

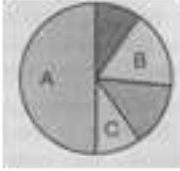
- E. coli में ह्युम्युलिन के संश्लेषण के लिए आवश्यक कौन सी जीन श्रृंखला A व श्रृंखला B के अनुलेखन का नियंत्रण करती है?
  - $\beta$ -लेक्टोमेज
  - $\beta$ -गैलेक्टोसाइडेज
  - पोली गैलेक्टुरोनेज
  - काइटिनेज
- अजैव तनाव को सहन करने वाली GM फसल का एक उदाहरण है
  - फ्लेवर सेवर
  - Bt-बैंगन
  - गोल्डन चावल
  - पोमैटो
- गोल्डन चावल के विकास से संबंधित वैज्ञानिक का नाम है
  - इंगो पोट्रकस व पीटर बेयर
  - मिलेस्टिन व कोहलर
  - स्टेनले मिलर व हैराल्ड यूरे
  - स्टेनले कोहेन व हर्बर्ट बोयर
- मानको का सेट जिससे जैविक जगत में समुदाय इनके आचरण व क्रियाकलापों को नियंत्रित रखता है, कहलाता है
  - बायोपेटेन्ट
  - बायोपाइरेसी
  - पेटेन्ट
  - बायोएथिक्स
- 'Bt' टॉक्सिन में Bt क्या दर्शाता है?
  - जैव आंतक
  - ब्लीडिंग टॉक्सिन
  - बेसीलस थुरिन्गिसेन्सिस
  - ब्लूटूथ टॉक्सिन
- E. coli में ह्युम्युलिन के संश्लेषण के लिए आवश्यक कौन सी जीन श्रृंखला A व श्रृंखला B के अनुलेखन का नियंत्रण करती है?
  - $\beta$ -लेक्टोमेज
  - $\beta$ -गैलेक्टोसाइडेज
  - पोली गैलेक्टुरोनेज
  - काइटिनेज
- Bt टॉक्सिन के कार्य करने के लिए pH का कितना मान आवश्यक है?
  - 8.6
  - 1
  - 7.0
  - 6.8
- आनुवंशिकतः रूपांतरित (GM) पादपों के लाभ के संदर्भ में सही विकल्प को चिन्हित कीजिए।
  - आजीव्य तनाव के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं
  - सभी GM पादपों में पोषण की कमी होती है
  - कीट रोधक पादप रासायनिक कीटनाशकों पर कम निर्भर होते हैं
  - इनकी खनिज उपयोग करने की दक्षता में वृद्धि के कारण मृदा में पोषक तत्वों का रिक्तीकरण हो जाता है
- बायोपाइरेसी होता है
  - उचित रूप से जैव संसाधनों का वितरण
  - अनुमोदन के साथ जैव संसाधनों को पेटेन्ट करना
  - बिना अनुमोदन के जैव संसाधनों का उपयोग
  - जैव संसाधनों का नाशन
- वर्तमान में कितने पुनर्योगज चिकित्साविधन विश्व में उपयोग में लिये जाते हैं?
  - 12
  - 18
  - 30
  - 47
- किसके उपयोग से एक असामान्य जीन के सामान्य जीन द्वारा प्रतिस्थापित किया जा सकता है
  - जीन चिकित्सा
  - जीन क्लोनिंग
  - उत्परिवर्तन
  - जीन प्रवर्धन
- वर्तमान में कितने पुनर्योगज चिकित्साविधन विश्व में उपयोग में लिये जाते हैं?
  - 12
  - 18
  - 30
  - 47
- ELISA के संदर्भ में गलत कथन का चयन कीजिये।
  - यह प्रतिजन प्रतिरक्षी पारस्परिक क्रिया के सिद्धांत पर आधारित होता है
  - ELISA में परऑक्सीडेस का उपयोग होता है
  - ELISA रोगजनक के विरुद्ध संश्लेषित प्रतिरक्षियों की उपस्थिति का पता लगता है
  - इसका उपयोग केवल संदिग्ध कैंसर रोगी के जीन में उत्परिवर्तन का पता लगाने के लिए किया जाता है
- प्रोइन्सुलिन के इन्सुलिन में परिवर्तन के दौरान
  - A तथा B श्रृंखलाएँ एक एकल पॉलीपेप्टाइड बनाने के लिए डाइसल्फाइड बंध द्वारा जुड़ी होती हैं
  - C-पेप्टाइड को हटाया जाता है
  - C-पेप्टाइड को B श्रृंखला में जोड़ा जाता है
  - A, B व C श्रृंखलाओं के स्थान में पुनः व्यवस्थापन अवलोकित होता है
- किसका उपयोग करते हुए गरीब देशों में विटामिन-A की कमी की समस्या को दूर किया जा सकता है?
  - गोल्डन धान
  - पारजीवी मक्का
  - पारजीवी टमाटर
  - Bt बैंगन
- वर्तमान में कितने पुनर्योगज चिकित्साविधन विश्व में उपयोग में लिये जाते हैं?
  - 12
  - 18
  - 30
  - 47
- निम्नलिखित में से किसका उपयोग आनुवंशिक अभियांत्रिकी द्वारा इंसुलिन के उत्पादन में किया जाता है?
  - Rhizobium
  - Entamoeba ooli
  - Saccharomyces
  - Escherichia coli

18. भारत में कौन सा संगठन जन उपयोग के लिए आनुवांशिक रूप से रूपांतरित जीव की सन्निवेशी की सुरक्षा का निर्धारण करता है  
(A) NACO (B) WHO  
(C) RCGM (D) GEAC
19. वर्तमान में कितने पुनर्योगज चिकित्साविधन विश्व में उपयोग में लिये जाते हैं?  
(A) 12 (B) 18  
(C) 30 (D) 47
20. सामान्य गाय की तुलना में रोजी एक पारजीवा गया से प्रचुर दुग्ध का उत्पादन करती है। उस विकल्प का चयन कीजिये जो रिक्त स्थान की पूर्ति सही से करता है  
(A)  $\alpha_1$ -एंटीट्रिप्सिन  
(B) स्ट्रेप्टोकाईनेज  
(C) मानव  $\alpha$ -लैक्टनबुमिन  
(D) हिरुडिन
21. Bt कपास में प्रोटॉक्सिन के रूप में उपस्थित जीवविष, सक्रिय जीवविष में किसके द्वारा परिवर्तित होता है  
(A) कीट की लार की क्रिया  
(B) कीट की आहार नाल में क्षारीय pH  
(C) कीट की आहार नाल में अम्लीय pH  
(D) कीट की आहार नाल में सूक्ष्मजीवों की क्रिया
22. कौन सी फसल अजैविक तनाव के प्रति अधिक सहनशील है और इसका जीवन काल अधिक व स्वाद भी अधिक है तथा इसे एंटीसेंस (प्रत्यर्थ) RNA के प्रयो से बनाया है?  
(A) फ्लेवर सावर टमाटर  
(B) तम्बाकू पादप  
(C) (A) व (B) दोनों  
(D) Bt कपास
23. बेसीलस थुरिन्जिएन्सिस के टॉक्सिन का सक्रियण किससे प्रेरित होता है  
(A) आमाशय की अम्लीय pH से  
(B) उच्च ताप से  
(C) आहारनाल की क्षारीय pH से  
(D) कीट की आहारनाल की यांत्रिक क्रिया से
24. पारजीवी विटामिन A से प्रचुर बासमती चावल है  
(A) गोल्डन राइस (B) हिरुडिन  
(C) Bt चावल (D) एरिथ्रोपोइटिन
25. कौन से पारजीवी से व्यापारिक तौर पर मानव इन्सुलिन उत्पादित किया जाता है  
(A) माइकोबेक्टीरियम से (B) एश्केरिकिया से  
(C) सेकेरोमाइसीज से (D) राइजोबियम से
26. पूर्णतः परिपक्व इंसुलिन में कितने अमीनों अम्ल मौजूद होते हैं?  
(A) 50 (B) 51  
(C) 49 (D) 52
27. निमेटोड विशिष्ट जीन को संक्रमित तम्बाकू पादप में प्रवेश कराने के लिए निम्न में से कौन से वाहक का उपयोग किया गया है?  
(A) मेलोइडगाइनी इन्काग्निटा  
(B) बेसीलस थुरिन्जिएन्सिस  
(C) एग्रोबेक्टीरियम का Ti प्लाज्मिड  
(D) RNA जीनोम वाला विषाणु
28.  $\alpha$ -1 एंटीट्रिप्सिन है  
(A) एन्टासिड  
(B) एंजाइम  
(C) गठिया के उपचार में प्रयुक्त होता है  
(D) वातस्फीति के उपचार में प्रयुक्त होता है
29. बायोपाइरेसी अर्थात्  
(A) बायोपेटेन्ट्स का उपयोग  
(B) पादप तथा जन्तुओं की चोरी  
(C) जैवसंसाधनों की चोरी  
(D) बिना प्रमाणिक आज्ञा के जैवसंसाधनों का लाभ उठाना
30. निम्न में से कौन सी कम्पनी ने वर्ष 1983 में ह्यूम्युलिन को बेचना प्रारम्भ किया?  
(A) Eli Lilly  
(B) GEAC  
(C) जेनेटेक  
(D) नेक्सिया बायोटेक्नोलोजिस

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A	A	D	C	B	A	C	C	C	A	C	D	B	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	D	D	C	C	B	A	C	A	B	B	C	D	D	A

- भूमण्डल पर कितने हॉट स्पॉट मौजूद हैं?  
(A) 20 (B) 3  
(C) 34 (D) 50
- उष्ण कटिबन्धीय क्षेत्रों में शीतोष्ण क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक जैविक विविधता का कारण है  
(A) अधिक मौसमी पर्यावरण की उपस्थिति  
(B) विगत समय में हुआ निरन्तर हिमाच्छादान  
(C) विगत समय में अत्यधिक परिवर्ती जलवायु तथा कम सौर ऊर्जा की प्राप्यता  
(D) अधिक सौर ऊर्जा की प्राप्यता जो उच्च उत्पादकता में सहयोग देती है
- जन्तुओं तथा पादपों के विलोपन के लिए सबसे महत्वपूर्ण है  
(A) अतिशोषण  
(B) सहविलोपन  
(C) विदेशज जातियों आक्रमण  
(D) आवास ह्रास तथा विखण्डन
- भूमण्डलीय कशेरुकी विविधता के निम्न पाई चार्ट में A, B तथा C क्रमशः क्या प्रदर्शित करते हैं?



- (A) पक्षी, मछलियाँ, उभयचर  
(B) स्तरधारी, सरीसृप, पक्षी  
(C) मछलियाँ, पक्षी, उभयचर  
(D) उभयचर, पक्षी, सरीसृप
- जैविविधता को संरक्षित रखने के लिए निम्न में से कौन मोटे तौर पर उपयोगी कारणों में सम्मिलित नहीं है?  
(A) परागण  
(B) सौन्दर्य सुख  
(C) मृदा अपरदन का नियन्त्रण  
(D) बाजार में बेचे जाने वाली 25% औषधियाँ पादपों
- निम्न में से कौन सा समीकरण जाति क्षेत्र सम्बन्ध को सही प्रदर्शित करता है?  
(A)  $\log C = \log S + Z \log A$   
(B)  $\log A = \log C + Z \log S$   
(C)  $\log A = \log S + Z \log C$   
(D)  $\log S = \log C + Z \log A$
- भूमण्डल पर कितने हॉट स्पॉट मौजूद हैं?  
(A) 20 (B) 3  
(C) 34 (D) 50
- एक स्थिर समुदाय द्वारा निम्न में से कौन सा/से लक्षण दर्शाया जाना/जाने चाहिए?  
(A) विदेशज जातियों के आक्रमण के प्रति प्रतिरोधकता  
(B) अवसरिक बाधाओं के प्रति प्रतिरोधकता  
(C) वर्ष प्रतिवर्ष उत्पादकता में कम विभिन्नता  
(D) इनमें से सभी
- अमेजन वर्षा वन पृथ्वी के वायुमण्डल में कुल ऑक्सीजन का \_\_\_\_\_ सहयोग देते हैं।  
(A) 10% (B) 20%  
(C) 15% (D) 25%

- जाति क्षेत्र संबंध किसने दिया था?  
(A) राबर्ट मेय  
(B) एडवर्ड विल्सन  
(C) एलेकजेण्डर वॉन हम्बोल्ट  
(D) पॉल इनलिक
- निम्न में से कौन सी प्रजातियाँ मानवों द्वारा किये गये अतिशोषण के कारण विलुप्त हुई हैं?  
(A) नाइल पर्च (B) लेन्टाना  
(C) अफ्रीकन केटफिश  
(D) स्टीलर की समुद्री गाय
- कॉलमों का मिलान कीजिए तथा सही विकल्प का चयन कीजिए

	Column A (Extinct species)		Column B (Native area)
a.	डोडो	(i)	रूस
b.	क्वागा	(ii)	मॉरिशस
c.	थाइलेसाइन	(iii)	अफ्रीका
d.	स्टीलर की समुद्री गाय	(iv)	ऑस्ट्रेलियन

- |     | a    | b     | c     | d    |
|-----|------|-------|-------|------|
| (A) | (ii) | (iv)  | (iii) | (i)  |
| (B) | (i)  | (ii)  | (iii) | (iv) |
| (C) | (ii) | (iii) | (iv)  | (i)  |
| (D) | (iv) | (iii) | (ii)  | (i)  |

- यदि हम संपूर्ण महाद्वीप में प्रजाति क्षेत्र संबंध का विश्लेषण करें तो हमें पता चलेगा कि समाश्रयण गुणांक (z) का मान निम्न परास में होता है  
(A) 1.2 to 2.6 (B) 0.1 to 0.2  
(C) 0.6 to 1.2 (D) 0.2 to 0.6
- निम्न में से कौन सा एक विदेशी प्रजाति का उदाहरण नहीं है?  
(A) पूर्वी अफ्रीका के विक्टोरिया झील का सिचलिड मछली  
(B) भारत का पार्थेनियम  
(C) भारत की जलकुंभी  
(D) पूर्वी अफ्रीका के विक्टोरिया झील की नाइल पर्च
- यदि हम संपूर्ण महाद्वीप में प्रजाति क्षेत्र संबंध का विश्लेषण करें तो हमें पता चलेगा कि समाश्रयण गुणांक (z) का मान निम्न परास में होता है  
(A) 1.2 to 2.6 (B) 0.1 to 0.2  
(C) 0.6 to 1.2 (D) 0.2 to 0.6
- कशेरुकियों के निम्नलिखित में से किस टैक्सा में अधिकतम संख्या में प्रजातियाँ पायी जाती हैं?  
(A) मछली (B) पक्षी  
(C) उभयचर (D) सरीसृप
- यदि हम संपूर्ण महाद्वीप में प्रजाति क्षेत्र संबंध का विश्लेषण करें तो हमें पता चलेगा कि समाश्रयण गुणांक (z) का मान निम्न परास में होता है  
(A) 1.2 to 2.6 (B) 0.1 to 0.2  
(C) 0.6 to 1.2 (D) 0.2 to 0.6
- दिया गया कौन सा एक झील विक्टोरिया का सबसे बड़ा परभक्ष मछली है जो स्थानिक जाति के विशिष्ट संयोजन के निष्कासन के लिए उत्तरदायी होता है?  
(A) सिचलिड मछली (B) लैन्टाना  
(C) आइकॉर्निया (D) नाइल पर्च

