जीव जगत (The Living World)

टैक्सनॉमी की परिभाषा (Definition of Taxonomy)

जीव विज्ञान की वह शाखा जिसमें जीवो की पहचान (identification), नामकरण (nomenclature) तथा वर्गीकरण (classification) किया जाता है। टैक्सनॉमी कहलाती है।

टैक्सनॉमी शब्द ए. पी. डी. केन्डले के द्वारा दिया गया। यहग्रीक भाषा के दो शब्दों से बना है, जिसका अर्थ Taxis व्यवस्थित (arrangement) nomia वितरण (distribution) है।

Taxonomy दो प्रकार की होती है-

1. रसायन वर्गिकी (Chemotaxonomy)
2. संख्या वर्गिकी (Numeric Taxonomy)

नामकरण (nomenclature)

इस प्रक्रिया में सजीवों को एक विशिष्ट नाम दिया जाता है। ताकि उनकी पहचान हो सके। नामकरण के लिए निम्नलिखित पद्धतियां उपयोग में ली जाती है-

द्विनाम पद्धति (Binomial Nomenclature)

यह पद्धति स्वीडन वैज्ञानिक कैरोलस लीनियस के द्वारा दी गई। इसके प्रमुख नियम निम्न प्रकार है-

1. सभी वैज्ञानिक नाम लेटिन भाषा में होते हैं। अथवा लेटिन भाषा के व्युत्पन्न माने जाते हैं।
2. वैज्ञानिक नाम में प्रथम शब्द वंश (genus) तथा दूसरा शब्द जाति (species) का होता है।
3. वैज्ञानिक नाम को कंप्यूटर से टाइप करते वक्त तिरछे अक्षरों (italic letters) में छापा जाता है।
4. यदि वैज्ञानिक नाम को हाथ से लिखा जाता है। तो प्रत्येक शब्द को अलग अलग रेखांकित (underline) किया जाता है।
5. वैज्ञानिक नाम में वंश के नाम का प्रथम अक्षर बड़ा (capital letter) तथा जाति के नाम का प्रथम अक्षर छोटा (small letter) होता है।
6. वैज्ञानिक नाम में उसके लेखक का नाम अंत में संक्षिप्त में लिखा जाता है। यह नाम सिनोनिम्स (synonyms) कहलाते हैं।

त्रिनाम पद्धति (Trinomial Nomenclature)

इस प्रकार की नामकरण पद्धति में वंश तथा जाति के नाम के साथ साथ उनकी वैरायटी (Variety) का नाम भी लिखा जाता है। जैसे मानव के लिए होमो सेपियंस यूरोपीयंस होता है।

सजीवों को नामकरण करने के लिए निम्न संस्थाओं का निर्माण किया गया है-

- **ICBN –** इंटरनेशनल कोड ऑफ बॉटनिकल नोमेनक्लेच्योर

- **ICZN –** इंटरनेशनल कोड ऑफ जूलॉजिकल नोमेनक्लेच्योर
- **ICBN –** इंटरनेशनल कोड ऑफ बैक्टीरियोलॉजिकल नोमेनक्लेच्योर
- **ICVN –** इंटरनेशनल कोड ऑफ वायरल नोमेनक्लेच्योर
- **ICNCP –** इंटरनेशनल कोड ऑफ नोमेनक्लेच्योर कल्टीवेटेड प्लांट्स

जीव जगत, Jeev Jagat, The Living World, टैक्सनॉमी की परिभाषा, Definition of Taxonomy in hindi,

वर्गीकरण (classification)

सजीवों में पाई जाने वाली समानता (similarities) तथा विभिनता (dissimilarities) के आधार पर उन्हें अलग-अलग समूहों में विभक्त करना वर्गीकरण कहलाता है वर्गीकरण शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग थियोफ्रेस्ट्स (Theophrastus) के द्वारा किया गया जिन्हो के द्वारा लिखी गई पुस्तक का नाम हिस्टोरिया प्लांटेरम (historia plantarum) है।

1. ब्रायोफाइट (Bryophyte) पादपो का सामान्य परिचय एवं जीवन चक्र

टेक्सोन (Taxon) एवं टैक्सोनॉमिक पदानुक्रम (Taxonomical Hierarchy)

वर्गीकरण करते वक्त किसी समूह को दर्शाता है यह वर्गीकरण की किसी किसी भी एक काय के लिए काम में लिया जाता है।

जैसे

1. जगत (Kingdom)
2. संघ (Phylum)
3. वर्ग (Class)
4. गण (Order)
5. कुल (Family)
6. वंश (Genus)
7. जाति (Species)

इन सभी टेक्स्ट ऑन को शेर, बाघ, तेंदुआ, बिल्ली, कुत्ता, मानव छिपकली घरेलू मक्खी आदि के उदाहरण से समझते हैं।

जाति (species)

यह वर्गिकी पदानुक्रम taxonomic hierarchy की सबसे छोटी इकाई है। जैसे शेर, बाघ, तेंदुआ आदि समानता रखते हैं। लेकिन इन सभी की जाति अलग-अलग है। जैसे शेर बाघ तेंदुआ

