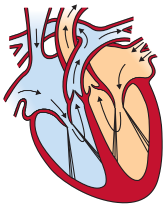

अध्याय 6

जैव प्रक्रम

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन स्वपोषी जीवों के लिए सही नहीं है?

(a) वे कार्बोहाइड्रेटों का संश्लेषण कार्बन डाइऑक्साइड और जल से तथा सूर्य के प्रकाश एवं क्लोरोफिल की उपस्थिति में कर लेते हैं।

(b) वे कार्बोहाइड्रेटों को स्टार्च के रूप में भंडारित रखते हैं।

(c) वे कार्बन डाइऑक्साइड और जल को सूर्य के प्रकाश की अनुपस्थिति में कार्बोहाइड्रेटों में बदल लेते हैं।

(d) वे आहार शृंखलाओं में पृथक पोषी स्तर बनाते हैं।

2. जीवों के निम्नलिखित वर्गों में से किस वर्ग के जीव खाद्य पदार्थों को शरीर के बाहर ही पचाकर उसका अवशोषण कर लेते हैं?

(a) मशरूम, हरे पौधे, *अमीबा*

(b) यीस्ट, मशरूम, ब्रेड की फफूँद

(c) *पैरामीशियम, अमीबा*, अमरबेल

(d) अमरबेल, जूँ, फीताकृमि

3. सही कथन चुनिए।

(a) विषमपोषी प्राणी अपने भोजन का संश्लेषण स्वयं नहीं करते।

(b) विषमपोषी प्राणी प्रकाश/संश्लेषण प्रक्रिया के लिए सौर ऊर्जा प्रयुक्त करते हैं।

(c) विषमपोषी प्राणी अपने भोजन का संश्लेषण स्वयं करते हैं।

(d) विषमपोषी प्राणी कार्बन डाइऑक्साइड और जल को कार्बोहाइड्रेटों में बदलने में समर्थ होते हैं।

4. मानव के आहार-नाल के विभिन्न भागों का सही क्रम कौन-सा है?

(a) मुख $\rightarrow$ आमाशय $\rightarrow$ छोटी आँत $\rightarrow$ ग्रसिका $\rightarrow$ बड़ी आँत (बृहदांत्र)

(b) मुख $\rightarrow$ ग्रसिका $\rightarrow$ आमाशय $\rightarrow$ बड़ी आँत (बृहदांत्र) $\rightarrow$ छोटी आँत

(c) मुख $\rightarrow$ आमाशय $\rightarrow$ ग्रसिका $\rightarrow$ छोटी आँत $\rightarrow$ बड़ी आँत (बृहदांत्र)

(d) मुख $\rightarrow$ ग्रसिका $\rightarrow$ आमाशय $\rightarrow$ छोटी आँत $\rightarrow$ बड़ी आँत

© NCERT not to be republished

5. यदि लार में लार-ऐमाइलेज की कमी हो, तब मुख-गुहा में कौन-सी घटना प्रभावित होगी?

(a) प्रोटीनों का अमीनो अम्लों में विघटित होना

(b) स्टार्च का शर्कराओं में विघटित होना

(c) वसाओं का वसा-अम्लों और ग्लिसरोल में विघटित होना

(d) विटामिनों का अवशोषण

6. आमाशय का अस्तर निम्नलिखित में से एक की उपस्थिति के कारण सुरक्षित बना रहता है। सही उत्तर चुनिए।

(a) पेप्सिन

(b) श्लेष्मा

(c) लार ऐमाइलेज

(d) पित्त रस

7. आहार-नाल का कौन-सा भाग यकृत से पित्त रस प्राप्त करता है?

(a) आमाशय

(b) छोटी आँत

(c) बड़ी आँत

(d) ग्रसिका

8. आयोडीन घोल की कुछ बूँदें चावल के पानी में डाली गईं। चावल का पानी नीले-काले रंग का हो गया। इससे पता चलता है कि चावल के पानी में

(a) जटिल प्रोटीनें होती हैं

(b) सरल प्रोटीनें होती हैं

(c) वसाएँ होती हैं

(d) स्टार्च होता है

9. आहार-नाल के किस भाग में भोजन अंतिम रूप में पचता है?

