

# Class 9th Biology Chapter 3 Diversity in Organisms Short Answer Questions

बिहार बोर्ड कक्षा 9वी के छात्र - छात्रा है तो आप के लिए भारती भवन की जीव विज्ञान चैप्टर 3 जीव में विविधता के लघु उत्तरिया प्रश्न तथा उसके उत्तर सरल भाषा में दिया गया है जिससे आप की पढाई में मदद मिल सके

Class 9th Biology Chapter 3 Diversity in Organisms की प्रमुख प्रश्न

कक्षा 9वी के प्रमुख 50 लघु उत्तरीय प्रश्न और उत्तर जिससे आप सभी छात्र - छात्रा को अच्छी तरह तैयारी करने में मदद मिल सके

लघु उत्तरीय प्रश्न :

1. संघ सिलेटरेटा या नाइडेरिया के शरीर में पाए जानेवाली वैसी कोशिकाएं जो शरीर की रक्षा तथा शिकार को पकड़ने में सहायक होते हैं, क्या कहलाते हैं ?

उत्तर :- दंश कोशिकाएं

2. वैसी कोशिकाएं जो संघ सिलेटरेटा के जंतुओं के अतिरिक्त जंतु जगत में अन्यत्र नहीं पायी जाती हैं, क्या कहलाती हैं ?

उत्तर :- दंश कोशिकाएं

3. वैसे जंतु जिनके शरीर में देहगुहा नहीं होती है, क्या कहलाते हैं ?

उत्तर :- प्लेटिहेल्मिन्थीज

4. संघ प्लेटिहेल्मिन्थीज के एक ऐसे जंतु का नाम बताएँ जो स्वतन्त्रजीवी होता है ?

उत्तर :- प्लेनेरिया

5. कूटसिलोम की उपस्थिति किस संघ के जंतुओं का लक्षण है ?

उत्तर :- प्लेटिहेल्मिन्थीज

6. संघ एनिलिडा के जंतुओं में प्रचलन के लिए पाई जानेवाली काँटेनुमा रचनाएँ क्या कहलाती है ?

उत्तर :- शुक

7. जंतु जगत का सबसे बड़ा संघ कौन-सा है ?

उत्तर :- आर्थोपोडा

8. उत्सर्जी अंग मैलापिगीयन नलिकाओं की उपस्थिति संघ के जंतुओं के लक्षण है ?

उत्तर :- आर्थोपोडा

9. घोंघा का शरीर जिस कोमल झिल्ली के द्वारा होता है। वह क्या कहलाता है ?

उत्तर :- प्रावार या मेंटल

10. संघ इकाईनोईमेंटा के जंतुओं के शरीर में स्थित वह तंत्र जो प्रचलन एवं श्वसन में सहायक होता है, क्या कहलाता है ?

उत्तर :- जल परिवहन तंत्र

11. उपसंघ वर्तिब्रेटा का दूसरा नाम क्या है ?

उत्तर :- क्रेनियेटा

12. मछलियों के श्वसन अंग क्या कहलाते हैं ?

उत्तर :- क्लोम या गिल्स

13. वैसे बर्तब्रेता जो जल एवं स्थल दोनों-स्थानों में रह सकते हैं, क्या कहलाते हैं ?

उत्तर :- जल-स्थलचर या उभयचर

14. वर्ग रेष्टीलिया के जंतुओं में निषेचन किस प्रकार का होता है ?

उत्तर :- अंत निषेचन

15. किस वर्ग के जंतुओं का अंत कंकाल हलकी तथा स्पंजी हड्डियों का बना होता है ?

उत्तर :- एवीज

16. रेष्टीलिया, एवीज, तथा मैमेलीया में कौन नियततापी जंतु होता है ?

उत्तर :- एवीज। वर्गिकी से आप क्या समझते हैं ?

