अध्याय 7

जीवों में विविधता

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. गलत वाक्य चुनिए–

(a) एककोशिकीय यूकैरियोटिक जीवों को प्रोटिस्टा जगत के अंतर्गत रखा गया है

(b) व्हिटेकर द्वारा कोशिका संरचना, पोषण के स्रोत एवं प्रक्रिया को ध्यान में रखते हुए जीवों को पाँच जगत में वर्गीकृत किया गया है

(c) मॉनेरा जगत एवं प्रोटिस्टा जगत दोनों स्वपोषी अथवा विषमपोषी हो सकते हैं

(d) मॉनेरा जगत के जीवों में सुस्पष्ट केंद्रक होता है

2. निम्नलिखित में से किसमें जल-संवहन के लिए विशिष्ट ऊतक पाए जाते हैं?

(a) थैलोफाइटा

(b) ब्रायोफाइटा

(c) टेरिडोफाइटा

(d) जिम्नोस्पर्म (अनावृतबीजी)

3. निम्नलिखित में से कौन बीज उत्पन्न करता है?

(a) थैलोफाइटा

(b) ब्रायोफाइटा

(c) टेरिडोफाइटा

(d) जिम्नोस्पर्म

4. कौन-सी यथार्थ मछली है?

(a) जेलीफ़िश

(b) स्टारफ़िश

(c) डॉगफ़िश

(d) सिल्वरफ़िश

5. निम्नलिखित में कौन-से प्राणी समुद्रों में पाए जाते हैं?

(a) पॉरीफेरा

(b) एकाइनोडर्मेटा

(c) मोलस्क

(d) पिसीज (मत्स्य वर्ग)

not to be republished © NCERT

6. निम्नलिखित में से किसमें खुला परिसंचरण तंत्र पाया जाता है?

(i) आर्थ्रोपोडा

(ii) मोलस्क

(iii) ऐनेलिडा

(iv) सीलेन्टेरेटा

(a) (i) और (ii) (b) (iii) और (iv)

(c) (i) और (iii) (d) (ii) और (iv)

7. वह कौन-सा समूह है, जिसके प्राणियों की प्रगुहा रुधिर से भरी होती है?

(a) आर्थ्रोपोडा

(b) ऐनेलिडा

(c) नेमेटोडा

(d) एकाइनोडर्मेटा

8. श्लीपद अर्थात फीलपांव रोग निम्नलिखित के द्वारा होता है?

(a) वुखेरेरिया

(b) पिनकृमि

(c) प्लैनेरियन प्राणी

(d) यकृत पर्णाभ कृमि

9. कशेरूकियों का निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे महत्वपूर्ण अथवा (सामान्य) लक्षण है?

(a) पृष्ठरज्जु का पाया जाना

(b) त्रिकोरकी अवस्था का पाया जाना

(c) क्लोम कोष्ठ का पाया जाना

(d) देहगुहा का पाया जाना

10. निम्नलिखित में से किसमें शल्क होते हैं?

(i) ऐम्फ़िबिया

(ii) पिसीज

(iii) सरीसृप

(iv) स्तनधारी

(a) (i) और (iii) (b) (iii) और (iv)

(c) (ii) और (iii) (d) (i) और (ii)

11. गलत वाक्य को चुनिए–

(a) एवीज वर्ग के पक्षी समतापी, अंडे देने वाले तथा हृदय में चार कक्ष वाले होते हैं।

(b) एवीज वर्ग के पक्षियों का शरीर परों से ढका होता है, इनके अग्रपाद रूपांतरित होकर पंख बनाते हैं और ये फेफड़ों के द्वारा सांस लेते है।

(c) मछलियाँ, जलस्थली जीव (उभयचर) तथा रेंगने वाले जीव (सरीसृप) सभी अंडे देने वाले (अंडप्रजक) होते हैं।

(d) स्तनधारी वर्ग के प्राणी सदैव जरायुज होते हैं अर्थात बच्चे को जन्म देते हैं।

© NCERT not to be republished

17/04/2018

12. टेरिडोफाइटा में कौन-सा अंग नहीं होता?

