

* Chapter :- 4 *

* प्राणी जगत *

Ques प्राणी जगत क्या है, इसके सामान्य लक्षण लिखिए।

Ans इस जगत में सभी बहुकोशकीय यूकैरियोटिक जीवों को कहा गया है। इसमें हम सभी जन्तुओं का अध्ययन करते हैं।

सामान्य लक्षण :-

① इस जगत के जीवों का शारीरिक संघटन कोशिका स्तर, ऊतक स्तर, अंग तथा अंग तंत्र स्तर का होता है।

② इस जगत के सभी जीव बहुकोशकीय यूकैरियोटिक होते हैं।

③ जन्तु कोशिका में कोशिका भित्ति का अभाव होता है।

④ इनकी कोशिकाओं में क्लोरोप्लास्ट नहीं पाया जाता है।

⑤ इस जगत के सभी जीवों में लैंगिक जनन पाया जाता है परन्तु कुछ जीवों में अलैंगिक जनन भी होता है।

जैसे :- बाइरा

⑥ जन्तु कोशिका में भोज्य पदार्थ ग्लाइकोलिस के रूप में संचित होता है।

(4) सभी जंतुओं में विकसित कोशिका अंग पाये जाते हैं।

Ques प्राणियों के वर्गीकरण के आधार कौन - कौन हैं ?

Ans प्राणियों की संरचना और आकार में भिन्नता होने के बाद भी उनमें कोशिका व्यवस्था शारीरिक सममिति प्रगुहा की प्रकृति पाचन तंत्र परिसंचरण तंत्र जनन तंत्र आदि की रचना में कुछ आधारभूत समानता होती है।

सभी जंतुओं के वर्गीकरण के आधार निम्न

1] शारीरिक संगठन :-

जीव बहुत कोशिकीय होते हैं, लेकिन सभी को एक ही प्रकार के कोशिकीय संगठन के प्रदर्शित नहीं करते। इनमें से चार प्रकार का कोशिकीय संगठन पाया जाता है।

(i) कोशिका स्तर का संगठन - उदा. - स्पंज (पोरीफेरा) संघ के सभी सदस्य

(ii) ऊतक स्तर का शारीरिक संगठन - उदा. - लेडी हेमिन्थीज (चपटेकृमि), हाइड्रा, सिलेन्ट्रेटा संघ के जीव।

(iii) अंग स्तर का संगठन - उदा. - लेडी हेमिन्थीज (चपटेकृमि)

(iv) अंग तंत्र वृत्त का संगठन : — उदा. —
(आर्थेपोडा, मोलास्का, ककरोडोडोमेटा संघ)

सममिति (Symmetry) : — जीवों के शरीर में अंगों की व्यवस्था को सममिति कहते हैं। सममिति तीन प्रकार की होती है —

(i) अक्षीय सममिति (Radial Symmetry) : — ऐसी सममिति जिसमें किसी जीव को केंद्रीय बिन्दु या किसी भी भाग से काटा जाए तो दो बराबर भागों में बँट जाता है।
उदा. : — सिलेंड्रेटा, हीनोकोर, ककरोडोडोमेटा संघ

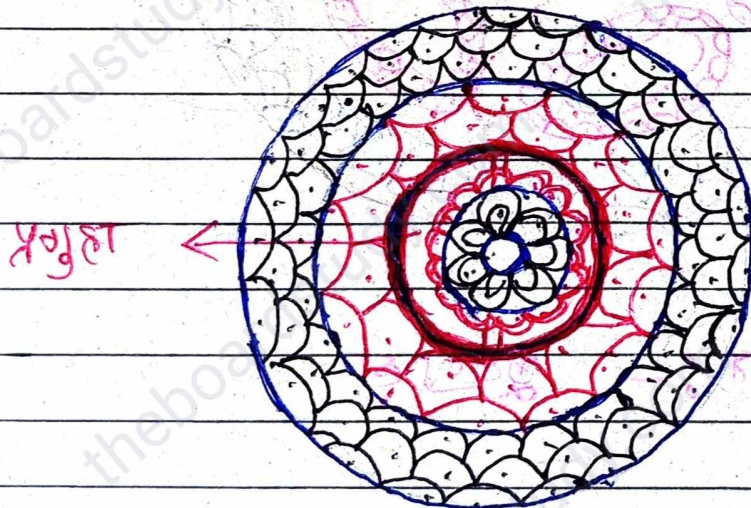
(ii) असममिति : — ऐसी सममिति जिसमें किसी जीव के शरीर को दो बराबर भागों में नहीं काटा जा सकता उसे असममिति कहते हैं।
उदा. : — स्पंज (पोरीफेरा संघ)

