

UPTGT जीव विज्ञान SET-1

1. द्वि-संकरण प्रयोग में मेंडल का स्वतंत्र अपव्यूहन का नियम किस कारण से भौतिक रूप से लागू नहीं होता है?

- (A) बहुप्रभाविता के कारण
- (B) सहलग्नता के कारण
- (C) अपूर्ण प्रभाविता के कारण
- (D) असतत विभिन्नता के कारण

उत्तर: (B)

2. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में नामांकित किया गया है।

अभिकथन (A) : पाइनस की जड़ों में कवकमूल का पाया जाना अनिवार्य होता है।

कारण (R) : पाइनस के बीजों का अंकुरण और नवोद्भिद की स्थापना कवकमूल सहजीवन के बिना संभव नहीं हो पाती।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

- (A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है
- (B) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है
- (C) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है
- (D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

उत्तर: (A)

3. विकास के आधुनिक संश्लेषणात्मक सिद्धांत के अनुसार, नई जातियों की उत्पत्ति का मूल आधार क्या है?

- (A) केवल अंगों का उपयोग और अनुपयोग
- (B) केवल अचानक होने वाले बड़े उत्परिवर्तन
- (C) आनुवंशिक विभिन्नताएँ, उत्परिवर्तन तथा प्राकृतिक चरण की परस्पर अंतःक्रिया
- (D) केवल उपार्जित लक्षणों की वंशागति

उत्तर: (C)

4. किसी जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में यदि शाकाहारी जंतुप्लवकों को पूर्णतः हटा दिया जाए, तो तत्काल कौन-सा पारिस्थितिक परिणाम सामने आएगा?

- (A) पादपप्लवकों की संख्या में अत्यधिक वृद्धि होगी तथा मांसाहारी मछलियों को भोजन का अभाव होगा
- (B) प्राथमिक उत्पादकता पूर्णतः शून्य हो जाएगी
- (C) पादपप्लवक तत्काल नष्ट हो जाएंगे
- (D) शीर्ष मांसाहारियों की संख्या अचानक बढ़ जाएगी

उत्तर: (A)

5. सूची - I का सूची - II के साथ मिलान करें।

सूची - I (भूमिगत तने का प्रकार)	सूची - II (पौधा)
a. प्रकन्द	I. ज़मीकंद
b. घनकन्द	II. अदरक
c. कन्द	III. प्याज
d. शल्ककन्द	IV. आलू

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

- (A) a - II, b - I, c - IV, d - III
- (B) a - I, b - II, c - IV, d - III
- (C) a - II, b - IV, c - I, d - III
- (D) a - IV, b - I, c - II, d - III

उत्तर: (A)

6. पक्षियों और शुष्क स्थलीय सरीसृपों में नाइट्रोजनी उत्सर्जी पदार्थ के रूप में यूरिक अम्ल का निष्कासन किस प्रमुख उद्देश्य के लिए अनुकूलन है?

- (A) शारीरिक तापमान का नियमन
- (B) जल की अत्यधिक हानि को रोकना (जल संरक्षण)
- (C) ऊर्जा का अधिकतम संचय करना
- (D) रक्तदाब को नियंत्रित करना

उत्तर: (B)

7. हर्षे और चेज़ ने अपने सुप्रसिद्ध प्रयोग में डी.एन.ए. के आनुवंशिक पदार्थ होने की पुष्टि के लिए किन तत्वों के समस्थानिकों का उपयोग किया था?

- (A) कार्बन और नाइट्रोजन
- (B) फॉस्फोरस और सल्फर
- (C) हाइड्रोजन और कार्बन

(D) नाइट्रोजन और ऑक्सीजन

उत्तर: (B)

8. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में नामांकित किया गया है।

अभिकथन (A) : साइकस की प्रवाल जड़ें ऋणात्मक गुरुत्वानुवर्ती होती हैं।

कारण (R) : इनके मध्य वल्कुट क्षेत्र में सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारक नील-हरित शैवाल पाए जाते हैं।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

(A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है

(B) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है

(C) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है

(D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

उत्तर: (D)

9. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अवायवीय मुक्त-जीवी नाइट्रोजन स्थिरीकारक जीवाणु है?

(A) एजोटोबैक्टर

(B) क्लॉस्ट्रिडियम

(C) राइजोबियम

(D) बेइजरींक्रिया

उत्तर: (B)

10. लैक प्रचालक (ओपेरेऑन) में दमनकारी प्रोटीन किस विशिष्ट स्थल पर बंधकर अनुलेखन की प्रक्रिया को अवरुद्ध करता है?