उत्तर :- विज्ञान की वह शाखा जो वर्गीकरण के अध्ययन से संबंधित है जिसमें जीवों का सुव्यवस्थित और क्रमानुसार विभिन्न समूहों में विभाजन उनका जैविक नामकरण तथा उससे संबंधित सिद्धांत का अध्ययन किया जाता है उसे वर्गिकी या वर्गीकरण कहते हैं।

17. वर्गीकरण की इकाइयों के नाम लिखें।

उत्तर :- (i) जगत या किंगडम

(ii) उपजगत या सबकिंगडम

(iii) फाइलम या डिविजन

(iv) वर्ग या क्लास

(v) गण या आर्डर

(vi) कुल या फैमिली

(vii) वंश या जेनेरा

(viii) जाती या स्पीशीज

**18. चार जगत वर्गीकरण का आधार क्या है ?**

उत्तर :- (i) जीव प्रोकैरियोटिक है या यूकैरियोटिक

(ii) जीव एककोशिकीय या बहुकोशिकीय है या नहीं

(iii) कोशिका में कोशिकाभित्ति है या नहीं

(iv) वे अपना भोजन स्वयं बनाते है या नहीं।

**19. कवकों को अलग जगत फंजाई में क्यों रखा गया ?**

उत्तर :- जगत मोनेरा के बाद भी कुछ कठिनाइयाँ रह गयी। जीवाणु कवक यूकैरियोटिक जीव है लेकिन प्रकाश-संश्लेषण में असमर्थ है। इन्हें न तो मोनेरा में न तो प्रोटिस्टा में रखा जा सकता है जिसके अंतर्गत अब प्रकाश-संश्लेषण में सक्षम शैवाल है। इसलिए कवक के लिए एक नया जगत बनाया गया जिसे जगत फंजाई कहा जाता है।

**20. जीवाणुओं के विभिन्न रूप के नाम लिखें।**

उत्तर :- जीवाणु के अनेक रूप होते है, जैसे कोकाई गोल होते है, बैलिलस, दंदाकार तथा स्पाईरिला कामा की तरह दिखाते है।

**21. पादप जगत के प्रमुख वर्ग कौन है ? इस वर्गीकरण का क्या आधार है ?**

उत्तर :- पादप जगत के पाँच प्रमुख समूह है (i) थैलोफाईट (ii) ब्रायोफाईट (iii) तैरोडोफाईट (iv) जिम्नोस्पर्म (v) इंजीयोस्पर्म

## वर्गीकरण के आधार

(i) क्या पौधे में स्पष्ट अवयव है या नहीं

(ii) क्या पौधे में स्पष्ट व अलग ऊतक है जो जल व भोजन का स्थानान्तरण करते हैं।

(iii) क्या पौधे में बीज है

(iv) क्या बीज फल से ढंके होते हैं।

**22. प्रोटिस्टा में किस प्रकार के जीवों को सम्मिलित किया गया है ?**

उत्तर :- जगत में मुख्यत विभिन्न प्रकार के जलीय, एककोशिकीय, सरल यूकैरियोटिक सूक्ष्मजीवों को सम्मिलित किया गया है।

**23. थैलोफाइट के दो मुख्य लक्षणों को लिखें।**

उत्तर :- (i) इनका शारीर जड़, तना एवं पत्तियों में विभाजित नहीं रहता है, लेकिन यह एक थैलस के रूप में रहता है। इसलिए इन्हें थैलोफाइट कहते हैं।

(ii) इनमें संवहनीय तंत्र नहीं पाया जाता है।

**24. ब्रायोफाइट्स एवं टैरीडोफाइट्स के बीच दो मुख्य अंतरों को स्पष्ट करें।**

उत्तर :- (i) ब्रायोफाइट्स में संवहन ऊतक अनुपस्थित होते हैं जबकि टैरीडोफाइट्स में समान ऊतक मौजूद होते हैं।

(ii) ब्रायोफाइट्स में वास्तविक जड़ नहीं पाया जाता है जबकि टैरीडोफाइट्स में जड़ पाए जाते हैं।

