

कर्म सिद्धान्त एवं आत्मिक विकास के विभिन्न आयाम

S. No.	Description	Slide
1.	अनेकान्त सिद्धान्त	3
	कार्य सम्पादन के विभिन्न समवाय	4
3.	हमारी वर्तमान अवस्था? How?	5
4.	Matter & its properties for bondage.	6
5.	Scientific Analogy Among Nuclides and Karmic Bondage.	7
6.	Extrinsic Causes & Characteristics of Karmic Bondage.	8
7.	Formation of Karmic Molecules / Bondage.	9
8.	Duration & Intensity of Karmic Bondage with Soul.	10
9.	Behavioral analogy of karmic intensity bond and semi-conductors	14
10.	Duration of Karmic bondage & Half life of Radio nuclides.	15
11.	Skillful & Unskillful Shedding of Karmic Bondage.	16
12.	Chronology of Spiritual Development.	18
13.	Disintegration of Nuclides \Leftrightarrow Shedding of Karmic Bondage.	19
14.	Properties of Arihants, Sidhas and Newton's first law.	

वस्तु स्वरूप की सिद्धि (अनेकान्त सिद्धान्त) अर्पितानर्पितसिद्धेः। (32) तत्वार्थ सूत्र

The contradictory characteristics of substances are established from different point of views. Apparently opposing properties are co-existing in the substance itself simultaneously.

वस्तु अनेकान्तात्मक होती है, स्याद्वाद प्रणाली से मुख्यता एवं गौणता की अपेक्षा एक वस्तु में विरोधी मालूम पड़ने वाले दो धर्मों की सिद्धि होती है। उदाहरण के लिए गौण एवं मुख्य की विवक्षा से एक ही वस्तु में नित्यत्व और अनित्यत्व धर्म सिद्ध है। यह अनेकान्त मानसिक अहिंसा है एवं स्याद्वाद (Relative) कथन प्रणाली वचनात्मक अहिंसा है। स्याद्वाद प्रणाली से कर्म सिद्धान्त का विवेचन विभिन्न सद्-दृष्टियों का समावेश करते हुए सम्भव होता है इसी प्रणाली से आगे का वर्णन प्रस्तुत है।