(A) उन्नायक स्थल

(B) प्रचालक स्थल

(C) संरचनात्मक जीन

(D) समापक स्थल

उत्तर: (B)

11. तने की वह शाखा जो भूमि के समानांतर क्षैतिज रूप से वृद्धि करती है और प्रत्येक पर्वसंधि से जड़ें तथा वायवीय शाखाएं बनाती है, क्या कहलाती है?

(A) उपरिभूस्तारी (धावक)

(B) प्रकन्द

(C) विसर्पी

(D) शल्ककन्द

उत्तर: (A)

12. बेंथम एवं हूकर की वर्गीकरण पद्धति में अनावृतबीजियों को किस स्थान पर रखा गया है?

(A) एकबीजपत्रियों के अंत में

(B) द्विबीजपत्रियों और एकबीजपत्रियों के मध्य में

(C) थैलोफाइटा और ब्रायोफाइटा के बीच में

(D) संयुक्तदली वर्ग के अंतर्गत

उत्तर: (B)

13. औद्योगिक कृष्णता बिस्टन बेटुलेरिया नामक शलभ में निम्नलिखित में से किसका प्रत्यक्ष प्रमाण है?

(A) उपार्जित लक्षणों की वंशागति

(B) प्राकृतिक वरण (दिशात्मक वरण)

(C) कृत्रिम चयन

(D) उत्परिवर्तन दबाव

उत्तर: (B)

14. सूची - I का सूची - II के साथ मिलान करें।

सूची - I (प्रजनन/भ्रूणीय प्रक्रिया)	सूची - II (परिभाषा/विवरण)
a. अपस्थानिक भ्रूणता	I. अगुणित अंड कोशिका से बिना निषेचन के भ्रूण का निर्माण
b. अपबीजाणुता	II. बीजाण्डकाय या अध्यावरण की कायिक कोशिकाओं से सीधे भ्रूण का बनना
c. अनिषेकजनन	III. युग्मकोद्भिद की कायिक कोशिका से सीधे बीजाणु-उद्भिद का विकास
d. अपयुग्मन	IV. बीजाणु-उद्भिद की कायिक कोशिका से बिना अर्धसूत्री विभाजन के युग्मकोद्भिद का विकास

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(A) a - II, b - IV, c - I, d - III

- (B) a – I, b – II, c – III, d – IV
 (C) a – II, b – I, c – IV, d – III
 (D) a – III, b – IV, c – I, d – II

उत्तर: (A)

15. असीमकेन्द्रकियों में अनुलेखन के समापन के लिए कौन-सा विशिष्ट प्रोटीन कारक उत्तरदायी होता है?

- (A) सिग्मा कारक
 (B) रो कारक
 (C) अल्फा कारक
 (D) बीटा कारक

उत्तर: (B)

16. स्तनधारियों में कोरकपुटी के गर्भाशय की आंतरिक भित्ति से संलग्न होने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

- (A) कंदुकन
 (B) विदलन
 (C) रोपण
 (D) योग्यतायन

उत्तर: (C)

17. कारा के जननांगों में नर और मादा संरचनाओं को क्रमशः क्या कहा जाता है?

- (A) अंडधानी और पुंधानी
 (B) पुंधानी (कंदुक) और अंडधानी (नूतिका)
 (C) अंडधानी और कंदुक
 (D) शंकु और बीजाणुपर्ण

उत्तर: (B)

18. प्रकाश-श्वसन की प्रक्रिया पादप कोशिका के किन तीन कोशिकांगों के क्रमिक सहयोग से पूर्ण होती है?

- (A) हरितलवक, सूत्रकणिका और राइबोसोम
 (B) हरितलवक, परऑक्सीकाय और सूत्रकणिका
 (C) हरितलवक, गॉल्जी उपकरण और लयनकाय
 (D) परऑक्सीकाय, सूत्रकणिका और अंतःप्रद्रव्यी जालिका

उत्तर: (B)

19. उपास्थिमय मछलियों में कौन-सा अंग विद्युत संवेदी ग्राही के रूप में कार्य करता है?

- (A) वेबरियन अस्थिकाएं
 (B) लौरेंजिनी की तुंबिकाएं
 (C) पार्श्व रेखा तंत्र
 (D) तरणाशय

उत्तर: (B)

20. घटपर्णी कीटभक्षी पौधे में 'घट' किसका रूपांतरण होता है?

