

प्राणी जगत

वर्गीकरण के आधार पर :- प्राणियों की संरचना एवं आकार में भिन्नता होते हुए भी उनकी कोशिका व्यवस्था, शरीरिक सममिति, प्रयुद्ध की प्रकृति, पाचन तेल परिसंचरण तंत्र व जननतंत्र की रचना में कुछ आधारभूत समानताएँ पाई जाते हैं।

संगठन के स्तर :- प्राणी जगत के सभी सदस्यों में बहुकोशिकीय हैं। फिर भी इनमें एक ही प्रकार का कोशिकीय संगठन नहीं पाया जाता है।

Ex.

स्पंज एक द्विस्तरीय सबसे सरल शरीर-संगठन। वाला जन्तु है। उसके शरीर में कोशिकाएँ बिखरे हुए समूहों में होती हैं।

परिसंचरण- तेल

इनमें परिसंचरण दो प्रकार से होता है-

1. खुला परिसंचरण तंत्र :- उस तेल में रक्त का बहाव हृदय से सीधे असममित चालों में भ्रमा जाता है। तथा कोशिका एवं उत्तक इन्हीं पात्रों में इसे रहते हैं।

2. बन्द परिसंचरण तंत्र :- इस तंत्र में रक्त का संचार हृदय से भीतर शरीर के विभिन्न भागों में भिन्न - 2 व्यास की बाहिकाओं । उदाहरण - धमनी, शिरा तथा कोशिकाए) के द्वारा होता है।

असममित प्राणी (Asymmetric) :- जब प्राणी को किसी भी केन्द्रीय अक्ष से गुजरने वाली रेखा इन्हें दो बराबर भागों में विभाजित नहीं करती।

जैसे-स्पंज (Spongs)

अरीय सममित (Radial Symmetry) :- जब किसी भी केन्द्रीय अक्ष से गुजरने वाली रेखा प्राणी के शरीर को दो समरूप भागों में विभाजित करती है, तो इसे अरीय सममित कहते हैं। जैसे सिलेंडेटा तथा टीनो फोरा।

द्वि पार्श्व सममित (bilateral Symmetry) :- एनेलिड्स ।

आप्रोपोड्स मनुष्य आदि में ही अब से गुजरने वाली एरेखा प्राणी के शरीर को दो समरूप भागों में विभाजित करती है। तो जिसे दाँए व बाए भाग में नोटा जा सकता है। इसे द्वि पार्श्व सममित कहते हैं।

द्विकोरिक तथा तिकोरिक संगठन

(Diploblastic and triploblastic, organisation)

जीन प्राणियों में को शिकार दो भूणिय स्तरों में व्यवस्थित होती हैं।

यथा बाह्य एक्टोडर्म तथा आन्तरिक ऐंडोर्म वे ट्रिकोरीड कहलाते हैं। जैसे पोरिकेश एवं सिलेट्रेट । वे प्राणी जिनके विकसित भ्रूण में एक तीसरा भ्रूणीय स्तर मीसो धर्म भी होता है। त्रिकोरिक कहलाते हैं। जैसे लेटि हेल्मिन्थीज से कॉर्टेक्स तक।

प्रगुहा(coelom):- शरीर भित्ति तथा आहार नाल के बीच में गुल की उपस्थिति अपना अनुपस्थिति वर्गीकरण का महत्वपूर्ण आधार है। मीसोडर्म से आयादित शरीर गुहा को दो गुहा या प्रगुहा कहते हैं, इससे युक्त प्राणी को प्रगुही प्राणी कहते हैं- एनेलिड । मोलस्क etc.,

एडीभवन (segmentation):- शरीर बाह्य तथा आन्तरिक खण्ड में विभाजित रहता है, जिनमें कुछेकअंगी की क्रमिक पुनरावृत्ति होती है।

पृष्ठ रज्जु (Notochord) :- शलाका रूपी पृष्ठ पृष्ठ रज्जु मध्य त्वचा स्मे उत्पन्न होती है। जो भ्रूणीय परिवर्तन एवं विकास के समय पृष्ठ सतह में बनती है। पृष्ठ रज्जु युक्त प्राणियों को रज्जुकी या कार्डिट कहते हैं।

संघ पोरिफेश (Phylum porifera) :- इस संघ के प्राणियों प्रायः स्पंज कहते हैं। इस संघ के प्राणियों के लक्षण हैं।