वंश (Genus)

एक दूसरे से संबंधित जातियों को एक ही वंश में रखा जाता है। जैसे शेर, बाघ, तेंदुआ एक ही वंश पेन्थेरा के हैं। लेकिन बिल्ली का कुल फैलिस है।

कुल (Family)

एक दूसरे से समानता रखने वाले वंशों को एक ही कुल में रखा जाता है। जैसे शेर बाघ तेंदुआ बिल्ली एक ही कुल फेलिडी से संबंधित है। लेकिन कुत्ते केनेडी जाति से संबंधित है।

गण (Order)

संबंधित कुल को एक ही गण में रखा जाता है। शेर, बाघ, तेंदुआ, बिल्ली तथा कुत्ता एक ही गण कोरनिवोरा से संबंधित है। लेकिन मानव का वर्ग प्राइमेटा है।

वर्ग (Class)

संबंधित गण को एक ही वर्ग में रखा जाता है। जैसे शेर, बाघ, तेंदुआ, बिल्ली, कुत्ता तथा मानव एक ही वर्ग मेमेलिया से संबंधित है जबकि छिपकली का वर्ग रेप्टिलिया है।

संघ (Phylum)

एक दूसरे से समानता रखने वाले अलग-अलग वर्गों को एक ही संघ में रखा जाता है। जैसे शेर, बाघ, तेंदुआ, बिल्ली, कुत्ता, मानव सभी में पृष्ट रज्जु पाई जाती है। इसलिए यह कॉर्डेटा संघ से संबंधित है। जबकि मक्खी का संघ आर्थोपोडा है।

जगत (Kingdom)

यह वर्गीकरण की सर्वोत्तम इकाई है संबंधित संघ को एक ही जगत में रखा जाता है। जैसे शेर, बाघ, तेंदुआ, बिल्ली, कुत्ता, मानव, छिपकली, घरेलू मक्खी सभी एक ही जगह एनिमलिया से संबंधित है।

जाति की अवधारणा (Concept of Species)

एक रुप से सामान एक दूसरे से संबंध रखने वाले जीवो का वह समूह है। जो आपस में प्रजनन कर सके और जन्म की क्षमता वाले संतति उत्पन्न कर सके जाति कहलाती है।

जाति की अवधारणा अर्नेस्ट मेयर के द्वारा दी गई।

जाति के प्रकार (Type of Species)

1. मोनोटाइपिक जाति
2. पॉलिटाइपिक जाति

मोनोटाइपिक जाति

ऐसी जाती जो किसी उपजाति में विभक्त नहीं होती मोनोटाइपिंग जाति कहलाती है।

पॉलिटाइपिक जाति

ऐसी जाती जो दो या दो से अधिक उपजातियों में विभक्त होती है। पॉलिटाइपिक जाति कहलाती है।

जीव जगत, Jeev Jagat, The Living World, टैक्सनॉमी की परिभाषा, Definition of Taxonomy in hindi, जीव जगत, Jeev Jagat, The Living World, टैक्सनॉमी की परिभाषा, Definition of Taxonomy in hindi,

वर्गीकरण के कुछ उदाहरण

मानव (होमो सेपियन्स) का वर्गीकरण

- जगत (Kingdom) एनिमेलिया
- संघ (Phylum) कॉर्डेटा
- वर्ग (Class) मेमेलिया
- गण (Order) प्राइमेटा
- कुल (Family) होमिनीडी
- वंश (Genus) होमो
- जाति (Species) सेपियन्स

1. फल एवं इसके प्रकार (FRUITS AND THEIR TYPES)

घरेलु मक्खी (मस्का डोमेस्टिका) का वर्गीकरण

- जगत (Kingdom) एनिमेलिया
- संघ (Phylum) आर्थ्रोपोडा
- वर्ग (Class) इंसेक्टा
- गण (Order) डिप्टेरा
- कुल (Family) मस्किडी
- वंश (Genus) मस्का
- जाति (Species) डोमेस्टिका

शेर (पेन्थेरा लिओ) का वर्गीकरण

- जगत (Kingdom) एनिमेलिया
- संघ (Phylum) कॉर्डेटा
- वर्ग (Class) मेमेलिया
- गण (Order) कोरनिवोरा
- कुल (Family) फेलिडी
- वंश (Genus) पेन्थेरा
- जाति (Species) लिओ

बाघ (पेन्थेरा टिगरिस) का वर्गीकरण

1. जगत (Kingdom) एनिमेलिया
2. संघ (Phylum) कॉर्डेटा
3. वर्ग (Class) मेमेलिया
4. गण (Order) कोरनिवोरा

https://www.evidyarthi.in/

5. कुल (Family) फेलिडी
6. वंश (Genus) पेन्थेरा
7. जाति (Species) टिगरिस

तेन्दुआ (पेन्थेरा पारडस) का वर्गीकरण

- जगत (Kingdom) एनिमेलिया
- संघ (Phylum) कॉर्डेटा
- वर्ग (Class) मेमेलिया
- गण (Order) कोरनिवोरा
- कुल (Family) फेलिडी
- वंश (Genus) पेन्थेरा
- जाति (Species) पारडस