(iii) द्विपार्श्व सममिति : — इस प्रकार की सममिति में किसी जीव को किसी विशेष बिन्दु से काटने पर दो बराबर भागों में बँटा जा सकता है उसे द्विपार्श्व सममिति कहते हैं।

उदा० : — एनीलिडा , आर्थोपोडा संध

3) गुहा / प्रगुहा :- शरीर अति तथा आहारनाल के बीच में गुहा की उपस्थिति अथवा अनुपस्थिति वर्गीकरण का महत्वपूर्ण आधार है। गुहा मुख्यतः दो प्रकार की होती है।

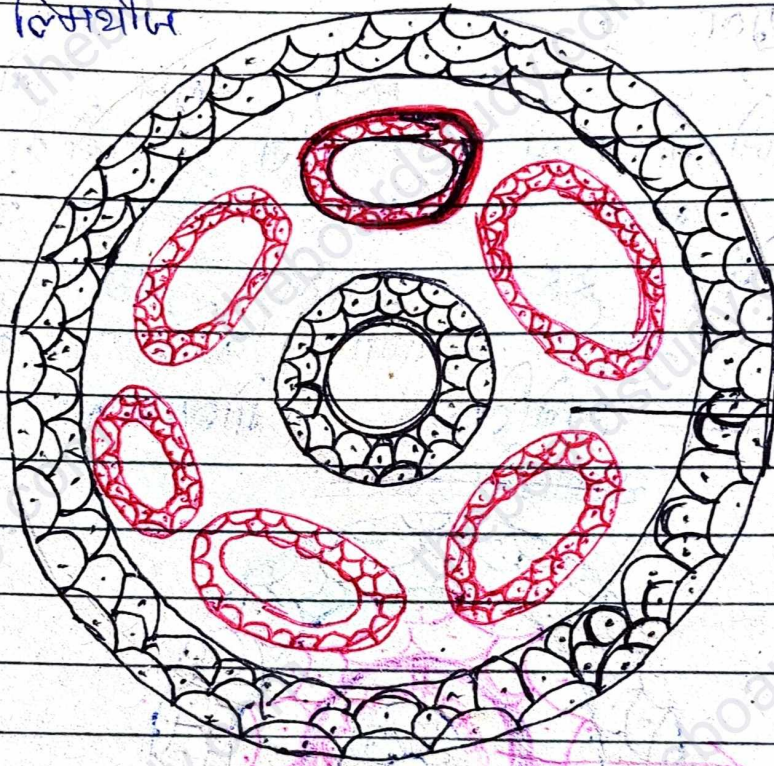
i) सत्य गुहा :- ऐसी गुहा जो दोनों ओर से निजोडर्म से घेरी होती है उसे सत्य गुहा कहते हैं। और जिन प्राणियों में यह गुहा पाई जाती है उन्हें प्रगुही प्राणी कहते हैं।
उदा० :- एनीलिडा मोलसका , आर्थोपोडा , ~~क्याकुनेइनेस~~



चित्र :- सत्य गुहा

*

असत्य गुहा / छूट गुहा : — इस प्रकार की गुहा में बाहर त्वचा और अंतः त्वचा के बीच में मिजोडर्म रैलियों के समान संरचना में पाई जाती है जिसे असत्य गुहा कहते हैं, जिन प्राणियों में यह गुहा पाई जाती है जैसे कूटगुहिक एस्केरेलिसमशीज



→ कूट गुहिका

चित्र :- कूटगुहा

नोट :-

जिन प्राणियों में शरीर गुहा नहीं पाई जाती उन्हें असत्य प्राणी कहते हैं।
जैसे — एस्केरेलिसमशीज