- (A) पर्णफलक का
 (B) पर्णवृंत का
 (C) अनुपर्ण का
 (D) संपूर्ण तने का

उत्तर: (A)

21. निम्नलिखित में से कौन-सा स्व-स्थाने जैव विविधता संरक्षण का उदाहरण नहीं है?

- (A) राष्ट्रीय उद्यान
 (B) वन्यजीव अभयारण्य
 (C) वनस्पति उद्यान
 (D) जैवमंडल निचय

उत्तर: (C)

22. सूची – I का सूची – II के साथ मिलान करें।

सूची – I (उत्सर्जी संरचना)	सूची – II (प्रतिनिधि जीव)
a. ज्वाला कोशिकाएं	I. तिलचट्टा
b. वृक्कक	II. झींगा मछली
c. मैल्पीगी नलिकाएं	III. प्लेनेरिया
d. हरित ग्रंथियां	IV. केंचुआ

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

- (A) a – III, b – IV, c – I, d – II
 (B) a – IV, b – III, c – I, d – II
 (C) a – III, b – I, c – IV, d – II
 (D) a – II, b – IV, c – I, d – III

उत्तर: (A)

23. अनावृतबीजी पादपों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य हैं?

- a. इनमें वाहिकाएं सामान्यतः अनुपस्थित होती हैं।
 b. इनका भ्रूणपोष त्रिगुणित होता है।
 c. इनमें बीजांड नग्न होते हैं क्योंकि अंडाशय भित्ति अनुपस्थित होती है।
 d. इनमें परागण मुख्य रूप से वायु द्वारा होता है।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

- (A) केवल a और c
 (B) केवल a, c और d
 (C) केवल b, c और d

उत्तर: (B)

24. एक पारिस्थितिकीय स्तूप (पिरामिड) जो किसी भी प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र में कभी भी उल्टा नहीं हो सकता, वह है:

- (A) जैव-भार का स्तूप
(B) संख्या का स्तूप
(C) ऊर्जा का स्तूप
(D) शुष्क भार का स्तूप

उत्तर: (C)

25. तारामीन में जल संवहनी तंत्र में जल के प्रवेश एवं परिसंचरण का सही अनुक्रम कौन-सा है?

- (A) प्रंद्रक -> अश्म नाल -> वलय नाल -> अरीय नाल -> नाल पाद
- (B) नाल पाद -> अरीय नाल -> वलय नाल -> प्रंद्रक
- (C) वलय नाल -> प्रंद्रक -> अश्म नाल -> नाल पाद
- (D) प्रंद्रक -> अरीय नाल -> अश्म नाल -> वलय नाल

उत्तर: (A)

26. द्विबीजपत्री काष्ठीय तने में एक वार्षिक वलय किन दो प्रकार की काष्ठ से मिलकर बनती है?

- (A) अन्तःकाष्ठ और रसकाष्ठ
(B) वसंत काष्ठ और शरद काष्ठ
(C) प्राथमिक जाइलेम और द्वितीयक जाइलेम
(D) मृदुकाष्ठ और दृढकाष्ठ

उत्तर: (B)

27. रंध्रों के खुलने और बंद होने की प्रक्रिया हेतु 'सक्रिय पोटाशियम आयन पंप परिकल्पना' किसने प्रतिपादित की थी?

- (A) सायरे
(B) स्टीवार्ड
(C) लेविट
(D) वैन नील

उत्तर: (C)

28. अर्धसूत्री कोशिका विभाजन की किस उप-अवस्था में समजात गुणसूत्रों के बीच जीन विनिमय की घटना संपन्न होती है?

- (A) तनुपट्ट
(B) युग्मपट्ट
(C) स्थूलपट्ट
(D) द्विपट्ट

उत्तर: (C)

29. सिलैजिनेला के तने में संवहनी बंडल वायु अवकाशों में किस विशेष संरचना द्वारा निलंबित रहते हैं?

- (A) ट्रेबेकुली (सूतक)
(B) कैस्पेरियन पट्टियां
(C) टाइलोसिस
(D) संवहनी रश्मियां

उत्तर: (A)

30. सोलेनेसी कुल के पुष्प का सही पुष्प सूत्र निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- (A) $\oplus \text{♀ K(5) C(5) A5 G(2)}$
 (B) $\% \text{♀ K(5) C1+2+(2) A(9)+1 G1}$
 (C) $\oplus \text{♀ P3+3 A3+3 G(3)}$
 (D) $\oplus \text{♂ K2+2 C4 A2+4 G(2)}$

उत्तर: (A)

31. केंचुए की आहारनाल में उपस्थित 'टाइफ्लोसोल' का मुख्य शारीरिक कार्य क्या है?