 $\Delta \mathbf{x}$

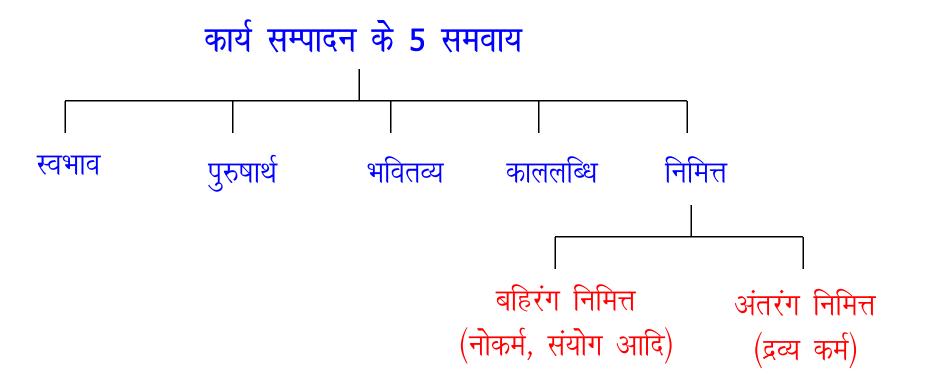
360°-ф

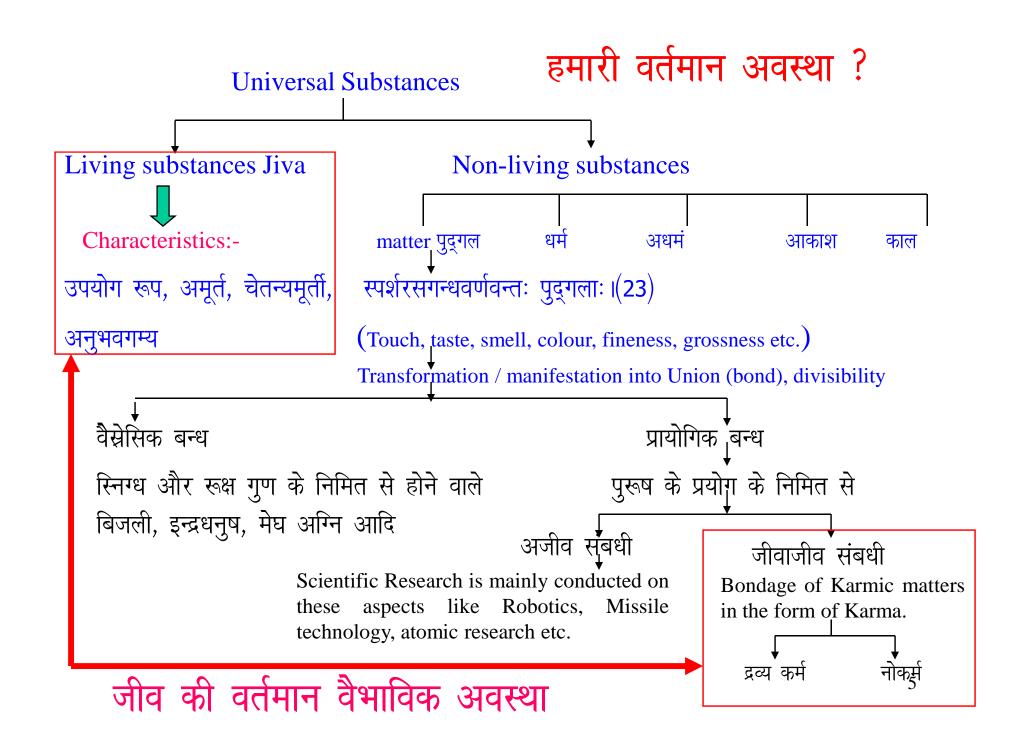
Demonstrative Explanation:-

uppose for any spherical object, very small patch Δx with view angle φ is visible, whereas invisible view angles (360°- φ) are co-existing and remains hidden but still in a latent manner it has Significance of its own and plays a decisive role against which quantitative aspects of viewed angle φ. While deriving any conclusion about the object/substance Physical aspects like ductility, tensile strength against contradictory aspects like brittleness, compressibility etc should also be taken into account. Relative analysis instead of absolute analysis leads us to right conclusions, as great scientist/physicist **Einstein** sæid that relative truths are only known to us.

कार्य सम्पादन के विभिन्न समवाय

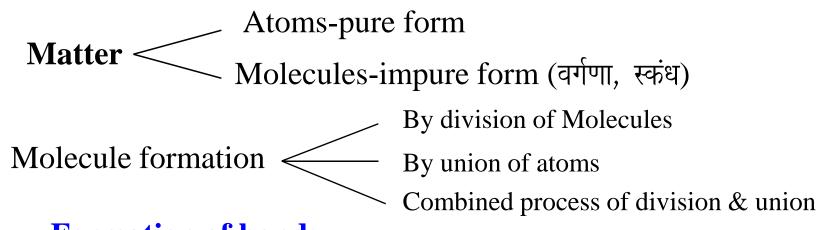
कर्म सिद्धान्त :- विश्व का प्रत्येक कार्य पाँच समवाय सिहत ही होता है, कार्य सम्पादन के लिये अंतरग एवं बिहरंग सहकारी समर्थ कारणों का सद्भाव एवं विरोधी कारणों का अभाव होना आवश्यक है।





MATTER & ITS BONDAGE

अणवः स्कन्धाश्च । (25) तत्वार्थ सूत्र



Formation of bond:-

- Matter unit by virtue of properties of smoothness & roughness associate with them.
- Atoms with ultimate lower degree of smoothness/roughness can not unite to form a bond.
- Atoms with equal grade of smoothness/roughness also does not combine to form a bond

SCIENTIFIC ANALOGY AMONG KNOWN NUCLIDES AND KARMIC BONDAGE

NUCLIDES

Stable Nuclides (280 Isotopes) कार्माण वर्गणा के सदृश्य

Unstable Nuclides (Releases energy

to become stable nuclide)

Naturally radioactive (50 nos. Isotopes are known) वैस्रेसिक बन्ध के समरूप

Artificially induced Radioactive (700 nos.Isotopes are known)

जीव के वैभाविक भावों के निमित्त से

हूए कर्मबन्ध के समरूप

Compound: Substances composed of one kind of molecules.

