in this method.
- 3) All these essential activities belong to Arambhaja himsã



(violence in daily routines for sustenance). The strength of Karmic bond will not be so strong. Although himsã in the routines like cutting of vegetable, fruits etc are done knowingly, it is done with a sense of **constraint**, **compassion** and helplessness.

- 4) In Uttaradhyayan (2131) sutra, it is clarified that if our **diet is helpful** in keeping us alive and **convinced in our vows**, it cannot be termed as **one-sided sin**.
- 5) Since the killings in fire are still far less in quantity than that involved in continuous life-death cycle of water-bodied living beings, it is recommended to use boiled water throughout the day.
- One can reduce the quantum of himsa drastically by using non-living solar heat to boil the water. Use of solar-heaters, manifests our will to reduce or minimize the himsa. It saves the killings of fire-bodied as well as air-bodied living-beings.
- (B) Answer to the above question was also sought fro the Reverend Shrutdhara Sādhuji. The clarifications are like this:-
- 1. Cause of Himsã: When raw water is stored in the house for drinking purpose, innumerable life cycles of water bodied living-beings are repeated every moment. In a way, I become the cause of their birth and death cycles from vyavahara view point.
- 2. Additional Sufferings: Whenever we take out a glass of water from the pitcher, "Jalakãya" (water-being) suffers a lot due to dipping and taking out the glass from the water. I am the cause of this suffering. They will suffer every time the water is taken out. If the stored water were non-living, we would be saved of this injury-inflicting Himsã.
- 3. Limiting the Quantity: If a vow is taken for use of non-living water, the consumption would be restricted to a certain quantity for the whole day, because only a limited quantity has been made non-living. This is an additional benefit of one's

vow to drink non-living water only.

4. Outings: When one is outdoors, he will not use the normally available, living raw water. Thus, one would be saved of the habit of drinking small-small quantity of raw water during every outing or visit. One would thus be drinking water after coming back to his house due to his vow and limitation.

iv). We reconsider the point (i) again with an example.

"I am responsible for the Himsã of birth and death in the pitcher", says one Shrãvaka.

Let us check it from another angle.

Example: There is a stone lying outside my house, but I do not notice it. Since I do not have any attachment to it, I do not incur any Karmic-bond with it. If at any time, I pick it up & keep the stone in my house, thinking that it would be useful for me for some particular job in future; I would create a Bhava ("subjective attachment") Bandha with it. When I throw it out again, thinking it to be useless for me, my bondage is broken with it.

Similarly, when I keep a pitcher full of raw water for my use, I create a subjective Karmic bondage with that water.

In the same way, if I purchase and bring 1 kg of potato in my house, I do create a subjective Karmic bondage with it.

Now the question arises,

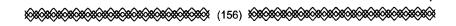
Whether I become a cause of running of life cycles of "birth/death" in that pitcher or potato, from the time I bring them in the house till I use it? Shall I be held responsible for the birth-deaths cycles taking placing in it?

If yes, will I be attracting Karma accordingly?

"If I consider the **loss-gain** of the alien matter, like potato or water as my own loss-gain, it would inculcate attachment-detachment **bhāva** (feelings) in me. But if I do not consider it as my own loss or gain, there will be no subjective Karmic bondage".

This can be further elaborated in following manner:-

v) If I think in terms of "Bheda-Vigyāna" i.e., my (soul) entity is different from my material body. I do not involve my



attachment with water or potato and remain aloof, thinking that they are not my material. Such a thought with strong **conviction** would prevent any Karmic bondage with my soul. In this **akarma** condition, my conscious effort would always be directed towards the pure form of my soul, because other material is not mine. It is alien to my soul.

Q. 17 b) Boiling process is more cruel and violent to convert living water into non-living water rather than the process of making Dhovana. Boiling involves the use of fire, which results in gross killings of fire-bodied lives as well as that of air-bodied living-beings.

Then why should we resort to this practice at all?

What benefits are derived by drinking boiled or dhovana water?

- A 17 b) Answer to the first portion is same as answer 12 (iii) b.
 - In the light of above noted 17B, following benefits are bestowed due to drinking of non-living water.
- i) A laity knows that Boiled or Dhovana water is not easilty available everywhere. Hence a **potential** is created purposely and intentionally by this VOW to tolerate the difficulties with equanimity. As such this vow can be termed as **Tapa** (Austerity).
- ii) This vow leads to restriction on one's wish list and hence it is regarded as an act of sensual control. It enhances the fruits of **Vow.**
- iii) It restricts the no. of water-pots to be used by the vow-taker. He can even further take a supplementary vow to keep a limited no. or to denounce all other water-pots for his use. It brings the benefits of **limit-restriction**.
- iv) It leads to conquering of Taste-sense, because boiling or dhovana making changes the taste of water. Thus it helps conquering the attachment.
- Q.18:- You consider Dhovana to be less violent, but bubbles have been seen sometimes coming out of dhovana. Hence it becomes more violent due to fermentation. Fermentation

renders the water harmful to health also. Thus there is no "sense" in resorting to the practice (Rudhi) of making Dhovana.

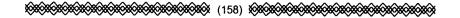
A 18:- Air bubbles may appear due to two reasons. If the **solubility** of air is reduced in water, during making of dhovana, excess air will come out as bubble. The **second** reason may be the evolution of carbon-dioxide gas due to **fermentation**.

If due to **negligence**, Dhovana ferments, it necessarily doesn't become poisonous or harmful to health. Breads, Jalebi etc. all are made by using fermentation process. They are eaten world-over. By ignorance, if we designate the fermented dhovana as poisonous or harmful to health, we may be **committing the sin** of evoking **hatred** towards Dhovana!

- 1) Nonetheless, the process of dhovana making can be made more specific in modern times with better control parameters.
- 2) If we use **ash** and other foreign-materials, the chances of fermentation would also be eliminated.
- Q.19:- Why should I be held **responsible** for the himsã in the lifedeath cycles of water stored in my pitcher? It is the fate of water. Consider the jungle of **flora-fauna** in my body, particularly in my stomach. Due to my eating activity or habits, infinite no. of these bacteria and viruses, die every moment. Then with the above reasoning, shall I be held responsible for these gross killings in my stomach? Do Agamas assign the killings in the Pot or Stomach to me?

A 19:- There are **three** aspects to it:

- I) The **flora-fauna** in our body depends on the self driven or auto activities of our body. We do not exercise any control on it. Metabolism, breathing etc. are also automatic activities. The "violence" in these **automatic** "life-sustaining" activities come under first category. The karmic bondage of this himsã is the **weakest**.
- ii) However, to store water in a pot in raw or in non-living condition, depends on our will. These activities are driven by our common sense and form a part of our routine house hold



- sustaining activities. This "himsã" is termed as "Årambhjã Himsã". Its stickiness of Karmic bond is of second grade.
- iii) Our common sense constantly reminds us to minimize or eliminate the wasteful **himsã**. This compulsion drives us to use boiled or dhovana water. Our humbleness and helplessness towards such living-beings **enhance** our inner **human values**. Otherwise one may tend to become reckless towards natural resources, and may pause a serious threat to the **ecological balance**.
- Q. 20:-A glass of water is taken directly from the tap for drinking or other purpose. At the most, care is taken to put a filter cloth or device on the tap to remove carefully the macro mobile living-beings from the tap water. We do not require water to be stored for us. Hence we do not bear any liability for the himsã.
- In the above situation of not having any water pot, the water A 20:comes either from an overhead tank or from some other reservoir. One is always aware and sure that water would be available in the house, whenever the need arises for it. It means the whole system of pipes etc. works as storage for the user. In resorting to storage, there is a known limit of water for one's use. One becomes limit-setting shravaka by habit and design. When there is no alertness and unlimited water remains at one's disposal, one is categorized as no limit-setting shravaka. As per Ågamas, limit-setting shravaka (Vrati) carries far lesser liabilities for himsa. Moreover, one using direct tap water without resorting to a limited storage of it becomes liable for killing of unlimited water-beings in the piping system, for which one has 'attachment' and ownership. This situation may also apply to all systems of public taps, if water from it, is not separately stored and consumed.
- Q. 21:- We are using Aqua-guard water purification unit. This unit uses carbon granules and filter candle and dispenses water, which is free from bacteria and other harmful substances. This purification process should thus transform the water into non-living water!



A21:- Aqua-guard is able to remove "Trasa" (mobile) living-beings from the water. Even algae etc may also be removed from it by filtration process. However, water-bodied living-beings, which come out of the filter may not become completely non-living, as it happens while making Dhovana, i.e. by rubbing process. The rubbings between water bodies are neither so vigorous nor any extra foreign material is added. Here the body structure (Yoni) of water is not strained and the dissolved oxygen continues to remain in it and that too also in its radical form.

As such, it should theoretically remain as "living-being" only. Normally, it makes only "mixed" type of water, i.e. a mixer of living and non-living water. Experiments with 'Aura' photography of boiled water, dhovana-water and filtered water proved this logic and analysis to be correct.

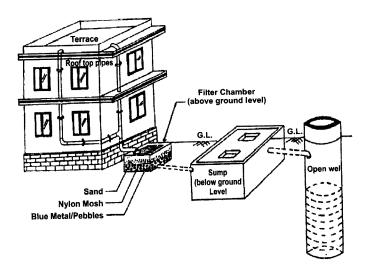
- Q 22:- Due to paucity of water supply, several buildings in big cities mix ground water of **bore well** with water, supplied by **municipality** from rivers or lakes. This mixing should automatically make the mixed water **non-living** due to use of Swakayashastra.
- A22:- As per **Åchārāng** Sutra, mixing of two different types of water should make the mixer non-living. However, one has to keep two points in mind:
- i) Thoroughness of mixing process is to be ensured properly. In absence of it, both these waters may exist side by side as livingwater in some small pockets, without attacking each other. For vratis it may not be suitable.
- ii) Secondly, we are not aware of the **shelf-life** of this non-living water. It is different from dhovana (**parkāya-shashtra**). As per science, it should depend on the contents (type and quantity) of minerals in the mixed water. Contents below 'threshold' limit may not be able to block all the window-openings of the **net-like yoni-structure**. Hence, it may remain as 'Mixed' type of water, which is not acceptable to vratis. Moreover, the 'oxygen' content to make it live, is not disturbed. All this is indicative of 'shorter' shelf life or life span of non-livingness.

- Q.23:- With due respect, the dogmatic approach to obtain water from "wiping of floors" should be discouraged in our society, especially from hygienic point of view. Such practices induce and attract attention of non-Jainas to think and label our society as dirty, unhygienic and repugnant.
 - As per science also, there is hardly any room to remotely consider such water fit for use by our Saints!
- A 23:- Here, the basic idea is to **conserve** and **re-use** water. If one can 'recycle' or 'reuse' a natural resource, it should be **encouraged** and not disrespected. Normally, people store this used water (if no chemicals were used in wiping), then **decant** it, allowing it to settle for sometime. Then filter it. The filtered water may be used for **flushing** lavatories or even for washing of **dirtier** wiping-clothes etc. It is all about applying **common sense** in practice to achieve the objective of 'conservation' of natural resource. It is here, that the 'relative' grade of purity of water is matched with the **purpose** of usage.

Here, one is reminded of the famous story of **Akbar** and **Birbal**. Birbal could make Akbar drink with pleasure one glass of that water, which was brought from the dirtiest source, and hated earlier by Akbar himself. However, it was offered only after subjecting it to proper **purification** and flavoring treatment. **'Hate'** was thus converted into **liking** by matching the purity with the purpose of use. Actually hate is mostly an outcome of our preconceived ideas or notion.

R R R R R R R R

A. : RAINWATER HARVESTING USING SUMP AND OPEN WELL



B. : PERCOLATION / RECHARGE BORE PIT

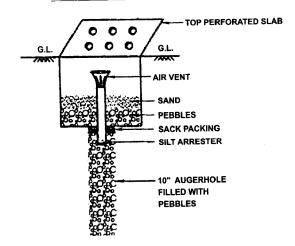
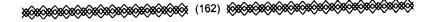


FOTO 1: HARVESTING ROOF - WATER



Dynamisation of Water

(Fundamentals of potency making)

Introduction

The results of the investigations done so far stand as below:-

Living water-cells and Working Principle of Homeopathy (Ref. 1, 3)

A) Structure of pure water

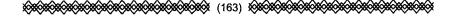
- 1. Polar molecules of water form self-assembled nanostructures in hexa or penta shape, called quantum crystals.
- 2. These unit structures join together to form **net-like nano-tubes** or cylindrical structures, called CELLS.
- 3. These "tubes" have "ion-implant" facility in its quantum vacancy and are surrounded with its own energy field.

B) Dissolved oxygen in water

- 1. It makes the hydrogen bond of water stronger. Cell energy keeps the movement of oxygen molecules or radicals in dynamic balance.
- 2. It is absorbed (digested) in the hollow spaces of tube and in its "quantum" vacancy to form a "zygote" (yoni).
- 3. Its flow generates electric energy by its movements. Its potential energy is fixed in the nano-tube.
- 4. It renders the tube as living water-cell.

C) Training of cells (Dynamisation):

- When molecules of a chemical or its "ions" are implanted in the quantum vacancy of living-water cells as "impuritons", it imparts its e.m. field properties i.e., em vibrations to the cell by means of induction as well as conduction.
- 2. Apart from this frequency-transcription on the whole body, certain properties of ions are also transferred to the surface of the watercell.



D) Subsequent characterization of water

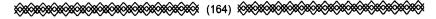
- 1. After 7-8 sequential dilutions (potency making), ions would not be available to diffuse in the quantum vacancy of fresh water-cells.
- 2. The frequency-transcription of water cells gets stronger and stronger, like multi-layer **jacketing** in mechanical vessels, by mixing of the pre-trained water-cells, for better metabolization of instructions.
- 3. In other words, coaxed tube gets reinforcement in form of "cell-sleeving".

E) Influence of Trained cells

- 1. When the **characterized water-cell**, carrying the frequency mode and the energy configuration specific to the introduced chemical, goes into the blood stream, it enhances the Zeta potential (-ve charge) in the blood cells. Subsequently, when it goes into the body-cells through absorption and diffusion from the circulating blood stream, it influences the inner structure of the cell.
- When it passes through the micro-pores of the cell-membrane, it generates electric pulses, which are used by neurons and other cells for communication.
- 3. Once inside the cell, it acts as a catalyst for genes. It creates resonance with a specific portion of DNA or genes. The individual threads of **DNA** and **RNA get modified.**
- 4. It creates or refreshes gene-memory and enhances the capability of that particular immune system to modify long term coded-instructions and code-density to stimulate either Synthesis of homeo-compounds or Production of antibodies at faster rate.
- 5. Effectiveness of above instructions depends on the training-grade (density and depth of its impressions) or memory-field of the characterized living water-cell.

F) Corollary with Homeopathic system

In this system, remedies are prepared exactly in the same manner as in the process of water characterization. Success of homeapathic remedy depends on the living water cells, who carry faithfully the instructions to the affected body at genetic level. Since the effectiveness of Homeopathic is well established/proved in practice, the above theory of living-water thus gets indirectly



validated by it.

ii) Non-living water and its Comparison with Living-water (Ref. 1,2)

A) Non-living water

An attempt has been made to explain various procedures to produce it, to study its life span and its characteristics. The Importance of its utility in present day eco-system has been scientifically explained by this theory.

B) Aura of water energy

Different types of water should have, logically, different energy auras. Experiments were conducted to photograph the auras of various types of living and dead water. The mapping of aura and its analysis corroborates convincingly well with the theoretical deductions. Variation in Aura, obtained under different living-conditions validates the theory of existence of living and non-living water.

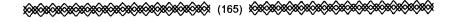
C) Assessment

- a) In view of the deductions made in the above two articles, it is evident that **Water** does **Exist** as Living-being. It can be made non-living mass by conducting certain operations on it.
- b) Living water can carry and transfer its acquired properties and memory to other similar well defined clusters of water cells, even though they do not have the traditional DNA, RNA or TNA chemicals in it. The properties are transcripted on the special energy field surrounding the nano net-like cell structure of water.
- c) Modern Imaging Techniques may reveal various aspects of this interesting phenomenon. "Aura" photography is the simplest of various methods, which has been utilized to unearth some basic traits of it.

D) Further Study of Dynamisation Process

Nomenclature:-

- i) Suffixes of Energy E without brackets denote Type of Energy,
- ii) Suffixes of Energy E with brackets denote **Type of Water** or its content.



Type of Energy (without brackets)

t=total, g=good, b=bad, p=pranik, d=disciplined

E=Aural Energy Quantity, e.g. E_p=Pranik Energy

The function of E_p is to increase the density of energy Ed, as well as the Eg

Type of Water (in brackets)

t=tap, b=boiled, d=distilled, h=dynamised, dw=dead component of water, li=live content of water, o/r=oxy-radicals of water, X=remedy of X potency, Mi=Mineral component of water, XX=High potency of 10 M

e.g. $E_{(x)}$ = Energy of X remedy.