19. बहि-स्थाने संरक्षण नीतियों के संदर्भ में विषम पद का चयन कीजिए।  
 (A) बीज बैंक  
 (B) प्राणी उद्यान  
 (C) राष्ट्रीय उद्यान  
 (D) वन्यजीव सफारी उद्यान
20. निम्न में से कौनसा समूह विलोपन के अत्यधिक संकट का सामना कर रहा है?  
 (A) पक्षी (B) स्तनी  
 (C) अनावृतबीजा (D) उभयचरी
21. एक एकल जाति के द्वारा इसकी वितरण श्रेणी पर युग्मविकल्पी भिन्नताओं के कारण दर्शायी जाने वाली उच्च विविधता क्या कहलाती है  
 (A) जातीय विविधता  
 (B) पारिस्थितिकी विविधता  
 (C) आनुवंशिक विविधता  
 (D) पारितंत्र विविधता
22. सम्पूर्ण विश्व में कितनी प्रतिशत स्तनी जातियाँ विलोपन के खतरे का सामना कर रही है?  
 (A) 12% (B) 23%  
 (C) 32% (D) 31%
23. गलत मिलान वाले विकल्प का चयन कीजिए।  
 (A) A.V. हम्बोल्ट : जाति क्षेत्र सम्बंध  
 (B) डेविड टिलमैन : जैवविविधता पद दिया था  
 (C) रॉबर्ट मेय : वैश्विक जातीय विविधता  
 (D) पॉल इरलिक : रिबेट पोपर अवधारणा
24. हाल ही के वर्षों में कई जातियाँ विलुप्त हो चुकी है। इसके लिए निम्न में से कौन सा सबसे महत्वपूर्ण कारण है?  
 (A) अति दोहन  
 (B) सह विलोपन  
 (C) आवास की हानि तथा खण्डन  
 (D) विदेशी जातियों का हमला
25. निम्न में से कौन सा जैवविविधता के उत्स्थाने संरक्षण का एक तरीका है?  
 (A) जैवमण्डल संरक्षण  
 (B) वन्यजीव सफारी उद्यान  
 (C) राष्ट्रीय उद्यान  
 (D) वन्यजीव अभ्यारण्य
26. वर्तमान में प्रगति पर चल रहा "छटा विलोपन" पूर्व में होने वाले विलापनों से भिन्न है क्योंकि यह  
 (A) मानवीय गतिविधियों के कारण नहीं हुआ  
 (B) पूर्व विलापनों से अधिक धीमा है  
 (C) कई नई जातियों का निर्माण कर रहा है  
 (D) मुख्यतः मानवीय गतिविधियों के कारण हुई हैं

27. कॉलम I का कॉलम II से मिलान कीजिये तथा सही विकल्प का चयन कीजिए।

	Column I		Column II
a.	पश्चिमी घाट	(i)	खासी व जैयन्तिया पहाडियाँ
b.	पवित्र घाट	(ii)	स्व स्थाने संरक्षण युक्ति
c.	वनस्पति उद्यान	(iii)	स्वस्थाने संरक्षण युक्ति
d.	राष्ट्रीय उद्यान	(iv)	हॉट स्पॉट

- (A) a(iv), b(i), c(iii), d(ii)  
 (B) a(iv), b(i), c(ii), d(iii)  
 (C) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)  
 (D) a(iv), b(ii), c(iii), d(i)

28. जैवविविधता के हॉट स्पॉट के संदर्भ में विषम विकल्प का चयन कीजिए।

- (A) पश्चिमी घाट तथा श्रीलंका  
 (B) इण्डो वर्मा  
 (C) राजस्थान की अरावली पहाडियाँ  
 (D) हिमालय

29. कॉलम I का कॉलम II से मिलान कीजिये तथा सही विकल्प का चयन कीजिए।

	Column I		Column II
a.	पश्चिमी घाट	(i)	खासी व जैयन्तिया पहाडियाँ
b.	पवित्र घाट	(ii)	स्व स्थाने संरक्षण युक्ति
c.	वनस्पति उद्यान	(iii)	स्वस्थाने संरक्षण युक्ति
d.	राष्ट्रीय उद्यान	(iv)	हॉट स्पॉट

- (A) a(iv), b(i), c(iii), d(ii)  
 (B) a(iv), b(i), c(ii), d(iii)  
 (C) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)  
 (D) a(iv), b(ii), c(iii), d(i)

30. कॉलम I का कॉलम II से मिलान कीजिये तथा सही विकल्प का चयन कीजिए।

	Column I		Column II
a.	पश्चिमी घाट	(i)	खासी व जैयन्तिया पहाडियाँ
b.	पवित्र घाट	(ii)	स्व स्थाने संरक्षण युक्ति
c.	वनस्पति उद्यान	(iii)	स्वस्थाने संरक्षण युक्ति
d.	राष्ट्रीय उद्यान	(iv)	हॉट स्पॉट

- (A) a(iv), b(i), c(iii), d(ii)  
 (B) a(iv), b(i), c(ii), d(iii)  
 (C) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)  
 (D) a(iv), b(ii), c(iii), d(i)

BIOLOGY

## जैव विविधता एवं संरक्षण Biodiversity and conservation

DPP-1

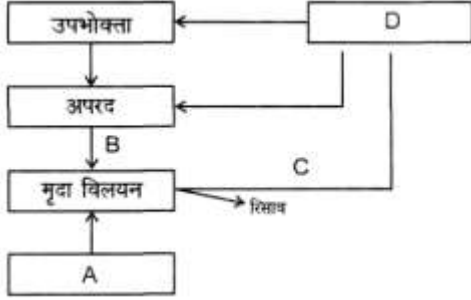
### ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	D	D	C	D	D	C	D	B	C	D	C	C	A	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	C	D	C	D	C	B	B	C	B	D	B	C	B	B

1. अपघटन के बारे में निम्न में से कौन सा कथन गलत है?
  - (A) अपघटक जटिल कार्बनिक पदार्थ को अकार्बनिक पदार्थों में विघटित करते हैं
  - (B) निक्षालन की प्रक्रिया के दौरान जल में अविलेय कार्बनिक पोषक मृदा संस्तर में नीचे चले जाते हैं
  - (C) विखण्डन में अपरदहारी अपरद को छोटे कणों में विघटित कर देते हैं
  - (D) द्वितीयक उत्पादकता उपभोक्ताओं द्वारा नवीन कार्बनिक पदार्थ के निर्माण की दर
2. फॉस्फोरस किसका प्रमुख घटक है
  - (A) जैविक झिल्ली
  - (B) न्युक्लिक अम्ल
  - (C) कोशिकीय ऊर्जा स्थानान्तरण तंत्र
  - (D) इनमें से सभी
3. वृक्ष तथा घासस्थल पारिस्थितिक तंत्र के लिए जैवभार का पिरामिड होता है
  - (A) सीधा
  - (B) उल्टा
  - (C) तर्कुनुमा
  - (D) कलशनुमा
4. निम्न में से कौनसा पारितंत्र का मुख्य क्रियात्मक पहलू नहीं है?
  - (A) अपघटन
  - (B) ऊर्जा प्रवाह
  - (C) प्रजाति संघटन
  - (D) पोषक तत्व चक्र
5. अपघटन की निम्न में से प्रक्रिया में, सजीवों की प्रत्यक्ष भागीदारी नहीं होती है?
  - (A) अपरद के विखंडन
  - (B) निक्षालन
  - (C) ह्यूमसभवन
  - (D) खनिजीकरण
6. सत्य (T) या असत्य (F) कथन की पहचान कीजिये तथा सही विकल्प का चयन कीजिये।
  - a. ऊष्कटिबंधीय वर्षावन व गन्ने का खेत, सबसे अधिक उत्पादकता वाले पारितंत्र हैं
  - b. द्वितीयक उत्पादकता, उपभोक्ता के द्वारा नवीन कार्बनिक पदार्थ के निर्माण की दर होती है
  - c. ह्यूमस रंगहीन व आंशिक रूप से अपघटित कार्बनिक पदार्थ है।

	a	b	c
(A)	T	T	F
(B)	T	T	T
(C)	F	T	F
(D)	T	F	F
7. नेट प्राथमिक उत्पादकता
  - (A) पर्यावरणीय कारकों पर निर्भर नहीं करता है
  - (B) स्थलीय पारितंत्र की तुलना में महासागर की अधिक होती है
  - (C) परपोषी के लिए उपभोग हेतु उपयुक्त जैवभार होता है
  - (D) उपभोक्ता द्वारा नए कार्बनिक पदार्थ के निर्माण की दर है
8. गैसीय चक्र के सन्दर्भ में विषम पद का चयन कीजिये?
  - (A) कार्बन चक्र
  - (B) हाइड्रोजन चक्र
  - (C) फॉस्फोरस चक्र
  - (D) नाइट्रोजन चक्र
9. प्रत्येक पोषी स्तर में एक निश्चित समय पर सजीव पदार्थ की निश्चित मात्रा कहलाती है
  - (A) खड़ी फसल
  - (B) स्थायी अवस्था
  - (C) GPP
  - (D) NPP
10. जलीय पारितंत्र में ऊर्जा के प्रवाह का मुख्य चैनल है
  - (A) चारण खाद्य श्रृंखला
  - (B) अपरद खाद्य श्रृंखला
  - (C) सहायक खाद्य श्रृंखला
  - (D) परजीव खाद्य श्रृंखला
11. अधिकांश पारितंत्रों में संख्या, ऊर्जा तथा जैवभार के पिरामिड सदैव सीधे होते हैं। यह दर्शाता है कि
  - (A) संख्या तथा जैवभार में शाकाहारी, माँसहारियों की तुलना से कम होते हैं।
  - (B) संख्या तथा जैवभार में शाकाहारी, माँसहारियों की तुलना से कम होते हैं।
  - (C) एक निम्न पोषी स्तर पर ऊर्जा सदैव उच्च पोषी स्तर से अधिक होती है।
 सही विकल्प का चयन कीजिए।
  - (A) केवल (A) सही है
  - (B) केवल (B) सही है
  - (C) (A) व (C) दोनों सही हैं
  - (D) (B) व (C) दोनों सही हैं
12. आपतित सौर विकिरण में PAR (प्रकाशसंश्लेषी रूप से सक्रिय विकिरण) का प्रतिशत क्या है?
  - (A) 50%
  - (B) > 50%
  - (C) 0%
  - (D) < 50%
13. फॉस्फोरस चक्र के संदर्भ में विषम कथन का चयन कीजिए।
  - (A) चट्टानों फॉस्फोरस का प्राकृतिक भंडार होते हैं
  - (B) शाकाहारी व अन्य जंतु, मृदा से फॉस्फोरस प्राप्त करते हैं
  - (C) वायुमंडल में फॉस्फोरस को श्वसन द्वारा अवमुक्त नहीं किया जाता
  - (D) वर्षा द्वारा फॉस्फोरस का बहुत कम निवेश होता है
14. उपभोक्ताओं के द्वारा नए कार्बनिक पदार्थ के निर्माण की दर क्या कहलाती है?
  - (A) सकल प्राथमिक उत्पादकता
  - (B) द्वितीयक उत्पादकता
  - (C) कुल प्राथमिक उत्पादकता
  - (D) प्रकाश संश्लेषी दक्षता
15. एक पारितंत्र में ऊर्जा प्रवाह के संदर्भ में सही कथन का चयन कीजिए।
  - (A) पादप, प्रकाशसंश्लेषण के लिए 2-10% आपतित सौर विकिरण का प्रग्रहण करते हैं
  - (B) एक पारितंत्र में ऊर्जा का प्रवाह सदैव बहुदिशात्मक होता है
  - (C) ऊर्जा सदैव किसी जीव में संचित रहती है
  - (D) ऊर्जा का प्रवाह ऊष्मागतिकी के नियम द्वारा होता है
16. किसमें संख्या का पिरामिड सीधा होता है
  - (A) वृक्ष व तालाब पारितंत्र
  - (B) घासस्थल व तालाब पारितंत्र
  - (C) वृक्ष व घासस्थल पारितंत्र
  - (D) केवल जलीय पारितंत्र

17. फॉस्फोरस चक्र के संदर्भ में गलत कथन का चयन कीजिये  
 (A) इसमें कोई भी श्वसनीय उत्सर्जन नहीं होता है  
 (B) फॉस्फोरस का काफी छोटा भाग वर्षा वृष्टि के द्वारा शामिल किया जाता है  
 (C) फॉस्फेट की छोटी मात्रा चट्टानों के अपक्षयण के द्वारा जोड़ी जाती है  
 (D) कार्बन चक्र की तुलना में तीव्र पुनः पूर्ति होती है
18. नीचे दिये गये फॉस्फोरस चक्र के फ्लो चार्ट के संदर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिए



- a.  $B = C$   
 b. A आशय पुल है  
 c. D उत्पादक है  
 d. एक गैसीय चक्र है
- (A) a व c (B) b व d  
 (C) c व d (D) b व c
19. NPP, को गणितीय रूप से किस प्रकार अभिव्यक्त किया जा सकता है?  
 (A)  $NPP-R$  (B)  $R-GPP$   
 (C)  $GPP-R$  (D)  $GPP + R$
20. एक पारितंत्र के पारिस्थितिकी पिरेमिड में समायोजित नहीं होता है  
 (A) मृतपोषी  
 (B) अपघटक तथा खाद्य जाल  
 (C) विभिन्न पोषक स्तरों को ग्रहण करने वाले उपभोक्ता  
 (D) एक से अधिक विकल्प सही है
21. दही खाने वाले व्यक्ति के द्वारा निम्न में से कौन सा पोषक स्तर ग्रहण किया जाता है?  
 (A)  $T_2$  (B)  $T_3$   
 (C)  $T_4$  (D)  $T_1$
22. पारितंत्र में पाया जाने वाला खाद्य आधारित होता है  
 (A) प्राथमिकता के क्रम पर आधारित होता है  
 (B) कई अन्तःसम्बन्धित खाद्य श्रृंखलाओं युक्त होता है