- (A) रुधिर परिसंचरण को तीव्र करना
(B) पचे हुए पोषक पदार्थों के अवशोषण हेतु पृष्ठीय क्षेत्रफल को बढ़ाना
(C) उत्सर्जी अपशिष्टों को संग्रहित करना
(D) गमन में सहायता करना

उत्तर: (B)

32. सरसों कुल (ब्रासिकेसी) में पुंकेसरों की व्यवस्था किस प्रकार की होती है?

- (A) द्विसंघी
(B) चतुर्दीर्घी
(C) द्विदीर्घी
(D) युक्तकोशी

उत्तर: (B)

33. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में नामांकित किया गया है।

अभिकथन (A) : पक्सिनिया ग्रैमिनिस एक भिन्नपोषी कवक है।

कारण (R) : यह अपना संपूर्ण जीवन चक्र पूरा करने के लिए गेहूं और बारबेरी दो भिन्न पोषकों पर निर्भर रहता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

- (A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है
- (B) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है
- (C) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है
- (D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

उत्तर: (A)

34. एफेड्रा पादप से प्राप्त होने वाले क्षारोद 'एफेड्रिन' का मुख्य चिकित्सीय उपयोग किस विकार के उपचार में होता है?

- (A) मलेरिया ज्वर
- (B) श्वास रोग (दमा) एवं श्वसन अवरोध
- (C) टाइफाइड
- (D) कैसर

उत्तर: (B)

35. ड्रेसीना के तने में किस प्रकार की असंगत द्वितीयक वृद्धि पाई जाती है?

- (A) अतिरिक्त संवहन एधा वलयों का बनना
- (B) वल्कुट क्षेत्र में द्वितीयक एधा वलय का बनना जो द्वितीयक संवहन बंडल बनाती है
- (C) केवल फ्लोएम का बनना
- (D) पोषवाह पच्चर का निर्माण

उत्तर: (B)

36. गोलकृमि (एस्केरिस) में पाई जाने वाली देहगुहा किस प्रकार की होती है?

- (A) अगुहीय
- (B) कूटप्रगुही
- (C) प्रगुहीय
- (D) रुधिरगुहा

उत्तर: (B)

37. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में नामांकित किया गया है।

अभिकथन (A) : कटोरिया (साइएथियम) यूफोरबिया का एक विशिष्ट पुष्पक्रम है।

कारण (R) : इसमें प्यालेनुमा संरचना के केंद्र में एक अकेला मादा पुष्प अनेक नर पुष्पों से घिरा होता है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

- (A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है
- (B) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है
- (C) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है
- (D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

उत्तर: (A)

38. C4 पादपों में कार्बन डाइऑक्साइड का प्राथमिक ग्राही अणु कौन-सा होता है?

- (A) रिबुलोज 1,5-बिसफॉस्फेट
- (B) फॉस्फोइनोल पाइरूवेट
- (C) ऑक्सालोएसिटिक अम्ल
- (D) 3-फॉस्फोग्लिसरिक अम्ल

उत्तर: (B)

39. मानव विकास क्रम में सबसे पहले सीधा खड़ा होकर दो पैरों पर चलने वाला आदि-मानव कौन था?

- (A) ड्रायोपिथेकस
- (B) रामापिथेकस
- (C) ऑस्ट्रेलोपिथेकस
- (D) निएंडरथल मानव

उत्तर: (C)

40. तिलचट्टे के शरीर में श्वसन रंध्रों (श्वास रंध्र) की कुल संख्या कितनी होती है?

- (A) 10 जोड़ी (2 जोड़ी वक्षीय + 8 जोड़ी उदरीय)
- (B) 8 जोड़ी
- (C) 12 जोड़ी
- (D) 6 जोड़ी

उत्तर: (A)

41. कवक जाल और उच्च संवहनी पौधों की जड़ों के बीच स्थापित सहजीवी संबंध को क्या कहा जाता है?

- (A) लाइकेन
- (B) कवकमूल
- (C) सहभोजिता
- (D) परजीविता

उत्तर: (B)

42. पादपों में जल की कमी के समय रंध्रों को बंद करने के लिए प्रेरित करने वाला तनाव हार्मोन कौन-सा है?

- (A) इथाइलीन
- (B) एब्सिसिक अम्ल
- (C) जिबरेलिक अम्ल
- (D) इंडोल एसिटिक अम्ल

उत्तर: (B)

43. ऐम्फिऑक्सस किस उपसंघ का प्रतिनिधि प्राणी है?