(i) इनके शरीर में ऊतक नहीं बनते हैं।

(ii) संघ में जल परिवहन तथा नाल तंत्र पाया जाता है।

(iii) पांचन कोशिकाओं में होता है।

(iv) उनमें आंतरिक निषेचन होता है विकास के समय एक लार्वा बनता है। प्यो वसरक से भिन्न होता है।

Ex- साइकन, स्पंजिला आदि।

संघ मिलेटेश या नावडेरिया (Phylum coelenterata or cnidaria)

उनका नाइकेरिया नाम इनकी देश कोशिका जिसे नावडोब्लास्ट या निमेटोब्लास्ट कहते हैं से बना है। ये कोशिकाएं स्पर्शकों तथा शरीर में अन्य स्थानों पर पायी जाती हैं।

इनके लक्षण-

(i) इनमें सभी अरीय सममित जीव । एवं अधिकांश समुद्री जन्तु हैं ।

(ii) नावडेरिया में उत्तक स्तर का शदीद संगठन होता है।

(iii) मुख चारों ओर लम्बे - 2 संस्पर्शक रहते हैं।

(iv) परिसंचरण उत्सर्जन एवं श्वसन तंत्र नहीं पाए जाते हैं ।

(v) ये अलिगी प्रजनन मुकुलन द्वारा और लिंगी प्रजनन युग्मों द्वारा करते हैं।

Ex-(1) फारसे लिया

(2) समुद्री कलम आदि

संघ टीनोफोरा (Phylum ctenophora):- टीनोफोरा को सामान्यतः समुद्री अखरोट या कंगक फैली कहते हैं। '

इनके लक्षण निम्न हैं-

- (i) ये सभी समुद्रवासी, अरीय समर्पित, द्विकोशिक जीव होते हैं।
 - (ii) एक इनके शरीर में आठ बाह्य पद्माभी कंकाल पट्टिकाएं होती हैं जो चलन में सहायता करती हैं।
 - (ii) कंकाल तथा उत्सर्जी तंत्र नहीं पाए जाते हैं। पाचन गुहा में अनेक नलिकाएं पाची जाती हैं, तथा गुदा नहीं पाए जाते हैं।
- EX- प्ल्यूरो ब्रेकिया, टीनोलाना आदि।

संघ ले रिहेभिन्धीज

(Phylum Platyhelminthes)

इस संघ के प्राणी पृष्ठ अधोदिशा में चपटें होते हैं। इसलिए इन्हें चपटे कृमि कहते हैं।

इनके मुख्य लक्षण निम्न हैं-

- (i) चपटे कृषि द्विपार्श्व सममित तिकोरिक तथा अगुतीय होते हैं। इन जन्तुओं के शरीर में चारों ओर उपचर्म का एक आवरण रहता है।

5 इन जन्तुओं में रक्त परिसंचरण तंत्र 'श्वसन तंत्र तथा केकाल तंत्र नहीं पाए जाते हैं। नेरिया में पुनरुद्भवन की असीम क्षमता होती है।

Ex- (i) यकृत - कृषि

(ii) टीनिया जोलियम आदि।

संघ एस्केलिनथीय

(Phylum - Aschelminthes)

इस संघ के प्राणी गोलाकार होते हैं। अतः इन्हें गोलकृमि कहते हैं। इनके मुख्य लक्षण निम्न हैं-

(i) ये, मुक्त जीवी तथा परजीवी भी होते हैं।

(ii) इनका शरीर संगठन अंगतंत्र स्तर का है।

(iii) शरीर पर कड़ा उपचर्य होता है।

(iv) इनमें रक्त परिवहन तंत्र और श्वसन तंत्र नहीं पाए जाते हैं।

Ex- एस्केरिस आदि।

संघ एनलिडा (Phylum Annelida)

ये प्राणी जलीय (लवणीय तथा अलवीय जल) अथवा में स्थलीय । स्वतंत्रजीवी तथा कभी -2 पद जीवी होते हैं-

इसके मुख्य लक्षण निम्न हैं-

- (i) इनमें अंग तथा अंगर्तन स्तर का शब्दर संगठन पाया जाता है।
- (ii) इनके शरीर में डी भित्ति में कई परतें पायी जाती हैं।
- (iii) इनका शरीर द्विपार्श्व सममित निकोरिक विखंडित तथा प्रग्रहीय प्राणी होती है।
- (iv) वसन साधारण त्वचा द्वारा, तथा किसी - 2 क्लोम द्वारा भी होता है। Ex- नेरिसा। केंचुआ आदि।