- (C) भिन्न पोषक स्तरों को ग्रहण करने वाले जीव इसमें सम्मिलित हो सकते हैं  
 (D) एक से अधिक विकल्प सही है
23. मायकोराइजा कवक एवं जड़ के बीज का कौन सा सम्बन्ध है  
 (A) परजीवी सम्बन्ध (B) मृतोपजीवी  
 (C) सहजीवी सम्बन्ध (D) उपरिरोही सम्बन्ध
24. वातावरण व जीवितों के बीच पाये जाने वाले आपसी सम्बन्ध को कहते हैं  
 (A) इकोसिस्टम (B) फाइटोजिओग्राफी  
 (C) इकोलॉजी (D) फाइटोसोशियोलॉजी
25. इकोसिस्टम को निम्न प्रकार परिभाषित किया जाता है  
 (A) पौधों तथा जन्तुओं के मध्य सम्बन्ध  
 (B) जैविक तथा भौतिक घटकों के मध्य संबंध  
 (C) जैविक तथा भौतिक घटकों के मध्य सम्बन्ध  
 (D) उत्पादकों तथा अपघटकों के मध्य सम्बन्ध
26. पीडोलोजी में अध्ययन करते हैं  
 (A) मिट्टी का (B) जंतुओं के चलन का  
 (C) चट्टान का (D) पादप रोग का
27. इनसेक्ट जो पौधों को खाता है, इनसेक्ट को सर्प खाता है व सर्प को मोर खाता है, तो मोर कहलाएगा  
 (A) प्राथमिक उपभोक्ता  
 (B) प्राथमिक अपघटक  
 (C) अंतिम अपघटक  
 (D) फूड पिरामिड का शीर्ष
28. यदि बलशाली साथी को फायदा होता है और कमजोर साथी को नुकसान तो ऐसा सम्बन्ध कहलाता है  
 (A) एमेनसेलिज्म  
 (B) सिम्बायोसिस (सहजीवता)  
 (C) प्रीडेशन (परभक्षण)  
 (D) एलोड्रॉपी
29. जब एक जीवधारी बिना किसी जीवधारी को नुकसान पहुँचाये हुये लाभान्वित होता है, तो उसे कहते हैं  
 (A) परजीविता (B) कॉमेनसेलिज्म  
 (C) मृतजीविता (D) सहजीविता
30. लवणीय मृदा में उगने वाले पौधे कहलाते हैं  
 (A) हेलोफाइट्स (B) जीरोफाइट्स  
 (C) हेलियोफाइट्स (D) ओकजेलोफाइट्स

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	D	A	C	B	A	C	C	A	A	C	D	B	B	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	D	D	C	D	B	D	C	C	B	A	D	C	B	A

1. औद्योगिक कृषता के प्रकाश में निम्न में से किसको प्रदूषण का सूचक समझा जाता है?
  - (A) मेलेनिक श्लभ की आवृत्ति
  - (B) लाइकेन
  - (C) परभक्षी पक्षी
  - (D) हल्के रंग के श्लभ की आवृत्ति
2. वीसमान के जर्मप्लाज्म सिद्धान्त के खंडन किया
  - (A) उत्परिवर्तन सिद्धांत का
  - (B) डार्विन के प्राकृतिक चयन के सिद्धांत का
  - (C) डार्विन के पेनेजेनेसिस सिद्धांत का
  - (D) नव-डार्विनवाद का
3. विश्व में डायनासोर किस महाकल्प में प्रभावी थे?
  - (A) सीनोजोइक
  - (B) जुरासिक
  - (C) मीजोजोइक
  - (D) डिवोनियन
4. मुख्य सिद्धान्त जिन पर डार्विन के उद्विकास का सिद्धांत आधारित है कौन से है
  - (A) शाखन अवरोहण व प्राकृतिक चयन
  - (B) साल्टेशन व उत्परिवर्तन
  - (C) आनुवंशिक अपवाह व विभिन्नताये
  - (D) जनसंख्या सांख्यिकी व सजीव की शारीरिक उपयुक्तता
5. बिग-बैन्स परिकल्पना ने क्या समझाने का प्रयास किया
  - (A) जीवन की उत्पत्ति
  - (B) जाति की उत्पत्ति
  - (C) पृथ्वी की उत्पत्ति
  - (D) बह्याण्ड की उत्पत्ति
6. पृथ्वी पर सजीव रूपों के इतिहास का अध्ययन कहलाता है
  - (A) उद्विकासीय जीव विज्ञान
  - (B) आकारिकी
  - (C) कार्यिकी
  - (D) जीवजनन
7. निम्न में से कौन सा जन्तु एनेलिडा तथा आर्थ्रोपोडा के मध्य संयोजक कडी है?
  - (A) पेरीपेटस
  - (B) नियोपिलिना
  - (C) प्रोटोप्टेरस
  - (D) प्लेटीपस
8. एस. मिलन ने बंद फ्लास्क में  $CH_4$ ,  $H_2$ ,  $NH_3$  व जलवाष्प को  $800^\circ C$  पर रख विद्युत डिस्चार्ज की रचना की इसमें किसका निर्माण हुआ था
  - (A) वसा
  - (B) अमीनों अम्ल
  - (C) न्युक्लिक अम्ल
  - (D) पॉलीसेकेराइड्स
9. अनुरूपता को कौन सा उदाहरण नहीं दर्शाता है?
  - (A) मच्छर व कॉकरोच के मुखांग
  - (B) ऑक्टोपस व स्तनियों के नेत्र
  - (C) शार्क के फिन व डोलफिन के मीनपक्ष
  - (D) मधुमक्खी व बिच्छू के डंक
10. कुकुरबिटा के प्रतान व बोगेनवीलिया के काँटे होते है
  - (A) समजात अंग जो अभिसारी उद्विकास से विकसित हुए है
  - (B) समजात अंग जो अपसारी उद्विकास से विकसित हुए है
  - (C) अनुरूप अंग जो अभिसारी उद्विकास से विकसित हुए है
  - (D) अनुरूप अंग जो अपसारी उद्विकास से विकसित हुए है
11. S.L. मिलर ने अपने प्रयोग में एक बंद फ्लास्क में किसका मिश्रण कर ऐमिनो अम्ल उत्पन्न किये
  - (A)  $800^\circ C$  और जल वाष्प  $CH_3$ ,  $H_2$ ,  $NH_4$
  - (B)  $600^\circ C$  और जल वाष्प  $CH_4$ ,  $H_2$ ,  $NH_3$
  - (C)  $600^\circ C$  और जल वाष्प  $CH_3$ ,  $H_2$ ,  $NH_3$
  - (D)  $800^\circ C$  और जल वाष्प  $CH_4$ ,  $H_2$ ,  $NH_3$
12. प्रारम्भ से नवीन की तरफ मानव उद्विकास का काबानुकमिक क्रम है
  - (A) ऑस्ट्रेलोपिथेकस → रामापिथेकस → होमो हेबिलिस → होमो इरेक्टस
  - (B) रामापिथेकस → ऑस्ट्रेलोपिथेकस → होमो हेबिलिस → होमो इरेक्टस
  - (C) रामापिथेकस → होमो हेबिलिस → ऑस्ट्रेलोपिथेकस → होमो इरेक्टस
  - (D) ऑस्ट्रेलोपिथेकस → होमो हेबिलिस → रामापिथेकस → होमो इरेक्टस
13. क्रमागत उन्नति के लिए भ्रूणीय प्रमाण को किसने अस्वीकार किया था
  - (A) अल्फ्रेड वालस
  - (B) चार्ल्स डार्विन
  - (C) ओपेरिन
  - (D) कार्ल अर्नस्ट वॉन बेयर
14. पृथ्वी के बनने के कितने वर्षों बाद, इस ग्रह पर जीवन का उदय हुआ?
  - (A) 50 बिलियन वर्ष
  - (B) 500 बिलियन वर्ष
  - (C) 50 मिलियन वर्ष
  - (D) 500 मिलियन वर्ष
15. अनेक कशेरुकों के अग्रपाद की अस्थि संरचना में समानता किसका उदाहरण है
  - (A) समजातता
  - (B) तुल्यरूपता
  - (C) अनुकूली विकिरण
  - (D) अभिसारी विकास
16. 1891 में जावा में एक मानवसम का जीवाश्म मिला जिसकी मस्तिष्क क्षमता 900 cc थी अब यह विलुप्त है।
  - (A) ओस्ट्रालोपिथेकस
  - (B) होमोइरेक्टस
  - (C) नियंडरथाल मानव
  - (D) होमो सैपियंस
17. पेग्विन एवं डॉलफिन के पक्ष उदाहरण है
  - (A) अभिसारी विकास का
  - (B) औद्योगिक मैलेनिज्म का
  - (C) प्राकृतिक वरण का
  - (D) अनुकूली विकिरण का

18. हेमिनिड का मिलान इनके सही कपालीय क्षमता के साथ कीजिये
- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| (a) होमो हैबिलिस       | (i) 900 cc       |
| (b) होमो नियंडरथेलेसिस | (ii) 1350 cc     |
| (c) होमो इरेक्टस       | (iii) 650-800 cc |
| (d) होमो सेपियंस       | (iv) 1400 cc     |
- सही विकल्प का चयन कीजिये।
- |           |       |      |      |
|-----------|-------|------|------|
| (a)       | (b)   | (c)  | (d)  |
| (A) (iii) | (i)   | (iv) | (ii) |
| (B) (iii) | (ii)  | (i)  | (iv) |
| (C) (iii) | (iv)  | (i)  | (ii) |
| (D) (iv)  | (iii) | (i)  | (ii) |
19. निम्न में से कौन सा कथन मनुष्य की उत्पत्ति तथा विकास के लिए सत्य है?
- (A) नियंडरटाल मानव एशिया में 1,00,000 तथा 40,000 वर्ष पूर्व रहते थे।  
 (B) कृषि लगभग 50,000 वर्ष पूर्व आई।  
 (C) प्राइमेट्स ड्रायोपिथेकस तथा रामापिथेकस 15 मिलियन वर्ष पूर्व थे व मनुष्य की तरह चलते थे।  
 (D) हामो हैबिलिस सम्भवतः मांस खाते थे।
20. क्रमागत उन्नति के लिए भ्रूणीय प्रमाण का प्रस्ताव किसने दिया था
- (A) अल्फ्रेड वालेस  
 (B) अर्नेस्ट हैकल  
 (C) कार्ल अर्नेस्ट वॉन बेयर  
 (D) चार्ल्स डार्विन
21. निम्न में से किस सिद्धान्त के लिए मिलर के प्रयोग ने प्रमाण दिये थे
- (A) विशेष रचना  
 (B) जीवात्जनन के बाद आजीवात् जनन  
 (C) जीवात् जनन  
 (D) रसायनिक उद्विकास
22. होमो सेपियंस का प्रत्यक्ष पूर्वज है?
- (A) होमो इरेक्टस  
 (B) होमा सेपियंस निएन्डरथेलेन्सिस  
 (C) रामापिथेकस  
 (D) ऑस्ट्रेलोपिथेकस
23. निम्न में से यह किसने कहा था कि जीवन की उत्पत्ति पूर्व-विद्यमान जीवन से हुई थी?
- (A) अरस्तु (B) लुइस पाश्चर  
 (C) ओपेरिन (D) डार्विन
24. वह शारीरिक संरचनायें जिनकी पूर्वजता उभयनिष्ठ होती है कहलाती है?
- (A) अनुरूप संरचनायें  
 (B) समजात संरचनायें  
 (C) उद्विकिसीय संरचनायें  
 (D) अवशेषी संरचनायें
25. मनुष्य के अग्रपाद व चमगादड के पंख में उपस्थित अस्थियों का प्रतिरूप किसका उदाहरण है
- (A) समानान्तर उद्विकास (B) अवशेषी अंग  
 (C) अनुरूप अंग (D) समजात अंग
26. निम्न में से किसने सबसे पहले अपने शरीर को ढकने के लिए खाल का प्रयोग किया था और मृत शरीर को दफनाते थे?
- (A) निएन्डरथल मानव (B) होमो इरेक्टस  
 (C) क्रोमेगनॉन मानव (D) होमा हेबिलिस
27. मानव उद्विकास के सन्दर्भ में सबसे महत्वपूर्ण बदलाव है
- (A) भाषा का उद्विकास  
 (B) उर्ध्वाधर मुद्रा  
 (C) कपाल क्षमता बढ़ाना  
 (D) द्विपदचारी गमन व द्विनेत्री दृष्टि
28. खच्चर किसका परिमाण है
- (A) उत्परितर्वन (B) अन्तःप्रजनन  
 (C) संकरण (D) अंतःविशिष्ट संकरण
29. निम्नलिखित में से कौन सी संचाजक कड़ी नहीं है?
- (A) निओपिलाइना (B) परिपेट्स  
 (C) लेटिमेरिया (D) लिमुलस
30. डार्विन के अनुसार योग्यतम से तात्पर्य है केवल
- (A) अन्य पर प्रभावी होना  
 (B) सुरक्षा की योग्यता  
 (C) भोजन पाने की कला  
 (D) संततियों की संख्या

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	C	C	A	D	A	A	B	A	B	D	B	D	D	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	A	C	D	B	D	A	B	B	D	A	C	D	D	D