बिल्ली (फेलिस डोमेस्टिका) का वर्गीकरण

- जगत (Kingdom) एनिमेलिया
- संघ (Phylum) कॉर्डेटा
- वर्ग (Class) मेमेलिया
- गण (Order) कोरनिवोरा
- कुल (Family) फेलिडी
- वंश (Genus) फेलिस
- जाति (Species) डोमेस्टिका

आम (मेंजिफेरा इंडिका) का वर्गीकरण

- जगत (Kingdom) प्लान्टी
- प्रभाग (Division) एन्जियोस्पेर्मी
- वर्ग (Class) डाइकोटीलिडनी
- गण (Order) सैपिन्डेलिज
- कुल (Family) एनाकार्डिएसी
- वंश (Genus) मेंजिफेरा
- जाति (Species) इंडिका

गेहूं (ट्रिटिकम एस्टाइवम) का वर्गीकरण

- जगत (Kingdom) प्लान्टी
- प्रभाग (Division) एन्जियोस्पेर्मी
- वर्ग (Class) मोनोकोटीलिडनी
- गण (Order) पोएल्ज
- कुल (Family) पोएसी
- वंश (Genus) ट्रिटिकम
- जाति (Species) एस्टाइवम

वर्गीकरण की पद्धतियां (Methods of Classification)

वर्गीकरण की तीन पद्धतियां प्रचलित है।

कृत्रिम पद्धति

इस पद्धति में जीवो का वर्गीकरण बाह्य आकृति के अनुसार किया जाता है। इसके प्रवर्तक अरस्तु, थियोफ्रेस्ट्स, जॉन रे है।

प्राकृतिक पद्धति

इस वर्गीकरण पद्धति में जीवों का वर्गीकरण जननांगों तथा बाह्य आकृति के आधार पर नहीं होता

इस पद्धति के प्रवर्तक कैरोलस लीनियस तथा बेंथम हुकर है।

जातिवृत्तीय पद्धति

इस पद्धति में वर्गीकरण जाति के किसी जीव के विकास के इतिहास के आधार पर किया जाता है। अर्थात किसी जीव का विकास किस प्रकार हुआ है, इसके इतिहास का अध्ययन करके उसका वर्गीकरण किया जाता है। इस के प्रवर्तक एंगलर व प्रिंटल, हचिंसन, तख्ताजन है।

सिस्टमैटिक्स

जीव विज्ञान की इस शाखा में जीवो की पहचान, नामकरण तथा वर्गीकरण के साथ-साथ उसके जाति वृत्तीय का भी अध्ययन किया जाता है। यह टैक्सनॉमी का आधुनिक रूप है।

1. पादपो में बीजाण्डन्यास (Plant Placentation in hindi)

वर्गिकी उपकरण (Taxonomic Aids)

वह साधन जो किसी जीव के वर्गीकरण में सहायता करते हैं वर्गिकी उपकरण कहलाते हैं। जैसे

हरबेरियम

मृत, सूखे हुए पादपों को सीट पर चिपका कर सुरक्षित रखना हरबेरियम कहलाता है।

हरबेरियम के लिए काम में ली जाने वाली सीट का आमाप 11.5″ X 16.5″ होता है। इस सीट पर संग्रहण कर्ता का नाम, स्थान, दिनांक, पादप का वानस्पतिक नाम, अंग्रेजी नाम, सामान्य नाम और कुल का नाम लिखा जाता है।

वनस्पति उद्यान

यह जीवित पादपों का संग्रहण होता है। इसमें पादपों का वैज्ञानिक नाम, सामान्य नाम व आवास का विवरण होता है।

1. इंडियन बॉटनिकल गार्डन, कलकत्ता (भारत में सबसे बड़ा),
2. रॉयल बॉटनिकल गार्डन, केव (दुनिया में सबसे बड़ा)

3. नेशनल बॉटनिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट

संग्रहालय

मृत जंतुओं को फॉर्मलीन नामक रसायन में रखकर उन्हें डिब्बों में सुरक्षित रखा जाता है। देश का सबसे बड़ा संग्रहालय कोलकाता में स्थित इंडियन संग्रहालय है।

चिड़ियाघर

यह जीवित जंतुओं का संग्रहालय होता है। साथ ही यह है संकटग्रस्त जातियों के स्व स्थानीय संरक्षण में सहायता करता है।

कुंजी

वर्गीकरण कुंजी विभिन्न प्रकार के लक्षणों का समूह होता है। जिनमें एक स्वीकार तथा एक नकारने के रूप में कार्य करता है।

Keywords

1. जीव जगत,
2. Jeev Jagat,
3. The Living World,
4. टैक्सनॉमी की परिभाषा,
5. Definition of Taxonomy in hindi,