(a) आमाशय

(b) मुख-गुहा

(c) बृहदांत्र (बड़ी आँत)

(d) छोटी आँत

10. अग्न्याशय रस का कार्य निम्नलिखित में से कौन-सा है?

(a) ट्रिप्सिन प्रोटीनों को पचा देता है, और लाइपेज़ कार्बोहाइड्रेटों को

(b) ट्रिप्सिन पायसीभूत वसाओं को पचा देता है, और लाइपेज़ प्रोटीनों को

(c) ट्रिप्सिन और लाइपेज़ वसाओं को पचा देते हैं

(d) ट्रिप्सिन प्रोटीनों को पचा देता है और लाइपेज़ पायसीभूत वसाओं को

11. चूने के पानी से भरी परखनली में जब मुँह द्वारा फूँका जाता है तब चूने का पानी किसकी मौजूदगी के कारण दूधिया हो जाता है?

(a) ऑक्सीजन

(b) कार्बन डाइऑक्साइड

(c) नाइट्रोजन

(d) जल-वाष्प

© NCERT not to be republished

12. यीस्ट में अवायवीय अभिक्रियाओं का सही क्रम क्या होता है?

(a) ग्लूकोज़ कोशिकाद्रव्य पायरूवेट माइटोकॉन्ड्रिया ईथेनॉल + कार्बनडाई ऑक्साइड

(b) ग्लूकोज़ कोशिकाद्रव्य पायरूवेट कोशिकाद्रव्य लेक्टिक अम्ल

(c) ग्लूकोज़ कोशिकाद्रव्य पायरूवेट माइटोकॉन्ड्रिया लेक्टिक अम्ल

(d) ग्लूकोज़ कोशिकाद्रव्य पायरूवेट कोशिकाद्रव्य ईथेनॉल + कार्बन डाईऑक्साइड

13. वायवीय श्वसन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सबसे उपयुक्त है?

(a) ग्लूकोज़ माइटोकॉन्ड्रिया पायरूवेट कोशिकाद्रव्य CO_2+H_2O+ ऊर्जा

(b) ग्लूकोज़ कोशिकाद्रव्य पायरूवेट माइटोकॉन्ड्रिया CO_2+H_2O+ ऊर्जा

(c) ग्लूकोज कोशिकाद्रव्य पायरूवेट + ऊर्जा माइटोकॉन्ड्रिया CO_2+H_2O

(d) ग्लूकोज़ कोशिकाद्रव्य पायरूवेट + ऊर्जा माइटोकॉन्ड्रिया CO_2+H_2O + ऊर्जा

14. श्वसन के संबंध में निम्नलिखित में सें कौन-सा/से कथन सही हैं?

(i) अंत:श्वसन के दौरान, पसलियाँ भीतर की तरफ़ चली जाती हैं और डायफ्राम ऊपर की तरफ उठ जाता है।

(ii) कूपिकाओं के भीतर, गैसों का विनिमय होता है, अर्थात् कूपिकाओं की वायु की ऑक्सीजन विसरित होकर रुधिर में पहुँच जाती है, और रुधिर की कार्बन डाइऑक्साइड विसरित होकर कूपिकाओं की वायु में चली जाती है।

(iii) हीमोग्लोबिन में ऑक्सीजन की अपेक्षा कार्बन डाइऑक्साइड के प्रति अधिक बंधुता होती है।

(iv) कूपिकाओं के कारण गैसों के विनिमय के लिए अधिक सतही क्षेत्रफल उपलब्ध हो जाता है।

(a) (i) और (iv) (b) (ii) और (iii)

(c) (i) और (iii) (d) (ii) और (iv)

15. अंत:श्वसन के दौरान वायु-प्रवाह का सही मार्ग कौन-सा है?

(a) नासाद्वार → कंठ → ग्रसनी → श्वासनली → फेफड़े

(b) नासामार्ग → नासाद्वार → श्वासनली → ग्रसनी → कंठ-कूपिकाएँ

(c) कंठ → नासाद्वार → ग्रसनी → फेफड़े

(d) नासाद्वार → ग्रसनी → कंठ → श्वासनली → कूपिकाएँ

16. श्वसन के दौरान, गैसों का विनिमय कहाँ होता है?