 $E_{\mbox{\tiny g(dw)}}$ would mean good energy of dead boiled water (it may contain energy of pure dead water and energy of Mi, if any)

Et - Total energy value (equivalent to 'mass')

EA = Area enveloping the energy field (equivalent to volume of energy field)

E) Study of Effects of Dynamisation:-

- O1) In the previous articles, we have studied the effect of various operations on water by way of Aura photography. The result of this study can further be interpolated and applied for scientific study of "potency-making" in Homeopathy. (Ref.1, 2, 3)
- 02) We have seen that Energy Area E(A) may decrease by application of Pranik discipline E_p . E_p increases by dynamisation, i.e. by energizing its live-content.

Also aura of Boiled Water = static aura of dead water = $E_{(b)}$ or $E_{(dw)}$. It contains $E_{(Mi)}$ also.

When the boiled water becomes live, $E_t = E_{(ii)} + E_{(b)}$, where $E_{(ii)}$ is differential energy added by living-being in dead water.

Distilled live water may have energy $E_{(d)} = E'_{(b)} + E_{(li)} - E_{(o/r)}$,(1)

Where, $E'_{(b)} = E_{(b)} - E_{(Mi)}$

But its area goes on decreasing by dynamisation. The energy of dynamised water can be expressed as



 E_d = disciplined energy, after absorption of E_n by $E_{(n)}$

H.F. Energy Pulses (Live Distilled water)

Fig. 1

Distilled water aura $E'_{(6)}$ gets surrounded by HF energy pulses. When it becomes live. (Fig.1)

E(A) depends on its scattering or better called Discipline / Randomness It is observed that by dynamisation, discipline increases, but 'A' **Effect of Dynamisation** decreases due to reduction in scattering. on HF pulses

The HF pulses actually get smoothened as below, by dynamisation. (Fig.2)

In Mehta's Mode:-

Total energy (sum of co-existant good and bad energies, represented by EA).

If E_g is a part of EA (Total Area of scattered aura energy)

 $E_{\alpha} < EA$ (i.e. if aura is 14, E_{α} could be, say 8)

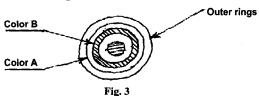
Normally, EA should have the components like E_{ν} , E_{h} , E_{n} , E_{n} , etc.,

 $EA = E_s + E_h + E_h + E_n$, where E_h and E_h may be neutral. The pranik energy from cosmos, reduces the energy area by enforcing disciplining act, like that of a Centripetal force.

03). Observations Revisited:-(Ref. 1, 2)

Shah's scattering in energy field is not seen in Mehta's foto, because of its different technique. Mehta's coloured aura rings are continuous rings, merging one into other. It does not contain peaks, valleys or comets etc on the outer rings! (Fig. 3)

Smooth rings of different colors (Mehta)



(%(%)%(%)%(%)%(%)%(%(%)%(%)%(%) (167) ***(%%(%)%(%)%(%)%(%)%(%(%)**

04). Revelations in Shah's Fotos:-

Shah has given information about E_t (area) and **symmetry** of content or its density.

(a) Area of Energy Field (Fig. 4)

Density of Energy Field





Energy Area E increases from A1 to A2 Fig. 4

Area increases from A1 & A2

EA is not a measure of energy value, because the value depends on the density of energy packed in this area. **Boiling** operation rarefies the energy in this area. (Fig. 4)

Parmanus packed/unit space is density. Hence total parmanus packed = Area x density.

It can also be represented as follows, by keeping no. of dots (parmanus/wavicles). (Ref. 4, 5) constant. i.e.,

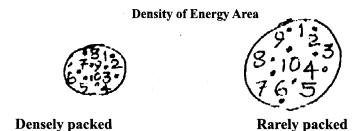
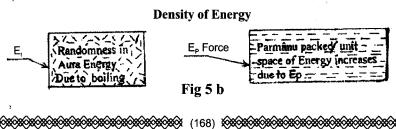


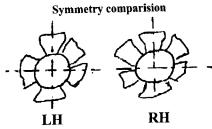
Fig 5 a

Densely packed (Area is reduced) means the density is increased. Fig. 5a,b



b) Symmetry

i) As per Shah's Foto (fig. 6)



Symmetry comparison of LH with Right hand side Aura.

Fig. 6

It does not give any idea of the nature of its contents i.e., E_g or E_b or E_d or E_p , as well as their quantity.

ii) In Mehta's fotos, only ratio of E, and E, is noted/observed (fig. 7)

Ratio of good and bad energy



Here no information is available, whether

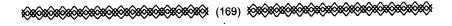
- a) E_t is changing or not?
- b) E_d or E_p is present (may be in some other colour) or not?
- c) When Et changes, E_g & E_b may change in different ratio
- d) Mehta may not give idea about energy-density
- e) It also does not give any idea about Symmetry

Result:- By comparison, it can be inferred that

- 1) E_t may change by change of $(E_b + E_g)$ components
- 2) E_t may change by change in density of $E_b + E_g$.

05) Effect of E(o/r) in various samples:-

i) Energy of radicals is treated as negative energy (-) E_(of). It is subtracted in shah's mode to arrive at net energy of that water sample! However in Mehta's mode, it is observed that good & bad energies **coexist** around the body and both of them jointly

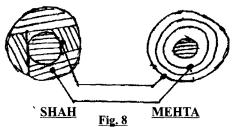


form the "area of aura energy". Fig. 8

ii) During 'sanskar' operation --- total energy area goes on decreasing because of higher density of aura energy field due to disciplinary action of **prānik** energy. (Ref. 1, 4, 6)

When "dynamisation" is done, then the density of 'energy lines' increases in shah's mode. (Ref.1), thereby reducing the "energy-area".

Good and bad energy in Aura Area



(all words in continuation) the "energy-area".

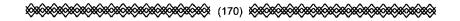
It also increases the symmetry of the field (sample X and XX).

iii) $E_{(o/r)}$ remain same for both X and XX homeo remedies.

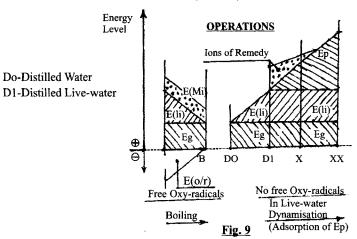
In tap water $E_g = 0$ (in Mehta's mode). $E_{(ii)}$ is same in T, X and XX.

iv) As a result of boiling:-(Ref. 1,2,3)

- a) $E_{(o/r)}$ is reduced to zero. There is good energy only
- b) $E_{\text{(ii)}}$ of water-being is also "zero", because it becomes non-living water.
- c) $E_{(ii)}$ is due to $E_{(o/r)}$. Before boiling, some radicals may exist as free radicals and others move as dedicated radicals through nano tubular structure of water-yoni body. They are bound with the structure of water yoni/body.
- d) It increases the **entropy** and thus maximum. randomness is achieved in water aura area.
- e) Here, the energy is represented by $E_{(Mi)}$ and $E_{(dw)}$
- f) In **distilled** water, $E_{(Mi)}$ is also zero. Hence, its residual energy would be the Basic $E_{(dw)}$ energy only (or Eg) **Fig. 9**



Effect of Boiling and Dynamisation



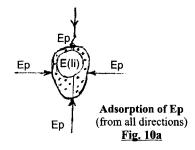
06) Effect of Pranik Energy (Fig. 10a, b).

E_p (cosmic energy absorbed by Live-water)

Due to action of Centripetal force of Ep on the existing energy field:-

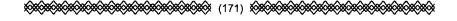
- i) The existing field gets disciplined as Ed, and
- ii) The E (li) component of the existing energy field adsorbs Ep

Effect of Ep absorption



Adsorption of Pranik Energy by the unsaturated / unsatisfied surface forces on the envelope reduces peaks and scattering of energy field area. Compression by Ep makes the area A more coherent and smaller due to dynamisation. As expressed in equation (1),

$$E_{d(0)} = E_p + E_{(0)} + E_{(0)} - E_{(M)} - E_{(N)} - E_{(N)}$$



Effect of Ep absorption on Aura-field

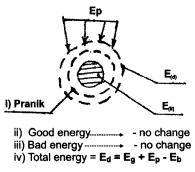


Fig. 10b

As per **Vargana** principle (Ref.6) the energy area would decrease and its density increase, when the pranik energy increases by adsorption.

 $E_t = Total energy (mass, quantity)$

 $E_t
div EA$ Density of energy. (E_d is a measure of energy density). By application of Ep, A is reduced, E_t would increase, and density of energy E_d would increase.

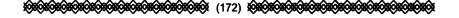
07) Events in Dynamisation:-

- i) In dynamisation, the energy field area may not expand. Only the energy concentration / density is increased (Ref 1). The symmetry of field also increases, as revealed in the samples X and XX. Here, whether Area A is also reduced or not, is to be rechecked & verified. A reduction in area would correspond to the principle of conversion of a vargana into higher varganas as per Ref. 5, 6.
- ii) Process Analysis and its Flow diagram, Fig. 11 to 15 (Enhancing the potency from 6X to 7X, Ref. 3). When a characterized structure is mixed with pure live-water cells, the core-molecule of characterized cell gets surrounded by raw water-cells as a hydration envelope.

The surrounding water cells attain the quality of core molecule by Induction process. Their surface energy tentacles (as windows) open up.

That means:

a) Induction process transfers the properties of previous core-



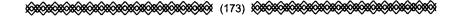
- molecule of remedy to the cluster of the new raw water-cells.
- b) Induction opens up surface tentacles of water clusters. These tentacles help in absorbing "Pranik Energy" in subsequent mechanical shakes.
- iii) When a drop of 6x remedy is mixed in fresh distilled water for making 7X potency, the fresh water makes a hydration-envelope around the water-cell body of 6X. The envelope gets the same disciplined structure of energy field, as that of 6X due to induction. But its outer periphery opens up its energy tentacles (Fig 12), like surface fibers, during mechanical stirrings of potency making to receive further E_p (cosmic energy).

It is to be noted that the original 6X mol was saturated with E_p , it did not have any 'open' window to receive further ' E_p ' for next higher potency.

The new envelope surface has unsatisfied attractive forces, better called **residual valence** forces. These forces are largely responsible for adsorption of cosmic energy.

The discipline level of hydration envelope is enhanced to that of 6X mol, probably in the 1st stirring itself.

- iv) Envelope is assembled in 3D mode with **individual mols** of water having 6X discipline, but having window-openings in the **energy-field**. Fresh cosmic-energy is adsorbed through these windows and the envelope gets further disciplined (Fig13) in subsequent stirrings. As 'E_p' is adsorbed, the open windows start closing down. The opening or the adsorption capacity gets reduced.
- v) As soon as the envelope gets **saturated**, the windows (openings) are **shut completely** (Fig14). Then the envelope cannot hold its members together any more. All constituent cells **fall apart**, as fully disciplined entities with 7X potency.
- vi) Each mol is saturated with 7X energy (Fig 15) and doesn't have any open-window to absorb further cosmic energy.
 - (Pure solvent water normally gets disciplined in the first stirring itself by induction method in potency making)



08) Conclusion

Above understanding of the process of characterization will provide a strong **Foundation** for **'homeopathy'** studies and practice proven-observation. Some Doctors and Practitioners forwarded a number of queries and sought explanation, as to how the above theory can provide solution to them. This would be dealt in the next article.

Reference:

- 1. Jeoraj Jain, "Second Series of Experiments on Water-Aura" Unpublished manuscript.
- 2. Jeoraj Jain, "Non-living Water and its comparison with living-water", Arhar Vacan, 20 (3), Jul-Sep. 2008, p91-98, Kundkund Jnanapitha, Indore.
- 3. Jeoraj Jain, "Living water-cells and working principle of Homoeopathy, Arhat Vacan, jan-Jun 2007, p95-102, Kundkund Jnanapitha, Indore.
- 4. Acarya Sri kanaknandji, Anant Sakti Sampanna Parmanu se Lekar Parmatma, Dharma Darsan Seva Sansthn, Udaipur-1
- 5. Dr. N. L. kachara, Jaina Karma Sidhanta, Adhyama aur Vigyan, Dharm Darsan Seva Santhan, Udaipur
- 6. Narayan lal Kachara, Vargana Vigyan, Arhat Vacan, Oct. Dec. 2008, p 03-24 Kundkund Jnanapitha, Indore.

Dynamisation Process (Flow - Chart)

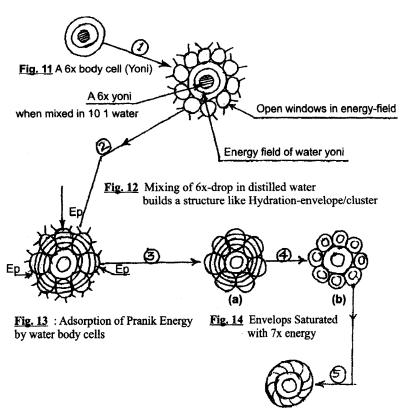


Fig. 15: 7x body has closed tentacles (A final 7x mol)

Dynamised Water

Introduction

After publication of the hypothesis of Live Water-cells without traditional DNA/RNA and the feasibility of its characterization, a number of queries were raised about its different aspects from various quarters, including professionals. A few of the interesting queries are dealt below for better understanding of its various aspects.

Before we deal with the queries, let us first recall the events taking place during **potency-making**. It is a process of energy adsorption and strengthening of **memory imprints**.

- During dynamisation process, the energy of live water $E_{(li)}$ adsorbs cosmic energy (Ep). Due to disciplining action of Ep, the total energy content (Et) increases and the energy area (EA) decreases. This has been observed in the Aura photographs. Thus the energy density Ed increases. Also, the good energy Eg increases.
- ii) During dynamisation process, the initial mode of Vibration (IMV) of the foreign ion (medicine) is transferred to every fresh living water-cell of the envelope. This may happen even during the first stirring of the total 9 shakes. That means the whole water mass achieves the properties of previous potency during the first shake itself.
- iii) The impurities (water cells implanted with foreign ions) are gradually washed away.
- iv) As the "energy" content increases during subsequent shakes, the IMV gets reinforced due to "sleeving" process.
- v) The final 9th shake makes the envelope or cluster saturated with the Pranik Energy. The window openings or tentacles get fully closed, so that constituent cells of the envelope fall apart loose in form of individual cells, charged with reinforced memory in form of sleeved IMV of the next higher potency.

- Q.1. As per modern Biolgoy, nothing can be termed as livingorganism without DNA & RNA. Since pure water does not have any DNA or RNA, how can it be called a living being?
- Ans. It is true that we understand DNA and RNA to be the basic building blocks of the traditional life form. However, to explore the feasibility of other life forms, we have taken two TRAITS of life as basic requirement. These are
- i) Energy exchange i.e., capability to fix energy and transfer it in a directed way and
- ii) To remember and pass on information.
 The hypothesis of Live-water, without DNA and RNA model, was tested to find out, whether it satisfied both these traits, to establish its validity. Although certain assumption or derivatives in this live-water model need to be experimentally tested, the final behavior of homeopathic remedy establishes its veracity.
- Q.2 Preparation of homoeo-remedies is a simple process of dissolving of some chemicals in water with heavy shakes. As such classical physics should be able to explain everything. There should not be any role of quantum theory.
- Ans. The process would have been very simple, if ultra dilutions were not resorted to. Its complexity actually arises when its dilution process with a fixed no of "power-shakes", challenges the presence of molecules or the effects of chemical itself as per the conventional principle of probability in a simple chemical liquid like water. The Role of increase in the power of effective ness of the minute chemicals in water could not be explained even by the Oswald's theory of ultra dilutions. As such, exploration at subtle level became essential to explain the phenomenon.
- Q.3 Water-cell will have a **natural frequency**, which would be unique. When the cell is characterized, then only its frequency is affected by the trace elements of the remedy. Then how the "**imprints**" on the cell body are termed as 'multi-dimensional', having multi dimensional properties? What

happens to the frequency of remedy, if two or more chemicals are used for making it?

- Ans. In homeopathic preparations, two or more chemicals may be used. The imprints of their properties on the envelope body would naturally be multi dimensional. The combined property of all the chemicals will have a vectorial summation to form IMV on the envelope. Initially 'IONS' of chemicals remain embedded in the envelope. They are flushed out during subsequent dilutions. The effect of IMV, then becomes more pronounced. During such characterization of a water-cell (which is a 3-dimensional entity), the vibratory, electrical and electro-magnetic properties of a chemical are transferred by modifying the shape, size, profile and its surrounding energy field of the water-cell.
- Q.4 How does this 'imprint' **communicate** with the genes at subtle level?
- Ans. The imprint communicates with specific genes within a biocell through non-contact means like induction, resonance etc. This communication is instant. This is some sort of physical phenomenon, not found in classical physics. This is also chemical phenomenon like that of neurons. But this can be better explained theoretically by super-string theory i.e., by Mbrane. Here it is presumed that a molecule influences its counterpart not by chemical means i.e., by having different potential energies of valence electrons, but by physical means i.e., by having different kinetic energies of its wavicles.
- Q.5 In sequential dilution, initially there should be **two types of envelopes** or cells. One with trace elements and other without trace elements i.e., one with memory imprint and other without memory imprint?
- Ans. This is true. But in systematic and controlled sequential dilution, there will ultimately be only one type of envelopes. All the tubular water cells will have the same type of memory-imprints on them, when they become free of trace elements, called impuritons.