4) खण्डी भवन / सेगमेंटेशन :-

जारीर की बाह्य सतह तथा आन्तरिक सतह में दोनों ओर क्रमवद्ध रूप से खण्ड पाये जाते हैं, इस प्रक्रिया को खण्डी भवन कहते हैं, उदा. :- केचुआ

5) पृष्ठ रज्जु (नोटोकार्ड) :-

इसे प्राणी जिनके पृष्ठीय सतह पर पृष्ठ रज्जु पाई जाती है उन्हें रज्जुकी (काईटा) प्राणी कहते हैं और जिन प्राणियों में पृष्ठ रज्जु नहीं पाई जाती है उन्हें अरज्जुकी प्राणी (नॉन काईटा) कहते हैं,

Ques ✓ संध पोरीफेरा के सामान्य लक्षण लिखिए।

यह जन्तु जगत का सबसे सरलतम जीवों वाला संध है।

(1) यह मुख्यतः लवणीय जल में पाये जाते हैं।

(2) इनका शारीरिक संचरण कोशिका स्तर पर होता है।

(3) इनमें असममिति पाई जाती है।

(4) इस संध के जीवों के शरीर के ऊपर अनेक छोटे-छोटे छिद्र पाये जाते हैं जिसे ऑस्टीया कहते हैं।

और एक बड़ा-सा छिद्र होता है जिसे ओस्क्युलम कहते हैं।

✶ (5) इनमें जल का परिवहन जाल तंत्र के द्वारा होता है।

(6) इस संध के जीवों के शरीर के मध्य में केन्द्रीय गुहा पाई जाती है जिसे संपन्न गुहा या स्पेन्जोशीलम कहते हैं।

(7) इसमें विशेष प्रकार की कोशिका केनोसाइट या कोलर सेल पाई जाती हैं।

✶ उदा० : — संपन्न (स्पंजिला), यूरेस्पंजिला (वायस्पंज), साइकल

Ques ✓ संध सिलेन्ट्रेटा (नाइडेरिया) : —

यह अधिकांशतः समुद्र में पाये जाते हैं, इसके शरीर के मध्य में एक

- सिलेंड्रान गूहा पाई जाती है इसमें इसका नाम सिलेंड्रेटा रखा गया है, इस संबंध के जीवों में विशेष प्रकार की निडोब्लारस्ट (हवा के डिब्बा) पाई जाती है, इसीलिए इस संबंध का नाम नाइटेरिया रखा गया है।
- ② इसमें अतक स्तर का शारीरिक संरचना पाया जाता है।
- ③ इसमें असीम सममीत पाई जाती है।
- ④ इसके शरीर में दो प्रकार की संरचना पाई जाती है, पॉलिप और मेडूसा।
- ⑤ पॉलिप बेलनाकार होता है तथा मेडूसा छतरी के आकार का होता है।
- पॉलिप का उदा. — हाइड्रा और मेडूसा का उदा. : ओरेलिया मा जेली फिश
- ⑥ यह द्विकोरकिय होते हैं। [Diplo. क्लिबियम]
- ⑦ इसके कुछ सदस्यों में कार्बोनेट का बनाव हुआ कंकाल पाया जाता है।
- ★ ⑧ पॉलिप अलैंगिक जनन के द्वारा मेडूसा बनाता है, तथा मेडूसा लैंगिक जनन के द्वारा पॉलिप बनाता है।
- उदा. : — हाइड्रिया (समुद्री ऐनीमोन), गोश्चोनिया (समुद्री ब्यांजन), मेण्डरीना (वेन कोरल)
- (~~हाइड्रिया~~) निडोब्लारस्ट से निकलता है, (हाइड्रोविसन)

Ques

संघ टीनोफोरा के सामान्य लक्षण :-

यह मुख्यतः समुद्र में पाये जाते हैं, इनमें समुद्री जैली एक्वोलेट (सी वालनट) भी कहा जाता है। यह जैली के समान (कंकाल जैली को संरक्षित करता है) दिखाई देता है।