Each compound is homogenous under Microscope.

The properties which characterizes the compound are quite different from those of the free elements before combination.

बंधे कर्मो की विशेष शक्ति रुप सामर्थ्य

EXTRINSIC CAUSES & CHARACTERISTICS OF KARMIC BONDAGES

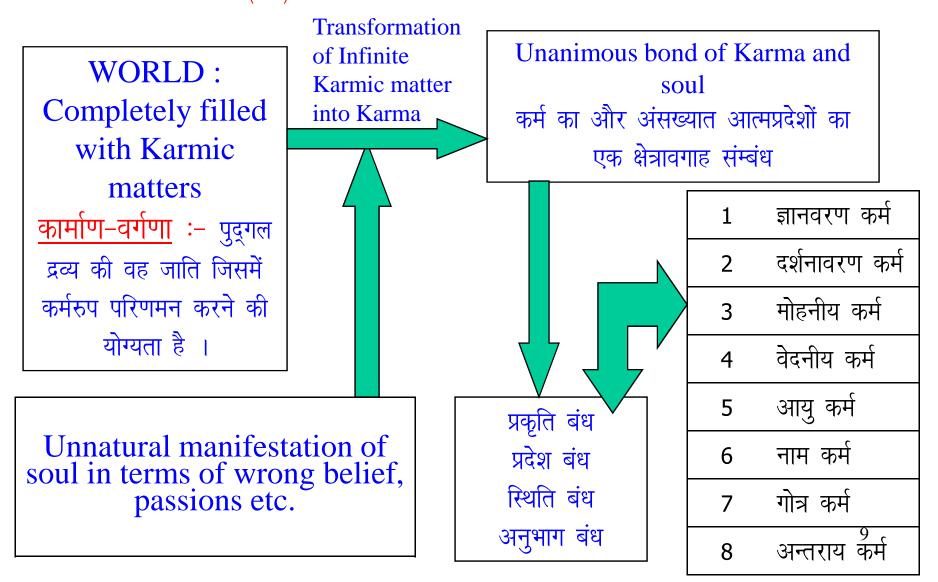
मिथ्यादर्शनाविरतिप्रमादकषाययोगा बन्धहेतवः। तत्वार्थ सूत्र

Wrong belief, non-abstinence, Negligence, passion and activities (activity related to mind, speech & body) are the causes of bondage. The soul owing to its being with passion etc., assimilates matter which is fit to form karmas. This is known as karmic bondage.

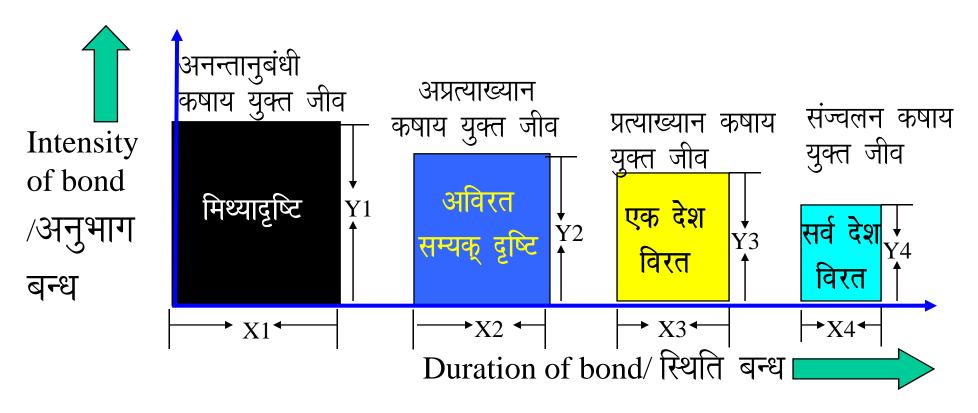
Characteristics of Karmic bandage The fruition being Nature of karmic Duration of attachment Number of karmic molecof karmic matter strong or mild Matter ules attached to soul प्रदेश बंध (फल देने की शक्ति (यथायोग्य समय तक (बन्ध की प्रकृति की तीव्रता) / स्वभाव) बने रहना) कषाय द्धारा 8 मन, वचन, काय रूपी योग द्धारा