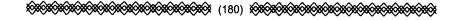
- Q.6 If no fresh chemical is added during sequential dilution process, then the effect of the chemical should gradually go on decreasing on the water-cell at every stage, as per common sense or science. The initial IMV shall vanish after a certain no. of dilutions.
- Ans. The imprints are not transferred as per classical physics, but are done as per quantum mechanics. Every living-cell possesses the same IMV (initial mode of vibration), except those cells, who have foreign ions implanted in its quantum-vacancy. In sequential dilution, such cells are washed away. The already trained cells shall train fresh cells. To understand it, take the example of a 'spin' of an electron in quantum physics. It is instantly transmitted to its anti-particle, located at far-off distance! Here the speed is more than the speed of light. This paradoxical situation inside a molecule is better explained theoretically by the theory of Super Strings!
- Q.7 How long the cells **retain its memory** imprints after dynamisation, especially when the water has Brownian motion? How does the property of cell remain unchanged?
- Ans. Brownian motions does not affect the stability of imprint/memory, because it is the dynamically balanced envelope-structure, which carries the memory and not an individual molecule. The individual molecules in the cylindrical-net, get replaced/exchanged, just like the partners get replaced in a waltzer dance. Hence the properties of such macro crystals remain unchanged.
- Q.8 A homoeo drug is a **mixture** of many chemicals, especially those from plants. Each molecule will have its own natural frequency. Then how can the IMV are defined? Will different cells, which have different history of embedding **different** ions of a mixture, behave differently?
- Ans. In a homogenous mixture of 2 or more chemicals, there is a combined property of it, depending on the intensity and quantity of the component chemicals. The IMV is a representative replica of this combined vectorial property. This is transferred on the cylindrical net structure by modifying the

shape, size, as well as the vibratory and eletro-magnetic properties of nano-cell.

During early stages of dilution, the type of embedded ions may differ from cell to cell. These ions "manifest" themselves as "impurities" in the process and are washed away subsequently.

However, individual cells do not conform to the properties of the individual embedded ions only. They **conform to the IMV**, which is a replica of the combined property. The effect of IMV would then become more pronounced.

- Q.9 On what factors does the memory depend?
- Ans. The stability of memory/imprints on water cells depends on Temperature, **Environmental** conditions and the Purity i.e. the degree of ultra dilution.
- Q.10 Hydrogen bond of water molecules is about 1/20th as strong as a covalent bond. They last for a fraction of a second. The water molecules continuously form new bond with other water molecule around them. This produces simple waves, like those in lakes. Then how does the stability of envelope and its memory imprints survive?
- Ans. When water molecules form a long chain due to hydrogen bond, it is very unstable and fragile. But as soon as it forms a 3 dimensional structure by closing the open ends, in a shape like a sphere or a cylindrical net, the bond becomes very strong and stable. The structure may even get "sleeving" like reinforcements. Hence the body of live-water cells in form of tubular nets is quite stable. They are also quite stiff, because they vibrate at high frequencies.
- Q.11 If the memory is carried by living water cells, then what is the effect of a magnetic field on it?
- Ans. The hollow structure of water cell exhibits electromagnetic field, capable of generating an em current & emitting photon, while giving a passage to oxygen radicals through it.
 - In this model, external magnetic fields, therefore may affect its memory, depending on the "intensity" and "duration" of this field.



- Q.12 After dynamisation, the homeo-drugs are kept for months together in the glass containers. Then why do the water molecules not return to its natural frequency and erase its memory?
- Ans. The water cells have structure of cylindrical net, carrying imprints in form of surface-contour as well as in form of modified electro-vibratory waves. The water also contains dissolved oxygen in form of radicals. Their movement through the cell body helps keep the imprints stable. Cylindrical cells are relatively very stiff, because they vibrate at high frequency like a tight guitar string. As such there cannot be any self-erosion of memory. Normal glass containers or any solid substance, whose molecules do not dissolve into the water-cells of the liquid remedy, should not affect its memory. Only when a foreign molecule is digested i.e. accommodated into its quantum vacancy and has imparted its properties, in terms of electromagnetic field and frequencies etc. that the "imprints" are modified.
- Q.13 In practice sugar pills (vehicles) with absorbed drug are used. The characterized water molecules are absorbed and distributed among sugar ions. Then how do they protect the "imprints", when sugar ions induce its own natural frequency on it?
- Ans. Sugar pills are in form of solid molecules, having a lot of inter crystalline spaces, and voids, wherein the homeo remedies are accommodated. Actually sugar is not "digested" in the liquid medicine. No sugar ions are formed. Without digestion through shakes, it cannot affect the cell structure and its properties.
- Q.14 In Homeo preparation, pure **distilled** water is used. It is prepared by boiling and evaporation. As such this water also belongs to the category of non-living water.
 - Then in operation of "sanskaran", i.e. potency making, how can it get capability to carry the instructions in its memory?
- Ans. Yes, in homeo-preparations, pure distilled water is used. No dissolved minerals should remain in the distilled water.

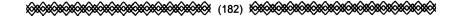
Otherwise, the remedy will not be effective.

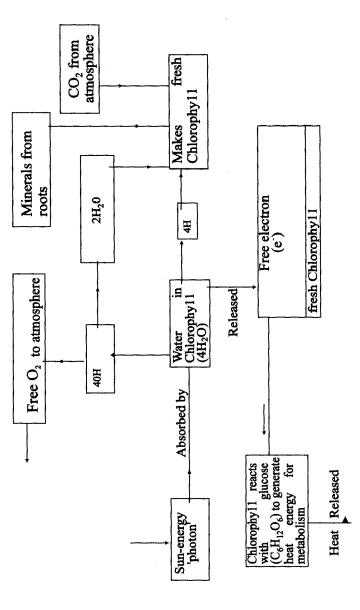
However, during condensation and storage process, distilled water will **absorb air.** In fact, we can compare the distilled water with the pure rainwater on distant mountains, where air is not polluted!

The distilled water would become very much alive after a few hours of its production by absorbing air in its self-assembled tubular YONI. The distilled water thus becomes capable of carrying instructions in its memory. That means "remedies" are living-cells, whereas the boiled water is, as discovered earlier, is non-living being. It normally contains minerals, which may be good for drinking purpose.

- Q.15 You have given the criteria of a living thing as "Ability to absorb energy, fix it and transfer it in a directed way whenever required." Apart from water-bodied living beings, can it be applied to one-sensed vegetative living beings also?
- Ans. Plants possess a chemical called Chlorophyll. It provides plants the ability to absorb energy, fix it and transfer it in a directed way.

It absorbs sun energy in form of "photons". Photons excite the outermost electrons of water-molecule to eject it out as free electron in the presence of chlorophyll. Then it utilizes the electron in making fresh chlorophyll. It also reacts with glucose to release energy in form of heat as shown below:-





Free Oxygen (O_2) is released by plants. (Even the micro-plants in oceans release heavy amount of O_2 , which maintains eco-balance.)

Q.16 How do we know for sure that **no molecules** of chemicals are present in the higher potencies of homeopathic medicines?

Ans. As per laws of chemistry, a Mole of a substance contains 6.022 \times 10²³ molecules (Avogadro's no). Molecular weight of water (H₂O) is 18. (called a Mole). It means 18g of water would contain 6.022×10^{23} water molecules, i.e. 1 g of water would contain 3.3×10^{22} nos. of water molecules. Similarly any chemical substance used for making a remedy, would generally have molecular weight more than 18. Theoretically, we can take a range of its Mole from 10 to say 200. Then 1 g of chemical will have 6.022×10^{22} to 3.011×10^{21} molecules.

When we resort to 1:100 dilutions for making potencies, it means: 1 cc of remedy would contain 10^{-2} cc of chemical in the first potency.

In 2nd potency, 1 cc of remedy would contain 10⁴ cc of chemical.

In 12th potency 1 cc of remedy would contain 10⁻²⁴ cc of chemical.

As per Avogadro's no. chemicals of even lower densities will have less than 10²³ molecules of chemical in 1cc.

As such in 12th potency, 1cc of remedy (containing 10⁻²⁴cc. of chemical) cannot contain even a single molecule of chemical, if the chemical is uniformly distributed in the solution.

Thus, theoretically, no chemical molecule would exist in any remedy having a **potency of more than 12.** In potencies of 15 or higher, there cannot be any possibility of having any chemical molecule physically present in the remedy. The probability of finding even one molecule of chemical is 1 in 1 lakh. A potency of 100 would mean having 10^{-200} cc of chemical in 1cc, which theoretically cannot exist. This is far below the Avogadro's no. Even the Ostwalds theory of ultra-dilutions could not explain the increase of power with the dilution of remedy.

This led the chemists to conclude that the high potency remedies are no more than plain distilled water. They are **not**

aware of existence of any electro-magnetic fields or **IMV** or Super imposed or sleeved net-like basic structures of distilled water.

Bibliography References:-

- 1. Edward Wriothesly Rusal "Report on Radionics", Neville Spearman Suffolk 1983
- 2. Kirlian photography and Brochures prepared in the laboratory of Dr. J M Shah, Mumbai and Dr. Amresh Mehata, Ahmedabad (2005-08)
- 3. Arun Zaveri etc, "Therapeutic Thinking", p14-16, Geekay Corpn., A-109, Ghat kopar Industrial Estate, LBS Margm Ghatkopar (W), Mumbai-400086
- 4. Jeoraj Jain, "Second Series of Experiments on Water-Aura", Arhat Vacan Kundkund Jnanapitha,
- 5. Jeoraj Jain, "Non-living Water and its comparison with living-water", Arhat Vacan, Jul-Sep. 2008, p 91-98, Kundkund Jnanapitha, Indore.
- 6. Jeoraj Jain, "Living water-cells and working principle of Homoeopathy", Arhat Vacan, Jan-Jun 207, p.95-102, Kundkund Jnanapitha, Indore.



Water in Jaina Philosophy and Modern Science

In Jaina philosophy, water is considered not only as **one-sensed** water bodied living-being, but it has also been **assigned** certain well spelt out **attributes**. Some of the details of properties are given below.

a) General Definitions:-

As per 'Gommatsara' Jîva Kanda (a Canonical book of Digambara Sect), the word Water is used in Jaina philosophy to convey following 4 sets of meanings:

Water (Jala): - Meaning a mixture of living and non-living water,

Water-beings (Jala Jîva): Souls in transit. (Which will become water-bodied or which have exited water-bodied living-beings)

Water-Body (Jala Kaya): Meaning Dead-body of water or non living water.

Water-bodied life (Jalakayika): Living water.

b) General Properties, as per Jaina Philosophy:-

1). Yoni

These are **birth places**, where souls enter the physical bodies. Birth of living-beings takes place **selectively**, based on the type of yoni (cell-structure). The selection of yoni depends on the "instructions" it carries or better known as fruition of its 'Nama-karma' for the immediate current life. It automatically matches with the available stuff in the storehouse of a particular yoni, so that it can draw and absorb the required materials to accomplish the task of setting the framework of its immediate current life-span.

There are 7 lakhs types of birth places, called yonis, where souls of APKAYA (Water-bodied) living-beings can enter and develop. Some of the examples of its yonis are: Rainwater, Dew water, Pot-Water, Ocean-Water, Well or Boring-Water, Lake-Water or Fog-Water,

Glaciers, Rivers, Water-falls, Plant-roots, Geysers, Snow, Hail-storms, and Clouds etc.

The yonis can also be classified in 3 types, viz, living, non-living and mixed type. When a soul enters into dead-water, the non-living yoni is converted into living yoni.

When it enters into living-water, it gets living yoni and as such may not require any conversion.

2) Kula-Kodî-Varieties of Water:-

Water has 7 lakh types of Families (races), called Kula-Kodî. One type of family, which is made up of a specific type of shape and taste particles, is termed as one Kula. If any race is made of certain shape and taste particles, which are different from that of the other one, it is treated as another Kula. In this way, different shapes and tastes of particles will form different types of Kula.

Every type of water has many varieties of yonis and tribes. Every tribe will have special properties. For example, it is mentioned that hilly **Himakula**-tribe (a sort of **hilly water**) will have different type of quality and content from that of **plain Himakula** water. Warmness, contents and other peculiarities of water would differ from source to source. For example, waters from water falls, wells and rivers will differ from each other. A few waters of a particular **type of tribe** may act as **disease inducing**, whereas some other tribe may promote **disease curing**. For example it is found that water of a fall near Baroda has arthritis curing properties.

3) Life-Span:-

The range of life span of a water-bodied living-being is specified from a minimum of one Antara-Muhurta (less than 48 minutes) to a maximum of 7000 years. To be more specific, it has been clarified that in less than one antara-muhurta of time (48 minutes), just like earth, fire and air bodied living-beings, water living-being can have 12,824 life cycles. This figure of cycles can go up to 655,536 for incomplete or under-developed (Aparyapta-paryapta) beings. (Bhagavati 8/9, Jîvabhigama and 5th Karmagrantha, Gatha 39-41, of Swetambara Sect.)

4) Single Occupancy Body:-

As per Jaina science, each drop of water is made up of numberless living-beings. However, every body cell (here tubular yoni) will have only one soul. This is in contrast with the "Nigoda" plant life, where one body accommodates several lives.

5) Body size (Avgahana):-

The length of the body of one water-bodied living-being is equal to the minutest part of a finger length. In other words, its body is so small that even one drop of water would contain **countless** numbers of **life** bearing units. Water is considered to be a "lump" of lives. As per modern science, millions of vapor molecules form one drop of liquid water.

6) Compactness:-

Uncountable sthavara Jîva (immobile living-beings) reside in a drop of water. Even innumerable living-beings with under developed bodies (Aparyapta) can prosper under the cover of a fully-developed water body. Science does not understand as yet such form of life!

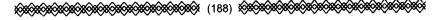
7) Nature of body:-

It is loose like a bubble. Certain molecular structures are known to science, but detailed studies about them are lacking.

8) Population:-

The relative numbers of various **Sthavara Jîva** (immobile livingbeings) in the universe are given by Jaina science as follows:-

- i) The least no. is that of Mobile/Traskaya Jîva.
- ii) Fire-bodied are innumerable times more than the mobile ones.
- **Earth-bodied** living-beings are slightly less than two times of fire-bodied living beings,
- iv) Apkayika (Jalakayika) is slightly less than twice the no. of, earth-bodied living-beings.
- v) Air-bodied living-beings are slightly less than two times of Apkayika.
- vi) Plant-beings, including Nigoda, are infinite times more than the no. of air-bodied living-beings.



9) Master:-

Some Acaryas assign some Master for whole realm of Apkayika Jîva world. Brahma God is designated as the master of apkayika (water living-being). Hence it is also known as Bambhathavarakaya.

10) Identity:-

Living-beings are also recognized by their senses. Apkayika has only one sense and is identified by its **touch sense** (one of the total of 5 senses) as per Jaina Science. Modern science has still to understand the type of life, water-bodied structures can possess.

11) Body and its Types

A body is a means or vehicle for a **living-being** to accomplish activities, or to experience the fruits of good & bad Karmas during the span of its life. It is formed due to fructification of **Nama Karma** of a living-being.

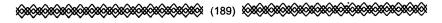
Water-bodied living-beings carry 3 types of bodies as explained below.

- (i) Audarika Body: This body is made of Udar i.e., main macro atoms/pudgalas. That means pudgalas of blood, flesh, bones etc constitute this body. This type of physical body of Man and Triyanca is called Audarika-body. The worldly body of water is also Audarika. Its basic nature/tendency is to rot, decay & perish.
- (ii) Tejasa Body: A Body, which metoabolizes the accepted food. This body is made of energetic (Tejasa) pudgalas, Its existence can be recognized by the warmness, present in the living-being. Special energies, such as Tejo-Labdhi, can be acquired through penance and devotion.
- (iii) Karmana Body: As per Jaina science, it is the store house of pudgalas of up to 8-types of karma category. This body is the most subtle and important for the accounting of the life nature of a Jîva.

The last two types of bodies always remain always associated with every worldy soul, including Jala Jîva. When a soul enters an audarika body, called Jala Kaya (made up of water molecules), it is called water-bodied living-being (Jala Kayika)!

12) As Life Anchor for others:-

Water supports almost all other life-forms, except some normal type of fire-



bodied lives. That means water can nurture earth, air, plant (all single sensed) as well as two, three, four and five sensed living-beings residing in it. This is in conformity with modern science also.