- यदि DNA के कोडान्स ATG ATG ATG है तथा एक साइटोसीन क्षार का प्रारम्भ में सन्निविष्ट कराया जाय तो निम्न में से क्या परिणाम होगा?
  - CATGATGATG
  - निरर्थक उत्परिवर्तन
  - CATGATGATG
  - CATGATGATG
- यदि DNA में क्षारों का क्रम ATTCGATG है, तो इसकी प्रतिलिपि में क्षारकों के क्रम की श्रृंखला होगा
  - GUAGCUUA
  - AUUCGAUG
  - CAUCGAAU
  - UAAGCUAC
- निम्न में से कौन समापन कोडॉन का कार्य करता है?
  - UAG
  - AGA
  - AUG
  - GCG
- श्रृंखला समापन करने वाले कोडॉन है
  - AGT, TAG, UGA
  - UAG, UGA, UAA
  - TAG, TAA, TGA
  - GAT, AAT, AGT
- DNA में, थायमीन का प्रतिशत 20% है तो ग्वानीन का प्रतिशत क्या होगा?
  - 20%
  - 40%
  - 30%
  - 60%
- लैक ऑपेरॉन किसका उदाहरण है
  - दमनकारी ऑपेरॉन
  - अतिव्यापी जीन्स
  - एरेबीनोस ऑपेरॉन
  - प्रेरणीय ऑपेरॉन
- उस कोशिका में कौन सा एंजाम उत्पन्न होगा जिसमें लैक Y जीन में निरर्थक उत्परिवर्तन हो?
  - लैक्टोज परमियेज
  - ट्रान्सऐसिटिलेज
  - लैक्टोज परमियेज तथा ट्रान्सऐसिटिलेज
  - $\beta$ -गैलेक्टोसाइडेज
- निम्न में से कौन सा त्रिक कोडॉन, प्रोटीन संश्लेषण में अमीनो अम्ल के साथ इसकी विशिष्टता के लिए या सूत्रपात या समापक कोडॉन से सुमेलित है?
  - UCG-सूत्रपात
  - UUU - समापक
  - UGU-ल्यूसीन
  - UAC - टायरोसीन
- DNA टेम्पलेट पर m-RNA का संश्लेषण किस दिशा में होता है?
  - 5' → 3'
  - 3' → 5'
  - (A) तथा (B) दोनों
  - इनमें से कोई भी
- केन्द्रकद्रव्य से RNA पॉलीमरेज III का पृथक्करण किसके संश्लेषण को प्रभावित करेगा
  - mRNA
  - rRNA
  - tRNA
  - hnRNA
- द्विगुणन फॉर्क के सामने DNA की द्विकुण्डली को खोलने के लिए विशेष प्रोटीन्स होते हैं। ये प्रोटीन्स हैं
  - DNA लाइगेज
  - DNA टोपोआइसोमरेज I
  - DNA गाइरेज
  - DNA पॉलीमरेज I
- जिसे हम लैक ऑपेरॉन कहते हैं, उसमें लैक का अर्थ क्या है?
  - Lactose
  - Lactase
  - लैक कीट
  - 1,00,000 संख्या
- अनुलेखन के समय इन्टॉन्स का निष्कासन तथा एक्सॉन्स का एक निश्चित क्रम में जुड़ना कहलाता है
  - स्लाइसन
  - समबन्धन
  - पाशन (लूपिंग)
  - प्रेरण
- निम्न में से कौन DNA में अनुलेखन इकाई का भाग नहीं है?
  - वर्धक
  - संरचनात्मक जीन
  - विप्रेरक
  - समापक
- यदि DNA के एक सूत्र में नाइट्रोजनी क्षार का क्रम ATCTG, है तो पूरक RNA सूत्र में कौन सा क्रम होगा?
  - AACTG
  - ATCGU
  - TTAGU
  - UAGAC
- निम्न में से कौन आणविक जीवविज्ञान के मूल सिद्धान्त का पालन नहीं करता है?
  - HIV
  - मटर
  - म्यूकर
  - क्लेमाइडोमोनास
- पॉलीन्युक्लियोटाइड श्रृंखला के अन्दर 3' — 5' फॉस्फोडाइएस्टर बन्धता किसको जोड़ने का कार्य करती है?
  - एक DNA सूत्र को दूसरे DNA सूत्र से
  - एक न्यूक्लियोसाइड को दूसरे न्यूक्लियोसाइड से
  - एक न्यूक्लियोसाइड को दूसरे न्यूक्लियोटाइड से
  - एक नाइट्रोजनी क्षार का पेन्टोज शर्करा से

18. E. कोलाई में लैक ऑपेरॉन प्रेरित होता है  
 (A) "i" जीन द्वारा (B) वर्धक द्वारा  
 (C)  $\beta$ -गैलेक्टोसाइडेज (D) लैक्टोज द्वारा
19. DNA के अर्द्धसंरक्षी द्विगुणन का प्रदर्श सर्वप्रथम निम्न में किया गया  
 (A) Escherichia coli  
 (B) Streptococcus pneumoniae  
 (C) Salmonella typhimurium  
 (D) Drosophila melanogaster
20. जैकाब तथा मोनाड ने ई. कोलाई में लैक्टोज उपापचय का अध्ययन किया तथा ऑपेरॉन अवधारणा प्रतिपादित की। ऑपेरॉन अवधारणा लागू है  
 (A) सभी प्रोकेरियोट्स पर  
 (B) सभी प्रोकेरियोट्स तथा कुछ यूकेरियोट्स पर  
 (C) सभी प्रोकेरियोट्स तथा सभी यूकेरियोट्स पर  
 (D) सभी प्रोकेरियोट्स तथा कुछ प्रोटोजोअन्स पर
21. किसके प्रयोगों से यह सुस्पष्ट खोजा गया कि आनुवंशिक कूट त्रिक होता है?  
 (A) Hershey and Chase  
 (B) Morgan and Sturtevant  
 (C) Beadle and Tatum  
 (D) Nirenberg and Mathaei
22. DNA श्रृंखला की वृद्धि में Okazaki खण्ड  
 (A) 5'-से-3' दिशा में बहुलीकृत होते हैं तथा 3'- से - 5' दिशा DNA प्रतिकृतिकरण की व्याख्या करते हैं  
 (B) अनुलेखन करते हैं  
 (C) 3'- से -5' दिशा में बहुलीकृत होते हैं तथा प्रतिकृति फार्क बनाते हैं  
 (D) DNA प्रतिकृति की अर्द्धसंरक्षी स्वभाव का सिद्ध करते हैं
23. आनुवंशिक कूट शब्दकोष में सभी 20 आवश्यक अमीनो अम्लों को कूटबद्ध करने के लिए कितने कोडॉनों का उपयोग होता है?  
 (A) 20 (B) 64  
 (C) 61 (D) 60
24. B-रूप DNA में कुण्डली का एक घुमाव लगभग होता है :  
 (A) 20 nm (B) 0.34 nm  
 (C) 3.4 nm (D) 2 nm
25. 64 कोडॉन में से 61 कोडॉन 20 प्रकार के अमीनो अम्लों के लिए कूट करते हैं। इसे कहते हैं  
 (A) आनुवंशिक कूट की अपभ्रष्टता  
 (B) जीनों का अतिव्यापन  
 (C) कोडॉनों की वॉबलिंग  
 (D) कोडॉनों की सार्वत्रिकता
26. एक जीन एक एंजाइम बाद निम्न द्वारा प्रतिपादित की गयी  
 (A) R. फ्रेंकलिन  
 (B) हर्शी तथा चेज  
 (C) A. Garrod  
 (D) Beadle तथा Tatum
27. केवल RNA में मौजूद यूरिडीन है  
 (A) Pyrimidine (B) Nucleoside  
 (C) Nucleotide (D) Purine
28. यूकेरियोट में प्रारम्भक कोडॉन है  
 (A) GAU (B) AGU  
 (C) AUG (D) UAG
29. निम्न में से कौन आनुवंशिक कूट की विशेषता नहीं है?  
 (A) सार्वत्रिक (B) अनतिव्यापी  
 (C) संदिग्ध (D) अपभ्रष्टता
30. निम्न में से कौन से न्युक्लिओटाइड अनुक्रम में 4 पिरिमिडीन क्षार हैं?  
 (A) GATCAATGC (B) GCUAGACAA  
 (C) UAGCGGUAA (D) Both (B) & (C)

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	D	A	B	C	D	D	D	A	C	C	A	B	C	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	C	D	A	A	D	A	C	C	A	D	B	C	C	A

- कीट परागण में पुष्प होते हैं  
(A) धुंधले रंग के  
(B) मकरन्दहीन  
(C) चिपचिपे पराग कणयुक्त  
(D) छोटे आकार के एकल
- पुष्पीय पादपो में पराग कण की जनन कोशिका समसूत्री रूप से विभाजित होकर किसको जन्म देती है?  
(A) 2 नर युग्मकों को (B) 3 पर युग्मकों को  
(C) 1 पर युग्मक को (D) 4 नर युग्मकों को
- आवृतबीजियों में कायिक प्रवध्यों के सन्दर्भ में सही मिलान का चयन कीजिये  
(A) प्रकन्द : समुद्र सोरब  
(B) भूस्तरिका : ब्रायोफाइलम  
(C) पत्रप्रकलिका : ऑक्सेलिस  
(D) पर्ण कलिकायें : अदरक
- निम्न में से कौन सा अपतृण भारत में पराग एलर्जी का एक प्रमुख कारण बन चुका है?  
(A) पिस्टिया (B) मायोसोटिस  
(C) पार्थेनियम (D) मिरेबिलिस
- स्क्यूटेलेम है  
(A) एकबीजपत्रियों में एकल बीजपत्र  
(B) एकबीजपत्रियों में मूलीय आच्छद  
(C) द्विबीजपत्रियों में प्रांकुर का आच्छद  
(D) द्विबीजपत्रियों में बीजपत्र
- उस पादन जाति का चयन कीजिए जिसमें इसके जीवनकाल में सामान्यतया 50-100 वर्षों के पश्चात् केवल एक बार पुष्पन होता है, यह बहुत अधिक फल उत्पन्न करता है तथा इसके बाद इसकी मृत्यु हो जाती है  
(A) स्ट्रोबिलेन्थस (B) बॉस  
(C) चावल (D) सागोन
- कृत्रिम संकरण में एहतियाती है/हैं  
(A) केवल विपुंसन  
(B) केवल थैलीकरण  
(C) विपुंसन तथा थैलीकरण दोनों  
(D) अंकन
- परिपक्व नर युग्मकोद्भिद होता है  
(A) एककोशिकीय  
(B) द्विकोशिकीय  
(C) एककोशिकीय तथा द्विकेन्द्रकी  
(D) तीन कोशिकीय
- पुष्पीय पादपो में लघुबीजाणुधानी की भित्ति परतों के सन्दर्भ में एक विषम विकल्प का चयन कीजिये  
(A) अन्तस्थीसियम (B) मध्य परतें  
(C) टेपीटम (D) हाइलम
- अजैविक कारकों में निम्न में से कौन सा परागण उभयनिष्ठ है?  
(A) जल परागण (B) कीट परागण  
(C) पक्षी परागण (D) वायु परागण
- टेपीटम के बारे में निम्न में से कौन सा विकल्प सही है?  
(A) पोषक ऊतक  
(B) बीजाणुजन ऊतक  
(C) रक्षात्मक तथा अणुणित ऊतक  
(D) लघुबीजाणुधानी के भित्ति की बाहर परत
- वह महत्वपूर्ण कड़ी कौन सी है जो एक पीढी तथा आगामी पीढी के जीवों के मध्य जाति की निरन्तरता को सुनिश्चित करती है?  
(A) युग्मनज (B) पुंमणु  
(C) पराग कण (D) अण्ड कोशिका
- एक प्रारूपिक आवृतबीजीय परागकोष द्विपालिक तथा चतुष्कोणीय होता है, यह किसका बना होता है?  
(A) दो लघुबीजाणुधानियों का  
(B) तीन लघुबीजाणुधानियों का  
(C) चार लघुबीजाणुधानियों का  
(D) केवल एक लघुबीजाणुधानी का
- अधिकांश पुष्पीय पादपो में परागकण \_\_\_\_\_कोशिकीय अवस्था पर होता है  
(A) 2 (B) 3  
(C) 4 (D) 5
- अण्डद्वारी प्रवेश पराग नलिका का बीजाण्ड में किसके द्वारा प्रवेश होना है?  
(A) अध्यावरण (B) निभाग  
(C) बीजाण्डद्वार (D) बीजाण्डवृन्त
- अधिकांश कीटपरागित पुष्प  
(A) छोटे, रंगहीन, सुगंधित तथा शुष्क पराग उत्पन्न करते हैं  
(B) वृहत, रंगीन, सुगंधित तथा मकरंद से प्रचुर होते हैं  
(C) छोटे तथा शुष्क परागों की वृहत संख्या उत्पन्न करते हैं  
(D) वृहत, रंगीन मकरंद रहित तथा शुष्क पराग उत्पन्न करते हैं
- लैंगिक जनन के परिघटनाओं के सही अनुक्रम है  
(A) युग्मकजनन, भ्रूणोद्भव तथा निषेचन घटनाएँ  
(B) निषेचन पूर्व, निषेचन व युग्मजनन घटनाएँ  
(C) निषेचन पूर्व, निषेचन व निषेचन पश्च घटनाएँ  
(D) निषेचन पूर्व, अनिषेक जनन व भ्रूणोद्भव

18. पराग कणों के लिये विषम कथन का चयन कीजिये।  
 (A) कुछ प्रजातियों के परागकण घातक एलर्जियों उत्पन्न करते हैं  
 (B) खाद्य संपूरक के रूप में उपयोग किये जा सकते हैं  
 (C) तरल N<sub>2</sub> में -196°C पर संचित किया जा सकते हैं  
 (D) इनकी बाहरी भित्ति पर प्ररूपों की मनोहर सजावट व पेक्टोसेल्यूलोज की रूपरेखा होती है
19. आकारिकीय व आनुवंशिक रूप से एक समान जीवों के लिए \_\_\_\_\_ शब्द का उपयोग किया जाता है।  
 (A) क्लोन (B) संकर  
 (C) संतति (D) उभयलिंगाश्रयी
20. जल द्वारा परागित होने वाला जलीय पादप है  
 (A) जल कुंभी (B) जल लिली  
 (C) जूस्टेरा (D) सॉल्विया
21. भ्रूणपोषीय द्विबीजपत्री बीज किसमें उपस्थित होते हैं?  
 (A) मटर (B) अंडी  
 (C) सेम (D) मूँगफली
22. पुष्पीय पादपों में निम्न में कौन सी संरचना निषेचन के पूर्व उपस्थित होती है?  
 (A) बीज (B) फलभित्ति  
 (C) बीजाण्ड (D) भ्रूणपोष
23. परागकण की वह परत जिसमें जननछिद्र होता है  
 (A) बाह्यत्वचा (B) बाह्यफलभित्ति  
 (C) बाह्यचोल (D) बाह्य अध्यावरण
24. आवृतबीजीयों की विशिष्ट घटना होती है  
 (A) नर व मादा युग्मकों का संलयन  
 (B) द्वितीयक केन्द्रक के साथ नर युग्मक का संलयन  
 (C) युग्मनज का निर्माण  
 (D) मादा युग्मकोद्भिद की उपस्थिति
25. परागकण निम्न में से किसमें नर युग्मकों के वाहक होते हैं?  
 (A) शैवाल (B) ब्रायोफाइट्स  
 (C) आवृतबीजी (D) टेरिडोफाइट्स
26. निम्न में से कौन सी संरचना भ्रूणकोश में परागनलिका के प्रवेश को निर्दिष्ट करती है?  
 (A) बीजांडकाय  
 (B) प्रतिमुखी कोशिकाएँ  
 (C) सहाय कोशिकाओं का तंतुरूपी उपकरण  
 (D) अंड कोशिका
27. अनिषेकफलनी फल  
 (A) निषेचित अण्डाशय से विकसित होते हैं  
 (B) बीजरहित होती हैं  
 (C) सेब व काजू होते हैं  
 (D) कोशिका भित्ति के अतिरिक्त निषेचित अण्डाशयन के अन्य भागों से विकसित होते हैं
28. यदि अर्धसूत्री विभाजन द्वारा उत्पन्न पादप युग्मकों में गुणसूत्र की संख्या 10 है, तो उस पादप का सूत्रगुणिता स्तर क्या होगा?  
 (A) (n) (B) (2n)  
 (C) (3n) (D) (n + n)
29. कुछ बीजों में पाए जाने वाला सतत् बीजांडकाय क्या कहलाता है?  
 (A) परिभ्रूणपोष (B) फलभित्ति  
 (C) परित्वक (D) काग अस्तर
30. परागकोश भित्ति की सबसे आंतरिक परत है  
 (A) अंतस्थीसियम तथा यह परागों को पोषण प्रदान करती है  
 (B) टेपीटम तथा यह परिवर्द्धनशील परागकणों का पोषण करती है  
 (C) बीजांडकाय तथा यह लघुबीजाणुओं का निर्माण करता है  
 (D) अंतस्थीसियम तथा यह परागकोश के स्फुटन में सहायक होती है

