संघ आर्थोपोडा

संघ आर्थोपोडा (Phylum Arthropoda)

Arthropoda शब्द ग्रीक भाषा के दो शब्दों **Arthros (Joint) सन्धि या जोड़** तथा **podos (limb) उपांग** से बना है जिसका अर्थ **सन्धियुक्त उपांग (jointed appendages)** है।

ये जन्तु जगत का सबसे बड़ा संघ है।

मेयर के अनुसार इन की लगभग 9 लाख जातियाँ ज्ञात है।

इस संघ की स्थापना 1845 में **वोन सीबॉल्ड (Von Siebold)** ने की है।

संघ – आर्थोपोडा के सामान्य लक्षण (Common Characteristics of Phylum Arthropoda)

इस संघ के सदस्य सभी प्रकार के आवासों जैसे जलीय (Aquatic), स्थलीय (Terrestrial), भूमिगत (Burrowing) वायवीय (Aerial) आदि में पाये जाते है।

इनका शरीर सिर (Head) , वक्ष (Throat) तथा उदर (Abdomen) में विभक्त होता है।

इनका बाह्य कंकाल **काइटिन (Chitin)** नामक कार्बोहाइड्रेट का बना होता है।

इनमें **द्विपाशर्व सममिति (Bilateral symmetry), वास्तविक देहगुहा (Coelomet), त्रिकोरिक (Triploblastic)** तथा **अंग तंत्र स्तर का शारीरिक संगठन (Organ System Body Organisation**) पाया जाता है।

इनमे गमन हेतु **संधियुक्त पाद (jointed appendages)** पाये जाते है। कुछ सदस्यों में एक जोड़ी पंख भी पाये जाते है।

इनमें श्वसन पुस्त क्लोम (Book gills) , पुस्त फुफ्फुस (Book lungs) व श्वसनिकाओं (Trachea) द्वारा होता है।

इनका परिसंचरण तंत्र खुला (Open circulatory system) तथा रक्त रंग विहीन होता है। जिसे **हिमोलिम्फ (Haemolymph)** कहते है।

कीटों के हिमोलिम्फ (Haemolymph) में **ट्रेहेलोज** नामक कार्बोहाइड्रेट पाया जाता है।

इनमें उत्सर्जन **मैलपिघी नलिकाओं (Malpighian tubes), हरित ग्रंथियों (Green glands) अथवा कक्षीय ग्रंथियों (Coxal glands)** द्वारा होता है।

आर्थोपोडा में श्रृं**गिकाएँ (Anntena), सरल या संयुक्त नेत्र (Simple or compound eyes) व संतुलन पुट्टी (statocyst)** संवेदी अंग (sensory organs) होते है।

इनमें तंत्रिका तंत्र (nurve system) एनेलिडा के समान **गुच्छिकाओं (Ganglion)** का बना होता है।

ये एकलिंगी, अण्डज (Oviparous) या जरायुज (Viviparous) तथा आंतरिक या बाह्य निषेचन (Internal or External Fertilization) वाले प्राणी है।

परिवर्धन प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष (Direct or indirect development) प्रकार का होता है।

संघ – आर्थोपोडा का वर्गीकरण (Classifications of Phylum Arthropoda)

आर्थोपोडा को तीन उपसंघों में विभक्त किया गया है-

1. **ट्राईलोबिटोमोरफा (Trilobitomorpha)**
2. **केलिसिरेटा (Chelicerata)**
3. **मेन्डिबुलेटा (Mandibulata)**

उपसंघ ट्राईलोबिटोमोरफा (Sub Phylum Trilobitomorpha)

इस उपसंघ के सभी जीव विलुप्त (extinct arthropods) हो चुके है।

इनका शरीर अंडाकार तथा तीन पालियों में बटा होता था।

इसके अंतर्गत एक वर्ग आता है-

वर्ग ट्राईलोबिटा (Class Trilobita)

उदाहरण Triathrus, Dalmanites, Agnostus

Keywords संघ – आर्थोपोडा (Phylum Arthopoda in Hindi) संघ – आर्थोपोडा (Phylum Arthopoda in Hindi)

उपसंघ केलिसिरेटा (Sub Phylum: Chelicerata)

इनके मुख पर एक जोड़ी नखर युक्त उपांग होते है। जिनको केलिसेरी (Chelicerae) पाया जाता है।

इसके अंतर्गत तीन वर्ग आते है-

1. **एरेक्निडा (Class Arachnida)**
2. **मीरोस्टोमेटा (Class Merostomata)**
3. **पिक्नोगोनिडा (Class Pycnogonida)**

वर्ग एरेक्निडा (Class Arachnida)