Contents of normal water and the processes to remove them, as given by Jaina science, are scientific and are being recommended by modern science also. See the table given below. Only one thing is to be noted here that the theory of water-bodied living-beings, as given in Jaina canonical books has to be understood properly and then presented to the modern science.

- (i) Water-bodied living cells (Jala Kayika) -- By Boiling or by making **Dhovana**
- (ii) Insoluble/soluble **minerals** -- By Filtration plus precipitation and decantation
- (iii) Air and Oxygen radicals -- By Boiling
- (iv) 2 or more sensed **mobile** living-beings -- By Filtration and extinguishing them.
- (v) One sensed **Sthavara**-beings, algae etc. by boiling and or dhovana making.

C) Scientific Explanation of the Basic Properties .:-

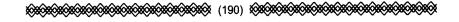
The basic 5 attributes of water dravya (matter) as per Jaina philosophy are :- Shape (form), Colors, Taste, Smell and Sparsa (Touch Sense).

They are specified in the Jaina canonical literature in the following manner. It is noticed that according to modern science, these properties are mostly functions of its shape, structure and vibrations (electrical, electro-magnetic and mechanical).

Each atom (Parmanu), as per Jainism, will have one color, one smell, one taste and two primary sparsas (Touch senses), viz.,

one from hot and cold (sitala), and one from positive and negative (Ruksa) touch sense. A parmānu has infinite latent energy.

According to science, the first type of sparsa depends on **temperature** and the other type of sparsa depends on **electric charge**. It means one atom (parmanu) has to have temperature and electric charge as its **basic**



property. Temperature is considered to be a property, associated with the vibrations of atoms and charge is considered to be associated with its electro-magnetic (em) field. Hence a parmanu (atom) may be considered to be a unit "vibrating charge". When they combine together, they form a mixture like skandha. It will have 4 sparsas. And after micro-transformation, it acquires all the 8 sparsas, including weight. Water-bodied Anu (skandha) will have 8 sparsas.

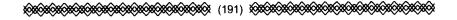
1) Sansthana (Shape/Form) -

It is just like **Water bubble**. As per modern science it depends on Azimuthal no. L, which is a subsidiary quantum no. In normal water, its molecules cannot join together continuously without voids or **microvoids** between joints. Air may be trapped or absorbed in these voids very easily. This air can exert great pressure, when released through bursting of their bubbles. This results in **erosion** of surfaces of containers.

2) Color-

As per Jainism, there are 5 types of basic colors, viz, black, blue, red, yellow and white. Water is said to have **Red** color. Although water body is normally considered to be transparent, i.e. Most of the incident light is refracted. Then the question arises as to why its colour is specified as red? May be its microscopic individual body (as per our hypothesis, it is a net-like tubular nano structure) has the orientation of its hex and penta shaped components in such a way that they reflect red light from its body. Other colors are absorbed/refracted by it. Because of random orientation of microscopic tubular bodies in water mass, the light gets scattered and refracted.

As per modern science, the irregular surface structure and contours of a body at micro-level, affect the quality of light, reflected from it. Light is considered to be electro-magnetic waves or moving photons, falling in the visible spectrum. This incident radiation is affected and modified differently by different materials depending on their molecular/crystalline structure, contour and surface finish. It also depends on its capacity to absorb and refract the incident light. The reflected light, when reaches the retina of eyes, produces sense of color of that body, according to its new modified em-property.



Color is also dependent on temperature, because it changes the surface contours of the material. It needs further scientific experimentation.

3) Taste-

As per Science, water has no taste. However, as per Jainism, water is tasteless from gross view point only. Because, at subtle level, it is not without a taste. There are 5 basic tastes viz., Pungent (Tîkhã, Sauntha), Bitter (Kadva, Nîma), Astringent (Kasailã, Harde), Sour and Sweet. The taste is experienced by a process of "Badha parsva Sparsha" i.e. a skandha would first touch the sense organ cells and then it would bind itself with it. (Ref. 5)

According to science, these tastes are experienced due to the **chemical** reactivity of particles reaching the tongue. It depends on the potential energy (PE) of spinning electrons, which enables those particular molecules to react with corresponding cells on our tongue. Tongue has different types of clusters of similar cells situated on its surface at different locations. Each cluster produces a different but specific type of taste sense by transmitting the message of its reaction with the particles of the substance to the brain cells. These brain cells recognize the messages in form of different types of 'tastes'. Thus there is a striking similarity in the process of recognition between Jaina philosophy and modern science.

As per science, water does not have any taste. However, at microscopic level, water has to have one or combination of many tastes, as per Jaina philosophy.

4) Smell -

As per Jainism as well as science, water from a gross view-point, is odorless. But as per Jainism, it is of course, not without a smell at subtle level. There are 2 basic smells - good and bad. As per Jainism, smell is also recognized by the process of "badhaparsva sparsha"

According to science, smell-particles (pudgalas) float in the air and reach the inner walls of our nose. These molecules are released by the particular substance in its ambience. Volatile substances may release them very fast, whereas solid and non-volatile substances may release them very slowly.

The **inner surface** of nose is uneven. It has irregular contour & structure. At different locations, the shape-contour of surface is different. When the **smell particles** reach these locations, they get attached to a particular location of inner layer, depending on its outershape, corresponding to the shape of the layer, in a **snug-fit** mode (Fig. 1a). These smell molecules transmit their characteristic shape data through their mating partner of inner-nose layer to the **brain cells**. These cells produce the **feeling** of smell accordingly.

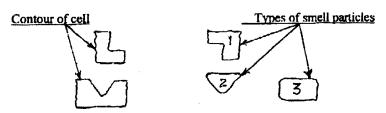


Fig 1a Snug-fitting of smell particles with the inner cells of Nose

5) Sparsa / Physical Touch Sense -

There are 8 types of touch senses. It is discussed below in detail. As per science every atom or molecule is associated with its own vibrations,

electric energy and **electromagnetic field,** manifested in form of its temperature and electric charge. These two entities represent two types of pairs of **sparsas** (Touch senses).

There are 4 pairs of sparsa-senses, as discussed earlier. The first two pairs are more basic, i.e. cold-hot and positive-negative charge pairs. These pairs produce another two types of pairs,, viz, density related light and heavy sparsa and hardness related soft and hard type of sparsa, as mentioned above.

Physically expressed, it can be said that the atomic energy (basic two touch pairs) in form of vibrations of atom (Heat), electric energy (charge) & its em-field (life supporting energy) jointly influence the last other 2 pairs of its sparsa properties.

5.1) Touch sense of Living-Water & its scientific explanation:

Water has only one sense, called "sparsa" or Touch sense. It does not have the other 4 types of sense organs viz, Taste, Smell, Vision and

Hearing. Further it is said that Living-beings can have 4 to 8 types of Touch sesnes. Water is bestowed with the property of all the 8 types of touch senses. These are paired in 4 groups of opposites.

- (i) **Snigdha/Ruksa** i.e., **Smooth-Rough.** This property may be on a scale of roughness. However, this would suit entities even with 4 touch senses only, because the roughness is a mere surface phenomenon. For gross bodies, this property is mostly considered to be associated with the electric **charge**, with respect to a neutral reference/datum. As such the surface of water body (at unit level) will have either **negative** or **positive** charges, corresponding to Ruksa or Snigdha **sparsa** of Jaina sciences.
- (ii) **Sîta/Usna** i.e., **Cold-Hot.** This is measured on a scale of **Temperature** with respect to our body temperature as per modern science.
- (iii) **Guru/Laghu** i.e., **Light-Heavy**. This is a measure of compactness or **density**, as per modern science
- (iv) **Mridu-Kathor**, i.e. **Soft-Hard**. This can be expressed on a scale of **hardness or springing** action at micro-level, as per the understanding of modern science.

5.2) Development of Touch Senses

An inanimate Parmanu (Atom) has only 2 Touch - senses. When 2 or more parmanus come together, they form a pudgala skandha.

Pudgalas have 2 types of transformations (Parinatis)

Micro and macro transformations:-

These transformations take place, when the value of parmanus in terms of its quantity or density in that cluster reaches a threshold limit. For example, when 2 or more parmanus come together to form a cluster (skandha), a micro-transformation can take place due to its contraction property. Here the space occupied by the cluster is reduced, i.e. the cluster becomes very fine. Its density is increased manifold. It can result in enhancing the touch senses of cluster from 2 to 4-touches. These pudgalas are not visible. They are also weightless (aguru-laghu) and cannot be recognized by our senses, even with the help of external instruments. Such examples are pudgalas of Breathing, Kārmana body, Bhāsā and Mind varganas.

These clusters of parmanus belong to the first 14 Varganās, out of a total of 23 varganas of parmanus, as per Digambara (Gommatsara, Jîva-Kanda, part -2) Jaina-science. As per Swetambara School (5th Karma Grantha, gatha 75-76), they belong to the first 16 varganas of a total of 26. In their micro-transformed state, they may probably be equivalent to 'Energy' state of matter of modern science. (Ref. 1, 2)

In the 15th and 17th vargana the cluster density i.e., the packing of microtransformed clusters in terms of parmanus per unit space reaches such a critical value (level), that it probably causes 'bonding' between them. This transformation is called 'Macro-or gross Transformation' of parmanus. Thus an energy cluster is converted into a particle cluster (skandha), thereby acquiring 'Weight' phenomenon.

Varganas beyond 15th or 17th type will have different cluster density, called 'Laghu-Guru' (light-heavy) and with different joint bonding strength, called 'Kathor-Mridu' (hard-soft). This seems to be a measure of springing and elastic property of the bonding joint between parmanus at subtle level (Fig. 1b)

After macro-transformation, (bonding by contraction), these pudgalas become visible and acquire weight. With this transformation, the number of sparsas are again augmented. The original or basic 4 sparsass develop the next 4 secondary sparsas,

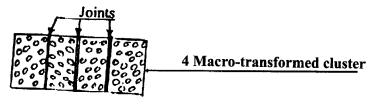


Fig 1b Macro-transformed cluster (Vargana)

raising the capability of skandha to acquire a total of 8 sparsas. Elucidating this **evolution process**, it is clarified in Jaina Theory that (Ref 1, 2)

(i) Excess of ruksa-sparsa in pudgalas results in development of Laghu-sparsa. That means excess of negative charge, makes the entity Lighter (leading to weightlessness)

- (ii) Excess of snigdha-sparsa in pudgalas results in development of Guru-sparsa. That means excess of positive charge would make the entity heavier!
- (iii) With excess of Sîta and snigdha sparsa in pudgalas, it (the entity) acquires the property of Mridu sparsa. That means "colder" pudgalas along with positive charge would make the entity softer/resilient.
- (iv) Excess of Usna with ruksa sparsa in pudgalas, would make the entity develop 'Karkasa' sparsa. That means relative hot pudgalas with negative charge would help the entity develop hard-sparsa.

This dynamics of combination of sparsas offers very interesting background to understand the properties of sub-atomic entities, particularly massless particles like 'neutrinos' (a Fermion) or 'photon' (a Boson) of modern science. Many specific rules for integration & disintegration of parmanu-pudgalas are specified in the Jaina Scriptures.

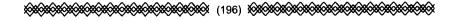
Sparsa senses, as discussed and understood earlier in the light of modern science, **depend** on the **vibrations** and **electro-magnetic** field of particles (pudgalas). These are related to their **frequency** and **mode of vibrations.**)

In ordinary sense, "hardness" is related to solid state of matter only. Then how it is concerned with steam and water? Can a gas have hardness? One possible explanation is that when two molecules are joined by an electro-static field, the flexibility of the joint is a measure of soft or hardness. When we say Martensite or diamond is very hard, it simply means that the bond between two molecules of martensite (not between Iron & Carbon), is very rigid/hard and brittle.

Similar logic can be applied to gases also.

6) Effect of training:

In characterization, the bee-hive structure of living-water gets **sleeving** layers (Ref. 3) like **carbon-onions**, as postulated in the Hypothesis of living-water. As such it becomes very strong. (It cannot be broken up then so easily!) That means characterized yonis (bodies) go on becoming "harder" on dynamisation, whereas normal living-water is



"hard" and the 'dead water' (not having living yoni-structure) is softer! This sleeving can either be in physical body or it may be in its characteristic-properties only, without affecting the size of the physical body.

7) Effect of Emotions:-

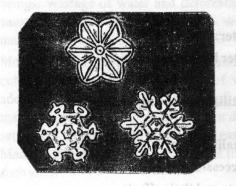
Living water is found to be affected by our emotions or by music. Dr. Masaru Emoto of Japan has conducted a no. of experiments on water. A few photographs of water, treated with human thought waves or with rhythmic music, **clearly** show its good and bad effects on the structure of gross cells of living water (Fig. 1, Ref. 4).

References:

- 1. Anant Sakti Sampanna Parmanu se Lekar Parmatma, Acarya Sri Kanaknandji, Dharma Darsan Seva Sansthan, Udaipur 1
- 2. Vargana Vigyan, Narayan Lal Kachhara, Arhat Vacan, Oct-Dec. 2008, p 03-24 Kundkund Jnanapitha, Indore.
- 3. Living water-cells and working principle of Homoepathy, Jeoraj Jain, Arhat Vacan, Jan-Jun 2007, p. 95-102, Kundkund Jnanapitha, Indore.
- 4. Photographs published in "Naya gyanodaya", Bhartiya Gyanpitha, Delhi, Mar 2004, by P. N. Mishra.

RE RE RE RE RE RE RE

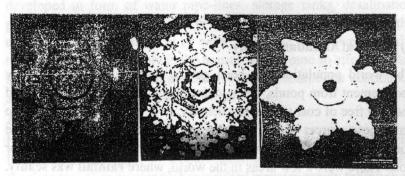




DIFFERENT SHAPES OF SNOW-FLAKES

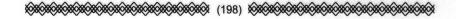


DEAD WATER (NO CRYSTALS)



CRYSTALS OF LIVING WATER

FIG. 1 : DIFFERENT SHAPES OF WATER CRYSTALS (DR. MASARU EMOTE)



Water is life, Use it Judiciously

Contents:

- 1) Notion of Abundant supply
- 2) Awareness:
- 3) Conservation of Water:
- 4) Management of Water Resource
 - A) Storage:
 - B) Optimum Utilization of water
 - C) In Essence
- 5) Pure Water & Its Qualification
 - A) Value and Accessibility
 - B) Contaminants and their effects
 - C) Treatment of water for Domestic use:-
- 6) Age old practices:-

1) Notion of Abundant supply

The world population has been getting water-supply for its daily requirement from ponds, wells, dams & rivers, mostly with ease and that too free of cost till the last century. Every village or town had to have these sources within or around its boundary. The water, in these sources, used to get **replenished** by rains without any human effort or cost. There were a few areas in the world, where **rainfall was scanty**. Human settlements naturally did not develop there, because water is essential for sustenance of life, just like the atmospheric air.

It is one of the basic constituents of environment.

Realizing the importance of water, many civilizations and religions had attached great respect and care for this commodity. Wastage of water was declared to be a great "Sin"! It had social and religious sanctions against misuse, excess use, over extraction and destruction

of water. Jainism ordains for limiting the quantity to be used to a minimum possible level, because it has life, which must be protected.

The sacred principle of Jainism, "Live and Let Live" is practical, relevant and conducive to qualitative life-style and proper ecological balance. It supports mutualism and compassion for all animate constituents of environment, including all types of one-sensed living-beings. Wastage of water and deforestation or destruction of forests cause imbalance in underground water level and its natural management.

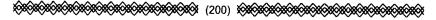
Moreover, every civilization has realized that the **agrarian economy** / culture depends on proper supply of water. Timely supply and in adequate quantity were the essence of successful agriculture. For it, man made water bunds, ponds, lakes or dams came up around its every settlement. Population in dry or arid areas is, as such, thinly distributed. Man has to put in a lot of extra efforts to get water for his survival, in such areas.

With the growth of **technology** and explosion in human population during the last two centuries, the requirement of water for house-hold and for agriculture has increased many folds. Supply lines have been developed in form of water pipe-lines, storage tanks, desalination plants and water pimps. Power driven equipments have reduced the quantum of individual effort or work to get the water supply at the required place. The Supply in the houses has become so effortless that most people **forgot the importance** of this resource. Its continuous supply is taken for granted by the human-beings.

2) Awareness:

However, the ever expanding human settlements started feeling the limitation of this important resource during the last 50 years or so. But the slow growth in awareness has resulted in water supply falling short of demand. This has lead to serious impact on the human settlement. Each town has lately realized that this supply is not unlimited. It has to conserve water and reduce its wastage for the survival of human race.

i) Another factor, which added to woos of the modern civilization, was the unrestricted and negligent use of this low cost water by the industry. Their habits became not only wasteful but it also polluted the water, which was discharged by it. It started contaminating the sources of



drinking water to serious proportions.