- (A) पुच्छकॉर्डेटा
- (B) शीर्षपादकॉर्डेटा (शीर्षकॉर्डेटा)
- (C) कशेरुकी
- (D) हेमीकॉर्डेटा

उत्तर: (B)

44. माचिस की तीलियों और पेटियों के निर्माण हेतु व्यावसायिक रूप से सबसे उपयुक्त हल्की लकड़ी किस वृक्ष से प्राप्त होती है?

- (A) पाइनस
- (B) पॉपुलस एवं सैलिक्स
- (C) शीशम
- (D) सागौन

उत्तर: (B)

45. मशरूम (कुकुरमुत्ता) के छत्र के नीचे अरीय रूप से लटकी हुई पट्टिका-जैसी संरचनाओं को क्या कहा जाता है?

- (A) गिल्स या पटलिकाएं
- (B) वलयिका
- (C) छत्रवृंत
- (D) अधोवेष्टन

उत्तर: (A)

46. खाद्य शृंखला के उत्तरोत्तर उच्च पोषी स्तरों पर अजैव-निम्नीकरणीय कीटनाशकों के संचय की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

- (A) सुपोषण
- (B) जैव-आवर्धन
- (C) जैव-उपचारण
- (D) जैव-अपघटन

उत्तर: (B)

47. जीवाणु कोशिका में मुख्य आनुवंशिक पदार्थ के अतिरिक्त पाए जाने वाले स्व-प्रतिकृतिकारी वृत्ताकार डी.एन.ए. को क्या कहते हैं?

- (A) केंद्रकाभ
- (B) प्लास्मिड
- (C) मध्यकाय
- (D) संजीन

उत्तर: (B)

48. मटर कुल (फैबेसी) में दलपुंज का विन्यास किस प्रकार का होता है?

- (A) कोरस्पर्शी
- (B) व्यावर्तित
- (C) ध्वजकीय (वैक्सिलरी)
- (D) कोरछादी

उत्तर: (C)

49. गॉस का 'स्पर्धी अपवर्जन नियम' क्या व्याख्या करता है?

- (A) दो भिन्न प्रजातियां हमेशा शांतिपूर्वक सह-अस्तित्व में रहती हैं
- (B) समान सीमित संसाधनों के लिए स्पर्धा करने वाली दो निकट संबंधी प्रजातियां अनिश्चित काल तक एक साथ नहीं रह सकतीं
- (C) परभक्षी हमेशा शिकार को विलुप्त कर देता है
- (D) संसाधन विभाजन कभी संभव नहीं होता

उत्तर: (B)

50. अनार के फल का मुख्य खाने योग्य रसीला भाग क्या होता है?

- (A) मध्यफलभित्ति
- (B) अंतःफलभित्ति
- (C) बीजों का रसीला बाह्यकवच
- (D) पुष्पासन

उत्तर: (C)

51. वार्षिक वलयों की गणना करके वृक्ष की आयु ज्ञात करने की वैज्ञानिक विधा क्या कहलाती है?

- (A) वृक्षविज्ञान
- (B) वृक्ष-कालानुक्रमिकी
- (C) पुरावनस्पति विज्ञान
- (D) पादप भूगोल

उत्तर: (B)

52. मनुष्य में फीताकृमि के संक्रमण का मध्यवर्ती (द्वितीयक) पोषक कौन होता है?

- (A) मच्छर
- (B) सूअर
- (C) घोंघा
- (D) कुत्ता

उत्तर: (B)

53. भारत के प्रसिद्ध पुरावनस्पतिशास्त्री जिन्होंने जीवाश्म पादप 'पेंटॉक्सीलॉन' की खोज की, वे कौन थे?

- (A) प्रो. पी. महेश्वरी
- (B) प्रो. बीरबल साहनी
- (C) प्रो. एस. आर. कश्यप
- (D) प्रो. के. सी. मेहता

उत्तर: (B)

54. फल मक्खी में लिंग निर्धारण के 'जीनिक संतुलन सिद्धांत' का प्रतिपादन किसने किया था?

- (A) टी. एच. मॉर्गन
- (B) सी. बी. ब्रिजेस
- (C) एच. जे. मुलर
- (D) ग्रेगर जॉन मेंडल

उत्तर: (B)

55. आवृतबीजी पादपों में त्रिसंलयन के फलस्वरूप किस ऊतक का निर्माण होता है?

- (A) युग्मनज
- (B) त्रिगुणित भ्रूणपोष
- (C) बीजावरण
- (D) फलभित्ति

उत्तर: (B)

56. केंचुए के शरीर में मादा जनन छिद्र किस खंड पर स्थित होता है?