लक्षण :-

- ① इनमें अशीय सममिति पाई जाती है।
- ② यह द्विकोषीय होते हैं [Diploblastic] इनमें दो जनन स्तर होता है - एक्टोडर्म, एन्डोडर्म।
- ③ इसमें आठ कोशिकाएँ पाई जाती हैं जो चलन में सहायता करती हैं।
- ④ इस संघ के जीवों में जीवसंदीप्ति पाई जाती है।
- ⑤ इसमें आठ स्तर का शारीरिक संगठन होता है।
- ⑥ इसमें नर और मादा अलग-अलग होते हैं, कभी-कभी लैंगिक जनन होता है।
- ⑦ इनमें वायु निषेचन होता है।
- ⑧ इनमें लार्वा अवस्था नहीं होता है।

उदा. :- टीनोफोरा, यूरोवेकिडा

* संघ लेडी हेल्मिंथीज [चपेटकृमि]
 इस संघ के जीव मुख्यतः चपेट होते हैं
 और जीवों में परजीवी के रूप में
 पाये जाते हैं, यह चपेट होते हैं
 इसलिए इस संघ का नाम चपेटकृमियों
 वाला संघ लेडी हेल्मिंथीज रखा गया है।

लक्षण :-

- ① इनमें द्विपार्श्व सममिति पाई जाती है,
- ② यह त्रिकोणीय [Triangular] होता है।
- ③ इसमें अंग अल्प का शारीरिक संगठन
 पाया जाता है।
- ④ इसमें गुहा नहीं पाई जाती हैं,
- ⑤ इन परजीवी प्राणियों में अण्डे तथा युवक
 पाये जाते हैं।
- ⑥ इनमें विशेष प्रकार की ज्वाला कोशिका
 (फ्लेमसेल) पाई जाती है जो पराशरण
 नियंत्रण तथा उत्सर्जन में सहायता करती है।
- ⑦ इनमें नर तथा मादा अलग नहीं होते हैं,
- ⑧ इनमें आन्तरिक निषेचन होता है,
- ⑨ इनमें बहुत सारी लार्वा अवस्था पाई जाती है।
- ⑩ इस संघ के जीव एनेलेरिया में
 पुनश्चक्रण की असम क्षमता पाई जाती है,

उदा. :- दीनिया (फितावृमि), केसियोला (पण्डुमि)

Ques : संघ ऐस्केलेरिमीडीज (गोलकृमि) के प्रमुख लक्षण :-

इस संघ में सभी गोलकृमियों को रखा गया है, यह जीव मुक्त जीवी जलीय अथवा स्थलीय पौधों एवं प्राणियों पर परजीवी के रूप में पाये जाते हैं।

लक्षण :-

- ① इसमें द्विपार्श्व सममिति पाई जाती है,
- ② यह त्रिकोणकीय होते हैं।
- ③ इसमें छलमुह पाई जाती है।
- ④ इसमें अंग तंत्र वृत्त का शारीरिक संगठन पाया जाता है।
- ⑤ इसमें आहारनाल पूर्ण विकसित होती है।
- ⑥ यह एक लिंगी प्राणी होते हैं, इसमें मादा नर से बड़ी होती है।
- ⑦ इनमें आन्तरिक निषेचन पाया जाता है।

उदा. :- ऐस्केरिस (गोलकृमि), ट्रुचेरिया (फास्फोरिया कृमि), एनसाइलोब्रोमा (अंकुश कृमि)

Ques : संघ ऐनेलिडा के प्रमुख लक्षण लिखिए।

ये प्राणी लवणीय और अलवणीय जल अथवा जल पर पाये जाते हैं। इसका शरीर खण्डों में विभाजित होता है।

- ① इसमें द्विपार्श्व सममिति पाई जाती है।

- ② यह त्रिकोणीय होते हैं।
 - ③ इनकी शरीर सतह सपाट सतहों में बँदी होती है।
 - ④ इसमें अंग तंत्र स्तर का शारीरिक संगठन पाया जाता है।
 - ⑤ इसमें बंद परिसंचरण तंत्र पाया जाता है।
 - ⑥ इसमें परास्रण नियंत्रण और उत्सर्जन नेफ्रिडिया के द्वारा होता है।
 - ⑦ यह एकलिंगी प्राणी होते हैं, परन्तु केचुएँ और जेक में नर तथा मादा अलग-अलग नहीं होते हैं।
- उदा. : — केचुआ [नेवीस फ़ेरेटिमा], जोकि [हीस्पीडनेरिया]