The present civilization, all of a sudden, has woken up to the naked truth or reality that this essential commodity has not only become **scarce and depleted**, but is also fast becoming **unfit** for **human consumption**. The causes can be assigned to reckless deforestation, over extraction of underground water by digging numberless tube wells/deep borings, unplanned consumption of low cost water for industrialization, converting tanks and ponds into garbage yards.

As a survival strategy, a worldwide movement has started to conserve water, and to make industries responsible to remove **pollutants** from its waste-water before it is discharged.

ii) Dooms Day

Everywhere, water table has gone down. The tanks and ponds have become polluted. The rivers have shrunk. Its water has also become polluted. Human race has to blame itself for this state of affairs of disturbed water-cycle. The need to conserve both the quantity and quality of water has become so obvious, important and urgent that the survival of next generation is at stake.

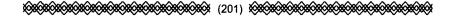
iii) Water Pollution and its Management:

A) Pollution is the contamination of earth's environment with materials that interfere with human health, the quality of life or the natural functioning of the ecosystem. In a properly managed ecosystem, there is some sort of balance between living organisms and the environment.

There are two types of pollutants, Bio-degradable and non-biodegradable pollutants. Bio-degradable can become a problem, when added to the environment faster than it can be decomposed. Non bio-degradable pollutants are very difficult or impossible to be removed, once contamination occurs.

B) Our **Old Attitude** towards water has changed a lot under the present onslaught of consumerism, where **emphasis**, through electronic media, has been on increasing the consumption.

It has led to the emergence of wasteful Social habits as well as wasteful Industrial technologies and Irrigation methods. This has pushed the humanity very near to a state of water-emergency



- 2. To avert this impending crisis, conservation of every drop of water must be done. Every nation must implement the following 6-point strategy for developing a sustainable **Water Security System:**-
- i) Rain water harvesting & storage
- ii) Participatory water-shed management, desilting & renovation of ponds & reservoirs
- iii) River water sharing & its efficient use
- iv) Waste water management. Treatment & recycling of sewage water & industrial effluents
- v) Sea water usage along the coast lines, mangrove plantation
- vi) Use of efficient irrigation techniques.
- 4. The **MOTTO** is to utilize the resources as per its capacity of "replenishment", so that perpetual supply can be ensured.
- 5. Inculcate habits in children (as future responsible citizens) through schools to use water with utmost **care and respect**, similar to that as given by poor people to ghee:-

C) Waste Water Management:-

Water treatment requires consideration of all consequences for the environment; other wise one problem would be transformed in another serious problem.

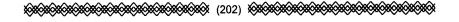
Pollutants can be modified, either by recycling to make new products or by purifying, so that the end products are less harmful to the environment.

Environmental damage can be reduced by replacing chemical materials and processes with biological technologies, like

- 1. Bio-catalytical method.
- 2. Bio degradations with micro-organisms.
- 3. Genetic modification to improve pollutant bearing tolerances,
- 4. Use of bio-sensor to monitor and render pollutants harmless.

Various methods for decontamination of effluents or to render pollutants harmless are:-

1. Precipitation by raising the pH of the solution. It is the simplest method.



- 2. Absorption and biosorption
- 3. Electro-winning and electro coagulation
- 4. Membrane separation (RO, electro-dialysis).
- 5. Solvent extraction
- 6. Ion-exchange

Cost effectiveness of a method depends on the quality of effluent

Our age-old principles to deal with our natural resources of water i.e., to conserve, Re-use, Recycle and Convert for secondary use, are still valid.

The impending doom due to water pollution can be eliminated, if the above practices are spread and introduced seriously in Industrial and Domestic field conscientiously as a campaign.

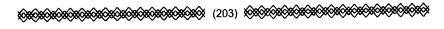
iv) Standard Practices:

People living in water-scarcity or water-stressed areas, like **Thar Desert** area as well as most of the 'Jains' have developed, as a **tradition**, very efficient habits for using the water. A few examples of **standard practices** are given below:-

- a) Using only daily-filtered water for drinking. A properly folded clean cotton cloth is used for filtration of potable water.
- b) Using minimum water for **dirt removal** in house holds and that too under a **controlled** discharge. Decant it for its re-use.
- c) Reduce its consumption to the bare minimum possible. Because the discharge amount of water from a tap depends on the water-head and the diameter of tap. The extent of opening of the tap, controls the consumption. This knowledge helps the people to minimize their consumption. (Readers may be remembering here, as to how Colgate Company could double its SALE in a year, just by increasing the diameter of tooth paste Tube!). Use of water meters should be made compulsory in towns and villages.

v) Awareness Training

Training Programs have been designed for individuals to optimize the use of water for bathing and for washing of clothes and utensils. It dwells more on the use of commonsense, rather than any dogma. It gives insight into the basic principles of Industrial Engineering to



identify and eliminate waste. It should reach each and every citizen of the nation, even through mass media.

vi) Campaigns

A total ban on the use of water as cooling medium without having a closed circulating system, should be imposed in Industry

Campaigns in schools and towns have been started to spread this message of seriousness to each and every human being in the world. Many projects at micro-level have been started for conservation of water.

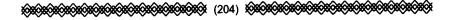
3) Conservation of Water:

The most important aspect of water conservation is the development of right *attitude* towards water.

That means,

- i) To give due respect to this commodity and consider it precious.
- ii) To limit one's daily requirement and try to reduce it to a bare minimum.
- iii) To put conscious efforts to conserve it for our children.

When we look at a few old philosophies of the world, we are wonder struck to find how all these messages are postulated in these old religions. They preached to their followers to practice and follow all the above noted three principles. Human race did not care about these aspects, of religions in the recent past and hence landed up into this precarious situation. Like many other countries, India has also embraced an economic growth model based on increasing consumption, which is neither sustainable from the environmental perspective nor inclusive in ensuring that the economic benefits are shared equitably. To prevent further degradation of the environment, participatory environmental management should be introduced extensively. So that every one concerned feels responsible or accountable. We need a paradigm shift in our total approach. To present development, environment and social justice as conflicting issues is not only disastrous for human race but also indicative of our short term greed and apathy. Unless this truth is imbibed in the policies of all governments, all our attempts to protect and conserve water and environment are bound to fail in the long run. Anyway, stll there is time



to follow and practice these **principles** "religiously" in our development plans to stop loss of sustainable environment and to save the humanity.

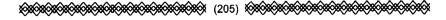
The principles to show respect to water are:-

- A) Do not waste a single drop of water in house, factory and farm.
- B) Do not **pollute** the discharge -- apply principle of recycling and reuse.
- C) Review the requirement, identify the excess consumption and make conscious efforts to elimnate this excess and to limit the consumption to bare minimum.

4) Management of Water Resource

a) Storage

- i) Forests conserve rain water and atmospheric moisture. Do not destroy forests recklessly. They attract rains and reduce floods. Forests store a lot of water under the surface of forest cover. Hence introduce perpetual recycling for them.
 - Implement simple projects to achieve a minimum sustainable growth of 2% in national forest coverage. **Carbon-trading** in International market is a **right step** towards it.
- ii) Tanks: Have small-small tanks, ponds, johads, ashads and check-dams spread around all the villages/towns to meet their local needs. Resort to full scale rain water-harvesting in buildings.
 - (It has been discovered that rain water harvesting in buildings had been a common phenomenon in Rajasthan. There, the availability of rain water was scarce. Mostly, a mere 100-150 mm rain was sufficient to provide year-long supply of water to the householders. Each and every house in the town had an under-ground tank to store the roof-top rain water. This water was used for drinking purpose and was sufficient for a year's demand. Deep boring was not resorted to.)
- iii) Harvesting: Now, it must become mandatory for every urban building to have water harvesting structure. The roof-water should be discharged in a covered 30'-40' deep well/recharge pits. The pit can be filled with gravel to act as porous filter.



Harvesting of water acts like a **Recurring-Deposit** scheme. **Foto** la & 1b show schematic lay-out diagrams of rain water harvesting for multi-storey building. When roof water is diverted to underground water, it dilutes favorably the salinity of water. It also prevents water-logging in big towns. Such schemes are essential to maintain the water-table. The off-take **potential** of the borings/deep borings would improve, i.e. The borings can thus become permanent and sustainable source of water-supply (Ref 1).

Such programs should be **implemented 100%** with all seriousness within a time-period of say 2 years in each and every town. Many people are still not aware about this system or its technical details. Every builder, engineer and construction worker should be trained in the proper construction methods. **NGOs** can provide free training & consultation in this area to give momentum to this activity. Governments and NGOs give subsidy for constructing water harvesting structures. **Research** should be undertaken to **improve its efficiency** and to reduce its cost.

b) Optimum Utilization of water

b1) In Households:

Following tips will help the householder to reduce his consumption.

- i) Do not resort to washing in flowing-water, wherever possible e.g., washing of utensils, taking bath, brushing teeth or shaving. All these operations can be done either with water stored in a bucket or mug or with intermittent water flow or with a **reduced size** of water tap.
- ii) If one cannot change the normal ½ or ¾" tap-size to 3/8" tap-size, train the house-members to do the above operations, not with taps fully opened, but with taps just opened half or so. A slow moving water jet or/and low pressure jet may require a few seconds more time for doing any of the above noted activities, but will eliminate a lot of wastage in water consumption. Each and every school should inculcate this habit in the children, by practicing it in schools, and by arranging competitions and imparting proper training.

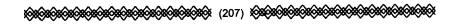
The saving achieved could be as high as up to 50 to 70% in consumption! (Foto B). Bathing in showers is good, but it should not become a wasteful and prolonged activity.

Similarly, every person should be made so aware that he starts thinking and **reviewing** every aspect of his water-consumption. Regular debates and competitions are a great help in spreading this message through should should be been sits under a running tap-water for one hour for his bath, he may be wasting almost 19 buckets of water! Normally 1 bucket of water is sufficient for a bath.

iii) Harvesting of rainwater should become an essential part of building construction activity. Foto 1 (E8, Page. 161)

A Percolation recharge pit is a hand bore made in the soil with the help of an augur and filled up with pebbles and river sand on top. the depth of these pits will be anywhere between 4 and 8 metres depending on the nature of the soil. The pit has to be dug to a depth till a reasonably sandy stratum is reached. The diameter of the pits will be 25 cms. (10 Ins.). A square/circular collection chamber with silt arrestor is provided at the top. Instead of filling up with pebbles, which is done only to prevent caving in of the bore, a PVC pipe of 4 or 6 inch diameter can also be inserted for the entire depth.

- iv) Training and demo programs to train people in "optimum use" of water in washing, bathing and toilet-flushing should be developed. Standard practices for it should be developed and implemented through visual aids. Interest and awareness should be created for its improvement projects. It is well known that Mahatma Gandhi used to take bath and wash his clothes with very little amount of water. He considered water to be more precious than ghee!
- v) References and moral support can be drawn from philosophies, particularly Jain philosophy and its available literature. Its practical approach and relevance in conservation of water in today's environment should be presented to the world community in proper perspective. The moral and ethical



standards, (as set out in Jaina philosophy) for optimizing the consumption of water should be highlighted for the benefit of humanity at large. The philosophy and water conservation go hand in hand.

The practice of using boiled or dhovana-water as per Jain prescription needs further independent studies through out the world, to understand its implication in reforming human attitudes and optimizing the consumption of water.

vi) A new **Standard** for per capita consumption of water for the world community should be **evolved** and achieved.

b2) In Agriculture:-

Low cost retail storage facilities to harvest the rain and river water should be taken up, individually or jointly by all the farmers of every village. Appropriate farming techniques must be made popular and attractive for water stressed areas. They should have at least 4 cooperatives per village, representing four directions West, East, North and South (WENS). It should

- Construct Check dams, Tanks, Johads etc with the help of NGOs.
- Ii) Provide pipelines or channels to conserve water,
- Iii) Train members in proper use of sprinklers, drip irrigation etc modern techniques for optimized use of water. It would improve their efficiency.

b3) In Industry and Town:-

- i) Water recycling or waste-water treatment should become a part of water distribution system in the industry. The used water should be cleaned and reused. Loss of water i.e., top-up water, in each cycle, should be controlled and monitored properly. Every industry should be encouraged to strive to become Water-positive. Quality standard for treated water should be maintained in terms of each parameter like pH value, oil and grease contents, COD and BOD, solid contents etc. by every industrial unit.
- ii) Norms for consumption of water for various industries as well as for every operation should be evolved. It should become

- global-industry norm. Industrial units respecting these norms should be suitably rewarded.
- iii) Tree plantation and its density norms should be prepared and implemented for Towns and Industry. Ratio of forests and work area or habitats/structures should be prescribed region wise. It should become statutory requirement for each town and industry. Awareness should be increased to such a level that it becomes a normal mind-set of the public to expect such performance routinely.

c) In Essence

In fact, the whole **approach** towards this precious resource has to undergo a sea-change to save environment and humanity from the impending disaster. The world community has, to this end, decided to celebrate, every year a **World Water Day**, to keep the community always aware of the importance of its right attitude towards water.

4th July was celebrated as Water Resource Day, in the year 2007. The theme was, 'People's participation in Conservation of Water resources and Preservation of its Quality'. During the nationwide deliberations, following recommendations came from the Indian Engineers:-

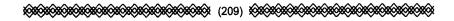
- I) Farmers should go for self-irrigation schemes,
- Ii) Communities in Urban as well as **in rural areas** should introduce various ways of **rainwater harvesting**

5 Pure Water & Its Qualification

a) Accessibility and its Cost

The primary need of the world-community is to have an easy access to safe drinking water. In Indian context, the challenge is to develop low cost processes and simple equipments and to make them available to each household in thousands of remote villages to enable them to convert the local water into safe drinking water.

Water of different places might have different types of organic and inorganic contents like Ca and CaCO₃ MgCO₃, Zn etc. Similarly **Anions** in form of Chloride, Flouride, Nitrite, Sulphate, Phosphate etc. and **Cations** like Manganese, Copper, Nickel, Magnesium, Calcium, Lead, and Iron etc. may be present in water.



It may also contain Arsenic, In full analysis, its acidity, alkalinity, total dissolved solids and total suspended solids will also have to be determined. Many standards have been prepared and are available as guidelines. A Few Agencies are: Bureau of Indian Standards (BIS), WHO Central Public Health Environmental Engineering Organization (CPHEEO) manual, Government of India, United States Environmental Protection Agency (USEPA). They specify limits of permissible contaminations for safe potable water.

Contaminated water may cause many water-borne diseases like anaemia, Arsenicosis, Campy lobacteriasis etc. Hence proper analysis and treatment of water play a very important role.

Therefore, the treatment process and its **equipment** should be appropriate for the local contaminants to make the water potable. International guidelines and standards are available for the permissible amount of foreign contents in safe drinking water. However, **Testing facilities** for the water are to be made available to the villages on regular intervals.

Foreign contents, as mentioned earlier, if not removed properly can cause many water-related or water borne diseases for the users, like diarrhea, hepatitis, fluorisis, cholera, typhoid, jaundis, anaemia, trachoma etc. Hence, it is essential to provide suitable equipment and appropriate technology, particularly to villagers to prevent such hazardous diseases and provide facilities to monitor quality of treated water. For urban population, many types of safe and efficient filters and suitable absorbents are available for treating water. Good quality filters, having pores of about 0.2 micron are available in the market. These filters do not permit the entry of bacteria, fungus etc. Ceramic Filters are highly suitable to supply germ free water. Also equipments having reverse Osmosis (RO) filtration membranes and activated charcoal etc. can ensure supply of potable water. But these are mostly suitable for urban areas. Due to non-availability of electric power in villages, these equipments have to be developed and provided to remote villages to suit their specific conditions.

It is found in the recent times that the surface waters are mostly contaminated. But **ground water** from borings, having depth of several hundred meters with a proper distribution system and having water withdrawl depth of 30-40 meters is bacteriologically **safe**. However, arsenic, fluorides etc, need to be checked and removed before declaring it potable.

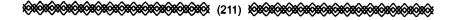
b) Contaminants and their effects

Most of the ancient civilizations had been very much concerned about keeping the water potable. Apart from insects, micro-organisms, many chemicals and minerals can make the water unfit for human-consumption. By introduction of certain carefully designed rituals and customs, the common man was made to **respect water-resources** and to have an attitude of gratitude towards it.

Normally, we consider the water, containing sand and turbidity etc. as dirty and unfit for drinking. However, even if our water looks to be clear and **transparent**, it may contain many other types of pollutants, which may make it **unfit**.