- (A) 14वें खंड की मध्य-अधर सतह पर
- (B) 18वें खंड की पार्श्व-अधर सतह पर
- (C) 17वें खंड पर
- (D) 10वें खंड पर

उत्तर: (A)

57. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में नामांकित किया गया है।

अभिकथन (A) : वोल्वॉक्स की कॉलोनी को मंडल (सिनोबियम) कहा जाता है।

कारण (R) : इसमें कोशिकाओं की संख्या और उनकी व्यवस्था निश्चित होती है तथा इसमें नई कोशिकाएं नहीं जुड़ती।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

- (A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है
- (B) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है
- (C) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है
- (D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

उत्तर: (A)

58. गुड़हल कुल (मालवेसी) के पुमंग की सबसे प्रमुख विशिष्टता क्या है?

- (A) एकसंधी पुंकेसर तथा एककोष्ठकी परागकोष
- (B) द्विसंधी पुंकेसर तथा द्विकोष्ठकी परागकोष
- (C) चतुर्दीर्घी पुंकेसर
- (D) दललग्न पुंकेसर

उत्तर: (A)

59. आवृतबीजी पादपों में सर्वाधिक पाया जाने वाला बीजांड कौन-सा है जो लगभग 80 प्रतिशत पौधों में होता है?

- (A) ऋजु बीजांड
- (B) प्रतीप बीजांड
- (C) अनुप्रस्थ बीजांड
- (D) कुंडलित बीजांड

उत्तर: (B)

60. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में नामांकित किया गया है।

अभिकथन (A) : कुनैन औषधि मलेरिया ज्वर के उपचार में अत्यंत प्रभावी है।

कारण (R) : यह सिंकोना वृक्ष की छाल से प्राप्त की जाती है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

- (A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है
- (B) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है
- (C) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है
- (D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

उत्तर: (A)

61. जलाशयों में नाइट्रेट और फॉस्फेट के अत्यधिक निक्षेपण से शैवालों की अनियंत्रित वृद्धि और ऑक्सीजन की कमी क्या कहलाती है?

- (A) जैव संचयन
- (B) सुपोषण
- (C) लवणीकरण
- (D) नाइट्रीकरण

उत्तर: (B)

62. नागफनी में चपटा, हरा तथा प्रकाश-संश्लेषण करने वाला मांसल तना क्या कहलाता है?

- (A) पर्णाभ स्तम्भ
- (B) पर्णाभ वृंत
- (C) प्रतान
- (D) शल्ककन्द

उत्तर: (A)

63. फलों को प्राकृतिक रूप से पकाने के लिए उत्तरदायी एकमात्र गैसीय पादप हार्मोन कौन-सा है?

- (A) ऑक्सिन
- (B) जिबरेलिन
- (C) इथाइलीन
- (D) साइटोकाइनिन

उत्तर: (C)

64. अमीबा में अतिरिक्त जल का निष्कासन और परासरण नियमन किस संरचना द्वारा संपन्न होता है?

- (A) खाद्य रिक्तिका
- (B) संकुचनशील रिक्तिका
- (C) प्रद्रव्यकला
- (D) कूटपाद

उत्तर: (B)

65. लाइकेन में कवक घटक और शैवाल घटक के मध्य किस प्रकार का सहजीवी संबंध पाया जाता है?

- (A) परजीविता
- (B) सहोपकारिता (सहजीवन)
- (C) असहभोजिता
- (D) मृतोपजीविता

उत्तर: (B)

66. मनुष्यों में मंगोलियाई जड़ता (डाउन सिंड्रोम) किस गुणसूत्रीय विकार के कारण उत्पन्न होती है?

- (A) 21वें गुणसूत्र की त्रिसूत्रता
- (B) 18वें गुणसूत्र की त्रिसूत्रता
- (C) लिंग गुणसूत्र की एकसूत्रता
- (D) अतिरिक्त लिंग गुणसूत्र की उपस्थिति

उत्तर: (A)

67. फर्न में पाए जाने वाले 'नालरंभ' का केंद्रीय क्षेत्र किससे निर्मित होता है?

- (A) दारू
- (B) मज्जा
- (C) पोषवाह
- (D) परिरंभ

उत्तर: (B)

68. यूग्लीना में प्रकाश की दिशा एवं तीव्रता की पहचान करने वाला संवेदी अंग कौन-सा है?