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	A	C	C	A	B	C	D	D	D	A	A	C	A	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	C	D	A	C	B	C	C	B	C	C	B	B	A	B

1. निम्न में से कौन सा जीव ऊष्मास्थायी PCR एंजाइम का स्रोत है  
(A) थर्मोफिलस एक्वेटिकस  
(B) हीमोफिलस इन्फ्लुएंजी  
(C) थर्मो प्रोटियस  
(D) बेसीलस, थुरिन्जिएन्सिस
2. प्लाज्मिड ऐसे अतिरिक्त गुणसूत्रीय आनुवंशिक पदार्थ हैं जिसमें पाए जाते हैं  
(A) शैवाल (B) स्तनधारी कोशिका  
(C) जीवाणुओं (D) विषाणुओं
3. यह विधि जिसमें सूक्ष्मसूई के द्वारा जन्तु कोशिका के केन्द्रक में पुनर्योगज DNA को प्रत्यक्ष रूप से इन्जेक्ट किया जाता है कहलाती है  
(A) जीन गन विधि  
(B) बायोलिस्टिक विधि  
(C) माइक्रोइन्जेक्शन विधि  
(D) प्रत्यक्ष DNA इंजेक्शन प्रक्रिया
4. DNA लाइगेज की क्रिया से कौन सा बंध बनता है?  
(A) शर्करा फॉस्फेट बंध  
(B) फॉस्फोडाईएस्टर बंध  
(C) फॉस्फेट-फॉस्फेट बंध  
(D) (A) व (B) दोनों
5. निम्न में से कौन सा जीव ऊष्मास्थायी PCR एंजाइम का स्रोत है  
(A) थर्मोफिलस एक्वेटिकस  
(B) हीमोफिलस इन्फ्लुएंजी  
(C) थर्मो प्रोटियस  
(D) बेसीलस, थुरिन्जिएन्सिस
6. वह विशिष्ट DNA अनुक्रम जहाँ EcoRI काटता है  
(A) GATTCG (B) GAATTC  
(C) GTTCAA (D) TTCCAA
7. बड़े अतिरिक्त गुणसूत्रीय प्लाज्मिड Ti में प्लाज्मिड में \_\_\_\_\_ की अर्बुद प्रेरण क्षमता होती है। रिक्त स्थानों की पूर्ति सही से कीजिए  
(A) थर्मस ऐक्वाटिकस  
(B) साल्मोनेला टायफीम्यूरियम  
(C) E. coli  
(D) एग्नोबैक्टीरियम ट्यूमेफैसिएन्स
8. पश्चविषाणुओं का आनुवंशिक पदार्थ  
(A) DNA (B) RNA  
(C) प्रोटीन (D) ssDNA
9. कवक कोशिकाओं से आनुवंशिक पदार्थ को पृथक करने में किसको प्रयुक्त करते हैं?  
(A) लाइसोजाइम (B) सेल्यूलेज  
(C) काइटिनेज (D) पोलीमरेज
10. निम्नलिखित में से किसे प्रतिजैविक प्रतिरोधी जीन को प्लाज्मिड संवाहक के साथ जोड़ने में उपयोग किया जाता है?  
(A) DNase (B) DNA पोलीमरेज  
(C) DNA लाइगेज (D) एंडोन्यूक्लियेज
11. निम्न में से कौन सा जीव ऊष्मास्थायी PCR एंजाइम का स्रोत है  
(A) थर्मोफिलस एक्वेटिकस  
(B) हीमोफिलस इन्फ्लुएंजी  
(C) थर्मो प्रोटियस  
(D) बेसीलस, थुरिन्जिएन्सिस
12. कॉलम I व कॉलम II का मिलान कीजिए तथा सही विकल्प का चयन कीजिये।  

कॉलम I	कॉलम II
a. वरण योग्य चिह्नक	(i) DNA अवक्षेपण
b. अनासंजी सिरा	(ii) Sma I
c. द्रुतशीतित एथेनॉल	(iii) रूपांतरित कोशिकाओं की स्वायत्त प्रतिकृतियन
d. प्लाज्मिड	(iv) स्वायत्त प्रतिकृतियन

(A) a(ii), b(iii), c(i), d(iv)
(B) a(iii), b(ii), c(iv), d(i)
(C) a(ii), b(ii), c(i), d(iv)
(D) a(iii), b(i), c(ii), d(iv)
13. निम्न में से कौन सा जीव ऊष्मास्थायी PCR एंजाइम का स्रोत है  
(A) थर्मोफिलस एक्वेटिकस  
(B) हीमोफिलस इन्फ्लुएंजी  
(C) थर्मो प्रोटियस  
(D) बेसीलस, थुरिन्जिएन्सिस
14. किसे रूपांतरित करने के लिए T-DNA नामक DNA का एक खंड अर्बुद उत्प्रेरण प्लाज्मिड स्थानांतरित करता है  
(A) एग्नोबैक्टीरियम (B) कवक  
(C) द्विबीजपत्री पौधे (D) माइक्रोबैक्टीरियम
15. प्रथम पुनर्योगज DNA अणु बनाने के दौरान, स्टेन्ले कोहेन तथा हरबर्ट बोयर ने a से प्लाज्मिड पृथक्क किया जबकि b ने पुनर्योगज प्लाज्मिड के लिए पोषी की तरह कार्य किया।  
विकल्प का चयन कीजिए जो उपरोक्त कथन के रिक्त स्थान के लिए सही उत्तर देता हो।  

	a	b
(A)	एस्कैरेकिआ कोलाई	साल्मोनेला टायफिम्यूरियम
(B)	साल्मोनेला टायफिम्यूरियम	एस्कैरेशिया कोलाई
(C)	हीमोफिलस इन्फ्लुएंजी	एग्नोबैक्टीरियम ट्यूमेफेशियन्स
(D)	एग्नोबैक्टीरियम ट्यूमेफेशियन्स	हीमोफिलस इन्फ्लुएंजी
16. कौन से अंतर्निवेशक कारक DNA के क्षार युग्मों के बीच होते हैं तथा UV किरण के अंतर्गत इन्हें देखने में सहायता प्रदान करते हैं?  
(A) मेथिलीन ब्लू (B) ब्रोमोफिनॉल ब्लू  
(C) इथीडियम ब्रोमाइड (D) ऐनिलीन ब्लू

17. एंडोन्यूक्लिज जैसे Bam HI के साथ उपचारित के पश्चात् निर्मित DNA के खंडों को किस तकनीक द्वारा पृथक किया जाता है?  
 (A) जीन गन (B) जेल वैद्युत संचलन  
 (C) जीन व्यवकलन (D) प्रतिबंधन प्रतिचित्रण
18. पॉलीमरेज श्रृंखला अभिक्रिया (PCR) में चरणों का सही अनुक्रम है।  
 (A) विस्तार, निष्क्रियकरण, तापानुशीलन  
 (B) तापानुशीलन, विस्तार, निष्क्रियकरण  
 (C) निष्क्रियकरण, विस्तार, तापानुशीलन  
 (D) निष्क्रियकरण, तापानुशीलन, विस्तार
19. 30 चक्रों के लिए PCR का उपयोग करते हुए लाभकारी जीन का प्रवर्धन कितने गुना तक हो सकता है?  
 (A) 0.1 मिलियन गुना (B) 1.0 मिलियन गुना  
 (C) 1.0 बिलियन गुना (D) 1.0 ट्रिलियन गुना
20. अनुप्रवाह संसाधन में कौन सा प्रक्रम सम्मिलित नहीं होता है?  
 (A) स्क्रीनिंग (B) विलगन  
 (C) शुद्धिकरण (D) संरूपण
21. निम्न में से किसके प्रवेश से विषाणुक DNA को विखंडित करके जीवाणु स्वयं का विषाणुओं से सुरक्षित रखते हैं  
 (A) मीथाइलेज (B) एण्डोन्यूक्लिज  
 (C) लाइगेज (D) ट्रांसक्रिप्टेज
22. जेल वैद्युतकण संचलन में किसके आधार पर बृहतअणु एक दूसरे से पृथक किये जाते हैं  
 (A) केवल आवेश  
 (B) केवल आकार  
 (C) आवेश व आकार का अनुपात  
 (D) इनमें से सभी
23. निम्न में से कौन सी जीन स्थानान्तरण की संवाहक रहित विधि नहीं है?  
 (A) जीन स्थानान्तरण की रासायनिक माध्यित विधि  
 (B) बायोलिस्टिक  
 (C) सूक्ष्मअंतःक्षेपण  
 (D) निष्क्रिय रोगजनक
24. 5'GAATTC', अभिज्ञान अनुक्रम है तथा कौन से एंजाइम के लिए विदलन स्थल है  
 (A) Alu I (B) Eco RI  
 (C) Bam HI (D) Hind III
25. विशिष्ट DNA अनुक्रम जहाँ EcoRI एंजाइम काटता है  
 (A) 5'-GGATCC-3'  
 3'-CCTAGG-5' (B) 5'-GAATTC-3'  
 3'-CTTAAG-5'  
 (C) 5'-AAGCTT-3'  
 3'-TTCGAA-5' (D) 5'-CCCGGG-3'  
 3'-GGGCCC-5'
26. एक पादप आनुवंशिक अभियंता सूर्यमुखी से सेम में जीन को स्थानान्तरित कर उसे अभिव्यक्त करना चाहता है। वह कौन से वाहक का चयन करेगा?  
 (A) पशुविषाणु (B) पेपिलोमा विषाणु  
 (C) Ti-प्लाज्मिड (D) एडीनोविषाणु
27. निम्न में से किसका गलत मिलान दिया गया है?  
 (A) लाइगेज- Molecular glue  
 (B)  $\beta$ -ग्लेक्टोसिडेज- lac Y जीन से कोडित  
 (C) प्रतिबंधी एंडोन्यूक्लिज- आणविक चाकू  
 (D) सेल्युलेज- पादप कोशिका भित्ति
28. PCR का उपयोग होता है  
 (A) वांछित जीन को प्रवर्धित करने के लिए  
 (B) जीवाणुक प्लाज्मिड को विदलित करने के लिए  
 (C) चिपचिपे छोर को  
 (D) Identify target plasmids
29. PCR में बहुलीकरण के लिए ऊर्जा का स्रोत है?  
 (A) ATP (B) dNTP  
 (C)  $Mg^{2+}$  (D) Primers
30. PCR प्रवर्धन चक्र में निम्न में से कौन सम्मिलित है?  
 (A) टेम्पलेट निष्क्रियकरण  
 (B) प्राइमर तापानुशीलन  
 (C) DNA बहुलीकरण  
 (D) अभिक्रिया मिश्रण में लक्षित DNA, प्राइमर तापस्थायी DNA पॉलीमरेज व dNTPs.  
 (A) केवल (A),(C) व (D)  
 (B) केवल (A), (B) व (C)  
 (C) (B),(C) व (D)  
 (D) (A), (B), (C) व (D)

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	C	C	D	A	B	D	B	C	C	A	C	A	C	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	B	D	C	A	B	D	D	B	B	C	B	A	B	D

- प्लाज्मोडियम का गतिशील युग्मनज किससे होता है  
(A) मनुष्य के यकृत में  
(B) मादा ऐनोफिलीज की आंत में  
(C) ऐनोफिलीज की लार ग्रन्थियों में  
(D) मनुष्य की लाल रक्त कोशिकाएं
- मानव के शरीर में सूक्ष्मजीवों के प्रवेश पर कौन कार्यात्मक अवरोधक की तरह कार्य करता है?  
(A) त्वचा  
(B) मूत्रजनन भाग की उपकला  
(C) आंसू  
(D) मोनोसाइट्स
- एक रोगी के उपार्जित प्रतिरक्षणा न्यूनता संलक्षण से पीड़ित होने का संदेह है। इसकी पुष्टि क लिए आप किस नैदानिक तकनीक लेने की सलाह देगे?  
(A) विडाल (B) ऐलाइजा  
(C) MRI (D) अल्ट्रासाउण्ड
- प्रतिरक्षा के संदर्भ में निम्नांकित में से कौन सा कथन सही है?  
(A) वृक्क निरोप का अस्वीकार कर दिया जाना, B-लसीकाणुओं का कार्य है।  
(B) वाइपर सांप के दंश का उपचार करने के लिए पहले से निर्मित प्रतिरथियों को प्रविष्ट कराना होता है  
(C) चेचक के रोगजनक के विरुद्ध प्रतिरक्षियों को निर्माण T लसीकाणु द्वारा होता है  
(D) प्रतिरक्षी, प्रोटीन अणु होते हैं जिसमें से प्रत्येक पर चार लघु श्रृंखलाएं होती हैं
- निम्नांकित में से कौन सा विकल्प, रोग, कारक जीव और संक्रमण विधि का सही मिलान देता है

	रोग	कारक जीव	संक्रमण विधि
(A)	हाथीपाँव	बुचुरेरिया बैनक्रोप्टी	संक्रमित जल व भोजन से
(B)	मलेरिया	प्लाज्मोडियम वाइवैक्स	नर ऐनोफिलीज मच्छर द्वारा काटने से
(C)	टायफॉइड	साल्मोनेला टायफी	श्वसित वायु से
(D)	न्यूमोनिया	स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया	बिन्दुक संक्रमण

- मानवों में दाद का कारण होता है  
(A) विषाणु (B) जीवाणु  
(C) कवक (D) नीमेटोड्स
- निम्नांकित में से कौन सी तकनीक, कैंसरों का पता लगाने के लिए सबसे सुरक्षित है?  
(A) मैग्नेटिक रेजोनेंस इमेजिंग (MRI)  
(B) रेडियोग्राफी (X-किरण)  
(C) कम्प्यूटेड टोमोग्राफी (CT)  
(D) ऊतकविकृति अध्ययन
- कोई व्यक्ति जो प्लाज्मोडियम से होने वाले रोग से ग्रस्त है उसे कपकपी व ज्वर का अनुभव होता है जब ?