FORMATION OF KARMIC MOLECULE / BONDAGE

भेदसंघातेभ्य उत्पद्यन्ते (26) भेद से, संधात से तथा भेद और संधात दोनों से स्कन्ध उत्पन्न होते हैं।



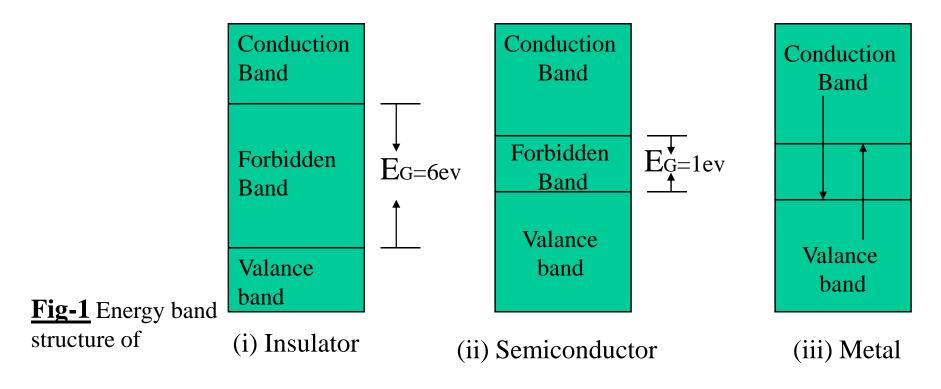
DURATION AND INTENSITY OF BONDAGE



अनुभाग बंध :- कर्मों के रस विशेष/फलदान शक्ति विशेष। Y1>Y2>Y3>Y4

स्थिति बंध :- बंधे कर्मों का अपने स्वभाव में उस नियत समय तक रहना X1>X2>X3>X4

Behavioral analogy of karmic intensity bond and semi-conductors



E_G = Forbidden energy- Energy required for valance band particle to move into conduction band. E_G depends somewhat on temperature.

Insulator = Poor conductor of electricity.

Metals = Excellent conductor of electricity.

Semiconductor = Conductivity lies between these extremes.

Insulator = Forbidden energy band for an insulator (e.g. diamond) is quite large 6ev. Since the electron current cannot acquire sufficient applied energy, conduction is impossible and hence diamond is an insulator.

Semiconductor = Width of forbidden energy region is medium, practical semiconductor materials are Silicon & germanium.

E_G = E_G depends somewhat on temperature, it has been determined experimentally that E_G decreases with temperature.

Metal = A solid which contains overlapping valence & conduction bands.

Pictorial presentation of EG Vs Temperature is as below:-

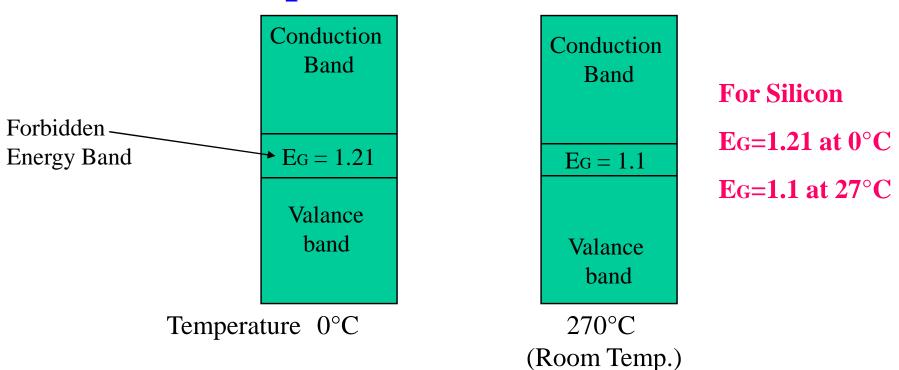


Fig. 2: Forbidden energy band Vs Temperature in semiconductors

For Silicon Eg (T) = $1.21 - 3.6 \times 10^{-4}$ T For Germanium Eg (T) = $0.785 - 2.23 \times 10^{-4}$ T

Conductivity = Measure of qualified electrical conduction $\sigma = \eta a \mu$

Where $\eta a =$ charge density; $\mu =$ Mobility of charged particles.