(a) श्वासनली और कंठ में

(b) फेफड़ों की कूपिकाओं में

(c) कूपिकाओं और गले में

(d) गले और कंठ में

© NCERT not to be republished

17. हृदय के बारे में निम्नलिखित में से कौन–सा/से कथन सही है?

(i) बायाँ अलिंद शरीर के विभिन्न भागों से ऑक्सीजनित रुधिर शरीर प्राप्त करता है, जबकि दायाँ अलिंद फेफड़ों में विऑक्सीजनित रुधिर प्राप्त करता है।

(ii) बायाँ निलय ऑक्सीजनित रुधिर को शरीर के विभिन्न भागों में पंप कर देता है, जबकि दायाँ निलय विऑक्सीजनित रुधिर को फेफड़ों में पंप कर देता है।

(iii) बायें अलिंद में से ऑक्सीजनित रुधिर दाएँ निलय में चला जाता है जो इस रुधिर को शरीर के विभिन्न भागों में भेज देता है।

(iv) दायाँ अलिंद शरीर के विभिन्न भागों से विऑक्सीजनित रुधिर प्राप्त करता है, जबकि बायाँ निलय ऑक्सीजनित रुधिर को शरीर के विभिन्न भागों में पंप कर देता है।

(a) (i) (b) (ii)

(c) (ii) तथा (iv) (d) (i) तथा (iii)

18. संकुचन के दौरान निम्नलिखित में से कौन–सी संरचना हृदय के भीतर रुधिर को वापस विपरीत दिशा में बहने से रोकती है?

(a) हृदय के भीतर स्थित कपाट

(b) निलयों की मोटी पेशीय भित्तियाँ

(c) अलिंदों की पतली भित्तियाँ

(d) उपरोक्त सभी

19. एकल परिसंचरण, अर्थात् शरीर में होकर एक चक्र के दौरान रुधिर का हृदय में होकर केवल एक बार प्रवाहित होना, निम्नलिखित में से किन में पाया जाता है?

(a) लैबियों, कैमेलिऑन, सैलामेंडर

(b) हिप्पोकैंपस, एक्जोसीटस, ऐनाबस

(c) हायला, राना, ड्रैको

(d) ह्वेल, डॉल्फिन, कछुआ।

20. निम्नलिखित कशेरुकी समूह/समूहों में हृदय ऑक्सीजनित रुधिर को शरीर के विभिन्न भागों में पंप नहीं करता?

(a) पिसीज़ और ऐम्फिबिया

(b) ऐम्फिबिया और सरीसृप

(c) केवल ऐम्फिबियन प्राणी

(d) केवल पिसीज़

21. धमनियों का वर्णन करने के लिए सही कथन चुनिए:

(a) इनकी भित्तियाँ मोटी और प्रत्यास्थ होती हैं, इनमें रुधिर उच्च दाब के साथ बहता है, ये विभिन्न अंगों से रुधिर एकत्रित करके वापस हृदय में पहुँचाती हैं

(b) इनकी भित्तियाँ पतली होती हैं और इनके भीतर कपाट होते हैं, इनमें रुधिर कम दाब के साथ बहता है, और ये रुधिर को हृदय से दूर शरीर के विभिन्न भागों तक ले जाती हैं

(c) इनकी भित्तियाँ मोटी एवं प्रत्यास्थ होती हैं, इनमें रुधिर कम दाब के साथ बहता है, ये रुधिर को हृदय से ले जाकर शरीर के विभिन्न भागों में पहुँचाती हैं

(d) इनकी भित्तियाँ मोटी एवं प्रत्यास्थ होती हैं, इनमें रुधिर उच्च दाब के साथ बहता है और ये रुधिर को हृदय से दूर शरीर के विभिन्न भागों तक ले जाती हैं

© NCERT not to be republished

22. वृक्कों की निस्यंदक इकाइयों को कहते हैं–

(a) मूत्रनली

(b) मूत्रमार्ग

(c) न्यूरॉन

(d) नेफ्रॉन

23. प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न होनेवाली ऑक्सीजन कहाँ से प्राप्त होती है?

(a) जल

(b) क्लोरोफिल

(c) कार्बन डाइऑक्साइड

(d) ग्लूकोज़

24. ऊतकों से बाहर आने वाले रुधिर में किसकी मात्रा अपेक्षाकृत अधिक हो जाती है?