संघ आर्थोपोडा (Phylum - Arthat ro poda) :- आर्थोपोडा प्राणी जगत का सबसे बड़ा संघ है; जिसमें कीट सम्मिलित है, जिसमें कीर सम्मिलित है।

कुल आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण कीट है, एफिस (मधुमवासी) वं बोम्बेक्स (रेशम कीट), लैनियर (लाख कीट) रोग वाहक कीट; जैसे ऐनाफिलीज वेब क्यूलेक्स तथा एडिया (मच्छर) आदि ।

इनके महत्वपूर्ण लक्षण-

- (i) मे वायु, जल और थल के निवासी होते हैं। कुछ परजीवी भी होते हैं।
- (ii) इनका शरीर सिर वक्ष तथा उदर में विभाजित रहता है। .
- (iii) देहगुहा एक कधिर गुहा है। प्यों रुधिर वाहिनियों के मिलने से बनी है।

(iv) पेशीतंत्र विकसित होता है।

(v) उनके जीवन चक्र में स्टेनी सरल नेल एवं संयुक्त नेत्र तथा स्टेटोसिस्ट पाए जाते हैं।

उदाहरण : एपिसा मधुमक्खी' लोकस्ट । टिड्डा) तिल्ली आदि।

संघ मोलस्का (Phylum Mollusca) :- मोलस्का दूसरा सबसे बड़ा प्राणी संघ है। इसके मुख्य लक्षण निम्न हैं-

(i) ये प्राणी स्थलीय अथवा जलीय तथा अंगतंत्र रन्तर के संगठन वाले होते हैं।

(ii) मे द्विपार्श्व सममित , लिकोरिक तथा प्रमुहीय प्राणी होते हैं।

(iii) इनका शरीर कोमल होता है। शरीर एक पतली झिल्ली मेंटल द्वारा ढका रहता है।

(iv) फिर पर सर्वेदी संस्पर्शक पाए जाते हैं।

(v) वर व मादा अलग-2 पाए जाते हैं। पर कुछ द्विलिंगी भी होते हैं।

Ex- काइटन। पाइला' पिकटाडा आदि।

संघ हेनीकार्डेटा (Phylum Hemichordata) :- इन्हें पहले कशोककी संघ में संघ में कप में रखा गया था। लेकिन अब इन्हें अरज्जुकी में एक लाल अलग संघ के रूप में रखा गया है।

इनके लक्षण निम्न हैं-

- (i) इनका शरीर संगठन अंग - तत्व स्तद का होता है।
 - (ii) ये जीत द्विपार्श्व रूप में सममित तिदिक तथा प्रग्रहीय होते हैं।
 - (iii) इनका शरीर बेलनाकार होता है। जो खंड कॉलर तथा लम्बे धड़ में विभाजित होता है।
 - (iv) परिसंचरण बंद प्रकार- खेल होता है।
 - (v) इनमें पृष्ठीय बालाकार तंत्रिका रज्जु, पाया जाता है
- Ex- वैलेबोग्लोसस आदि ।

संघ कार्डेटा (Phylum chordata) :- कशेरुकी। कर्डेटा संघ के प्राणियों में तीन मूलभूत लक्षण - पृष्ठ-रज्जु पृष्ठ खोखला, तंत्रिका । रज्जु , तथा मुग्मित ग्रसनी क्लोम चित्र गाए जाते हैं। इनके लक्षणा निम्न हैं-

- (i) इनमें अंग - तेल स्तर का शरीर संगठन पाया जाता है। इनमें बन्द कधि परिसंचरण पाया जाता है।
- (ii) श्वसन वर्णक ही भोग्लोबिन होता है। जो लाल रुधिर कणिकाओं में पाया जाता है।

- (iii) उपास्थि एवं अस्थियों के बने अन्तः केकाल पाए जाते हैं।
- (iv) उत्सर्जन के लिए प्रोले मीजों या भेटा, वेकिक हेक्कु, पाए जाते हैं।
- (v) पाचन बाह्य कोशिकीय होता है।
- (vi) सभी कार्केट में महत निवाहिका तंत्र पाया जाता है।
- (vii) कशोक की संघ के प्राणियों में पृष्ठ रज्जु ध्रुवीय अवस्था में पायी जाती है।

यूरोकोटा (sub- Phylum)