वायु संबंध आर्थ्रोपोडा के प्रमुख लक्षण निम्नलिखित —

आर्थ्रोपोडा संबंध जंतु जगत का सबसे बड़ा संबंध है जिसमें सभी किंवद समिलित होते हैं। यह जीव जल स्थल एवं वायु में पाये जाते हैं।

- ① इनमें अंग तंत्र स्तर का शारीरिक संगठन पाया जाता है।
- ② जोड़ीदार पैर मुक्त होते हैं।
- ③ इनमें समुन्नत नैत्र पाये जाते हैं।
- ④ यह त्रिकोणीय होते हैं।
- ⑤ इनका शरीर पक्ष और उदर में बँटा होता है।
- ⑥ इनमें संधि मुक्त पाद पाये जाते हैं।
- ⑦ इनमें उत्सर्जन मेलपिगी जलका के द्वारा होता है।

⑧ इनमें परिसंचरण तंत्र खुले प्रकार का होता है।

उदा. : — मधुमक्खी [हेमिप्टेरा] मच्छर [एडीम]
 यूथपीड [लिडो] लोकरंटा [तिल्ली]
 बिच्छू, शींगा मछली [प्लेन]

~~संध~~ संध मोलारका के लक्षण हैं — (कोमल शरीर प्राणी)

यह जन्तु जगत का दूसरा बड़ा संध है।
 यह प्राणी स्थलीय अथवा जलीय होता है।

① इनमें अंग तंत्र स्तर का शारीरिक संगठन पाया जाता है।

② इनमें द्विपाद्व बसमीति पाई जाती है।

③ यह त्रिकोरकीय होते हैं।

④ इनमें प्रबुद्ध पाई जाती है।

⑤ इनका शरीर कोमल होता है।

⑥ परन्तु कैल्शियम के कठोर कवच से ढका रहता है।

★ ⑦ मुख से भोजन के लिए बेटी के समान धिसने का उभर रीतिजिवा [रेडुला] पाया जाता है।

⑧ नर और मादा अलग - अलग होते हैं।

⑨ यह अप्रजन होते हैं।

उदा. : — पाइला [जेत घोंघा] (कोमल मच्छी)
 [कलफिश], ऑक्टोपस [सीपीया]
 [एलमाइसिया] (समुद्री)
 [खरगोश]

Ques संधि इकाइ नोडमेरा के लक्षण लिखिए ?

Ans - इस संधि के जानियों में कैलिशायम युक्त अंतः कंकाल पाया जाता है इसलिए इसका नाम इकाइ नोडमेरा रखा गया है। यह मुख्यतः समुद्र में पाये जाते हैं।

① इसमें अंगे तंत्र पतल का शारीरिक संगठन पाया जाता है।

② वयस्क अवस्था में अरीय सममिति तथा लार्वा अवस्था में द्विपक्षीय सममिति पाई जाती है।

③ यह त्रिकोरणीय होते हैं।

④ पाचन तंत्र पूर्ण विकसित होता है।

* ⑤ इसमें जल सवहन तंत्र पाया जाता है।

⑥ इसमें उत्सर्जन तंत्र का अभाव होता है।

⑦ इनमें नर तथा मादा अलग - अलग होते हैं।

⑧ इनमें काष्ठ निषेचन पाया जाता है।

उदा. :- तारा मीन (एस्टेरियस), मंगूर तारा (ओफीयुरा)।

Ques संधि हेमीकोर्डेटा के प्रमुख लक्षण लिखिए ?