The common, present day, pollutants are discussed below:-

- i) Fluorides: If the content is more than 1.5 mg/l, it would cause fluorosis. It causes tooth-decay and skeletal problems.
- ii) Arsenic: If the content is more than 10 mg/l, its prolonged use over a period of 15-20 years may cause arsenicosis. It causes change of skin color, skin cancer, disease of blood vessels, reproductive disorders, high blood pressure.
- iii) Lead: It affects nervous and reproductive system. Lead in water comes from the lead-pipes carrying water.
- iv) Iron Deficiency: It causes anaemia which results in fatigue, weakness, loss of color of skin, lips and eyes etc.
- v) **Hardness:** Caused by some alkaline salts. It causes laxative effect and indigestion etc.
- vi) Sulphates: Mostly are of sodium & potassium. It can cause diarrhea in conjunction with bacteria and parasitic organisms.
- vii) Bacteria:
- a) Vibrio-cholerea bacteria causes Cholera
- b) C. Coli bacteria and other viral organisms cause Diarrhea, dysentery.
- c) Salmonelia typhi etc. Bacteria cause typhoid.



- d) Chlamydia trachomatic causes Trachoma.
- viii) Parasitic worms: Cause round worm, hook worm infection.
- ix) Virus: Hepatitis A & E viruses spread though water. It affects nervous & reproductive system. Causes inflammation of liver, loss of appetite, nausea etc.
- x) **pH Value**: This is a measure of alkalinity. It is very important to keep the pH water at a value which favors the growth of bacteria. The recommended value is 6 to 8. ph 8 means alkaline water.
- xi) Oil and Grease: If these are not removed from the waste water before discharge, it can interfere with biological life below the surface water. It creates layers of floating matter and films of oil.
- xii) Chemical Oxygen Demand: COD is the quantity of oxygen needed to oxidize chemicals. It is a measure of depletion factor for both waste-water and natural water.
- xiii) Biological Oxygen Demand: BOD This is the most widely used parameter of organic pollution of both waste and natural water. It is the quantity of oxygen required by bacteria to oxidize organic matter present in water and is the main factor in deoxygenation. Heat, organic waste, suspended minerals and toxic chemicals reduce the solubility of oxygen.

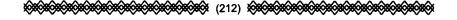
Unpolluted natural waters are generally saturated with oxygen. That is why the measure of dissolved oxygen is one of the main factors in stating the pollution load for any type of water.

Water without oxygen is 'dead' and may be turbid. Water has natural tendency to reaerate itself. It involves the measurement of dissolved Oxygen used for oxidation of organic matter over a given period.

Potassium chromate $(K_2Cr_2O_7)$ is commonly used as oxidizing agent.

c) Treatment of water for Domestic use:-

It is obvious that drinking water should be either made free from above contaminants or should be reduced to permissible safe levels. Water can be completely purified by distillation and deionization. However, many **organisms** and creatures, which may otherwise be **useful** to human-beings, cannot survive in de-ionized and distilled water. The treatment of effluent water is generally done by following method:-



i) Primary Treatment:-

Physical processes that remove non-homogenizable solids and make it homogeneous.

ii) Secondary Treatment:-

Biological processes that remove most of the Biological Oxygen Demand

iii) Tertiary Treatment:-

Physical, biological and chemical processes to remove nutrients like phosphorous and organic pollutants, to deodorize effluent and to carry out further oxidation.

(6) Age old practices:-

Surprisingly, there is a well-established **practice**, followed by Jain laity (Shrāvaks) to make water palatable. First, they allow the impurities to settle down for decanting. Then the drinking water is taken from it after **filtering** it with a thick piece of cotton cloth, folded twice. The rule further specifies that the cloth used should be dipped/washed in the **remaining** unfiltered water. The idea behind this practice is to ensure that the creatures or micro-organisms are **not deprived** from their habitats.

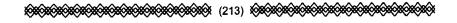
For the more conscious **shrāvakas/laity**, this filtered water is further boiled or converted into dhovana, before they can take it for drinking purpose. This type of water is considered to be non-living water and is found to be more suitable for Sādhakas health and vows.

(7) Clean Fuel Hydrogen from Water

Water can be used to produce clean fluel like Hydrogen. It can be produced by electrolysis of water. But it is a very energy intensive and expensive process. Scientists are trying to achieve electrolysis of water using cheap energy of sunlight.

In this process of **electrolysis**, protons (positively charged hydrogen ions) are reduced to hydrogen at cathode, whereas at the anode the oxidation of water produces oxygen.

Latest goal of the researchers is to get this energy intensive process replaced by low energy process by using sunlight. Experiments were conducted to split water into hydrogen and oxygen with the help of



chemicals. These chemicals are also very expensive.

New experiments are underway to split water by using sunlight as plants do. It is observed that some **manganese clusters**, found in green pigment **chlorophyll**, provide plants the ability to absorb photons from sunlight for splitting of water and forming carbohydrates with the help of carbon dioxide. But instead of creating carbohydrates, researchers have used **nature's recipe** to split water into its two elements. (Ref. 2)

Researchers have used an electrode, coated with proton conductor. The conductor is impregnated with a form of manganese-manganese clusters, known as **Cubans**. Since this manganese complex is not soluble in water, researchers have overcome this problem by coating one electrode with a special membrane called Nafion. Housed within the aqueous channels of membrane, the catalytic species is stabilized and has good access to the water molecules. Tests have shown that catalyst assembly remains active for longer period, producing hydrogen and oxygen gas with the help of sunlight and 1.2 volts of electricity. This method may revolutionize the dependence of the mankind on fossil fuels.

Reference:

- Rain Water Harvesting in Urban Areas, Akash Ganga Trust, Rain Centre, no. 4, 3rd Trust Link Street, Mandavclipakkam, Chennai 28, www.raincentre.org
- 2. Invention Intelligence, Sep-Oct 2008 p 27, N. Delhi



AWARENESS DID YOU KNOW?

WATER IS LIFE



THERE IS LIFE IN WATER ALSO

"Leakage of ONE DROP per second would waste 17lit of water per day"

Quantity of water consumed in different methods

General Method

180 lit

13 lit

Improved Method

15 lit

4 lit

Resultant Savings

Bathing Under Shower



Bathing with Bucket



165 lit

Using Normal flush in Toilet



Using small bucket/cistern



9 lit

Shaving in running water



Shaving with water in a Mug



10 lit

Brushing teeth with Tap opened



Brushing with Water From A mug



32 lit

Washing cloth under flowing water



Washing cloth with water bucket

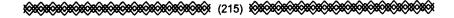


18 lit

148 lit

THINK - CONSERVE EVERY DROP OF WATER

FOTO:B



Statistical data about Water

Contents:-

- 1) Present system of water utilization (Its Status and Quality):-
- 2) Water-Cycle
- 3) Corrective measures to restore proper water-cycles:
- 4) Water Content of Human-body
- 5) Recommendations of World Water Congress
- 6) Water Management in India:-
- 7) Global Approach
- 8) Guiding Principle

1) Present system of water utilization - A Threat to Environment:-

When Unesco celebrated, for the first time, the decade 1965-74 as decade of water science, it led to detailed scientific & technical studies of water-resources at global level. A lot of data was collected. It changed our view towards water and helped develop a scientific and balanced world approach towards the problems of water-resources and its long-term solutions.

- i) The solid **skin** of planet Earth is only **65 km** thick. 70% of its surface is covered with water. Statistically, **97.5%** of world water is saline (stored in oceans and seas) and is unfit for human consumption. Out of the balance 2.5% water, 1.7% is in form of polar-ice. The rest **0.8% only** is available in form of lakes, rivers, glaciers, ponds, underground sources, in bodies of plants, vegetation and animal world.
- ii) It is estimated that the present world population of over 6 billion utilizes around 54% of total useable water, which would increase to 70% by 2025. Out of total consumption of water, 69% is used by agriculture, 23% by industry and 8% by households. In different regions, the per capita consumption of water differs widely.

However, **pollution** of water is identified as a **critical threat**. The industry discharges around 500 million tons of waste materials per year in the water sources. Waste water has increased from 7000 mld (78-79) to 16,600 mld in 94-95, in cities having population of 1 lakh and above. However, sewage treatment capacity has not kept pace with it. These wastes must be treated and removed before discharging into the water sources. Some other industrial wastes are creating green house effect on earth. It is not only warming up the earth but is already resulting in increase in ocean levels.

These climatic changes will bring about water scarcity for the human population. Presently earth's surface temperature is increasing @ 3.2° F/ century. Scientists have estimated that due to present rate of global warming, the sea level will rise by 50 cm as a result of melting of polar ice. This would be sufficient to submerge many coastal countries. Similarly, the mountain glaciers are contracting at alarming rate, reducing thereby the flow of rivers. At the current rate of glacier retreat in Himalayas, all glaciers in central and western sectors would be lost by 2035! This may cause floods as well as water crisis thereafter. Shrinking glaciers and melting sea ice are sensitive indicators of climate changes like heat waves and intense storms. This impending water scarcity may pause a great threat to world peace. Water has already become a commodity of military importance for middle-east countries. Even in India, water conflicts have already become contentious between different states.

- iv) In the mad rush for industrialization, the **old practices** of rain water harvesting through innumerable ponds, johads, pits and rivulets and the practice of their regular **desilting** have become extinct. On the other hand, water **extraction** from under ground resources has been increasing by leaps and bounds. This has lead to the falling of water table at a very fast rate. In fact, excessive pumping of natural underground water reservoirs is causing land to sink in various parts of the world.
- v) The lack of seriousness and failure to take bold steps to assign

priority in allocation of funds for restoration of proper balance in natural water-cycle, on the part of National Governments and NGO's is driving the world community to desperation. It must be understood well by every Government and Society that any **negligence** towards water-cycle and misuse of it by human-beings is an unpardonable **crime** towards future generations.

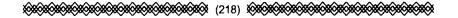
2) Water-Cycle & Eco-Balance:-

Water is closely linked with our life, environment, culture, civilization, and development. To understand it properly, the long-term impact of various structures like dams and other man-made changes in water topology was studied. As a result the water cycle and the importance of its various components have now become clearer to the world community. Water-cycle consists of

- i) Surface **evaporation** of water from resources like oceans, lakes, rivers, plant leaves and glaciers etc.
- ii) Transportation of this water vapor, to various levels of clouds, condensation of clouds, its interaction with atmospheric air and drafts,
- iii) Retention of rain water and snow by surface structures like forests, dams, lakes, glaciers, snow covered mountains and land-locked rivers on the earth. Forests hold a lot of water below the surface of forests.
- iv) **Consumption** by the living-beings on earth surface like animals & plant etc.
- Seepage of water into underground water-resources, flow of water through rivers, underground flow channels etc. back to oceans and lakes.
- 3) Corrective measures to restore proper water-cycle & Ecobalance:

In view of such critical importance, any negligence or misuse of water by human beings is really an unpardonable crime.

The **first** controlling parameter is the **replenishment** of underground water resources for storage, because it ensures that the over ground human habitats remian rich in low depth underground water resources, especially for potable water.



The **second** controlling factor is the **attitude** of human population to respect water. That means an attitude

- To consider wastage of a single drop of water as criminal or sin,(Foto B)
- ii) To consider purification of water polluted by him as his moral/ethical responsibility, i.e. Adoption of recycling and reuse technology for water. This should result in sustainable water-cycle with self-healing and self-regulating attributes.
- iii) To train people in **optimizing the consumption** of water in his every operation. This would ensure proper balance and availability of potable water to every poor person at affordable price throughout the world.

4) Water Content of Human-body for Maintenance of its Life-line

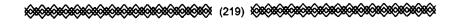
i) In different Age-Groups:

The water-content of human body changes with its age. As a child grows, its water-content starts going down.

- (a) Highest content is in "egg", shortly after insemination-up to 90%
- (b) An embryo contains up to 85%
- (c) In infants it is 75-80%
- (d) Up to 40 years of age, it is 60-70%
- (e) > 40 years it reduces to 50-55%
- (f) In old age, skin of hands, neck loses elasticity and becomes creased.
- (g) If water content of the cells, which should be 70-80%, slips below 50%, the vital processes become **paralyzed**; toxic wastes can no longer be excreted.

ii) Important functions performed by water in body.

- (a) Regulating water level & osmotic pressure.
- (b) Helping to regulate the energy supply & demand.
- (c) Transporting energy (Water is highly sensitive reservoir for emfields)
- (d) Carrying Information (Water puts all parts of human organism in continuous contact with one another) through neurons



(e) Cooperate in metabolic process by transportation, osmosis and forming colloids etc.

An adult must drink 1.5-liter water daily. (0.9 liter evaporates and 0.6 liter goes through **kindney-excretion**)

For **Cell-metabolism**, Osmosis and Colloidal solutions are very vital. Colloids are the centers of energetic fields.

("Memory-effects" in water are increasingly noticed and documented.)

5) Recommendations of World Water Congress

Introduction of proper methods for regular removal of pollutants from consumable water is considered to be the **urgent need** of the hour. The World Water Congress has highlighted the problems and solutions regarding public health, agriculture, environment, towns and natural calamities, relating to water as follows:-

i) Health:

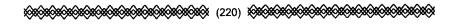
Drinking of **polluted** water causes around 22 **lakh deaths** every year in the world. Malaria alone causes 10 lakh deaths. Water is polluted due to excess minerals, unsuitable salts, organic and inorganic substances and industrial waste discharged into it. Cleaning and proper treatment of such polluted water and to make safe water available to poor population, particularly in remote villages, is a big challenge to the world-community.

ii) Agriculture:

Hunger is another global problem. This is due to non-availability of food in adequate quantity as well as due to mal-nutrition. To enhance the food availability, additional areas are to be brought under cultivation and irrigation. It is estimated that developing nations have to bring about 45 mill. hectares of land under irrigation within next 25 years.

There is a lot of wastage in the present irrigation and land use practices. These practices are to be modernized. Around 60% of water used for irrigation goes waste, Improved techniques, which are cost effective, have to be introduced to conserve water.

iii) Environment:



The present practices of negligent, rack less over-extraction of water are polluting the environment. It will have long-term **detrimental** effects on the life on earth planet. The surface and underground sources of water, like rivers, lakes etc are getting dried up and polluted. Ecobalance is getting affected adversely. Pollution of water in oceans, rivers and lakes will affect adversely the ultimate production and consequent **balance of oxygen** in environment. Oxygen is produced even by micro plants, like Phytoplaiction through **photo-synthesis**. Water is dissociated by plants into O₂ and H₂ gases on mass scale. However, when polluted water goes into oceans, the pollutants kill the marine plants. Thus the Oxygen production is reduced, disturbing thereby the eco-balance. It also increases the **toxic level** in water as well as in animals drinking this water. These **poisonous** materials are stored in sea and surface animals. Finally they **reach back** to human stomach through animals.

iv) Towns:

Towns are more affected by the depleting resources of water and its pollution. Even villages are left in doldrums because of polluted rivers, deforestation etc. Industrial waste in water discharge, if not treated properly, as per the specified standards, would reduce the supply of potable water. Reckless **digging of wells**, without having any corresponding recharging system in place, leads to over-extraction of underground water. It is getting manisfested in enhanced fluorides in water and in sinking water tables. Basically people have to desist from indulging in extravagant and wasteful habits of water consumption. Such habits will have to be declared or seen as criminal acts.

Prince Philip, when paused a question, "Is it not the biggest misuse of water to remove ½ pint of dirt by flushing it with 2 gallons of water?" he activated the awareness portfolio of sensible humanity! This awareness has to take deep roots throughout the world. Year 2007 was the year of awakening. A flurry of activities and mass media campaigns were undertaken. However for its sustainability and momentum, a proactive leadership at village level has to be identified and promoted.

v) Natural water calamities:-

These calamities in form of floods and dry-spells, have recently been

doubling every five years. Lakhs of people vanish and are rendered homeless. Property worth crores of rupees is destroyed due to floods or dry-spells. It is a well-known fact that deforestation and drying of ponds and lakes due to pollution have been enhancing the process of flooding. Floods are becoming more devastating, as experienced in Bihar and China. Flood control Departments have to become more effective and pro-active.

6) Water Management in India:-

The whole system for the management of this precious but cheap commodity has to be scientifically evolved and implemented to match Indian conditions. Community driven **decentralized** management of water and its **forests** suits India better. Water is to be considered as a **joint property** of the society. Every drop of water is precious. It has to be utilized efficiently and **prevented** from going **waste**. The attitude towards, water has to undergo a sea change. Children have to imbibe the habits of respect and conservation towards water as is highlighted in our holy books like **Vaidas** etc.

Certain facts and figures about consumption of water in India are interesting:-

(i) Availability of water per capita per annum is less than 2000 cu. meter.

(ii) If **population** in 2050 grows to 160 crore, the availability will decrease to **1000 cu. m/year/person**. The pattern of consumption would be as follows:

Consumption Surface Water Underground Water Total 344 807 463 Agriculture 65 46 111 Household Industry 57 24 81 70 56 14 Energy 91 91 Others 732 428 1,160 Total

(iii) As such management of clean water, waste water and adoption of clean technology have become very important, for survival and sustenance of our population.