**25. किस आधार पर फैनारोगैम्स को दो भागों में विभाजित किया गया है ?**

उत्तर :- बीज की संरचना इस प्रकार रहती है की भ्रूण के साथ संचित खाद पदार्थ भी रहता है। जब भ्रूण का विकास होता है यानी भ्रूण के अंकुरण के समय संचित खाद पदार्थ उसकी वृद्धि में सहायक होता हिया। बीज की अवस्था के आधार पर फैनरोगैम्स को दो भागो में विभाजित किया जाता है।

**26. संघ एस्केल्मिन्थिज या निमेटोडा के तीन विशेषताओं का उल्लेख करें।**

उत्तर :- (i) इनका शरीर अखंडित तथा द्विपार्श्व सिमित होता है।

(ii) ये लम्बे और बेलनाकार कृमि है, ये गोलाक्रीमी कहलाते है।

(iii) शरीर में मिथ्या देहगुहा पाया जाता है, जो कूटसिलोम कहलाता है।

**27. संघ आर्थोपोडा के तीन प्रमुख लक्षणों का उल्लेख करें।**

उत्तर :- (i) ये जल ( मृदुजलीय एवं समुद्री ) तथा स्थल के सभी प्रकार के वासस्थानों में पाए जाते है। ये स्वतंत्रजीवी तथा परजीवी दोनों होते है।

(ii) इनका शरीर द्विपार्श्व सममित, त्रिप्लोब्लास्टिक तथा खंडित होता है।

(iii) इनमे मजबूत संधित उपांग होते है।

**28. मछलियों की विशेषताओं का उल्लेख करें।**

उत्तर :- (i) इनका शरीर धारारेखीय होता है। शरीर के इस आकार के कारण मछलियों को तैरते समय जल अवरोध कम-से-कम लगाता है।

(ii) इनकी त्वचा शाल्के से ढँकी होती है।

(iii) इनमे तैरने के लिए पंख तथा मांसल पूँछ होते है।

(iv) अन्तकंकाल उपास्थि या अस्थि के बने होते है।

(v) इनमें श्वसन क्लोम या गिल्स की सहायता से होता है। गिल्स की मदद से ये जल में घुली आक्सीजन का उपयोग श्वसन के लिए करते हैं।

(vi) इनके हृदय में दो वेश्म या कक्ष होते हैं।

(vii) ये अनियततापी या असमतापी या शीतरक्तीय होते हैं। यानी वातावरण के तापक्रम के अनुसार इनके शरीर का तापक्रम बदलता रहता है।

(viii) ये जल में अंडे देनेवाले वर्टिब्रेट हैं।

**29. संघ कार्डेटा की तीन प्रमुख लक्षणों का उल्लेख करें।**

उत्तर :- (i) ये जल और स्थल में पाए जानेवाले त्रिप्लोब्लास्टिक, सीलोमेटा जंतु हैं।

(ii) इनमें नोटोकार्ड या पृष्ठरज्जू दंड या रीढ़ की हड्डी में परिवर्तन हो जाता है।

(iii) ग्रसनी क्लोम या ग्रसनी गिल छिद्र उपस्थित होते हैं, ये जिन कार्डेटा के प्रौढ़ अवस्था में नहीं होते हैं, उनकी भ्रूणीय अवस्था में अवश्य मिलते हैं।

(iv) पृष्ठीय नालाकार या खोखला तांत्रिक रज्जू उपस्थित मिलते हैं।

(v) रुधिर परिसंचरण तंत्र बंद होता है यानी रक्त का प्रवाह बंद रक्त नलिकाओं में होता है। हृदय औदरिक सतह पर स्थित होता है।

(vi) पुच्छ गुदा के पीछे स्थित होता है।

**30. वर्ग मैमेलिया की चार विशिष्ट लक्षणों का उल्लेख करें।**

उत्तर :- (i) ये नियततापी होते हैं।

(ii) त्वचा बाल या रोम से ढंका रहता है।

(iii) बाह्य कर्ण उपस्थित होता है।

(iv) इनमें स्तन पाए जाते हैं। स्तन में नवजात के पोषण के लिए दुग्ध ग्रंथियाँ पायी जाती हैं।

31. द्विपार्श्व सममित जंतु से क्या समझते हैं ?