(a) मूल

(b) तना

(c) पुष्प

(d) पत्तियाँ

13. पॉरीफेरा संघ के सदस्य को पहचानिए—

(a) *स्पांजिला*

(b) *यूग्लीना*

(c) *पेनिसिलियम*

(d) *हाइड्रा*

14. कौन-सा एक जलीय प्राणी नहीं है?

(a) हाइड्रा

(b) जेलीफ़िश

(c) कोरल

(d) फ़ाइलेरिया

15. ऐम्फ़िबियनों में नहीं होता है—

(a) तीन प्रकोष्ठ वाला हृदय

(b) क्लोम या फेफड़ा

(c) शल्क

(d) श्लेष्मा ग्रंथि

16. बिना केंद्रक एवं कोशिकांगकों वाले जीव कौन से वर्ग में आते हैं?

(i) कवक

(ii) प्रोटिस्टा

(iii) सायनोबैक्टीरिया

(iv) आर्किबैक्टीरिया

(a) (i) और (ii) (b) (iii) और (iv)

(c) (i) और (iv) (d) (ii) और (iii)

17. निम्नलिखित में कौन-सा सजीवों के वर्गीकरण के लिए लक्षण मापदंड नहीं है?

(a) जीव की देह रचना

(b) अकेले अपना भोजन बनाने की सामर्थ्य

(c) झिल्लीयुक्त केंद्रक एवं कोशिकांगक

(d) पादप की ऊँचाई

18. प्रोटोकॉर्डेटा का जो विशिष्ट लक्षण नहीं है—

(a) पृष्ठरज्जु का होना

(b) द्विपार्श्व सममित एवं प्रगुहा

(c) संधिपाद

(d) परिसंचारी तंत्र का होना

not to be republished © NCERT
17/04/2018

19. एकाइनोडर्मेटा का चलन-अंग है–
(a) नाल पाद
(b) पेशीय पाद
(c) संधि पाद
(d) पार्श्वपाद

20. कोरल (प्रवाल) क्या होते हैं?
(a) ठोस आधार से चिपके रहने वाले पॉरीफेरा संघ के प्राणी
(b) अकेले रहने वाले नाइडेरिया संघ के प्राणी
(c) समुद्री तल पर पाए जाने वाले पॉरीफेरा संघ के प्राणी
(d) निबह (कॉलोनी) में रहने वाले नाइडेरिया संघ के प्राणी

21. जीवों की वैज्ञानिक नाम पद्धति की व्यवस्था किसने प्रस्तुत की?
(a) रॉबर्ट व्हिटेकर
(b) कैरोलस लिनिअस
(c) रॉबर्ट हुक
(d) अर्नेस्ट हेकेल

22. दो प्रकोष्ठ वाला हृदय किसमें पाया जाता है?
(a) मगरमच्छ में
(b) मछली में
(c) पक्षी में
(d) उभयचर में

23. संपूर्ण रूप से उपास्थि का बना कंकाल किसमें होता है?
(a) शार्क में
(b) ट्यूना में
(c) रोहू में
(d) इनमें से किसी में नहीं

24. निम्नलिखित में से कोई एक ऐनेलिड प्राणी नहीं है–
(a) नेरीस
(b) केंचुआ
(c) जोंक
(d) अर्चिन

25. 'सिस्टेमा नेचुरी' नामक पुस्तक निम्नलिखित में से किसके द्वारा लिखी गई थी?
(a) लिनिअस
(b) हेकेल
(c) व्हिटेकर
(d) रॉबर्ट ब्राउन

© NCERT not to be republished

26. कार्ल वॉन लिने का योगदान विज्ञान की किस शाखा से था?