(a) कार्बन डाइऑक्साइड

(b) जल

(c) हीमोग्लोबिन

(d) ऑक्सीजन

25. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

(a) जीव समय के साथ वृद्धि करते हैं

(b) जीवों को अपने शरीर में होने वाली टूट-फूट की मरम्मत करते रहना चाहिए तथा उसे अपनी संरचना को बनाए रखना चाहिए।

(c) कोशिकाओं में अणुओं की गति नहीं होती है।

(d) ऊर्जा जैव प्रक्रियाओं के लिए आवश्यक है।

26. स्वपोषी में निचित रहने वाली आंतरिक (कोशिकीय) ऊर्जा किस रूप में होती है?

(a) ग्लाइकोजन

(b) प्रोटीन

(c) स्टार्च

(d) वसा अम्ल

27. निम्नलिखित समीकरणों में से कौन-से समीकरण को प्रकाश-संश्लेषण प्रक्रिया का समीकरण माना जाता है?

(a) $6CO_2 + 12H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2 + 6H_2O$

(b) $6CO_2 + H_2O$ + सूर्य का प्रकाश $\rightarrow C_6H_{12}O_6 + O_2 + 6H_2O$

(c) $6CO_2 + 12H_2O$ + क्लोरोफिल + सूर्य का प्रकाश $\rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2 + 6H_2O$

(d) $6CO_2 + 12H_2O$ + क्लोरोफिल + सूर्य का प्रकाश$\rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6CO_2 + 6H_2O$

28. उस घटना का चयन कीजिए जो प्रकाश-संश्लेषण में नहीं होती है:

(a) क्लोरोफिल द्वारा प्रकाश ऊर्जा का अवशोषण

(b) कार्बन डाइऑक्साइड का कार्बोहाइड्रेटों में अपयचन

(c) कार्बन का कार्बन डाइऑक्साइड में उपचयन

(d) प्रकाश ऊर्जा का रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तन

© NCERT not to be republished

29. पौधों में रंध्रों का खुलना तथा बंद होना निर्भर होता है–

(a) ऑक्सीजन पर

(b) तापमान पर

(c) द्वार-कोशिकाओं के अंदर उपस्थित जल पर

(d) रंध्रों में CO_2 की सांद्रता पर

30. अधिकांश पौधे नाइट्रोजन को किस रूप में अवशोषित करते हैं?

(i) प्रोटीन

(ii) नाइट्रेट एवं नाइट्राइट

(iii) यूरिया

(iv) वायुमंडलीय नाइट्रोजन

(a) (i) और (ii) (b) (ii) और (iii)

(c) (iii) और (iv) (d) (i) और (iv)

31. पाचन क्षेत्र में भोजन के साथ मिलने वाला पहला एंजाइम कौन-सा है?

(a) पेप्सिन

(b) सेलुलेज़

(c) ऐमाइलेज

(d) ट्रिप्सिन

32. निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही हैं?

(i) पायरूवेट को यीस्ट की सहायता से ईथेनॉल और कार्बन डाइऑक्साइड में बदला जा सकता है।

(ii) वायवीय जीवाणुओं में किण्वन होता है।

(iii) माइटोकॉन्ड्रिया में किण्वन होता है।

(iv) किण्वन अवायवीय श्वसन का ही एक रूप है।

(a) (i) और (iii) (b) (ii) और (iv)

(c) (i) और (iv) (d) (ii) और (iii)

33. ऑक्सीजन की कमी से क्रिकेट के खिलाड़ियों की पेशियों में प्राय: खिंचाव उत्पन्न होने लगता है। ऐसा इस कारण होता है–

(a) पायरूवेट के ईथेनॉल में बदलने के कारण

(b) पायरूवेट के ग्लूकोज़ में बदलने के कारण

(c) ग्लूकोज़ का पायरुवेट में न बदलने के कारण

(d) पायरूवेट का लैक्टिक अम्ल में बदलने के कारण

34. हमारे शरीर में मूत्र का सही मार्ग चुनिए–

(a) वृक्क $\rightarrow$ मूत्रनली $\rightarrow$ मूत्रमार्ग $\rightarrow$ मूत्राशय

(b) वृक्क $\rightarrow$ मूत्राशय $\rightarrow$ मूत्रमार्ग $\rightarrow$ मूत्रनली

(c) वृक्क $\rightarrow$ मूत्रनलियाँ $\rightarrow$ मूत्राशय $\rightarrow$ मूत्रमार्ग

(d) मूत्राशय $\rightarrow$ वृक्क $\rightarrow$ मूत्रनली $\rightarrow$ मूत्रमार्ग

© NCERT not to be republished

35. मानवों के ऊत्तकों में ऑक्सीजन की कमी होने के कारण पायरूवेट अम्ल किस कोशिकांग के भीतर लैक्टिक अम्ल में बदल जाता है?