उत्तर :- द्विपार्श्व सममित जंतु से हम यही समझते हैं की शरीर को एक काट द्वारा दो समान भागों में बाँट सकते हैं। बाएं और दाहिने भाग में एक ही प्रकार की रचनाएँ पायी जाती हैं, जैसे मेढक, मछली आदि।

32. जीव विज्ञान की वह शाखा जिसके अंतर्गत जीवों का वर्गीकरण तथा जैविक नामकरण एवं उससे संबंधित सिद्धांतों का अध्ययन किया जाता है, क्या कहलाता है ?

उत्तर :- वर्णकी अथवा वर्गीकरण विज्ञान।

33. पृथ्वी पर जीवों की उत्पत्ति सर्वप्रथम लगभग कितने वर्ष पूर्व हुई थी ?

उत्तर :- 3.5 बिलियन वर्ष पूर्व हुआ था।

34. क्लोरोफिल वर्णकविहीन पौधों को किस जगत में रखा गया है ?

उत्तर :- कवक की जगत में रखा गया है।

35. जीवों के पाँच जगत वर्गीकरण किस वैज्ञानिक के द्वारा स्थापित किया गया है ?

उत्तर :- आर. व्हिटेकर

36. वैसे सूक्ष्मजीव जिनके कोशिकांग झिल्ली से घिरे नहीं होते हैं, क्या कहलाते हैं ?

उत्तर :- प्रोटिस्टा

37. बीज रहित पौधों को पादप जगत के किस उपजगत में रखा जाता है ?

उत्तर :- क्रिप्टोगैम्स

38. पादप जगत का वह उपजगत जिसमें बीजयुक्त पौधे सम्मिलित किए गए हैं, क्या कहलाते हैं ?

उत्तर :- फैनरोगैम्स

39. थैलोफाईट, ब्रायोफाईट एवं तेरिडोफाईट पादप जगत के किस उपजगत में सम्मिलित है ?

उत्तर :- क्रिस्टोगैम्स

40. बीजयुक्त पौधों का पादप जगत के किस उपजगत में रखा गया है ?

उत्तर :- स्पर्मेटोफाईटा

41. वैसे पौधे को जिनका शरीर जड़ तना एवं पत्तियों में विभाजित नहीं होता है, उपजगत क्रिस्टोगैम्स के किस विभाग में सम्मिलित किए गए है ?

उत्तर :- थैलोंफाईटा

42. ऐगार का उत्पादन किस प्रकार के शैवालों से किया जाता है ?

उत्तर :- लाल शैवाल

43. शैवालों के वैसे जातियों के नाम बताएँ जो विशेष प्रकार के कवकों के साथ स्थायी अंतसंबंध बनाती है ?

उत्तर :- सहजीविता

44. वैसे पौधे जिनके बीज फलों के भीतर नहीं बनते है, को उपजगत फैनरोगैम्स के किस विभाग में रखा गया है ?

उत्तर :- जिम्नोस्पर्म

45. एकबीज पत्री पौधों के पत्तियों में किस प्रकार का शिरा-विन्यास होता है ?

उत्तर:- समान्तर

46. वैसे जंतु जिनके शरीर दो जनन स्टारों का बना होता है क्या कहलाते है ?

उत्तर :- द्विस्तरीय जंतु

47. वैसा जंतु जिसके शरीर को एक काट के द्वारा दो हु-बहु समान भागों में बाँटा जा सकता है, क्या कहलाता है ?

उत्तर :- द्विपार्श्व समभित

48. स्पंजो को जंतु जगत के किस संघ में सम्मिलित किया गया है ?

उत्तर :- पारिफेरा

49. संघ पारिफेरा के जंतुओं में अलैंगिक विधि से होने वाला प्रजनन विधि क्या कहलाता है ?

उत्तर :- मुकुलन या जेम्युल

50. रेटीलिया, एवीज, तथा मैमेलीया में कौन नियततापी जंतु होता है ?

उत्तर :- एवीज