(a) आकारिकी से

(b) वर्गीकरण से

(c) कार्मिकी से

(d) आयुर्विज्ञान से

27. वास्तविक अंग किस वर्ग में नहीं होते हैं?

(a) मोलस्क में

(b) सीलेंटरेटा में

(c) आर्थ्रोपोडा में

(d) एकाइनोडर्मेटा में

28. कठोर कैल्शियम कार्बोनेट से बनी संरचना का कंकाल के रूप में निम्नलिखित में से किसके द्वारा इस्तेमाल किया जाता है?

(a) एकाइनोडर्मेटा

(b) प्रोटोकॉर्डेटा

(c) आर्थ्रोपोडा

(d) नेमेटोडा

29. निम्नलिखित में से किसकी खंडीय व्यवस्था में विभेदन होता है?

(a) जोंक में

(b) स्टारफिश में

(c) घोंघा में

(d) ऐस्केरिस में

30. वर्गिकीय पदानुक्रम में कुल (फैमिली) कौन से दो के मध्य में आती है?

(a) वर्ग एवं गण

(b) गण एवं वंश

(c) वंश एवं जाति

(d) डिवीज़न और वर्ग

31. पाँच-जगत वर्गीकरण की पद्धति निम्नलिखित में से किसके द्वारा प्रस्तुत की गई?

(a) मॉरगन

(b) आर. व्हिटेकर

(c) लिनिअस

(d) हेकेल

32. सुपरिभाषित केंद्रक किसमें नहीं पाया जाता है–

(a) नील-हरित शैवाल में

(b) डायटम में

(c) शैवाल में

(d) यीस्ट में

© NCERT not to be republished

33. 'जातियों का उद्भव' नामक पुस्तक निम्नलिखित में से किसके द्वारा लिखी गई–

(a) लिनिअस

(b) डार्विन

(c) हेकेल

(d) व्हिटेकर

34. मीना और हरि ने अपने बगीचे में एक जीव देखा। हरि ने उसे कीट बताया, जबकि मीना ने कहा–यह केंचुआ है। निम्नलिखित में से उस लक्षण को चुनिए जो उसके कीट होने की पुष्टि करता हो–

(a) द्विपार्श्व सममिति वाली देह

(b) संधित पाद वाला शरीर

(c) बेलनाकार शरीर

(d) खंडयुक्त शरीर

लघुउत्तरीय प्रश्न

35. वाक्यों के आगे सही (T) अथवा गलत (F) लिखिए–

(a) पाँच-जगत वर्गीकरण को व्हिटेकर ने प्रस्तुत किया था।

(b) मोनेरा जगत को आर्किबैक्टीरिया तथा यूबैक्टीरिया में विभाजित किया गया है।

(c) वर्ग से शुरू करने पर जाति वंश से पहले आती है।

(d) *ऐनाबीना* मोनेरा जगत से संबंधित है।

(e) नील-हरित शैवाल प्रोटिस्टा जगत से संबंधित है।

(f) सभी प्रोकैरियोट अर्थात प्राक्केंद्रीकी प्राणियों को मोनेरा जगत के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है।

36. रिक्त स्थान भरिए–

(a) कवक में ————————प्रकार की पोषण विधि पाई जाती है।

(b) कवक की कोशिका भित्ति ———————— की बनी होती है।

(c) नील-हरित शैवाल तथा कवक का एक साथ पाया जाना ———————— कहलाता है।

(d) काइटिन की रासायनिक प्रकृति ———————— है।

(e) ————————में समान लक्षणों की अधिकतम संख्या के साथ सबसे कम जीवों की संख्या होती है।

(f) तना, मूल एवं पत्ती में स्पष्ट रूप से विभेदित न होने वाले पादपों को ———————— में रखा गया है।

(g) ———————— को पादप जगत के जल-स्थलचर अर्थात उभयचर कहा गया है।

37. आपको चना, गेहूँ, चावल, लौकी, मक्का और मटर के बीज दिए गए हैं। इन्हें एकबीजपत्री तथा द्विबीजपत्री में वर्गीकृत कीजिए।