(a) कोशिका द्रव्य

(b) क्लोरोप्लास्ट

(c) माइटोकॉन्ड्रिया

(d) गॉल्जी काय

लघुउत्तरीय प्रश्न

36. निम्नलिखित के नाम बताइए:

(a) पादपों में होने वाली वह प्रक्रिया जो सूर्य के प्रकाश की ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में बदलती है।

(b) वे जीव जो अपना भोजन स्वयं तैयार कर लेते हैं

(c) वह कोशिकांग जहाँ प्रकाश-संश्लेषण प्रक्रिया संपन्न होती है

(d) रंध्र के चारों तरफ स्थित कोशिकाएँ

(e) वे जीव जो अपना भोजन स्वयं तैयार नहीं कर सकते

(f) आमाशय की जठर ग्रंथियों द्वारा स्रावित एक एंजाइम जो प्रोटीनों पर अभिक्रिया करता है।

37. सभी पौधे दिन में तो ऑक्सीजन बाहर निकालते हैं और रात में कार्बन डाईऑक्साइड, क्या आप इस कथन से सहमत हैं, कारण बताइए।

38. बताइए कि द्वार-कोशिकाएँ किस प्रकार रंध्रों के खुलने और बंद होने का नियमन करती हैं।

39. दो हरे पौधों को अलग-अलग ऑक्सीजन मुक्त पात्रों में रखा गया। एक पात्र को अंधेरे में और दूसरे को अविच्छिन्न प्रकाश में। बताइए कि इनमें से कौन-सा पौधा अधिक समय तक जीवित रहेगा? कारण बताइए।

40. यदि कोई पौधा दिन में कार्बन डाइऑक्साइड निकाल रहा है और ऑक्सीजन ले रहा है, तो क्या इसका अर्थ यह हुआ कि उस पौधे में प्रकाशसंश्लेषण नहीं हो रहा है? अपने उत्तर का औचित्य बताइए।

41. जल से बाहर निकाले जाने पर मछलियाँ क्यों मर जाती हैं?

42. स्वपोषी और विषमपोषी जीवों में अंतर बताइए।

43. क्या किसी जीव के लिए ''पोषण'' आवश्यक है? विवेचना कीजिए।

44. पृथ्वी पर से यदि सभी हरे पौधे समाप्त हो जाएँ तो क्या होगा?

45. गमले में लगे एक स्वस्थ पौधे की पत्तियों पर वेसलीन लगा दी गई क्या यह पौधा लंबे समय तक जीवित बना रहेगा? अपने उत्तर के समर्थन मे कारण बताइए।

46. वायवीय श्वसन किस प्रकार अवायवीय श्वसन से भिन्न होता है?

© NCERT not to be republished

47. कॉलम A के अंतर्गत दिए गए शब्दों को कॉलम B के शब्दों से मिलान कीजिए।

कॉलम (A)	कॉलम (B)
(a) फ्लोएम	(i) उत्सर्जन
(b) नेफ्रॉन	(ii) भोजन का परिसंचरण
(c) शिराएँ	(iii) रुधिर का थक्कन
(d) रुधिर पट्टिकाएँ	(iv) विऑक्सीजनित रुधिर

48. धमनी और शिरा में अंतर बताइए।

49. प्रकाश-संश्लेषण के लिए पत्ती में कौन-कौन से अनुकूलन पाए जाते हैं?

50. माँसाहारियों की अपेक्षा शाकाहारियों की छोटी आँत लंबी क्यों होती है?

51. जठर ग्रंथियों से यदि श्लेष्मा का स्राव न हो तो बताइए क्या होगा?

52. वसा के पायसीकरण का क्या महत्व है?