उनके मुख्य लक्षण निम्न हैं-

- (i) ये समुद्र में स्वतंत्र रूप में अकेले या छोटे 2 समूहों में पाए जाते हैं।
- (ii) बसरक का शरीर नालाकार, गोलाकार या अनियमित होता है।
- (iii) इस लावों की पूंछ में नोटोकार्ड होता है।
- (iv) वयस्क में अनेक क्लोम छिद्र होते हैं।

Ex- ओआइकोबरा, साल्पा, आदि।

उपसंघ सेफैलोकोडेटा (Subphylum)

इनके लक्षण निम्न हैं -

- (i) ये समुद्री जन्तु हैं।

(ii) पृष्ठ पर नोटो कोर्ड के ऊपर नालाकार जला, रज्जु भी पाई जाती हैं।

(ii) ग्रसनी में अनेक क्लोम छिद्र पाए जाते हैं।

(iv) नर और मादा अलग -2 होते हैं।

(v) Ex- एम्फी आवास या ब्रैकियोस्टोमा

उपसंघ वर्टीब्रेटा (Subphylum Vertebrata)

इनमें मुख्य लक्षण विष हैं-

(i) लाल कधिर कथिकाएं उपस्थित रहती हैं।

(ii) नोटो कार्ड पूंछ से मस्तिष्क कोष के आधार तक फैली हैं।

(iii) वृक्क द्वारा जल संतुलन एवं उत्सर्जन होता है।

(iv) उपांग : फिन, या पाद जोड़े में होता है।

उपसंघ वर्टीब्रेटा को बिन दो समूहों में बांटा गया है:

(A) समूह - एग्नोया

(B) समूह - ग्रीथोस्टोमेटा

(A) समूह-एग्नोथा (Group - Agnatha) :- इस समूह में प्राणियों में नोटोकार्ड आजीवन रुचाई रहता है। इनमें वास्तविक जबड़े एवं युग्मित परख अनुपस्थित होते हैं।

Ex- लैम्प्रे, हैंगफिश आदि ।

(B) समूह - ग्नथोस्टोमेटा (Group - Gnathostomata) :- ये विकसित करोकडी हैं, जिनमें नोटोकार्ड बयस्क में कशोकक दण्ड में परिवर्तित हो जाता है। मुख वास्तविक जबड़ो से घिरा रहता है। गगन जोड़िदार पंख या पादों के द्वारा होता है। और जन्तु एकलिंगी होते हैं।

इससमूह को दो भागों में बांटा गया है-

(i) महावर्ग - पिसीज । Superclass - pisces)

(ii) महावर्ग - टेड्रपोड (Superclass - Tetrapoda)

(I) महावर्ग-पिसीज :- इस महावर्ग में वास्तविक मछलियों आती हैं। इनमें तैरने के जोड़ीदार । परखने पाए जाते हैं। श्वसन बलोगों द्वारा होता है। इनके हृदय में केवल दो कुदा होते हैं। लचा प्रायः शलों से ढंकी रहती है। इनको दो वर्ग में विभाजित किया गया है।

(i) वर्ग- कोंडिक्सीण Ex (स्कालियोडोन, इलेक्ट्रिकरे आदि।

(ii) वर्ग - ओस्टिक्थी EX (उमामुद्रिक, मछलियाएक्टो सोस्टिस हिप्पोकैम्पस (सां) मीठेजल की मछलियाँ- लेवियों।कतला आदि)

2. महावर्ग टेट्रापोडा (Superclass- Tetrapoda) :- इस महावर्ग में पान्तु मुख्यतः स्थलीय हैं, किन्तु जल में भी पाए जाते हैं। गमन के लिए अंगुलीयुक्त पाद पाए जाते हैं।

इस महा वर्ग को निकल चार वर्गों में बांटा गया है-

1. वर्ग- फीलिया - EX(प्रोटीअस। नेबल्यूरस, सारेन, भेंटक दादुर था टोडा घाली दापुर आदि)
2. वर्ग सरीसृप - स्फेलोजेन । घरेलु छिपकली यूरोमैस्टिक्स 'कैलोटीस। नाषा । करैत । अप्पगर । भगमद्ध आदि।
3. वर्ण - एवीज (पक्षी) - (मजूर भरी। - माधुरी, कोठा हुआ । शतुरमुर्ग होता मोर इत्यादि)
4. वर्गस्तनधारी -(अर्नियोरिकस, जरायुज (यानी बसे पैदा करने वालेस्तनधारी) मैकोपस । दुगारु), केलिस। बिली ।, एलिफिन (हाथी) इक्वस (घोड़ा) आदि ।