- (A) संकुचनशील रिक्तिका
- (B) टुक-बिंदु (नेत्रक)
- (C) कशाभिक आवरण
- (D) तनुत्वक

उत्तर: (B)

69. सूची - I का सूची - II के साथ मिलान करें।

सूची - I (वैज्ञानिक)	सूची - II (खोज/कोशिकांग)
----------------------	-----------------------------

a. रॉबर्ट ब्राउन	I. गॉलजी उपकरण
b. कैमिलो गॉलजी	II. कोशिका केंद्रक
c. जॉर्ज पैलेड	III. लयनकाय
d. क्रिश्चियन डी डुवे	IV. राइबोसोम

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

- (A) a – II, b – I, c – IV, d – III
 (B) a – I, b – II, c – III, d – IV
 (C) a – II, b – IV, c – I, d – III
 (D) a – III, b – I, c – IV, d – II

उत्तर: (A)

70. ऐतिहासिक स्मारकों के संगमरमर का संक्षारण एवं पीला पड़ना मुख्य रूप से किस परिघटना के कारण होता है?

- (A) ओजोन रिक्तीकरण
 (B) अम्लीय वर्षा
 (C) हरितगृह प्रभाव
 (D) प्रकाश-रासायनिक धूम्र

उत्तर: (B)

71. मार्केशिया में कायिक/अलैंगिक जनन थैलस पर उपस्थित किस विशिष्ट संरचना द्वारा होता है?

- (A) कंदों द्वारा
 (B) जेमा प्यालों द्वारा
 (C) बीजाणुधानियों द्वारा
 (D) पत्र-प्रकलिकाओं द्वारा

उत्तर: (B)

72. तारामीन किस संघ का प्राणी है और इसके वयस्क तथा लार्वा में क्रमशः कौन-सी सममिति पाई जाती है?

- (A) मोलस्का; द्विपार्श्व और अरीय
 (B) शूलचर्मी; पंच-अरीय और द्विपार्श्व
 (C) संधिपाद; अरीय और द्विपार्श्व
 (D) आंतरगुही; द्वि-अरीय और गोलाकार

उत्तर: (B)

73. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) और दूसरे को कारण (R) के रूप में नामांकित किया गया है।

अभिकथन (A) : आवृत्तबीजियों में भ्रूणपोष ऊतक त्रिगुणित होता है।

कारण (R) : यह एक अगुणित नर युग्मक और दो अगुणित ध्रुवीय केंद्रकों के त्रिसंलयन द्वारा निर्मित होता

है।

उपर्युक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें :

- (A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है
 (B) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है
 (C) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है
 (D) (A) और (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है

उत्तर: (A)

74. पादप कोशिका की प्राथमिक कोशिका भित्ति का प्रमुख रासायनिक घटक क्या होता है?

- (A) काइटिन और पेक्टिडोग्लाइकन
 (B) सेल्युलोज, हेमीसेल्युलोज और पेक्टिन
 (C) सुबेरिन और लिग्निन
 (D) केवल अकार्बनिक लवण

उत्तर: (B)

75. अमीबा में पादाभ निर्माण एवं गमन की व्याख्या करने वाला 'श्यानता परिवर्तन (सोल-जेल) सिद्धांत' किसने प्रतिपादित किया था?

- (A) डेलिंजर
 (B) हाइमैन और मास्ट
 (C) जेनिंग्स
 (D) डार्विन

उत्तर: (B)

76. चाय और कॉफी की पत्तियों में होने वाला 'लाल रतुआ' रोग किसके संक्रमण से होता है?

- (A) एक परजीवी कवक
 (B) एक परजीवी हरित शैवाल
 (C) एक पादप विषाणु
 (D) एक जीवाणु

उत्तर: (B)

77. मेंढक के परिसंचरण तंत्र में शिरा कोटर अशुद्ध रक्त को किस हृदय कोष्ठ में पहुंचाता है?

- (A) बाएं अलिंद में
 (B) दाएं अलिंद में
 (C) एकल निलय में
 (D) धमनी शंकु में

उत्तर: (B)

78. विश्व का सबसे विशाल और सबसे ऊंचा जीवित काष्ठीय वृक्ष कौन-सा है?

- (A) यूकेलिप्टस
- (B) सिकोइया (विशाल रेडवुड)
- (C) चीड़ (पाइनस)
- (D) वटवृक्ष

उत्तर: (B)

79. प्ररूपी आवृतबीजी पादपों का परिपक्व भ्रूणकोष संरचनात्मक दृष्टि से कैसा होता है?