© NCERT not to be republished

38. कॉलम **(A)** की मदों का कॉलम **(B)** की मदों से मिलान कीजिए–

(A)	(B)
(a) अनावृत बीज	(i) एंजियोस्पर्म
(b) आवृत बीज	(ii) जिम्नोस्पर्म
(c) कशाभ (फ्लेजेला)	(iii) ब्रायोफाइटा
(d) *मारकेंशिया*	(iv) *यूग्लीना*
(e) *मारसीलिया*	(v) थैलोफाइटा
(f) *क्लेडोफोरा*	(vi) टैरिडोफाइटा
(g) *पेनिसिलियम*	(vii) फंजाई (कवक)

39. कॉलम **(A)** की मदों का कॉलम **(B)** की मदों से मिलान कीजिए–

(A)	(B)
(a) सरंध्री युक्त वाले प्राणी	(i) आर्थ्रोपोडा
(b) द्विकोरकी	(ii) सीलेंटरेटा
(c) विखंडश: खंडीभवन	(iii) पॉरीफ़ेरा
(d) संधित पाद	(iv) एकाइनोडर्मेटा
(e) मुलायम शरीर वाले प्राणी	(v) मोलस्क
(f) शूलमय त्वचा वाले प्राणी	(vi) ऐनेलिडा

40. निम्नलिखित जीवों को उनमें यथार्थ प्रगुहा के होने अथवा न होने के आधार पर वर्गीकृत कीजिए– (जैसे अगुहिक, कूट प्रगुहिक एवं प्रगुहिक)

स्पांजिला	समुद्री ऐनीमोन	प्लैनेरिया	यकृत पर्णाभकृमि
वुखेरेरिया	ऐस्केरिस	*नेरीस*	केंचुआ
बिच्छू	पक्षी	मछली	घोड़ा

41. मछलियों का अंत:कंकाल अस्थि अथवा उपास्थि का बना होता है। निम्नलिखित मछलियों को उपास्थिल अथवा अस्थिल मछलियों में वर्गीकृत कीजिए–

तॉरपीडो	दंश–रे	डॉगफिश	रोहू
ऐंग्लर फिश	एक्सोसीटस		

42. निम्नलिखित को उनके हृदय में उपस्थित प्रकोष्ठों की संख्या के आधार पर वर्गीकृत कीजिए– रोहू, *स्कोलियोडोन*, मेंढक, सैलामेंडर, उड़न छिपकली, नागराज, मगरमच्छ, शुतुरमुर्ग, कबूतर, चमगादड़, ह्वेल

© NCERT not to be republished

43. रोहू, *स्कोलियोडोन*, उड़न छिपकली, नागराज, मेंढक, सैलामैंडर, शुतुरमुर्ग, कबूतर, चमगादड़, एवं ह्वेल को असमतापी/समतापी प्राणियों में वर्गीकृत कीजिए।

44. अंडे देने वाले दो स्तनधारियों के नाम दीजिए।

45. रिक्त स्थान भरिए–

(a) सजीवों के लिए पाँच-जगत वर्गीकरण की पद्धति——————के द्वारा दी गई।

(b) वर्गीकरण की आधारभूत छोटी इकाई——————है।

(c) प्रोकैरियोटिक जीवों को——————संघ के अंतर्गत रखा गया है।

(d) *पैरामीशियम* को इसके——————होने के कारण प्रोटिस्टा जगत में रखा गया है।

(e) कवक में——————नहीं होता है।

(f) नामक कवक को आप बिना सूक्ष्मदर्शी के देख सकते हैं——————

(g) ब्रेड बनाने में सामान्य कवक——————का उपयोग किया जाता है।

(h) शैवाल एवं कवक के परस्पर सहजीवी सहवास को——————कहा जाता है।

46. वाक्यों के आगे सही (T) अथवा गलत (F) लिखिए–

(a) जिम्नोस्पर्म आकृत बीज़ों की मौजूदगी के आधार पर ऐंजियोस्पर्मों से भिन्न होते हैं।