53. आहार-नाल के भीतर भोजन की गति क्यों होती है?

54. पचे हुए भोजन का अवशोषण प्रधानतः छोटी आँत में क्यों होता है?

55. वर्ग A के कथनों को वर्ग B में दिए गए जीवों से मिलाइए।

वर्ग (A)	वर्ग (B)
(a) स्वपोषी पोषण	(i) जोंक
(b) विषमपोषी पोषण	(ii) पैरामीशियम
(c) परजीवी पोषण	(iii) हिरन
(d) खाद्य-धानियों के भीतर पाचन	(iv) हरे पौधे

56. स्थलीय प्राणियों की अपेक्षा जलीय प्राणियों में श्वसन-दर कहीं अधिक तीव्र गति से क्यों होती है?

57. मानव हृदय में रुधिर-परिसंचरण को ''दोहरा परिसंचरण'' क्यों कहते हैं?

58. हृदय में चार कक्ष होने के क्या लाभ हैं?

59. प्रकाश-संश्लेषण की प्रमुख घटनाओं की चर्चा कीजिए।

60. निम्नलिखित परिस्थितियों में से प्रत्येक का प्रकाश संश्लेषण की दर पर क्या प्रभाव पड़ता है?

(a) बादलों से आच्छादित दिनों में

(b) क्षेत्र में वर्षा न होने पर

(c) क्षेत्र में पर्याप्त खाद डालने पर

(d) धूल के कारण रंध्रों के बंद हो जाने पर

61. जीवधारियों में ऊर्जा-मुद्रा का नाम बताइए। यह ऊर्जा कहाँ और कब उत्पन्न होती है?

62. अमरबेल, किलनियों और जोकों के संदर्भ में कौन-सी बात सामान्य होती हैं?

© NCERT not to be republished

63. भोजन के पाचन में मुख की क्या भूमिका होती है?

64. आमाशय की भित्ति में विद्यमान ज़ठर ग्रंथियों के क्या-क्या कार्य होते हैं?

65. कॉलम A के अंतर्गत दिए गए शब्दों को कॉलम B के शब्दों से मिलाइए:

कॉलम (A)	Group (B)
(a) ट्रिप्सिन	(i) अग्नाशय
(b) ऐमाइलेज	(ii) यकृत
(c) पित्तरस	(iii) जठर ग्रंथियाँ
(d) पेप्सिन	(iv) लार

66. निम्नलिखित एंजाइमों के उचित क्रियाधारों (सब्स्ट्रेटों) के नाम बताइए:

(a) ट्रिप्सिन (b) ऐमाइलेज

(c) पेप्सिन (d) लाइपेज

67. धमनियों की अपेक्षा शिराओं की भित्तियाँ पतली क्यों होती हैं?

68. रुधिर में पट्टिकाएँ न हों तो क्या होगा?

69. प्राणियों की अपेक्षा पौधों की ऊर्जा आवश्यकताएँ कम होती हैं। व्याख्या कीजिए।

70. जड़ों के जाइलम में जल क्यों और कैसे अविच्छिन्न रूप से चढ़ता जाता है?

71. पौधों के लिए वाष्पोत्सर्जन क्यों महत्वपूर्ण होता है?

72. पौधों की पत्तियाँ उत्सर्जन में किस प्रकार सहायता करती हैं?

दीर्घउत्तरीय प्रश्न

73. *अमीबा* में पोषण प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

74. मानव आहार-नाल का वर्णन कीजिए।

75. मानव में साँस लेने की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

76. पादप वृद्धि के लिए मृदा के महत्व की व्याख्या कीजिए।

77. मानव आहार-नाल का आरेख बनाइए और उसमें निम्नलिखित भागों को नामांकित कीजिए: मुख, ग्रसिका, आमाशय, छोटी आँत

78. मानवों में कार्बोहाइड्रेटों, प्रोटीनों और वसाओं का पाचन किस प्रकार होता है?

79. प्रकाश-संश्लेषण की प्रणाली की व्याख्या कीजिए।

80. जीवधारियों में विखंडन के तीन पथों की व्याख्या कीजिए।

81. मानवों में हृदय में से होकर रुधिर-प्रवाह का वर्णन कीजिए।

82. वृक्कों में मूत्र निर्माण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

© NCERT not to be republished