हेमीकोर्डेटा को पहले कृशोरणी संधि के अन्तर्गत रखा गया था परन्तु बाद में इसे अलग संधि में रखा गया है जिसे हेमीकोर्डेटा कहा गया यह कृशोरणी और अकृशोरणी के बीच का संयोजक कड़ी है।

- ① इस संघ के जीव कृमि के समान होते हैं जो समुद्र से पाये जाते हैं।
 - ② इनका शरीर बेलनाकार तथा खुंडों के कोटर और वक्ष में बँटा होता है।
 - ③ इनमें द्विपाक्ष सममिति पाई जाती है।
 - ④ यह त्रिकोरकीय होते हैं।
 - ⑤ इनमें बंद प्रकार का परिसंचरण तंत्र पाया जाता है।
 - ⑥ इनमें उत्सर्जन के लिए श्वसन क्लोम पाये जाते हैं।
 - ⑦ इनमें उत्सर्जन खुंड ग्रंथि के द्वारा होता है।
 - ⑧ इनमें नर तथा मादा अलग-अलग होते हैं।
- उदा. : - वेलोनोमोसस, सेकोग्लोसस

Ques संघ कोर्डेटा (करोरकी) के लक्षण लिखिए -

ऐसा संघ जिसके अन्तर्गत सभी करोरकी प्राणियों को रखा हुआ है इसके मूलभूत लक्षण निम्न हैं -

- ① इसमें पृष्ठरज्जु (नोटोकाई) पाई जाती है।
- ② इसमें मेरुदण्ड पाई जाती है। [Spinal Cord]
- ③ इस संघ के प्राणियों में क्लोम द्विध पाये जाते हैं।
- ④ इसमें पश्च मुँहा पृष्ठ पाई जाती है।
- ⑤ इसमें द्विपाक्ष सममिति पाई जाती है।
- ⑥ यह त्रिकोरकीय होते हैं।

7. इसमें अंग तंत्र स्तर का शारीरिक सम्बंध पाया जाता है।
8. इनमें परिसंचरण तंत्र बंद प्रकार का होता है।
9. ऊँख की संघ के प्राणियों में हृदय रज्जु भ्रूणी अवस्था में पाई जाती है परन्तु वयस्क अवस्था में हृदय रज्जु होस (अस्थिर) हो जाती है जिसे मेरुहृदय कहते हैं।
10. संघ कोर्डेला के तीन उपसंघों में बाँटा गया है।
 1. यूरोकोर्डेला या एयूनिकोर्डेला
 2. सेकेलोकोर्डेला
 3. वरीब्रेला

गुण	ऊँख की (रज्जुकीय) प्राणी	ऊँख की (अरज्जुकीय)
1	इनमें हृदय रज्जु पाई जाती है।	इनमें हृदय रज्जु नहीं पाई जाती है।
2	इनमें केन्द्रीय तीव्र तंत्र प्रकीय भाग पर खोखला तथा संख्या में एक होता है।	इनमें केन्द्रीय तीव्र तंत्र अधर सतह पर गोस तथा संख्या में दोहरा होता है।
3	इसमें क्लोम छिद्र पाये जाते हैं।	इसमें क्लोम छिद्र नहीं पाये जाते हैं।
4	इसमें पच गुदा पुच्छ पाई जाती है।	इसमें पच गुदा पुच्छ नहीं पाई जाती है।
5	इसमें हृदय अधर सतह पर पाया जाता है।	इसमें हृदय हृदय सतह पर पाया जाता है।
	आन्तरिक विकसित जीव जैसे कुत्ता, मगर, बन्दर, हिल्ली	आन्तरिक विकसित जीव जैसे कुत्ता, मगर, बन्दर, हिल्ली

Ques

उभयचर [एम्फीबिया] वर्ग के लक्षण :-
 एम्फीबिया ग्रीक भाषा के दो शब्दों से
 मिलकर बना है जैसे एम्फी + बायोस
 पर एम्फी का अर्थ "दो स्थानों पर"
 तथा बायोस का अर्थ "जीवित रहना"
 अर्थात् ऐसे जीव जो दो स्थानों पर जिन
 वह रह सकते हैं, एम्फीबिया वर्ग में
 बसे गये हैं, दो स्थान जैसे
 जल और स्थल में।