(b) अपुष्पी पादप क्रिप्टोगैम कहलाते हैं।

(c) ब्रोयाफाइट में संवहन ऊतक होते हैं।

(d) *फ्यूनेरिया* एक मॉस है।

(e) अनेक फर्न में संयुक्त पत्तियाँ पाई जाती हैं।

(f) बीजों के भीतर भ्रूण होता है।

47. निम्नलिखित के उदाहरण लिखिए–

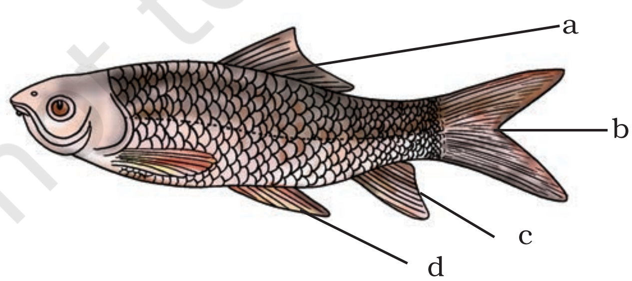
(a) द्विपार्श्व, पृष्ठाधर सममिति——————में पाई जाती है।

(b) फीलपांव रोग उत्पन्न करने वाला——————कृमि है।

(c) ——————में खुला परिसंचरण तंत्र पाया जाता है जहाँ प्रगुही गुहा रुधिर से भरी होती है।

(d) ——————को उसमें कूटप्रगुहा होने के कारण जाना जाता है।

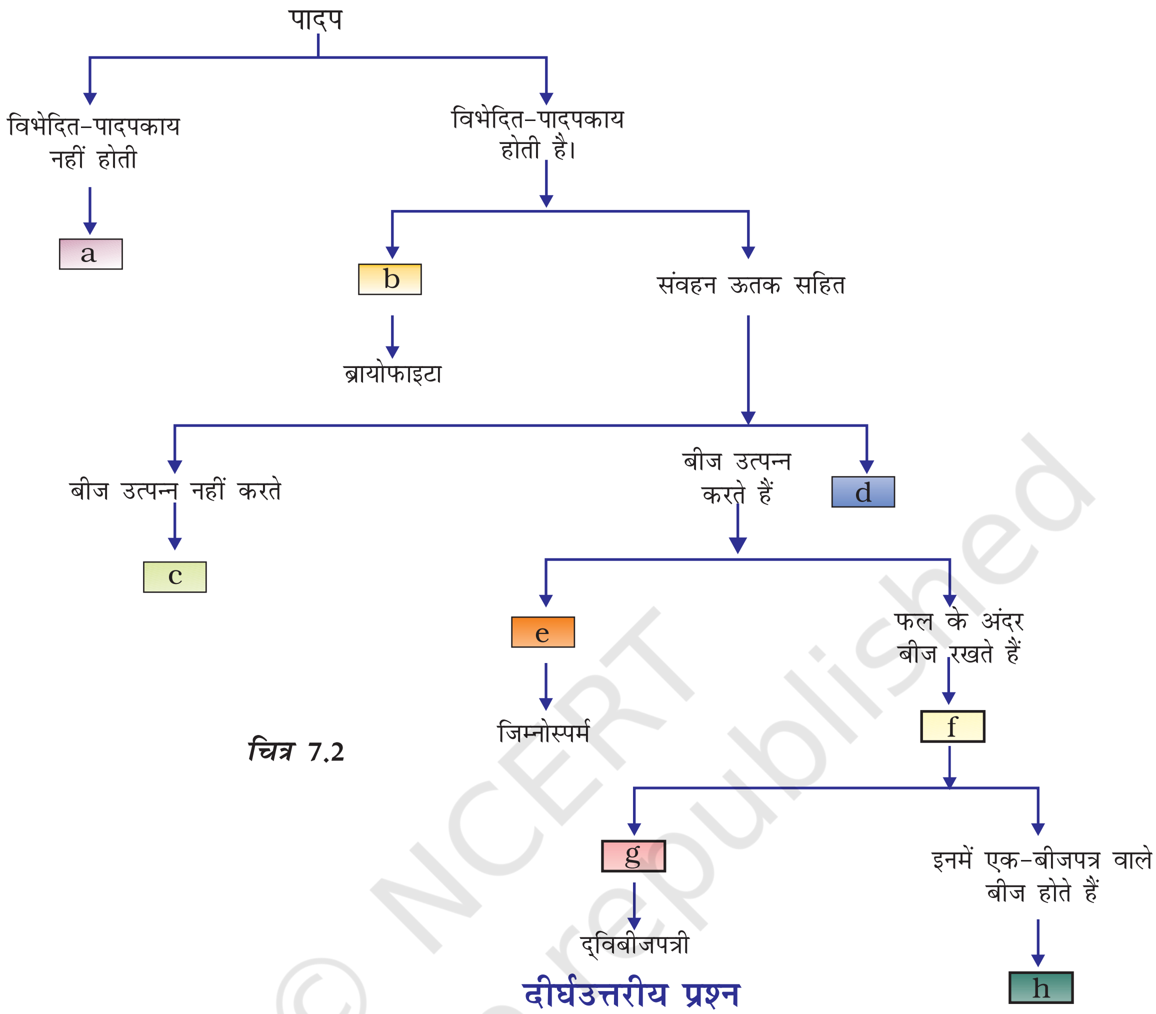
48. नीचे दिए गए चित्र 7.1 में a, b, c तथा d के नाम लिखिए। (b) का कार्य बताइए।