उदाहरण Buthus, Agelena (कीप जाला मकड़ी), Achaearania (घरेलू मकड़ी), Salticus (कूदने वाली मकड़ी), Sarcoptes (खुजली माइट), Trombicula

वर्ग मीरोस्टोमेटा (Class Merostomata)

उदाहरण Limulus (King Crab)

वर्ग पिक्नोगोनिडा (Class Pycnogonida)

उदाहरण Nimphon, Pycnogonum

उपसंघ मेन्डिबुलेटा (Mandibulata)

इनमें एक जोड़ी मेन्डिबल यानी जबड़े पाए होते है।

इसके अंतर्गत छः वर्ग आते है-

1. **क्रस्टेशिया (Class Crustacea)**
2. **डिप्लोपोड़ा (Class Diplopoda)**
3. **काइलोपोड़ा (Class Chilopoda)**
4. **पौरोपोड़ा (Class Pauropoda)**
5. **सिम्पफाइला (Class Symphyla)**
6. **इन्सेक्टा (Class Insecta)**

Keyword संघ – आर्थोपोडा (Phylum Arthropoda in Hindi) संघ – आर्थोपोडा (Phylum Arthropoda in Hindi)

वर्ग क्रस्टेशिया (Class Crustacea)

ये जलीय आर्थोपोडा है।

इसके अंतर्गत आठ उपवर्ग आते है

1. **ब्रेंकिओपोड़ा (Subclass Branchiopoda)**
2. **सिफेलोकेरिडा (Subclass Cephalocarida)**
3. **ओस्ट्रेकोड़ा (Subclass Ostracoda)**
4. **मेलाकोस्ट्रेका (Subclass Malacostraca)**
5. **माएस्टेकोकेरिडा (Subclass Mysta)**
6. **कोपीपोड़ा (Subclass Copepoda)**
7. **ब्रेंकियूरा (Subclass Branchiura)**
8. **सिरीपीडिया (Subclass Cirripedia)**

उपवर्ग ब्रेंकिओपोड़ा (Subclass Branchiopoda)

उदाहरण Branchipus, Apus, Cyzicus, Daphnia, Sida

उपवर्ग सिफेलोकेरिडा (Subclass Cephalocarida)

उदाहरण Hutchinsoniella

उपवर्ग ओस्ट्रेकोड़ा (Subclass Ostracoda)

उदाहरण Cypris, Cytherella

उपवर्ग मेलाकोस्ट्रेका (Subclass Malacostraca)

उदाहरण Nebalia, Misis, Gammarus, Bopyrus, Squilla, Prawn (Palaemon), Lucifer, Lobster, Hippa, Cancer

उपवर्ग माएस्टेकोकेरिडा (Subclass Mysta)

उदाहरण Derocheilocaris

उपवर्ग कोपीपोड़ा (Subclass Copepoda)

उदाहरण Cyclops, Caligus, Notodelphys

उपवर्ग ब्रेंकियूरा (Subclass Branchiura)

उदाहरण Argulus

उपवर्ग सिरीपीडिया (Subclass Cirripedia)

उदाहरण Balanus, Alcippe, Proteolepus, Dendrogaster Lepus, Sacculina

---

https://www.evidyarthi.in/

वर्ग डिप्लोपोड़ा (Class Diplopoda)

उदाहरण Platydesmus, Julus (Millepedes)

वर्ग काइलोपोड़ा (Class Chilopoda)

उदाहरण Scolopendra, Scutigera (Centepedes)

वर्ग पौरोपोड़ा (Class Pauropoda)

उदाहरण Pauropus

वर्ग सिम्फाइला (Class Symphyla)

उदाहरण Symphylella, Scutigerella

वर्ग इन्सेक्टा (Class Insecta)

ये आर्थोपोडा का सबसे बड़ा वर्ग है। इस वर्ग में कीटों (Insect) को रखा जाता है। इनको हेक्सापोडा [Hexapoda Hexa- छः Poda –पाद/ limb] भी कहते है।

इनको दो उपवर्गों में बंटा गया है-

1. **एप्टेरिगोटा (Subclass Apterygota)**
2. **टेरिगोटा (Subclass Pterygota)**

उपवर्ग एप्टेरिगोटा (Subclass Apterygota)

इन कीटों में पंखों का अभाव होता है। इनको एन्टोग्नेथा (Entognatha) भी कहते है।

उदाहरण Lepisma (Silver Fish), Acerentulus, Achorutes

उपवर्ग टेरिगोटा (Subclass Pterygota)

इन कीटों में जीवन किसी न किसी अवस्था में पंख होते है।

उदाहरण Grasshoppers, Locust, Gryllus (झींगुर), Periplaneta (Cockroach), Mantis, Termite, Pediculus (Louse, जूं) DragonFly, Housefly, Bombyx mori (रेशम किट), Peripatus