- (A) 8-कोशिकीय और 8-केंद्रकीय
- (B) 7-कोशिकीय और 8-केंद्रकीय
- (C) 8-कोशिकीय और 7-केंद्रकीय
- (D) 6-कोशिकीय और 6-केंद्रकीय

उत्तर: (B)

80. सूची - I का सूची - II के साथ मिलान करें।

सूची - I (शैवाल वर्ग)	सूची - II (प्रमुख वर्णक)
a. हरित शैवाल	I. फ्यूकोजैन्थिन
b. भूरा शैवाल	II. पर्णहरिम a और b
c. लाल शैवाल	III. सी-फाइकोसायनिन
d. नील-हरित शैवाल	IV. आर-फाइकोएरिथ्रिन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

- (A) a - II, b - I, c - IV, d - III
- (B) a - I, b - II, c - III, d - IV
- (C) a - II, b - IV, c - I, d - III
- (D) a - III, b - I, c - IV, d - II

उत्तर: (A)

81. स्पंजों में स्पंजगुहा को आस्तरित करने वाली कशाभिकायुक्त कॉलर कोशिकाओं को क्या कहा जाता है?

- (A) पिनाकोसाइट
- (B) कीपाणु
- (C) आद्याणु
- (D) कंटिका कोशिका

उत्तर: (B)

82. मांस के संपुट में उपस्थित अपःस्फीतिका का मुख्य कार्य क्या होता है?

- (A) बीजाणुओं का निर्माण करना
- (B) प्रकाश-संश्लेषण और गैस विनिमय
- (C) बीजाणु प्रकीर्णन
- (D) संपुट को आवरण देना

उत्तर: (B)

83. गेहूं का काला रतुआ (काला किट्ट) रोग किस कवक द्वारा उत्पन्न होता है?

- (A) अस्टिलागो
- (B) पक्सिनिया ग्रैमिनिस
- (C) क्लेविसेप्स
- (D) अल्टरनेरिया

उत्तर: (B)

84. असीमकेन्द्रकी (प्रोकैरियोटिक) कोशिकाओं में पाए जाने वाले 70S राइबोसोम की दो उप-इकाइयां कौन-सी होती हैं?

- (A) 40S और 60S
- (B) 30S और 50S
- (C) 30S और 40S
- (D) 20S और 50S

उत्तर: (B)

85. पादपों में दारू द्वारा जल के रसरोहण हेतु सर्वाधिक मान्य सर्वस्वीकृत सिद्धांत कौन-सा है?

- (A) मूलदाब सिद्धांत
- (B) वाष्पोत्सर्जन कर्षण एवं संसंजन-तनाव सिद्धांत
- (C) केशिकत्व सिद्धांत
- (D) स्पंदन सिद्धांत

उत्तर: (B)

86. मनुष्यों की बड़ी आंत में अमीबी पेचिश उत्पन्न करने वाला रोगजनक परजीवी कौन-सा है?

- (A) एंटअमीबा जिंजिवेलिस
- (B) एंटअमीबा हिस्टोलिटिका
- (C) जिआर्डिया
- (D) ट्रिपैनोसोमा

उत्तर: (B)

87. मांस (फ्यूनेरिया) के संपुट में परिमुख दंतों की कुल संख्या कितनी होती है और वे कैसे व्यवस्थित होते हैं?

- (A) कुल 16, एक ही चक्र में

(B) कुल 32, दो चक्रों में (16 बाह्य + 16 आंतरिक)

(C) कुल 64, चार चक्रों में

(D) कुल 8, एक चक्र में

उत्तर: (B)

88. सरसों, मूली, शलजम और पत्तागोभी किस वनस्पति कुल से संबंधित हैं?

(A) मालवेसी

(B) ब्रासिकेसी (कूसीफेरी)

(C) सोलेनेसी

(D) लिलिएसी

उत्तर: (B)

89. कंगारू, प्लैटिपस और एकिडना जैसे स्तनधारियों की बहुलता किस प्राणि-भौगोलिक क्षेत्र की प्रमुख विशेषता है?

(A) प्राच्य क्षेत्र

(B) ऑस्ट्रेलियाई क्षेत्र

(C) इथियोपियन क्षेत्र

(D) नवउष्णकटिबंधीय क्षेत्र

उत्तर: (B)

90. भारतीय उपमहाद्वीप, श्रीलंका, म्यांमार और दक्षिण-पूर्व एशिया किस प्राणि-भौगोलिक क्षेत्र के अंतर्गत आते हैं?

(A) पालिआर्कटिक क्षेत्र

(B) प्राच्य (ओरिएंटल) क्षेत्र

(C) इथियोपियन क्षेत्र

(D) निएक्टिक क्षेत्र

उत्तर: (B)