7) Global Approach to sustain the Environment:-

(i) In ancient times, a life-style was evolved to prevent humanity from indulging in **wasteful practices** in almost all the world civilizations. Old Indian philosophies had also given due importance and respect to water in its analysis, rules, rituals and prayers and literature. It was declared as one of the "Panch Bhutas" as per Vaidik and Jain philosophy.

(ii) Lord Mahavira said

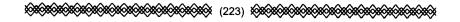
"Tanse Ahiyai, Tanse Abohiye."

Meaning thereby that wastage and killing of water-bodied-life would lead to suffering and downfall of humanity.

Because of easy, free and almost universal availability of water, the human race tended to become callous and negligent towards this precious resource of planet, earth. General public did not foresee or realize its importance for future generations. Hence, it was over extracted, misused and wasted.

For satisfying their **greed**, making more profits and exploiting other nations, powerful nations have recklessly polluted the world environment and disturbed its eco-system. Only during the last few decades, the world community has been able to exert worthwhile pressure to keep the nations disciplined. Every nation has to behave responsibly towards world environment. It demands change in attitude at individual level and putting restraint on its greed. The most important aspect is to **optimize the use** of water resources, work towards forestation, and ensuring 100% pollution-free town and indutstrial water discharge.

(iii) If immediate urgent measures are not taken to implement it, the world population may face the danger of its **extinction**. Either the whole environment will become unsuitable to sustain life



or the selfish nations would wage the 3rd world war to abolish others. Some doomsayers predict that the 3rd world war would be fought for access and control of potable water supply chains.

(iv) In India also, fresh water sources are dwindling and water pollution is increasing at an alarming rate. Hence there is an urgent need to have a new water policy to tackle problems like sharing of river waters etc. Legislation has to be in place to make people and industries socially more responsible to achieve sustainable and inclusive growth.

Although water is a state subject, we have a separate Ministry of Water Resources (MoWR). It coordinates with about 8 ministries, including that of Agriculture. Environment and Forest, Power and Earth Sciences etc. Government has set up the National Water Mission under National Action Plan on Climate Change. It envisages a 20% increase in **Efficiency** of water use by 2017. Since our per capita water availability has declined from 5000 cu.m. in 1950 to 1300 cu.m 2010 a drop of 74% in 60 year, we are in a water stress zone.

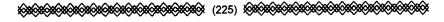
The Energy and Resources Institute (TERI) is preparing a concept paper on achieving water usage efficiency in **Key areas**, such as Agriculture and Industry, besides focusing on Domestic Consumption. About 80% of the water is consumed by the Agriculture Sector, followed by the Industry. Several States have started taking various measures, including that of renovating the canals and micro-irrigation etc. to improve water efficiency.

At present there is no mechanism for water **auditing** for the Industry. Many industries have taken pro-active steps in measuring their water usage, which is in their own interest. They resort to application of 3R. to optimize water usage. Some of them have become water positive. There is necessity for setting up a Bureau of Water Efficiency.

It has also to be born in mind that a **balanced approach** has to be taken, while exploiting water resources for power-generation, irrigation, industrial use and human consumption. Most of these facts are known to all State Governments. The

need of the hour is to become sensitive and serious to assign **top-priority** to implement programs to arouse **awareness** about the disciplined handling and use of water at individual / **community level.**

- (v) Parameters of **GREED** of nations to be evolved and specified, so that they can distinguish their relative **needs** and take moral responsibility to remain "**environment-positive**". National Governments should start acknowledging the global perspective and place economy second to environment. This will be a challenging task for the present world community.
- (vi) Develop environmentally sustainable life-style with optimum consumption inputs as per local area needs. It should be implemented with a spirit of continuously seeking better and efficient solutions, called "KEIZEN".
- 8) The guiding principles should be:-
- (a) Knowing the reality is one thing, but living the reality is every thing. This requires **introspection** and involvement, on the part of every citizen of a nation, to **co-exist** with the laws of nature.
- (b) Refrain from conspicuous consumption. Use the capital resources carefully with an attitude to save it for others. Renewable resources or income-resources should be used in such a manner that does not contribute to any crisis for development of others.
- (c) Parameters of human **needs** to be evolved with a broader global consensus, so that human race does not fall into the easy trap of Greed.
 - Pre-requisite for this progressive outlook of equanimity & self-discipline entails:-
- (i) Creating environmental awareness,
- (ii) Non-violent approach to life (Ref 1)
- (iii) Conscious concern for all life, respect for all fellow-beings and matter.
- (iv) Practical and eco-friendly culture of mutual co-existence (mutualism)

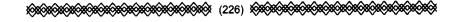


- (v) Distinguishing between human needs and greeds.
- (vi) Understanding 3 vratas Ahimsã, Aparigraha and Anekant and practicing them at individual level to avoid universal environmental crisis (Ref 2)

Unless each and every one fully understands the importance of intelligent use of water, we cannot implement appropriate methods and techniques for storage, recycling, conservation and efficient utilization.

Reference:-

- 1. **Ahimsã'** Surendra Bothara, Prakrit Bharati Academy, Jaipur, 2004, (p122-162)
- Environmental Awareness in Jainism, Dr. Geetha Ramanujam, Dept. Of Jainology, University of Madras, Chennai, 2006

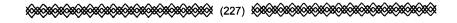


Properties of Water (Physical, Chemical & Subtle)

CONTENTS:-

- 1) Water Molecule
- 2) Effect of Heat on Water
- 3) Boiling of Water
- 4) Evaporation of Water
- 5) Freezing of Water
- 6) At Human body Temperature
- 7) Air in Water
- 8) Mineral Contents (Prithvikaay)
- 9) Mobile living-beings in Water (Plant-Life)
- 10) Effect of Virbrations
- 11) Transparency of Water
- 12) Surface tension
- 13) Potential Energy
- 14) Ocean currents
- 15) Grander water
- 16) Magnetic Treatment
- 17) Rock cutting by water
- 18) Clouds and Lightening
- 19) Snow fall and Rain
- 20) Varieties of Water
- 21) Energy of living water-cells
- 22) Bio-Photons

Seemingly simple looking water has very special properties. It has interesting physical, chemical and molecular characteristics. In order to develop and devise appropriate methods for its intelligent use, one has to understand these properties in detail.



1) Water Molecule

Water has a net-like structure, because of the bipolarity of water and the resulting hydrogen bond. If water were only H_2O , having monomolecular structure, then it would have been in a gaseous state at room temperature. It would have a freezing point of -120° C (instead of 0° c) and a boiling point of -100° C (instead of $+100^{\circ}$ C). Because it forms a **giant molecule** and has a **hydrogen bond**, that water is available in liquid state at our normal temperatures on earth. All living structures contain water in some form, but it has to be in liquid phase. If it were in a **gas** phase in normal temperature range, there would have been **no life** on earth.

Natural water is Tasteless, Colorless, Odorless and Transparent fluid.

The specific surface of water is affected by its flow, pressure & turbulence and also by em waves/fields.

Tri-atomic molecule of water (H₂O) has a dipole moment $\mu = 1.85D$ (D = 10^{-10} esu. A⁰, Ref. 1)

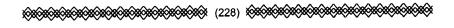
The electro negativity values of its elements are H-2.1, O=3.5 (The bond is strong, if the difference in negativity is 1.9 or more).

However, water normally forms a closed molecular structure, thereby making the bond relatively stronger.

2) Effect of Heat removal on Water

In the physical state of ice, the net-shaped water structure has a very regular form. This can be observed in the beautifully shaped snow flakes (Foto 1b). It is formed symmetrically in **2dimensions** and not spatially in 3D. During freezing, crystals are formed that create spaces in the hydrogen's bridge structures of **hex and penta shapes**. Different electric frequencies make different unit structures. Electrically charged **colloidal**, present in freezing water are responsible for the construction of these ice or snow structures. There are about 12 different **shapes** of snowflakes. When ice is heated, it melts and water gets warmer. The long-chained water molecules break up into smaller aggregates, called **clusters**. Each cluster consists of 300-400 water molecules. This can be proved by Raman spectrography or X-ray or by neutron diffraction.

When it is boiled, water-net lattice-structure is destroyed. Vapor



consists of only 2 molecules of water at the most. When water is heated, the **Brownian motion** of molecules also increases. This enhanced motion causes the **hydrogen bond** of normal water **to tear** apart.

3) Boiling of water

Water boils at 100° C and changes to steam by absorbing latent heat of 100 calories per gm. The freezing latent heat is 32 cal. On evaporation, water expands 530 times. It means volume of 1cc of water would become 530cc of vapor.

Vapor at higher temperature and pressure is called steam. It can store heat energy. At its critical temperature and pressure, water gets directly converted into superheated steam. Here it looses its "inter-phase" state and as such does not require any latent heat for converting it into steam phase. Heat energy stored in steam can be utilized to drive steam engines or turbines.

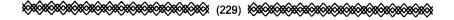
4) Evaporation of water

In open water-storages, water evaporates from its surface in form of vapor. Rate of evaporation depends on surface area, temp.-difference, and wind velocity etc. Water, it is known, is made up of tiny water molecules. A table spoon of water contains about a trillion of them. Addition of heat makes the molecules move faster. They bump into each other with greater force. When **sun heats** up the oceans surface, fast moving molecules hit each other hard enough to fly into the air. This is called **water vapor**. The size of water molecule is very small. About 10 millions of them can be lined up in one mm length.

Water molecules on or near the surface should have sufficient Kinetic Energy to overcome liquid phase intermolecular forces. The K.E. is proportional to the temperature of the water.

When the faster moving molecules escape, the remaining mols will have lower average K.E., and the temperature of water would thus decrease. This phenomenon of evaporative sweat cooling is responsible for cooling of water in earthen pots or cool feeling after sweating. Three key parts in evaporation are Heat, Humidity and Air movement.

Stronger the inter-molecular forces keeping the mols together's are



in the liquid state, the more energy that must be put-in order to evaporate them.

When the water vapor condenses to liquid or solid phase, it releases its latent heat as sensible heat on to the surface. This is the reason why steam is far more effective in heating than boiling water. Latent heat is also called enthalpy of transformation.

Latent heat of fusion = 334 J/g, and Latend heat of vapour = 2262 J/g at 100° C

Molar heat of vaporization for water is 40.7kJ/mol.

As the air rises, it gets colder. These molecules move more slowly and pull closer together. This condenses and forms clouds. When the droplets of water are too heavy to stay in the cloud, they fall **down as rain** or snow.

5) Freezing of water

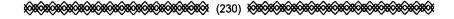
Water has a density of 1 gm per cc at 20° C. It varies with temperature. It starts freezing at 4° C but exhibits a peculiar behavior between 4° C and 0° C due to change in lattice structure of its molecules. It expands and becomes lighter on freezing at 0° C. That is why, ice floats on water.

(Iceberg remains 9/10th submerged below the water surface). As the water mass cools, it contracts. Its highest density is reached at 3.98° C. Then it starts **expanding** in volume. Its surface becomes cooler. But due to expansion, it remains lighter and does not move towards bottom. The bottom water remains heavier and hotter than the surface water. As such, water starts **freezing at the top.** This is a **wonderful quality** bestowed by the nature, because below the frozen surface, liquid water continues to support aqua-life in the oceans. Had it behaved like other liquids, all the sea creatures would have been frozen and perished in the cold regions. But due to this special property of water, **life survives** in the Arctic and Antarctic regions also, beneath the frozen ocean surfaces.

6) At Human body Temperature (37.5°C)

I) Specific Heat:

Water has very high specific heat. However, at 37.5°C, water has minimum specific heat. At this temperature the specific structure of



water is such that it can acquire optimum information. But as the temperature is raised, it starts losing information. Distillation of water brings about total destruction of its net like structure and **erasure** of stored information. The highly diluted solutions at normal temperatures, as in homeopathy, have **greater uniformity** in its structure.

ii). Conductivity:

Water is a poor conductor of heat compared to most other materials. This poor conductivity protects the main portion of the water bodies from being frozen or over heated by the sun and from killing its living organisms.

iii). Capillary Force:

Water has the ability to pass through cell membranes and climb great heights in plants and trees through Osmosis and Capillary force. The mystery of osmosis enables plants to take and absorb appropriate minerals through roots and push them up by capillary force. Similarly, osmosis helps marine creatures absorb fresh water in an essentially saltwater environment.

iv). Dipole moment of water (1.87 x 10⁻¹⁸ e.s.u)

The angle between two hydrogen atoms in a water molecule is 105°. If this were different, there would have been no complex life-giving molecules and no life on earth.

v). Dielectric constant

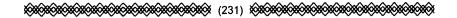
Water has extremely high dielectric constant of 81 as compared to 25 of ethyl alcohol. This peculiarity of high dielectric constant makes water almost a universal solvent. This high solubility permits water to transport minerals and waste products to the necessary parts of the bodies of all living-beings.

vi). Human Brain;

The brain is nearly 85% water. The brain is floating in a pool of water. And this position of brain is precisely responsible for the thinking capacity of the brain.

7) Air in Water

Water is a dipolar molecule. It can absorb air when exposed to it. The



oxygen component of air gets dissociated and forms anion (negatively charged atom) in the water. These anions (O²), called **radicals** can move freely in the water. When they enter the human body with water, they react with various types of tissues and cells in different manners. It is estimated that more than **1,00,000 wounds** are caused to body **cells** by such free radicals per day. These wounds are repaired by "antioxidants", which are mostly introduced through diet of vegetables and anti-oxidant supplements. Vitamin C & E, beta carotene, MV pills, Zinc, Magnesium and certain co-enzymes are considered to be very rich in anti-oxidants. Unrepaired cells cause ageing in human body. As such, it is **preferred** to take water with **reduced** amount of **free radicals**, like **Dhovana-**water or boiled water for drinking purpose.

8) Effect of Vibrations:

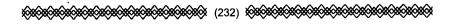
The vibrations of sound and words have direct bearing on the water structure. Waves of **emotions** emanating from human bodies are found to **affect** the crystalline **structure** of frozen water in such a way, as if it understands, (from the waves), the meaning of our emotions, like anger etc., towards water. Polluted water or waves of anger and jealousy do not allow the formation of crystalline structures (Photographs by Dr. Masaru **Emoto**, Fig 1, page 197)

9) Transparency of Water:

If the light falling on a body is reflected back fully, the body is termed as opaque.

Light energy is made up of elctro-magnetic radiations. These are emitted as packets of **photons**, which act like waves. The energy of photon is related to its wavelength. Every material consists of minute particles like molecules, atoms and electrons. The **electrons** in a material exist at a certain energy level. It can be **excited by 'photons'** to a higher energy state. This can happen only if the energy of the photon is exactly the same as the energy required to raise the electron from one energy state to another. If this occurs, photons of this wavelength are absorbed. Due to absorption or reflection of photons the material becomes **opaque to light**.

However, molecules in water are arranged in an irregular or amorphous pattern, which make it glassy. Incident photons on it are



either transmitted in their original direction or are **deflected** by some change in its direction (**refraction**). Thus light passing through water retains the original photon-energy. Hence it is **transparent**.

10) Surface tension:-

Water surface, in contact with air exhibits tension, called surface tension. Under its influence, the surface of water tends to contract, until it ocupies the **minimum area**, consistent with its fixed boundaries. It takes the shape of a sphere, because sphere represents the smallest area for a given volume of liquid. Due to the influence of surface tension, drops of water always tend to take the shape of a **sphere**.

Surface tension exists at the interface of water and air, as well as also at the interface of water and its container wall. The value of surface tension of water adjoining ambient air is 7.28 dyn/cm at 20° C. It decreases with the increase of temperature. Water bubbles have double walled layers of surfaces with liquid water filled into it.

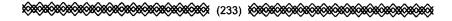
11) Potential Energy

We know that water flows from a **higher altitude** to a lower level. This property is responsible for the flow of rivers from water-sources at an altitude to the oceans or seas. These rivers may be flowing on the earth surface or may be flowing under the ground. The potential energy of water at an altitude is **converted into kinetic energy** of its flow.

This conversion is either wasted in flow energy or can be used in **moving turbines** to generate power.

12) Ocean currents:

Another important property of water is that it **expands**, and becomes lighter on **heating**. This property is responsible for creating Ocean Rivers, called ocean-currents. In a sense they are similar to surface rivers. There are two types of currents - hot water and cold water currents. They are generated by differential heating of ocean water at different locations by the sun. As the surface **near equator** becomes **warmer** due to the sun, it starts moving northward or southward, causing convection currents in the water mass, just like the water being heated in a pot on a burner. This induces oceanic currents. If near a continent, it is **moving northward** in northern hemisphere, a southward **counter current** will follow on the opposite side of the land



mass. Here the **potential energy** is generated due to **differential** absorption of **sun heat**. Similar logic also holds good for the perpetual oceanic water currents in southern hemisphere. **Cold Gulf Stream** flows southward from New York to Mexico up to equator and then up to African coast. From here it takes Northward turn as **warm current**, It flows along the coastlines of England as warm current. Similarly, there are other currents along the coast lines of other continents.