SIMILARITY IN BEHAVIOUR

Semi conductors (Non-living substance)

Forbidden energy band Intensity & duration temperature.

Say for silicon

 $E_{G}=1.21 \text{ at } 0^{\circ}C$

E_G=1.1 at 27°C

Living substances (JIVA)

decreases i.e. conduction karmic bondage with soul increases with incremental increases with incremented grades of passion. (different desires & thought activities of attachment & aversions. As clearly shown in above figure.

Duration of Karmic bondage & Half life of Radio nuclides

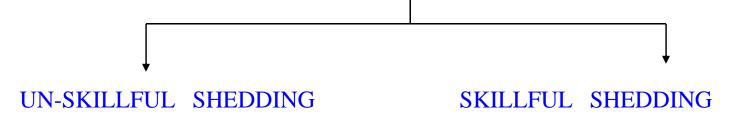
कर्म	उत्कृष्ठ स्थिति	जधन्य स्थिति
ज्ञानवरण	30 कोड़ाकोड़ी सागर	अन्तर्मुहूर्त
दर्शनावरण	30 कोड़ाकोड़ी सागर	अन्तर्मुहूर्त
वेदनीय	30 कोड़ाकोड़ी सागर	बारह मुहूर्त
अन्तराय	30 कोड़ाकोड़ी सागर	अन्तर्मुहूर्त
मोहनीय	70 कोड़ाकोड़ी सागर	अन्तर्मुहूर्त
नाम	20 कोड़ाकोड़ी सागर	आठ मुहूर्त
गोत्र	20 कोड़ाकोड़ी सागर	आठ मुहूर्त
आयु	33 कोड़ाकोड़ी सागर	अन्तर्मुहूर्त

Radio nuclides	Half life
N^{16}	7.3 sec
Sr ⁸⁹	54 days
Ra ²²⁶	1622 years
U ²³⁸	4.49 x 10 ⁹ years

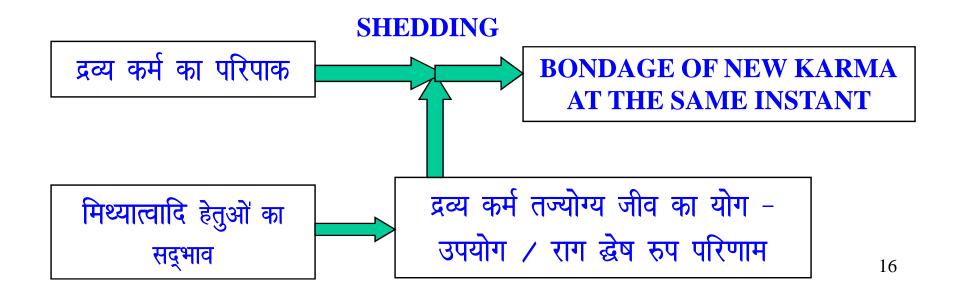
Half life : Time required for loosing 50% of its activity by decay. Activity is termed as rate of disintegration and measured in terms of curie. 1gm of Radium disintegrates @ 3.7×10^{10} dps which is equivalent to 1 curie.

Activity
$$A = A_0 e^{-\lambda t}$$
 $t^{1/2} => \frac{1}{2} A_0$ (half of original) $2t^{1/2} => \frac{1}{4} A_0$ (quarter of original) & so on

SHEDDING OF KARMIC BONDAGE



ACTION AND REACTION DURING UN-SKILLFUL SHEDDING:-



गुणस्थान आत्मिक विकास के सौपान (CHRONOLOGY OF SPIRITUAL DEVELOPMENT)

सम्यग्दर्शनज्ञानचारित्राणि मोक्षमार्गः (1) तत्वार्थसूत्र ।

Right / firm belief, right knowledge & right conduct these together constitute the path of liberation.