चित्र 7.1

not to be republished © NCERT

49. नीचे दिए गए चित्र 7.2 के बॉक्सों में उचित अभिलक्षणों/पादपों के नाम लिखिए–



चित्र 7.2

दीर्घउत्तरीय प्रश्न

50. कुछ थैलोफाइटा पादपों के नाम लिखिए। स्पाइरोगाइरा का एक आरेख बनाइए।

51. थैलोफाइटा, ब्रायोफाइटा एवं टेरिडोफाइटा, 'क्रिप्टोगैम' कहलाते हैं। जिम्नोस्पर्म एवं एंजियोस्पर्म, 'फैनेरोगैम' कहलाते हैं। चर्चा कीजिए, क्यों? जिम्नोस्पर्म का एक उदाहरण देते हुए आरेख बनाइए।

52. निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए और प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।

(a) द्विपार्श्व सममिति (b) प्रगुहा (c) त्रिकोरकी

53. आपको जोंक, *नेरीस*, *स्कोलोपेंड्रा*, झींगा, एवं बिच्छू दिए गए हैं, और ये सभी सखंड देह संरचना वाले प्राणी हैं। क्या आप इन्हें एक समूह में वर्गीकृत करेंगे? यदि नहीं, तो उन महत्वपूर्ण लक्षणों को लिखिए जिनके आधार पर आप इन प्राणियों को विभिन्न समूहों में पृथक करेंगे।

54. जीवाणु, मशरूम तथा आम वृक्ष में से कौन-सा जीव अधिक जटिल है और विकसित है। कारण दीजिए।

55. उड़न छिपकली तथा पक्षी के बीच अंतर बताइए। इनके आरेख भी बनाइए।

56. बिल्ली, चूहा तथा चमगादड़ में कुछ सामान्य विशेषताओं की सूची बनाइए।

57. कछुआ तथा सर्प, दोनों को हम एक ही वर्ग में क्यों रखते हैं?

© NCERT not to be republished
17/04/2018