- ① एम्फीबिया वर्ग के जीवों में दो जोड़ी पैर होते हैं।
- ② इनका शरीर स्निग्ध और घड़ में विभाजित होता है।
- ③ उभयचर वर्ग के जीवों में त्वचा नम होती है।
- ④ इनमें वाह्य कर्ण के स्थान पर कर्णपटल पाया जाता है।
- ⑤ इनमें आहारनाल सूत्राशय तथा जनन मार्ग एक क्रेमरी के समान संरचना में युक्त हैं, जिसे अक्सर कहते हैं।
- ⑥ इनमें श्वसन प्लोम फेफड़े तथा त्वचा के द्वारा होता है।
- ⑦ इनमें ~~छेकड़े~~ हृदय तीन कोष्ठों का बना होता है। दो आलिंद और एक निम्न यह असमतापीय प्राणी होते हैं।
- ⑧ इनमें वाह्य निषेचन पाया जाता है।

उदा. :- मेढक [बुना टिग्रीना], हायला [वृक्ष में]
 ऑलमेडर [सैलमेन्डा]

Que

सरीसृप वर्ग (रेप्टीलिया) के लक्षण :-

सरीसृप वर्ग में सभी सरकने या बेगने वाले प्राणी आते हैं। रेप्टीलिया बाह्य की उत्पत्ति भ्रूण में ही है। बाह्य की रेप्टिल सेप्टम शब्द से है। इस वर्ग में अधिकांश प्राणी पेट के बल सरककर चलते हैं।

लक्षण :-

- ① इस वर्ग के अधिकांश प्राणी स्थलीय होते हैं।
- ② इनमें बाह्य कर्ण छिद्र नहीं पाये जाते हैं। परन्तु कर्णपटल बाह्य कर्ण का प्रतिनिधित्व करता है।
- ③ इनमें दो जोड़ी पाद पाये जाते हैं।
- ④ इनमें हृदय सामान्यतः तीन कोष्ठों वाला होता है परन्तु मगरमच्छ में चार कोष्ठों वाला होता है।
- ⑤ यह असमतापीय प्राणी होते हैं।
- ⑥ साँप तथा छिपकली अपनी त्वचा के केचुली के रूप में छोड़ते हैं।
- ⑦ इनमें आन्तरिक निषेचन होता है।
- ⑧ इनमें नर और मादा अलग-अलग होते हैं।
- ⑨ यह सभी जीव अण्ड देते हैं।

उदा. :- किलोन / कछुआ (टर्टल) मगरमच्छ
छिपकली जहवील भूय (किंग कोबरा)
घड़ियाल

Note : — सबसे पहली छिपकली (हेलोडमा) Heloderma अध्ययन को (रियोरोलोनी) कहते हैं, Zoology

सोंप के अध्ययन को ophiology कहते हैं। सरीसृप वर्ग की उत्पत्ति में होती है।

Ques पक्षी वर्ग (एवीज) के सामान्य लक्षण लिखिए ?
 इस वर्ग में सभी प्रकार के पक्षियों को रखा गया है पक्षियों के अध्ययन को ऑरनिथोलॉजी (Ornithology) कहते हैं और भारतीय पक्षी वैज्ञानिक डॉ. जंलीम अली थे।

- ① पक्षियों में परं पाये जाते हैं जो अग्र पाद का स्वपान्तरण है।
- ② पक्षियों में चोंच पाई जाती है।
- ③ पक्षियों में भूतलाशय नहीं पाया जाता है।
- ④ पक्षियों की त्वचा झुल्ल होती है।
- ⑤ छप्पकी पूँछ में तेलग्रंथि को छोड़कर अन्य कोई ग्रंथि नहीं पाई जाती है।
- ⑥ पक्षियों का अन्तः कंकाल (अस्थिया) कोरपरी होती है, अर्थात् वायुकोष युक्त होती है।
- ⑦ पक्षियों के पाचन में अहामक संरचना को रूप या वेपनी कहते हैं।
- ⑧ पक्षियों का हृदय चार कोरों का बना होता है।

9 यह सम तापीय प्राणी होते हैं,
 10 उनमें व्यवस्था के कुछ के माध्यम से होता है।

उदा. :- कौआ (कार्बस) तोता (मिडी कुला)
 मोर (पेन), ओरिड्रच (बुद्धिमान)