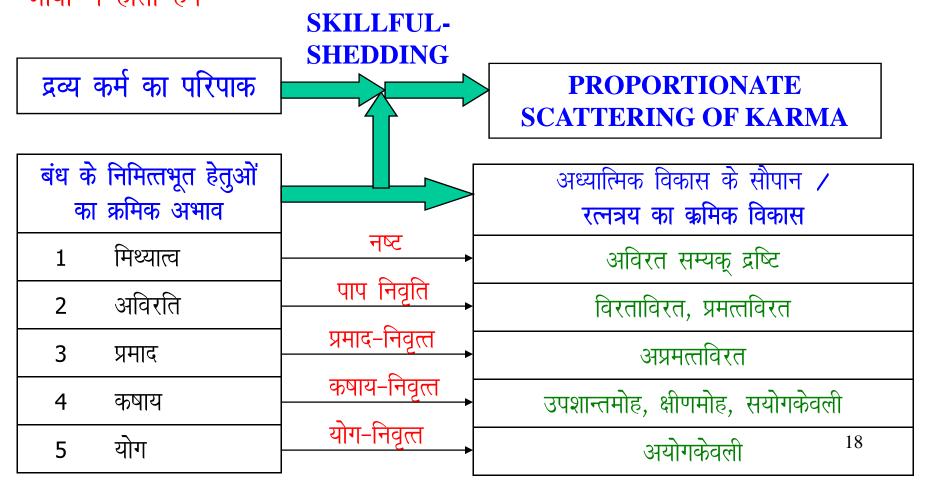
सम्यक् दर्शन, सम्यक् ज्ञान, सम्यक् चारित्र रुप मोक्षमार्ग

अंनत सुख, अंनत वीर्य शक्ति, केवल ज्ञान, केवल दर्शन, अव्याबाधत्व, अवगाहनत्व, सुक्ष्मत्व, स्वाभाविक अधुरूलगुत्व,क्षयोपशमिक/औपशमिक भाव जीव के उर्ध्वगमन का मार्ग

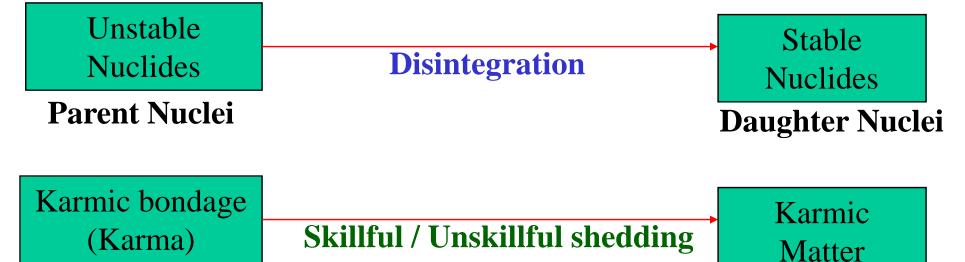
मिथ्यादर्शन, मिथ्याज्ञान, मिथ्याचारित्र रुप संसार मार्ग (मिथ्या-त्रय) शारीरिक, मानसिक, औपाधिक, आध्यात्मिक दुख, आर्तध्यान, रोद्र ध्यान, अपुर्ण दर्शन, अपुर्ण ज्ञान, संयोगाधीन औदियक भाव,, भोगान्तराय, उपभोगान्तराय का योग जीव की अधोगित का मार्ग

SKILLFUL SHEDDING OF KARMIC BONDAGE – गुणस्थान

SKILLFUL SHEDDING: इस प्रकार की अविपाक निर्जरा संज्ञी पंचेन्द्रिय सम्यक्दृष्टि जीवों में होती है।



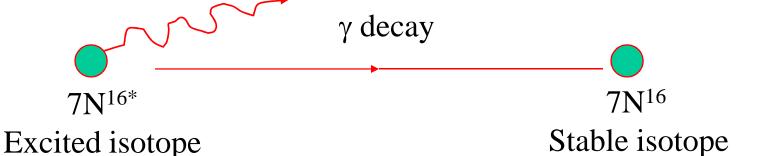
Disintegration of Nuclides \Leftrightarrow Shedding of Karmic Bondage