13) Grander water:

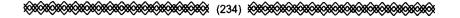
It is a plain drinking water, probably treated with high frequency vibrations and energy of previously prepared hf Grander Water. There are Grander devices (by Johann Grander) available in the market to treat the normal running tap water. It is claimed that when flowing water in a Grander device is Subjected to high frequency vibrations (say 1 lakh Hz), under a magnetic field, it receives certain information in its "body-structure" (Ref 2). This device contains chambers, which are filled with high frequency grander-water. Information is transferred from the grander water of the device to the tap water flowing through it. Possibly, the tap water is put through a spiraling motion in form of involutic turbulence (Foto 1a) under the em. - field in the device. This makes it possible for the tap water to absorb the high frequency oscillations of pre-energized Grander Water. The stale tap water is thus revitalized.

The original information of the flowing water is erased from its body and **new information** is **marked** on it by the Grander water. This treatment changes the **micro-biology** of the water. The **quantum vacancy** in the net-like structure is squeezed out. It is also claimed that **Grander water** thus prepared is

- (i) Not a medicine
- (ii) Absolutely safe to consume

The Grander water devices or the revitalization devices are claimed to use **clean** technology and are envronmental friendly (Foto 1b).

Natural water has an inner surface, which is formed by the outer surfaces of the spaces filled with air/gases distributed in water. As water abosorbs air or gas in its finely distributed spaces, it increases thereby



its inner surface. It looks possible that each of the water nano-tubes is separated by inter cell air particles. It increases its capability like metabolism etc. Energy-enriched water is called "levitated" water. This water is produced & marketed since 1987. It detoxifies the tissues and bodies.

Grander water is considered as **Enlivened water**. It is claimed that its properties embrace spiritual/mental aspects, **beyond the regime** of matter in time and space. (see Emoto's experiments).

Water kept in blue glass bottles, when exposed to sun light for longer periods, is reported to have acquired the properties of vitalized water. It may not change its character with respect to Life.

14) Magnetic Treatment:-

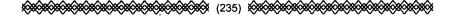
Prolonged application of strong magnetic field on water-pipelines or blood-veins can also have an **Activating effect**. Experiments have proved that if **magnetic bands** are **strapped** on to the water pipelines at suitable locations, **it prevents scale formation** as well as removes existing hard crusts and Scales on inside of pipe lines up to a given distance. This is generally more useful in process industries. Similarly wrist-bands with tiny **mono-magnets** can be **useful in removing** congestions/blockage in blood veins (Ref 3).

15) Mineral Contents

Quality and properties of natural water depend on its contents. There are many types of minerals, metals, mica, organic or inorganic materials which are found in various proportions as dissolved contents in water. Some of these **minerals** make water **good** for health, but others may render the water **unfit** for consumption. Water from sources like waterfalls, rivers, wells or geysers, underground tube wells etc., displays different types of properties due to these solvents. Some work as **medicines** and some make it **poisonous**. Hence water from each source has to be **tested** before it is consumed. Or people around these sources might have **experienced**, over a long period, the properties and its effect on the human body, mind and **digestive** system. (Ref. 4)

16) Mobile living-beings in Water:

As water supports life, there are a variety of mobile creatures residing in water, ranging from giant whales to microscopic algae or water borne



germs. The drinking water may contain bacteria and other tiny creatures, which are not visible by naked eye. One drop of sample water was reported to have contained more than 36000 mobile living-beings (Traskaay), visible under a microscope! Such organisms' continue to flourish in water, so long as oxygen supply is maintained there. Such water should be treated well before supplying it for drinking purpose. Normally, the well-water or pond-water is filtered through a piece of cloth or treated otherwise, before use. Such ponds/tanks should, however, be protected from dirty discharges of towns.

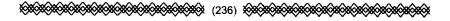
17) Rock cutting by water

Melting snow that seeps into the ground is called underground water. It forms underground pools. When rain water is trapped in small cracks in rocks, it **freezes** in winter in **cold regions**. Because water expands in volume, when frozen, the rock **cracks** and is pushed wider apart. Then pieces of rock **chip off**. This natural activity **converts** the mountains into **plains** over the years in cold regions.

18) Clouds and Lightening:

When surface water evaporates, it is taken up by air in form of vapor, forming clouds. This air, laden with water vapor, moves towards low-pressure regions. It can also move upward, forming different strata of clouds. On the way, one cloud mass hits against other clouds. In this process, water-ions and electrons are released and accumulated on the clouds. Electrons accumulate on the lower surface of clouds. Their discharge normally takes place from the edge of the cloud, which crashes into the on-coming cloud mass. When one charged cloud mass meets another charged mass, it blitzes. This lightening is between the clouds and can occur at very high rate.

Under certain conditions, the **generation and accumulation** of charges become very fast. It **depends** on the speed of cloud movement, contents of cloud (quantity of vapor), under cooling status, amount of water available at transition temp., its height, velocity of upcoming airdrafts and its contents of "sand" seeds. Collection of static charges may be so high that it can generate very high voltages - running in several thousands of volts. If the electric resistance of air, below this cloud, is decreased due to upcoming water laden air draft, this voltage may get discharged in form of lightening towards earth. In general,



there are several, repetitive discharges amongst the clouds themselves.

19) Snow fall and Rain

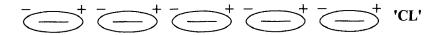
Snow flakes are not circular or spherical in shapes. Normally when water vapour (cloud) condenses, it should first form a net-like thin layer of water sheet, floating in cloud itself. It is broken at several places due to contraction (540 times) in size. This is opposite of evaporation of water in form of vapour. Here molecules of vapour come together and condesne in form of liquid-water. Its molecules vibrate, just as vigorously as that of liquid water at 100°C in oceans.

(During evaporation, the surface water gains so much mechanical energy at 100° C in ocean that they detach from the liquid mass with a jerk and are released in form of gas-water in the air called water vapour. Here, the inter-molecular attraction is overcome by vigorous vibrations of the hotter Molecules. They can no more be held together.)

In condensation, the vibration energy of vapour molecules reduces so much that the inter molecular attraction force becomes more than the vibrating threshold, so that they come together to form a super liquid molecule.

In this condensation, when vapor molecules come together to form a giant liquid molecule, why should it not form a tiny spherical droplet? Normally it does so under the influence of surface tension and forms a droplet. However, in state of super cooling, the sheet of water vapour converts into a 2 dimensional layer of super-cooled liquid. Its molecules are attracted together to form giant molecules of liquid in the layer. They are again attracted together to form snow flakes having air entrapped between them. They form hexagonal or pentagonal shapes, as per the unit structure of water-body. Various shapes of snow flakes are shown in fig. 1 (page 198)

(ii) Vapour Molecule:



$$a_1, a_2 \dots a_n (a_{s40}),$$
 $a_{n+1} \dots a_{n+n}$ b1

 $(a_1$ =Water molecule no. 1, and b_1 = cluster no. 1, which may further contain 540/18=30 net-like Yonis in form of nano tubes)

540 molecules of vapor join together to form a giant-liquid molecule (b_1, b_2) , called clusters of 540 molecules, mostly in linear horizontal plane. (due to Hydrogen bonding)

$$b_1 = (a_1 + a_2 + \dots a_{540}), b_2 = (a_{541} + a_{542} + \dots a_{1080})$$

(iii) Latent heat of cooling:

In super cooled state (in ice form), its latent heat is also removed

- (i) If it is not super cooled, then b₁, b₂ etc. just join together and form a droplet of liquid water under the influence of its surface tension.
- (ii) If they are super cooled, these clusters are attracted towards each other due to its surface energy field and the growth of its unit structure takes place in form of hexa or penta structures of snow flakes. (Fig 1, page 197).

20) Varieties of Water

There are many varieties of natural water e.g., dew, snow etc. just like many types of earth having geological elements like sand, iron, coal, copper, mica etc.

Modern science specifies pure water, heavy water, saline water, hard water, levitated water and sulphur water etc. Pure water means water free from any external contaminants.

21) Energy of living water-cells:-

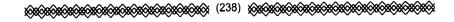
Energy of water consists of at least 4 components:-

(i) Kinetic Energy:-

This is the energy of molecules of water moving from one place to another. This is transitional energy. This helps in triggering chemical reaction. This is altered simply by collision between molecules. It is very low energy.

(ii) Rotational Energy:-

This is the energy of spinning/rotation of molecules. This is also a



very low energy. Low frequency radiation can affect it.

(iii) Vibratory Energy:-

This is electromagnetic energy of vibration of molecular bond. This is very important energy, as it surrounds the structures/cells of water. This is an accepted means of storing energy in molecular physics. Mode of vibrations of cells determines the shape, size and contours of cells. It can be exchanged or reinforced with external energy of other molecules, by means of induction & resonance. When a molecule absorbs this energy, its shape, size and contour changes according to the energy it absorbs.

(iv) Electron Energy:-

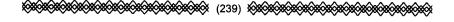
This Energy is associated with the excitation of electrons of molecules. This is very high energy. High frequency radiation like ultra-viloet light can affect the electron excitation. This energy participates in chemical reactions.

22) Bio-Photons

Heart, muscles and nerve system etc in our body operate with the help of electric energy, called **bio-electricity**. This bioelectricity is mainly produced by the neurons in the brain, which act as tiny dynamos. In general diagnosis techniques, this energy, present in the heart is used in ECG and that of brain-cells is used in EEG. This energy, in fact, is present throughout the human body. It radiates electric waves and is also termed as "Life-Field".

It is not possible to convert physical electricity into bioelectricity, but they can be **mixed together** (**Ref 5a & b**). It is found that bioenergy is far more effective and efficient than the physical electric energy. Human-beings can become masters of extra ordinary powers and capabilities, if they can learn to control, store and centralize the bioenergy. Human body is also affected by other types of energy-fields, like cosmic energy, ionospheres and other energy fields, surrounding the earth. There are energy fields, coming out from inside of the earth and from the sun. Magnetic and gravitational powers have also their effects on human body and mind.

The living cells emit feeble light, called **Bio-photons**. They indicate the existence of **electro-magnetic** field in the **cells**, which can absorb and



emit light-photons. This bio-electro-magnetic-field is a medium to control the biological activities happening inside the cells. The **balance** between the animal world and the nature is maintained by the intrabalance amongst the **auto cycles** of carbon, air, water, solar energy and chemical energy.

Our cells are capable of utilizing the solar energy very efficiently. This happens only because the energy field of cells has a property of coherence. Due to this property the efficiency of cells, i.e., to receive, transmit and exchange energy becomes even 100%. The bio-photons have been found to be **coherent**, which make the bio-cells super coductors. Bio-photons and coherent em-signals are emitted by the coherent **electro-magnetic**-field of bio-cells. Emission of bio-photons by living beings has a quantitative range from a few no. of photons/cell/day to a few hundreds/cell/sec.

Our body contains 2 types of bio-energy (ref. 5a, 5b).

- (i) **Bio-electric energy** is due to bio-photons. This is an em field, which flows at the speed of light.
- (ii) Whereas, the second type called **bio-electric-current** is a flow of ions, whose speed is very low. Bio-light emitted has not only visible but also invisible spectrum of higher wave-length Emission of bio-photons is considerably reduced in cancerous cells.

In conclusion it may be said that

#Our cells receive, emit and store bio-photons,

#The electrons present in an atom also receive and emit photons.

DNA contains several electrons and it can **store bio-photons**. Every bio-photon **vibrates** at a definite frequency. It is assumed that the vibrations of bio-photons activate the sequence (**ACTG**) of a genetic DNA by **resonance** method. That means Vibration and its related messages of a bio-photon are transmitted by resonance method. Man cannot even have the feelings of happiness or sorrow without the bio-electric vibrations. One can have these feelings with the help of such vibration **without** having the presence of any physical material medium.

Bio-light is of different nature than the solar light. Because of coherence property, bio-light behaves like laser rays. That makes the

cells **super-conductors** of electricity. Bio-photons enable the bio-cell to perform lakhs of activities per second. Molecules take part in these reactions, but they do not have their own sense. They are directed by bio-photons. Bio-photons provide the right amount, at right place and at right time, the energy needed for every activity. They act on the principle of resonance. Electrons separated from the nucleus of a cell or from mitochondria are directed by bio-photons to move and to take part in a particular chemical reaction, which is taking place at some other place. Thus bio-photons **monitor** all the activities of a body. They can also establish contact between the live-body and its inanimate ambience. All this happens at micro-level without our knowledge. We can **influence** them by emotional and mental exercises like yoga and meditation (Ref. 6). We can control the **quantity** of its emission as well as its **wave length**.

Water is not a simple matter or chemical, as is normally considered. Its tubular **strucutre** at microscopic level, its capability to **store energy** in its structure, its behavior as **living-being**, as discovered and discussed in the previous articles, offer a great scope for further research. Although a few Scientists and Institutions have, of late, taken up some projects on water, efforts on a much larger scale are required to understand various new aspects of water and to decipher the secrets of its interaction with our living and non-living world.

References

- 1) ISC Chemistry, R.D. Madan & others, 1966, S. Chand & Co., Ramnagar, N. Delhi
- 2a) "More than just H₂O" An; interview with Dr. David Schweitzer, 2000 Nu Health, 32 Notti... Hill Gate London. W11. UK
- 2b) "Report on Radionics" by Edward Wriothesely Rusal. Neville Spearman Suffolk 1983
- 3) Magnets for Magnetic Energy field, marketed by Magnetizer Corpn. USA, or sentry and other mainly for removal of scales etc from Water pipe lines.
- 4) Report of Water Testing Laboratory at NML, CSIR, Jamshedpur
- 5a) "Jain Karma Sidhanta, Adhyatma aur Vigyan", Dr. N.L. Kachhara, p. 100-106, Dharma Darshan Seva Sansthan, 55,

- Ravindra Nagar, Udaipur 313003
- 5b) Karma Sidhanta, Ed. Dr. N.L. Kachhara, Sukshma Sharira ki Vyavastha, p. 20-37
- 6) Photographs published in "Naya Gyanodaya", Bhartiya Gnanpith, DELHI, Mar. 2004 by Prabhunarayan Mishra.
- 7) Fluid Thoughts- Water, Dr. Vinod Shah, Chembond, Centre Mumbai, Dec. 2010

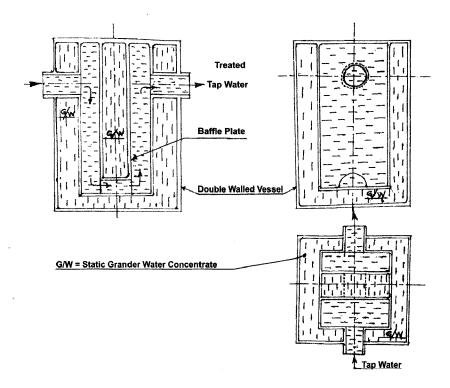


Fig 1a: Schematic Device for Water-Revitalization

ENERGIZED TAP WATER

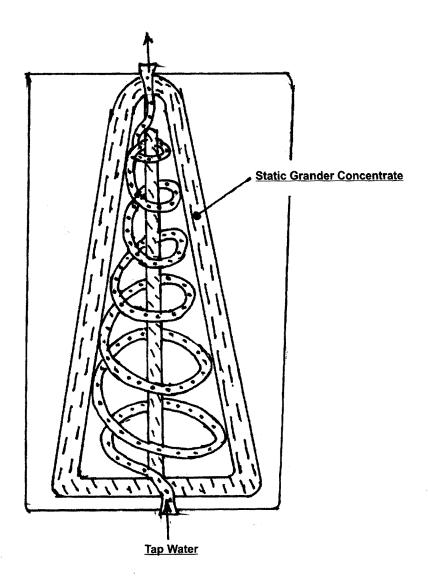
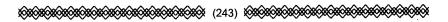


Fig 1b <u>Inductive Method to Generate Involutes</u> <u>Turbulence for Water Revitalization</u>





About the Author

Dr. Jeoraj Jain, born in 1938, is a Gold-Medalist of Rajasthan University. He post-graduated from Germany and obtained the degree of *Doctor of Engineering* ("Dr. - Ing.") from there in 1968 for his research work in Welding Engineering.

After working with Tata Motors
Ltd. for 21 years, he worked as
Technical and Investment
Consultant for 12 years.
Thereafter he plunged into the
Research work in Jaina Physical
Sciences (Dravyanuyog),
encompassing multi-disciplinary
modern sciences in 2002 as his
sole mission.

His initial studies pertained to one-sensed *Tejaskayik *(Fierybodied) living-beings. Thereafter he took up theoretical as well as experimental research work on single-sensed *Apkayik* (water-Bodied) living-beings and propounded a "Theory of Life without DNA and RNA". A number of Research papers/Articles have since been published.





प्रकाशक सम्यग्ज्ञान प्रचारक मण्डल Samyaggyan Pracharak Mandal