Note :- ① कौयल अपने अंडे कौआ के घोंसले में देती हैं। इसे विश्व परजीविता कहते हैं।

② कबूतर अपने बच्चों को दूध पीलाता है।

Ques ✓ स्तनी (मैमेलिया) वर्ग :-

इस वर्ग के सभी प्राणी सभी प्रकार के वातावरण में पाये जाते हैं। और स्तनधारियों का अध्ययन करना मैमोलॉजी (mammalogy) कहलाता है।

① इस वर्ग के सभी प्राणिमों में स्तन ग्रंथिया पाई जाती हैं।

② उनमें दो जोड़ी प्राद पाये जाते हैं जो चलने दोड़ने तैरने एवं बिल में रहने के लिए अनुकूलित होते हैं।

③ इनकी त्वचा पर रोम पाये जाते हैं।

④ उनमें जल जी पाये जाते हैं।

⑤ ये विषमदंती प्राणी होते हैं।

⑥ स्तनधारियों में श्वसन पाया जाता है।

- ⑦ इनका हृदय चार कोष्ठों में बँटा होता है।
 ⑧ कुछ को छोड़कर सभी पतनधारी
 बच्चों को जन्म देते हैं।
 उदा. : मानव (होमो सेपियन्स), बन्दर
 (मंकाका), घोड़ा (एक्वुस), बाघ
 (पैंथेरा लाइन्स), शेर (पैंथेरा लिओ)

Imp Point :-

- * * *
- ① खुले परिसंचरण तंत्र में रक्त का बहाव
 हृदय से सीधे बाहर की ओर होता है।
 तथा कोशिका एवं अंतक रक्त में डूबे होते हैं।
- ② बंद परिसंचरण तंत्र में रक्त का संचार
 हृदय से अलग-अलग वाहिकाओं में होता है। जैसे : - धमनी शिरा तथा कैपिलारे
- ③ रक्त में असममिति पाई जाती है।
- ④ सिलेट्रेटा डकाइनो डमेला, टिनोफोरा में अभीय।
- ⑤ एनिलिडा ऐस्केलिमंथीज हेमीकोइटा, अर्थोपोडा तथा प्लेटीहेलिमंथीज में छिपाइय, असममिति पाई जाती है।
- ⑥ ऐस्केलिमंथीज में छुटछुटा पाई जाती है।
- ⑦ प्लेटीहेलिमंथीज में छुटा नहीं पाई जाती है। इसलिए उन्हें अगुही शायी करते हैं।
- ⑧ अंध पोरीफेरा में जाल तंत्र पाया जाता है। जिससे जल का परिवहन होता है।

- 9) संबंध डकाइने डमेरा में जल संचयन तंत्र पाया जाता है।
- 10) संबंध टिनोफोरा को समुद्री अखरोट के नाम से जाना जाता है।
- 11) संबंध सिमेट्रेटा में पोलिप और मेडूसा नामक संरचना पाई जाती है।
- 12) टिनोफोर में जीवसंदीप्ति पाई जाती है।
- 13) एलेजेरिया में पुनरुद्भवण की अपार क्षमता पाई जाती है।
- 14) संबंध आर्थोपोडा प्राणी जगत का सबसे बड़ा संबंध है।
- 15) संबंध मोलसका प्राणी जगत का दूसरा सबसे बड़ा संबंध है।
- 16) ऐसे जीव जिनके शरीर का तापमान बाहर के तापमान से बदल जाता है, उन्हें असमतापी प्राणी कहते हैं। [ectotherm]
- 17) ऐसे जीव जिनके शरीर का तापमान बाहर के तापमान से नहीं बदलता उन्हें समतापी प्राणी कहते हैं।
- 18) मिसोजोइक काल को शरीररूपों का स्वर्णिम काल या स्वर्ण काल कहा जाता है।
- 19) पैलियो जोइक काल में शरीररूपों की उत्पत्ति हुई थी।
- 20) शीतोष्ण का अध्ययन Ophiology कहलाता है।
- 21) शीतोष्ण अती प्रसिद्ध भारतीय पक्षी ज्ञानिक थे।
- 22) सीनोजोइक काल को स्तन चतुर्धरियों का काल माना जाता है।