- (A) RBCs से स्पोरोज्वाएट्स मुक्त होते हैं ये प्लीहा में तेजी से मृत होते हैं व टूटते हैं  
(B) ट्रोफोज्वाएट इनकी अधिकतक वृद्धि पर पहुंच जाते हैं और विशिष्ट प्रकार का टॉक्सिन मुक्त करते हैं  
(C) RBC में परजीवी के तीव्र गुणन के पश्चात् इनके फटने पर मुक्त हुई अवस्था नई RBC में प्रवेश करती है  
(D) जब WBC द्वारा माइक्रोगेमेट्स व मेगागोमीटोसाइट्स नष्ट होते हैं
- ऐड्स के सन्दर्भ में निम्नांकित में से कौन सा कथन सही है?  
(A) कारक HIV पश्चविषाणु, सहायक T लसीकाणुओं में प्रवेश कर जाता है और इनकी संख्या घटाता है।  
(B) संक्रमित व्यक्ति के साथ खाना खाने से HIV संचरित हो सकता है  
(C) ड्रग व्यसनी, HIV संक्रमण के प्रति सबसे कम अतिसंवेदनशील होते हैं  
(D) उचित देखभाल और पोषण के साथ ऐड्स के रोगी सौ प्रतिशत रूप से ठीक हो जाते हैं।
- कॉलम I में दिये गये रोगों का मिलान कॉलम II के रोगजनक/बचाव/उपचार से कीजिये

	Column I		Column II
a.	अमीबाँऐसिस	(i)	ट्रिपोनीमा पेलेडियम
b.	डिथिरिया	(ii)	केवल जीवाणुहीन भोजन व जल का प्रयोग
c.	हैजा	(iii)	DPT वैक्सीन
d.	सिफलिस	(iv)	ओरल रीहाइड्रेशन थेरेपी प्रयुक्त करके

- (A) a(ii), b(iii), c(iv), d(i)  
(B) a(i), b(ii), c(iii), d(iv)  
(C) a(ii), b(iv), c(i), d(iii)  
(D) a(ii), b(i), c(iii), d(iv)
- AIDS रोग HIV से होता है इसमें मुख्यतः संक्रमित होती है  
(A) सभी लसिकाणु  
(B) सक्रियकारक B कोशिकायें  
(C) T<sub>4</sub> लसिकाणु  
(D) साइटोटॉक्सिक T कोशिकायें
- जीवाणु माध्यित रोगों की सभी समस्याओं का समाधान प्रतिजैविकों द्वारा नहीं किया जा सकता है।  
(A) प्रतिरक्षी तन्त्र की कम हुई दक्षता  
(B) प्रतिजैविक के लम्बे सम्पर्क में रहने के बाद व्यक्ति की असंवेदनशीलता  
(C) उत्परिवर्ती प्रजाति का विकास जो प्रतिजैविक के विरुद्ध प्रतिरोधी क्षमता रखती है  
(D) जीवाणु एंजाइमों द्वारा प्रतिजैविक का सक्रियण
- निम्नांकित में से कौन सा रोग युग्म, विषाणु द्वारा होता है?  
(A) रेबीज, गलसुआ (B) हैजा, तपैदिक  
(C) टायफॉइड, टिटनेस (D) AIDS, सिफलिस

14. कार्सिनोमा कहते हैं  
 (A) संयोजी ऊतकों के दर्दम्य अर्बुदों को  
 (B) त्वचा अथवा श्लेष्मा झिल्ली के दर्दम्य अर्बुद  
 (C) अस्थि के दुर्दम्य अर्बुद  
 (D) संयोजी ऊतकों के सुदम्य अर्बुद
15. निम्नांकित में से कौन एक विषाणु ग्लाइकोप्रोटीन है और मानव कोशिकाओं में HIV के संक्रमण में भूमिका निभाता है?  
 (A) gp 120 (B) CD<sub>4</sub>  
 (C) CCR<sub>5</sub> (D) (A) और (C) दोनों
16. गलत मिलान वाले युग्म को पहचानें  
 (A) प्लेग - विषाणु जन्य रोग  
 (B) दुर्दम्य मलेरिया - प्लाज्मोडियत फैल्सिपैरम  
 (C) साधारण सर्दी जुकाम - राइनो विषाणु  
 (D) टाइकोफायटन - रिंग वर्म
17. मानव प्रतिरक्षा न्यूनता विषाणु (HIV) में प्रोटीन का एक आवरण होता है और आनुवंशिक पदार्थ होता है जो कि है  
 (A) दो रज्जुक वाला RNA (B) दो रज्जुक वाला DNA  
 (C) एक रज्जुक वाला DNA (D) एक रज्जुक वाला RNA
18. निम्न में से कौन सा सहज प्रतिरक्षा के कार्यिकीय अवरोध का अवयव है?  
 (A) त्वचा व श्लेष्म झिल्ली  
 (B) हिस्टामीन व सेरोटोनिन  
 (C) सीबम व पित्त  
 (D) परफोरिन्स व पाइरोजन्स
19. मानव के शरीर में दूसरे स्थान की सबसे प्रचुर प्रकार की प्रतिरक्षी है  
 (A) IgA (B) IgG (C) IgM (D) IgE
20. मानव में होने वाले विषाणुक रोगों के लिए सही सेट का चयन कीजिये।  
 (A) रेबीज, साधारण सर्दी जुकाम, टिटनेस  
 (B) प्लेग, डेंगू, चिकन पॉक्स  
 (C) स्मॉल, पॉक्स, खसरा, डिप्थीरिया  
 (D) गलसुआ, पोलिओ, चिकनगुनिया
21. निम्न में से कौन सा प्रतिरक्षी माता के दूध में उपस्थित होता है और नवजात को प्राकृत निष्क्रिय प्रतिरक्षा प्रदान करता है?  
 (A) IgD (B) IgM (C) IgE (D) IgA
22. साधारण सर्दी जुकाम के सन्दर्भ में गलत का चयन कीजिये  
 (A) राइनोविषाणु से साधारण सर्दी जुकाम होता है  
 (B) राइनोविषाणु नासिका, श्वसन मार्ग व फेफड़ों को प्रभावित करता है  
 (C) नासीय संकुलन व स्त्राव, गल शोथ, आवाज का भारीपन, खाँसी सिरदर्द और थकावट आदि साधारण सर्दी जुकाम के अभिलक्षण है  
 (D) किसी संक्रमित व्यक्ति की खाँसी या छींक से निकले बिन्दुकों को सीधे सांस द्वारा अन्दर लेने पर अथवा संदूषित वस्तुओं के माध्यम से संचारित हो सकता है और किसी भी स्वस्थ व्यक्ति में संक्रमण कर सकता है
23. आंतां में छेद होना, किसका अभिलक्षण है  
 (A) न्यूमोनिया (B) प्लेग  
 (C) टायफॉइड (D) परट्यूसिस
24. यकृत का सिरोसिस किसे दीर्घकाल तक उदाहरण करने से होता है?  
 (A) LSD (B) तंबाकू  
 (C) कोकेन (D) एल्कोहॉल
25. वुचेरिया बैक्रोफ्टाई, वह फाइलेरिआई कृमि जो हाथीपाँव का कारण है किस संघ से सम्बन्धित है  
 (A) प्लेटीहेल्मिन्थीज (B) ऐस्क्वैल्मिन्थीज  
 (C) सीलैन्ट्रेट (D) आर्थ्रोपोडा
26. हाल ही में देश के विभिन्न भागों से चिकिनगुनिया और डेंगू के मामलों की खबरे आई थी। इन रोगों के लिए उत्तरदायी सही वाहक का चयन कीजिये  
 (A) ऐनोफिलीज मच्छर  
 (B) जीनोसायला (चूहे के पिस्सू)  
 (C) क्युलेक्स मच्छर  
 (D) ऐडीज मच्छर
27. किसी प्रतिरक्षी में प्रतिजन बंधन स्थल का निर्माण किसके द्वारा होता है?  
 (A) दो लघु श्रृंखलाएं  
 (B) दो दीर्घ श्रृंखलाएं  
 (C) एक दीर्घ व एक लघु श्रृंखला  
 (D) प्रतिजन की प्रकृति पर निर्भर करते हुए, या तो दो लघु श्रृंखलाओं से अथवा एक दीर्घ व एक लघु श्रृंखला से
28. निम्नांकित में से कौन, प्लेग उत्पन्न करता है?  
 (A) ट्रायकिनैला स्पाइरैलिस  
 (B) साल्मोनैला टायफीम्यूरियम  
 (C) यर्सीनिया पैस्टिस (D) जीनोसायला
29. AIDS का कारक जीव किससे फैलता है  
 (A) संक्रमित सुईयाँ व सिरिंजे साझा करने से  
 (B) संक्रमित रक्त का आधान किए जाने से  
 (C) असुरक्षित लैंगिक सम्बन्ध  
 (D) इनमें से सभी
30. कैसर संदर्भित करता है  
 (A) कोशिकाओं के फट जाने को  
 (B) अनियन्त्रित अर्धसूत्रण को  
 (C) अनियन्त्रित समसूत्रण को  
 (D) कोशिकाओं की प्रतिरक्षा को हासित होने को

## ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	C	B	B	A	C	A	C	A	A	C	C	A	B	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	D	C	A	D	D	B	C	D	B	D	C	C	D	C

1. अलैंगिक जनन की सभी विधियों में
  - (A) उत्पन्न संततियाँ आनुवांशिक रूप से जनकों के समान होंगी
  - (B) उत्पन्न संततियाँ आनुवांशिक रूप से जनकों से भिन्न होंगी
  - (C) उत्पन्न संततियाँ जनकों के समान या असमान होंगी
  - (D) इनमें से कोई नहीं
2. सेमीनीफेरस नलिका में कुछ विशेष प्रकार की कोशिकाएँ सरटोली कोशिकाएँ होती हैं। ये कोशिकाएँ होती हैं
  - (A) जनन कोशिकाएँ
  - (B) प्रजनन कोशिकाएँ
  - (C) देहिक कोशिकाएँ
  - (D) पोषक कोशिकाएँ
3. मानव का शुक्राणु किसके अन्दर गतिशील होता है
  - (A) सेमीनीफेरस ट्यूब्यूलस
  - (B) वास डिफरेन्स
  - (C) एपिडिडायमिस
  - (D) केवल सेमाइनल वेसीकल में
4. एक ही जाति के दोनों लिंगों की आकारिकी में विभेदन (Differentiation) कहलाता है
  - (A) द्विलिंगता
  - (B) विविधरूपता
  - (C) लैंगिक द्विरूपता
  - (D) एकलिंगी
5. एक्रोसोम क्या स्त्रावित करता है
  - (A) हायलुरोनिक अम्ल
  - (B) हायलुरोनिडेज
  - (C) TSH
  - (D) फर्टीलाइजिन
6. पार्थीनोजेनेसिस की घटना में होता है
  - (A) कृत्रिम निषेचन
  - (B) अण्डे का शुक्राणु के द्वारा निषेचन होना
  - (C) अण्डे में बिना निषेचन के क्लीवेज होना
  - (D) निषेचन से पहले शुक्राणु का मर जाना
7. लैंगिक प्रजनन के स्थान पर अलैंगिक प्रजनन होता है तो वह कौनसी क्रिया कहलाती है
  - (A) सेमीगेमी
  - (B) एम्फीमिक्सिस
  - (C) एपोस्पोरी
  - (D) एपोमिक्सिस
8. मनुष्य में अग्र से पश्च की ओर एपिडिडायमिस किसमें क्रमशः विभाजित होता है
  - (A) केपुट, कॉर्पस एवं कोडा
  - (B) कॉर्पस, वास डिफरेन्स एवं केपुट
  - (C) कॉर्पस, कोडा एवं पुच्छीय भाग
  - (D) केपुट, कोडा एवं शुक्रवाहिनी
9. पार्थीनोजेनेसिस से क्या हानि है
  - (A) बहुगुणीय पीढ़ी की स्थापना
  - (B) जनसंख्या की विविधता को हटाना
  - (C) प्रजनन का प्रकार
  - (D) नये एवं लाभदायक जीन्स के संयोजन को बढ़ावा नहीं देता है
10. स्तनियों के वृषण को ढकने वाला कैप्सूल है
  - (A) ट्यूनिका एल्बूजीनिया
  - (B) ट्यूनिका मेम्ब्रेना
  - (C) ट्यूनिका वेजाइनेलिस
  - (D) ट्यूनिका वेस्कुलोसा
11. दो असमान युग्मक का फ्यूजन कहलाता है
  - (A) एलोगेमी
  - (B) एनआइसोगेमी
  - (C) ऑटोगेमी
  - (D) डाइकोगेमी
12. लैंगिक प्रजनन में कोशिका विभाजन होता है
  - (A) एमाइटोटिक
  - (B) माइटोटिक
  - (C) मिओटिक
  - (D) मिओटिक और माइटोटिक दोनों
13. स्तनधारियों में अधिकतर स्पर्मटोजोआ कैपेशिटेसन किस भाग में प्राप्त करते हैं
  - (A) मादा प्रजनन पथ में
  - (B) मादा प्रजनन पथ/एपिडिडायमिस में
  - (C) एपिडिडायमिस में
  - (D) सेमाइनल वेसीकल में
14. योनि में प्रविष्ट शुक्राणु कितने समय तक जीवित रह सकते हैं
  - (A) 1 – 2 दिन
  - (B) 3 – 4 दिन
  - (C) 5 – 10 दिन
  - (D) 1 सप्ताह
15. वृषण का अन्तःस्त्रावी ऊतक कौनसा है
  - (A) एपिडर्मिस
  - (B) इन्गुइनल नलिका
  - (C) लेडिग की कोशिकाएँ
  - (D) स्पर्मेटिक कॉर्ड
16. काउपर्स ग्रन्थियाँ एक पदार्थ स्त्रावित करती हैं जो
  - (A) यूरेश्रा की अम्लीयता को उदासीन करता है
  - (B) शुक्राणुओं को पोषण देता है
  - (C) पैथोजन को मारता है
  - (D) उपरोक्त सभी
17. सीमेन का संगठन है
  - (A) वृषण तथा एपिडिडायमिस का स्त्रावण
  - (B) सेमाइनल वेसीकल का स्त्रावण
  - (C) प्रोस्टेट ग्रन्थि तथा बल्बोयूरीथ्रल ग्रन्थियों का स्त्रावण
  - (D) उपरोक्त सभी
18. वृषण की सेमीनीफेरस नलिका जनन एपीथीलियम से आस्तरित होती है, जिसमें पाई जाती है
  - (A) सरटोली कोशिकाएँ
  - (B) स्पर्मटोसाइट
  - (C) स्पर्मटोगोनियम
  - (D) स्पर्मेटिड
19. मनुष्य में दो वासा डिफरेन्शिया किसमें खुलते हैं
  - (A) यूरीनरी ब्लैडर में
  - (B) रेक्टम में
  - (C) यूरीथ्रा में
  - (D) शिश्न में