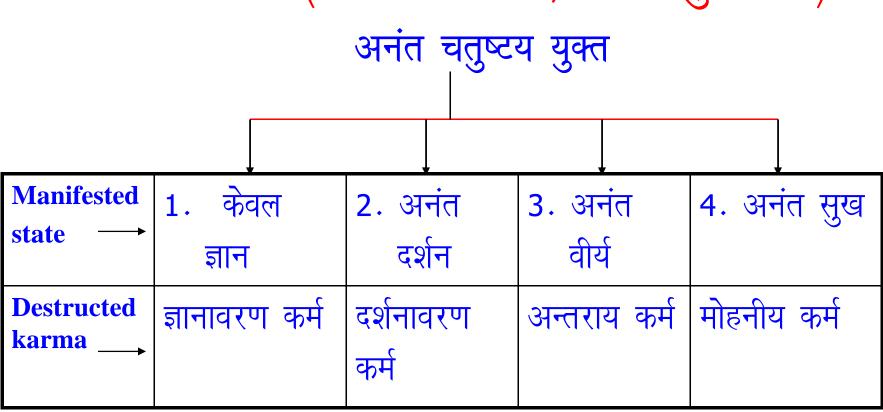
Degree of un-stability is determined by Ratio of No. of neutrons to No. of Protons. In Karmic shedding, shedding depends upon the

Grade and Persistence of purity of thoughts (अशुभ, शुभ, शुद्ध).

Example of Disintegration:-



सयोग केवली (अरहंत अवस्था, 13वाँ गुणस्थान):-



सिद्ध अवस्था (अयोग केवली)

व्यक्त विशेषताएँ

- (1) आठ प्रकार के कर्मो (घातियां एवं अघातियां) से रहित,
- (2) अत्यन्त शांन्तिमय
- (3) निरञ्जन
- (4) नित्य
- (5) आठ गुणों से युक्त
- (6) कृतकृत्य
- (7) लोक के अग्रभाग पर स्थित

कर्मास्रव / कर्मबंध

सम्पुर्ण आस्रवों का निरोध, नूतन बध्यमान कर्मरज से रहित मिथ्यादर्शन, अविरति, प्रमाद, कषाय, योग {आस्रव/बंधके हेतुओं} का अभाव

सिद्ध अवस्था (अयोग केवली)

आठ विशेष गुणों से युक्त

Manifested state →	1. क्षायिक सम्यक्त्व	2. क्षायिक ज्ञान	3. क्षायिक दर्शन	4. क्षायिक वीर्य
Destructed karma	मोहनीय कर्म	ज्ञानावरण	दर्शनावरण	अन्तराय कर्म

Manifested state →	5.सूक्षमत्व (अमुर्तिकत्व)	6.अवगाहनत्व	7.स्वाभाविक अगुरूलघुत्व	8.अव्याबाधत्व
Destructed karma	नामकर्म	आयुकर्म	गौत्र कर्म	वेदनीय क्रूर्म

जीव का उर्ध्वगमनत्व एवं न्युटन का प्रथम नियम

A body at rest will remain at rest and a body moving with uniform velocity in a straight line will continue to do so unless an external force is applied to it. Practically motion of matter are stopped/hindered by frictional, gravitational, physical & various biological forces.

- इसी प्रकार जीव की स्वाभाविक उर्घ्व गित होते हुए भी विरोधात्मक कर्म शिक्त से प्रेरित होकर कर्म संयुक्त संसारी जीव चर्तुगित रूप संसार में पिरभ्रमण कर रहा है, परन्तु जब यह कर्मबन्धनों से मुक्त हो जाता है, तब अन्य गितयों में से निवतृ होकर स्वाभाविक उर्घ्व गित से गमन करता हैं।
- प्रकृति, स्थिति, अनुभाग एवं प्रदेशबंध से संम्पूर्ण रूप से मुक्त होने के बाद परिशुद्ध स्वतन्त्र शुद्धात्मा तिर्यक आदि गतियों कों छोडकर उर्घ्व गमन करता हैं।
- सर्वज्ञ सर्वदर्शी जिनेन्द्र भगवान ने जीव को उर्घ्व गौरव उर्घ्व गुरुत्व धर्म वाला बताया
 है और पुदगल को अधोगोरव अधोगुरुत्व धमे वाला प्रतिपादित किया हैं।

परस्परोपग्रहो जीवानाम्



Submitted by: Ajit Prakash.Jain

Scientific Officer-E, Nuclear power, India

Email: ajitromijain@gmail.com

Mob:- 09413356906