20. पेनिस (शिश्नमुण्ड) को ढकने वाला त्वचा भाग कहलाता है  
 (A) कॉर्पोरा केवर्नोसा  
 (B) कॉर्पस स्पोन्जिओसम  
 (C) प्रिप्यूस (शिश्नाग्रछद)  
 (D) इनमें से कोई नहीं
21. एक्रोसोम किसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है  
 (A) शुक्राणु की गति में  
 (B) शुक्राणु द्वारा अण्डे को भेदने में  
 (C) गेमीट्स के प्रोन्यूक्लियाई के संलयन में  
 (D) इनमें से कोई नहीं
22. शुक्राणु निर्माण के लिये स्क्रोटम का कितना तापमान आवश्यक है  
 (A) शारीरिक तापमान से 2°C अधिक  
 (B) शारीरिक तापमान से 2°C कम  
 (C) शारीरिक तापमान से 4°C अधिक  
 (D) शारीरिक तापमान से 4°C कम
23. मनुष्य के वृषण में सरटोली कोशिकाएँ कहाँ पाई जाती हैं  
 (A) सेमीनीफेरस नलिकाओं में  
 (B) लेडिग कोशिकाओं में  
 (C) सेमीनीफेरस नलिकाओं के बाहर की ओर  
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
24. सेकेण्डरी सेक्स आर्गन हैं  
 (A) टेस्टीज (B) ब्रेस्ट  
 (C) बेअर्ड (D) वास डिफरेन्स
25. नर मनुष्य में जनन नलिका का सही क्रम कौनसा होता है  
 (A) रेटी वृषण, एपिडिडायमिस, वास इफरेन्शिया, यूरीथ्रा  
 (B) रेटी वृषण, वास इफरेन्शिया, एपिडिडायमिस, यूरीथ्रा  
 (C) वास इफरेन्शिया, एपिडिडायमिस, यूरीथ्रा, रेटी वृषण  
 (D) यूरीथ्रा, रेटी वृषण, एपिडिडायमिस, वास इफरेन्शिया
26. निम्न में से कौनसा एक प्राइमरी सैक्स आर्गन है  
 (A) स्क्रोटम (B) पेनिस  
 (C) टेस्टीज (D) प्रोस्टेट
27. इन्यूनल नलिका स्क्रोटल कोष एवं .....के मध्य सम्बन्ध बनाती है  
 (A) ट्यूनिका वेजाइनेलिस  
 (B) यूरीथ्रल अवकाश  
 (C) उदर गुहा  
 (D) यूरीथ्रा मेस्कुलाइनस
28. नर जन्तुओं में स्पर्मटोजोआ का यूरेथ्रा से बाहर निकलना कहलाता है  
 (A) स्पर्मटोजिनेसिस  
 (B) स्परमियोजिनेसिस  
 (C) एजाकुलेशन  
 (D) इनसेमीनेशन
29. काउपर ग्रन्थियाँ पायी जाती हैं  
 (A) मादा स्तनधारियों में  
 (B) नर स्तनधारियों में  
 (C) (A) एवं (B) दोनों  
 (D) इनमें से कोई नहीं
30. शुक्राणु का एक्रोसोम व्युत्पन्न होता है  
 (A) माइटोकॉन्ड्रिया से (B) केन्द्रक से  
 (C) गॉल्जीबॉडी से (D) सेन्ट्रोसोम से

BIOLOGY

मानव जनन  
 Human Reproduction

DPP-1

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	D	C	C	B	C	B	A	D	A	B	D	A	A	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	D	C	C	C	B	B	A	D	B	C	C	C	B	C



20. दही का पोषकीय गुणात्मकता में किसकी उपस्थित के कारण वृद्धि होती है  
(A) विटामिन B<sub>12</sub> (B) विटामिन C  
(C) सायनोकोबालेमिन (D) दुग्ध प्रोटीन
21. निम्नलिखित अनुरूपता को पूर्ण कीजिए  
एस्पर्जिलस : सिट्रिक अम्ल : : \_\_\_\_\_ : ब्यूटाइरिक अम्ल  
उस विकल्प का चयन कीजिए, जो उपरोक्त रिक्त स्थान की सही पूर्ति कीजिए।  
(A) एसिटोबेक्टर (B) लेक्टोबेसिलस  
(C) क्लोस्ट्रीडियम (D) सैकरोमाइसीज
22. एलेकजैंडर फ्लैमिंग द्वारा आविष्कृत प्रथम प्रतिजैविक था  
(A) पेनिसिलिन (B) इरिथ्रोमाइसिन  
(C) नोओमाइसिन (D) फ्यूमागिलिन
23. कौन से एंजाइम फलों के रसों के शुद्धिकरण में सहायक होते हैं?  
(A) लाइपेज तथा कटोलेज  
(B) पेक्टिनेज तथा प्रोटिऐज  
(C) एमाइलेज तथा लाइपेज  
(D) केटालेज तथा एमाइलेज
24. निम्नलिखित में से किसे जैव नियंत्रण के एक कारक के रूप में पादप रोग उपचार के लिए उपयोग किया जा सकता है?  
(A) ट्राइकोडर्मा (B) क्लोरेला  
(C) एनाबीना (D) लैक्टोबेसिलस
25. प्रतिरक्षा निरोधक कारक के रूप में उपयोग होने वाला साइक्लोस्पोरिन A, का उत्पादन किसके द्वारा होता है  
(A) ट्राइकोडर्मा पॉलीस्पोरम  
(B) मेनास्कस परप्पूरीअस  
(C) सैकरोमाइसीज सेरीविसी  
(D) पैनीसीलियम नोटेटम
26. कॉलम-I का कॉलम-II के साथ मिलान कीजिए तथा दिये गये कोड का उपयोग करते हुए सही विकल्प का चुनिए:

**Column-I**

- a. सिट्रिक अम्ल  
b. साइक्लोस्पोरिन A  
c. स्टेटिन  
d. ब्यूटीरिक अम्ल

**Column-II**

- (i) ट्राकोडर्मा  
(ii) क्लोस्ट्रीडियम  
(iii) एस्पर्जिलस  
(iv) मोनेस्कस

**Codes :**

	a	b	c	d
(A)	(iii)	(i)	(ii)	(iv)
(B)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
(C)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)
(D)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)

27. निम्न में से कौन से सूक्ष्म जीव का उपयोग सिट्रिक अम्ल के व्यावसायिक एवं औद्योगिक उत्पादन के लिए किया जाता है?  
(A) क्लोस्ट्रीडियम ब्यूटाइलिकम  
(B) एस्पेरजिलस नाइगर  
(C) लैक्टोबेसिलस sp  
(D) सैकरोमाइसीज सेरीविसी
28. असुमेलित का चयन कीजिये  
(A) फ्रेकिया - एल्नस  
(B) रोडोस्पाइरिलम - माइकोराइजा  
(C) एनाबीना - नाइट्रोजन स्थिरीकारी  
(D) राइजोबियम - एल्फाल्फा
29. निम्न स्तम्भों को मिलान कर सही विकल्प का चयन करो:

	Column - I	Column - II
(A)	ड्रैगनफ्लाइ	(i) कई पादप रोगाणुओं का जैव नियंत्रण कारक
(B)	बेसिलस थूरिनजिएसिस	(ii) ऐफिडों एवं मच्छरों से छुटकारा
(C)	ग्लोमस	(iii) संकरे स्पैक्ट्रम कीटनाशक उपचार
(D)	बैक्यूलोवायरेसिस	(iv) कई लेपिडोप्टेरन पादप पीडको का जैव नियंत्रण कारक

- (A) (A)-(ii), (B) -(iv), c-(v), (D)-(iii)  
(B) (A)-(iii), (B)-(v), c-(iv), (D)-(i)  
(C) (A)-(ii), (B)-(i), c-(iii), (D)-(iv)  
(D) (A)-(ii), (B)-(iii), c-(iv), (D)-(v)

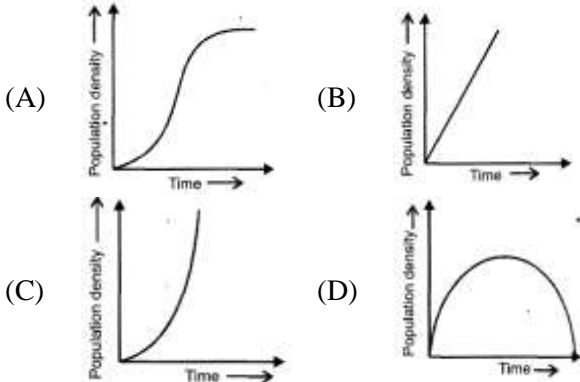
30. निम्न जैविकों को उनके द्वारा उत्पादित वस्तुओं से सुमेलित कीजिये  
(A) लैक्टोबेसिलस (i) पनीर  
(B) सैकरोमाइसीज सेरीविसी (ii) दही  
(C) एस्पर्जिलस निगर (iii) सिट्रिक अम्ल  
(D) एसीटोबैक्टर एसीटी (iv) ब्रेड  
(v) एसीटिक अम्ल  
सही विकल्प का चयन कीजिए

	(A)	(B)	(C)	(D)
(A)	(ii)	(iv)	(v)	(iii)
(B)	(ii)	(iv)	(iii)	(v)
(C)	(iii)	(iv)	(v)	(i)
(D)	(ii)	(i)	(iii)	(v)

**ANSWER KEY**

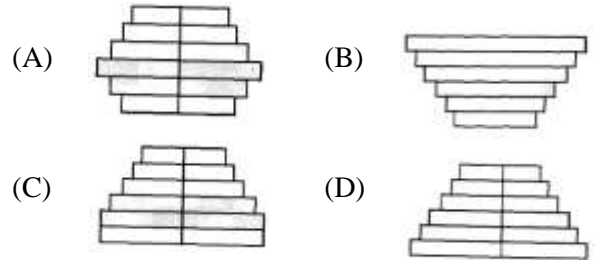
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	A	B	B	A	C	B	A	A	C	C	D	B	A	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	B	A	C	A	C	A	B	A	A	B	B	B	A	B

- परजीविता के सन्दर्भ में एक विषम विकल्प का चयन कीजिये  
(A) कस्कूटा (B) लिवर फ्लूक  
(C) मादा मच्छर (D) प्लाज्मोडियम
- गलत मिलान को चिन्हित कीजिये (समष्टि की पारस्परिक क्रियाओं के सन्दर्भ में)  
(A) एमेनसैलिज्म: -, 0  
(B) परभक्षण: +, -  
(C) सहभोजिता: +, +  
(D) परजीविता: +, -
- प्रयोग गाला में जीवाणुओं की आबादी का वृद्धि वक्र समय के अनुरूप तैयार किया गया है। ग्राफ का आकार क्या होगा?  
(A) सिग्मॉइड (B) अति आयोक्तिपूर्ण  
(C) आरोही सीधी रेखा (D) जे-आकार
- वे जीव क्या कहलाते हैं जो ताप के सकीर्ण में सीमित रहते हैं  
(A) पृथुलवणी (Euryhaline)  
(B) तनुताप (Stenothermal)  
(C) पृथुतापी (Eurythermal)  
(D) तनुलवणी (Stenohaline)
- एक समष्टि के जीवों की वह अधिकतम संख्या जिसको उत्तरजीविता के लिए इष्टतम संसाधनों द्वारा सहारा दिया जा सकता है, क्या कहलाती है  
(A) जैविक विभव  
(B) वहन क्षमता  
(C) पर्यावरणीय प्रतिरोध  
(D) संभाव्य जन्मदर
- निम्न में से कौन सा वक्र एक समष्टि में वर्हुल्स्ट पर्ल संभार वृद्धि को प्रदर्शित करता है?



- सही विकल्प का चयन कीजिये (परभक्षण के सन्दर्भ में)  
(A) VAM  
(B) लाइकेन  
(C) यक्का प्रानुबा  
(D) ऑपुन्सिया तथा किरमिजी कीट
- कोयल तथा कौआ किसके उदाहरण हैं?  
(A) स्पर्धा (B) बाह्यपरजीवी  
(C) अंड परजीविता (D) परभक्षण
- लैंगिक धोखा को प्रयोग में लाया जाता है  
(A) अंजीर द्वारा (B) ऑर्किड द्वारा  
(C) यक्का द्वारा (D) पाइनस द्वारा

- निम्न में से कौन सा जीव वसाओं के आन्तरिक ऑक्सीकरण के द्वारा अपनी जल आवश्यकता की पूर्ति करने में समर्थ है?  
(A) मरुस्थलीय छिपकली (B) एन्टार्क्टिक मछली  
(C) कंगारू रैट (D) सील
- परभक्षण निम्न में से किसके अतिरिक्त सभी कार्य करता है  
(A) ऊजा का स्थानान्तरण  
(B) भव्य की समष्टि को नियंत्रित रखता है  
(C) संवेदी अंगों का ह्वस  
(D) जाति विविधता का बनाये रखता है
- निम्न में से कौन सा आयु पिरामिड एक स्थायी मानव समष्टि को प्रतिबिम्बित करता है?



- सजीवों का इनके पर्यावरण के जीवीय व अजीवीय संघटकों के साथ संबंध का अध्ययन कहलाता है  
(A) आकारिकी (B) पातिंत्र  
(C) पारिस्थितिकी (D) जैवतकनीकी
- तुंगता रोग को दूर करने के लिए मानवों द्वारा कौन से अनुकूलन दर्शये जाते हैं?  
मतली, RBC उत्पादन का बढ़ना, श्वसन दर का बढ़ना, हीमाग्लोबिन की बंधन क्षमता का घटना, हृदया स्पंदन  
(A) छः (B) चार  
(C) तीन (D) पाँच
- सभी पक्षी व स्तनधारी सक्षम हाते हैं  
(A) अपनी काय के तापमान को स्थिर बनाये रखने में  
(B) परवेशी तापमान के कम होने पर अपनी काय के तापमान को घटाने पर  
(C) परवेशी तापमान के अधिक होने पर अपनी काय के तापमान को बढ़ाने पर  
(D) परवेशी तापमान के कम होने पर अपनी काय के तापमान को बढ़ाने पर
- प्रजाति A को '+' चिन्ह के रूप में लेकर विभिन्न अंतःक्रियाओं का मिलान प्रजाति B से दीजिये। जहाँ क्रमशः लाभकारी हानिकारक तथा उदासी अंतःक्रियाओं को '+', '-' व '0' चिन्ह दिये।  

प्रजाति B	अंतःक्रिया
(A) +	(i) सहभोजिता
(B) -	(ii) सहोपकारिता
(C) 0	(iii) परजीविता
	(iv) एमेनसैलिज्म

सही विकल्प का चयन कीजिए।

- (A) a(iv), b(i, iii), c(ii) (B) a(ii), b(iii), c(i)  
(C) a(ii), b(i, iv), c(iii) (D) a(i, iv), b(ii), c(iii)

17. परभक्षी किस प्रकार से एक समुदाar में प्रजाति विविधता को व्यवस्थित रखने में सहायता करते हैं?  
 (A) प्रतिस्पर्धी शिकार प्रजातियों के बीच प्रतिस्पर्धा की तीव्रता को घटाकर  
 (B) प्रतिस्पर्धी शिकार प्रजातियों के बीच प्रतिस्पर्धा की तीव्रता का बढ़ाकर  
 (C) शिकार समष्टियों में से अप्रतिस्पर्धा शिकार प्रजातियों को घटाकर  
 (D) शिकार समष्टियों में विदेशी शिकार प्रजातियों को लाकर
18. किसके अतिरिक्त निम्न सभी जलोद्भिद के शारीरिक अनुकूलन हैं  
 a. मूल में वायुत्तक की उपस्थिति  
 b. पर्ण अधिचर्म पर मोटी उपत्वचा की उपस्थिति  
 c. एपिस्टोमेटिक प्लावक पत्तियाँ  
 d. सुविकसित मृत यांत्रिक ऊतक  
 (A) केवल a (B) b तथा c  
 (C) b तथा d (D) a तथा c
19. अधिक ऊर्जा पर जाने पर हीमोग्लोबिन का बंधन आकर्षण  
 (A) अप्रभावित बना रहता है  
 (B) O<sub>2</sub> के लिए बढ़ जाता है  
 (C) N<sub>2</sub> गैस के लिए बढ़ जाता है  
 (D) O<sub>2</sub> के लिए घटता है
20. तुंगता अस्वथता धीरे धीरे पर्यनुकूलित हो सकती है  
 (A) RBC उत्पादन में कमी के द्वारा  
 (B) श्वसन दरमें कमी के द्वारा  
 (C) शारीरिक अनुकूलता के द्वारा  
 (D) हीमोग्लोबिन की बंधन क्षमता में वृद्धि द्वारा
21. वृद्धिघाती वृद्धि मॉडल को अधिक वास्तविक माना गया है क्योंकि  
 (A) बहुत सी जन्तु समष्टियों के लिए वृद्धि के संसाधन सीमित होते हैं  
 (B) कभी ना कभी वृद्धि के संसाधन सीमित हो जाते हैं  
 (C) पर्यावास में असीमित विकल्प होते हैं  
 (D) एक से अधिक विकल्प सही हैं
22. त्वचा के नीचे तिमिवसा की मोटी परत रोधक के रूप में कार्य करती है तथा शरीर के ताप को कम करती है, यह किसकी अभिलाक्षणिक विशेषता है  
 (A) कंगारू चूहा (B) मरुस्थली छिपकली  
 (C) सील (D) मछलियाँ
23. वे जीव जो स्वयं का वातावरणीय प्रवणताओं की केवल एक सीमित श्रेणी तक ही नियमन कर सकते हैं तथा इस श्रेणी से ऊपर संरूपी बन जाते हैं कहलाते हैं  
 (A) समतापी  
 (B) नियामक  
 (C) आंशिक नियामक  
 (D) संरूपी व नियामक दोनों
24. वे पौधे जो विाष्ट न्यूमेटोफोर उत्पन्न करते हैं, संबंधित हैं  
 (A) मेसोफाइट्स (B) हेलोफाइट्स  
 (C) सैमोफाइट्स (D) हाइड्रोफाइट्स
25. A तथा B जातियों के बीच अंतःक्रिया में एक जाति को लाभ होता है तथा दूसरी जाति को हानि होती है  
 (A) परजीविता तथा ऐमनसैलिज्म में  
 (B) सहभोजिता तथा परभक्षण में  
 (C) परभक्षण तथा परजीविता में  
 (D) सहोपकारिता तथा प्रतिस्पर्धा में
26. अंतराजातीय अंतःक्रियाओं संदर्भ में गलत मिलान का चयन कीजिये।
- |     | प्रजाति A | प्रजाति B | अंतःक्रिया    |
|-----|-----------|-----------|---------------|
| (A) | -         | -         | प्रतिस्पर्धा  |
| (B) | -         | 0         | ऐमनसैलिज्म    |
| (C) | +         | 0         | परभक्षण       |
| (D) | +         | +         | प्रोटोकोपरेशन |
27. निम्नलिखित में से कौन सा पादप शलभ की एक जाति के साथ ऐसा निकट सम्बन्ध दर्शाता है, जिसमें कोई भी एक दूसरे के बिना अपना जीवन चक्र पूर्ण नहीं कर सकता ?  
 (A) हाइड्रिला (B) युक्का  
 (C) वायोला (D) केला
28. जीवसंख्या घनत्व पर आप्रवास का कौन सा प्रभाव होता है  
 (A) सकारात्मक  
 (B) नकारात्मक  
 (C) सकारात्मक और नकारात्मक दोनों  
 (D) जन्मदर द्वारा निष्प्रभाव होना
29. कस्कूट एक उदाहरण है  
 (A) बाह्यपरजीविता का  
 (B) अंड परजीविता का  
 (C) परभक्षण का  
 (D) अंतः परजीविता का
30. यमुना नदी में क्लेरिअस गेरिपाइनस को लाने से भारतीय देशी मछली की समष्टि घट गयी, इसे कहा जा सकता है  
 (A) विदेशी प्रजाति का आक्रमण  
 (B) सह-विलोपन  
 (C) आवसीय खण्डन  
 (D) अति दोहन

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	A	D	B	B	C	D	C	B	D	C	C	C	C	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	A	C	D	C	D	C	C	B	C	C	B	A	A	A



- एक जीनोम है
  - गुणसूत्रों का द्विगुणित सेट
  - गुणसूत्रों का अगुणित सेट
  - गुणसूत्रों का त्रिगुणित सेट
  - उपरोक्त सभी
- होलेन्ड्रिक जीन्स है जिनका
  - X गुणसूत्र द्वारा वहन होता है
  - Y गुणसूत्र के भिन्न-भिन्न भागों द्वारा वहन होता है
  - X और Y गुणसूत्रों द्वारा वहन होता है
  - ऑटोसोमस द्वारा वहन होता है
- जाइगोट में क्रोमोसोम सेट कितने होते हैं
  - 2n
  - n
  - 3n
  - 4n
- एक जीन को प्रभावी कहा जाता है, जब
  - किसी भी स्थिति में अभिव्यक्त नहीं होता
  - वह हिटरोजायगस स्थिति में ही अभिव्यक्त होता है
  - केवल होमोजायगस अवस्था में ही अपना प्रभाव अभिव्यक्त करता है
  - वह होमोजायगस और हिटरोजायगस दोनों स्थिति में अभिव्यक्त होता है
- एक अनिर्दिष्ट मानव अण्डे में क्या होता है
  - दो X क्रोमोसोम
  - एक X एवं Y क्रोमोसोम
  - एक Y क्रोमोसोम
  - एक X क्रोमोसोम
- क्रोमोसोम शब्द किसने प्रतिपादित किया था
  - हक्सले
  - फ्लेमिंग 1888
  - कॉलिकर 1888
  - बाल्डेयर 1888
- मानव जीनोम में पाये जाने वाले कुल नाइट्रोजीनस क्षारों की संख्या अनुमानतः होती है
  - 3.5 मिलीयन
  - 35 हजार
  - 35 मिलीयन
  - 3.1 बिलियन
- नर तथा मादा दोनों में पाये जाने वाले समजात क्रोमोसोम क्या कहलाते हैं
  - हेटरोसोम
  - रिप्लोसोम
  - एन्डोसोम
  - ऑटोसोम
- मनुष्य के एक अनिर्दिष्ट अण्डे में क्रोमोसोम की संख्या कितनी होती है
  - 22 ऑटोसोम एवं एक लिंग क्रोमोसोम
  - 22 जोड़ा ऑटोसोम तथा एक लिंग क्रोमोसोम
  - 44 ऑटोसोम तथा एक जोड़ा लिंग क्रोमोसोम
  - कुल 22 क्रोमोसोम
- जीन हैं
  - पृथक्करण की इकाई
  - कार्यकीय क्रिया की इकाई
  - पुनःसंयोजन की इकाई
  - कार्य की इकाई
- एक नर मनुष्य अलिंगी जीनों A तथा B के लिये हिटरोजाइगस है तथा हीमोफीलिया जीन h के लिये हेमीजाइगस है उसके शुक्राणुओं में abh किस अनुपात में होंगे
  - $\frac{1}{16}$
  - $\frac{1}{4}$
  - $\frac{1}{8}$
  - $\frac{1}{32}$
- जब दो जीन्स एक क्रोमोसोम पर पास-पास स्थित होती हैं तो
  - उनमें क्रॉसिंग ओवर का प्रतिशत अत्यधिक होता है
  - क्रॉसिंग ओवर अत्यन्त कठिनाई से सम्भव हो पाता है
  - कोई भी क्रॉसिंग ओवर नहीं होता है
  - उन दोनों के मध्य केवल दोहरी क्रॉसिंग ओवर होती है
- एक जीव जो 44 क्रोमोसोम अर्थात् 22 होमोलॉगस जोड़े रखता है, तो प्रथम मियोटिक विभाजन के अन्त में पुत्री कोशिकाओं में
  - 44 क्रोमोसोम होंगे
  - 11 क्रोमोसोम होंगे
  - 22 क्रोमोसोम होंगे
  - 44 से 22 के मध्य संख्या में क्रोमोसोम होंगे
- जम्पिंग जीन्स को अब किस नाम से जाना जाता है
  - ट्रान्सपोजोन्स
  - ट्रान्सवर्सन
  - ट्रान्सडक्शन
  - ट्रान्सफॉर्मेशन
- एक बच्चा अपने पिता से ग्रहण करता है
  - 25% जीन अपने पिता से
  - 50% जीन अपने पिता से
  - 75% जीन अपने पिता से
  - 100% जीन अपने पिता से
- नर टिड्डा एवं नर शलभ (Moth) में अलिंगसूत्र (Autosome) के दो सेट पाये जाते हैं एवं
  - X एवं Y गुणसूत्र
  - मात्र X गुणसूत्र
  - मात्र Y गुणसूत्र
  - न ही X न ही Y गुणसूत्र

17. रक्त समूह 'O' में  
 (A) एन्टीबॉडीज नहीं होती  
 (B) एन्टीजन्स नहीं होती  
 (C) 'A' और 'B' एन्टीबॉडीज  
 (D) 'A' और 'B' एन्टीजन्स
18. एक B रक्त समूह वाले रोगी को तुरन्त ही रक्ताधान की आवश्यकता है उसे कौनसा समूह वाला रक्त दिया जा सकता है  
 (A) O व B (B) O व AB  
 (C) A व AB (D) B व AB
19. एरिथ्रोब्लास्टोसिस फीटैलिस में प्लेसेन्टा के द्वारा माता से भ्रूण में कौन सा कारक जाता है  
 (A) Rh एन्टीजन (B) Rh एन्टीबॉडीज  
 (C) ABO एन्टीबॉडीज (D) एग्लुटिनिन्स
20. ABO रक्त समूह तंत्र की वंशानुगति है  
 (A) मल्टीपल एलीलिज्म का उदाहरण  
 (B) आंशिक प्रभाविता का उदाहरण  
 (C) इपीस्टैसिस का उदाहरण  
 (D) प्रभाविता का उदाहरण
21. Rh<sup>-</sup> कारक के कारण समस्या उत्पन्न होगी जब दो रक्त समूह (Rh<sup>+</sup> तथा Rh<sup>-</sup>) मिश्रित हों  
 (A) परखनली में  
 (B) रक्त स्थानांतरण (transfusion) में  
 (C) गर्भावस्था के दौरान  
 (D) दोनों (A) तथा (C)
22. रक्त समूह A का जीनोटाइप है  
 (A) I<sup>A</sup>I<sup>A</sup> (B) I<sup>B</sup>I<sup>B</sup>  
 (C) I<sup>A</sup>I<sup>A</sup> एवं I<sup>A</sup>I<sup>O</sup> (D) I<sup>A</sup>I<sup>O</sup>
23. यदि एक जनक का रक्त समूह A एवं दूसरे का रक्त समूह O हो, तो उनकी संतति सम्भवतः दर्शायेगी  
 (A) A तथा B रक्त समूह  
 (B) AB रक्त समूह  
 (C) A तथा O रक्त समूह  
 (D) सभी चार रक्त समूह
24. रक्त समूह B में एलील होंगे  
 (A) ii (B) I<sup>A</sup>I<sup>A</sup>  
 (C) I<sup>B</sup>I<sup>B</sup> (D) I<sup>B</sup>I<sup>B</sup> या Ii
25. रक्त समूह A वाले व्यक्ति होते हैं  
 (A) एन्टीजन A तथा एन्टीबॉडीज b  
 (B) एन्टीजन A तथा एन्टीबॉडीज a  
 (C) एन्टीजन A तथा B एवं कोई एन्टीबॉडीज नहीं  
 (D) कोई एन्टीजन नहीं एवं a तथा b एन्टीबॉडीज
26. जिस व्यक्ति का रुधिर वर्ग A है उसे किस वर्ग का रुधिर दिया जा सकता है  
 (A) A तथा B (B) B तथा O  
 (C) A तथा O (D) A, B, AB तथा O
27. किसी बच्चे का रक्त समूह O हो तथा उसके पिता का B, तब पिता का जीनोटाइप होगा  
 (A) I<sup>O</sup>I<sup>O</sup> (B) I<sup>A</sup>I<sup>B</sup>  
 (C) I<sup>O</sup>I<sup>B</sup> (D) I<sup>B</sup>I<sup>B</sup>
28. डाउन के लक्षण से कौनसा क्रोमोसोम का सेट सम्बन्धित होता है  
 (A) सातवाँ (B) अठारहवाँ  
 (C) इक्कीसवाँ (D) तेईसवाँ
29. ऐल्कैटोन्यूरिया का कारण है  
 (A) प्रभावी ऑटोसोमल जीन  
 (B) अप्रभावी ऑटोसोमल जीन  
 (C) X सहलग्न अप्रभावी जीन  
 (D) X सहलग्न प्रभावी जीन
30. क्लाइनफेल्टर्स सिण्ड्रोम में गुणसूत्रों की संख्या होती है  
 (A) 47 (44 + XXY)  
 (B) 47 (44 + XXX)  
 (C) 47 (46 + 1 गुणसूत्र 21)  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	B	A	D	D	D	C	D	A	C	C	B	C	A	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	B	A	B	A	D	C	C	C	A	C	C	C	B	A

1. निम्न में से किस पर जनसंख्या की वृद्धि दर निर्भर करती है  
(A) जन्म दर (B) मृत्यु दर  
(C) आयु लिंग अनुपात (D) इनमें से सभी
2. एक महिला द्वारा उसके जीवन काल में पैदा किये जाने वाले बच्चों की औसत संख्या कहलाती है  
(A) नेटेलिटी (B) जन्म दर  
(C) जनसंख्या वृद्धि दर (D) कुल उर्वरता दर
3. निम्न में से किसको सतति निरोध की प्राकृतिक विधि में सम्मिलित किया जा सकता है?  
(A) लयबद्ध विधि (B) अंतरित मैथुन  
(C) लेक्टेशनल अमेनोरिया (D) इनमें से सभी
4. निम्न में से कौन सी युक्ति हॉरमान को मुक्त करने वाली IUDs है?  
(A) प्रोजेस्टेसर्ट (B) लेवोनोगेस्टरेल  
(C) (A)&(B) दोनों (D) लिप्पेस लूप
5. निम्न में से किस ART में अंडाणु में शुक्राणु का प्रत्यक्ष अंतःक्षेपण सम्मिलित होता है?  
(A) IUI (B) GIFT  
(C) AI (D) ICSI
6. हॉर्मोन मोचक IUD है,  
(A) CuT (B) लिप्पेस लूप  
(C) LNG-20 (D) Cu7
7. GIFT के पूर्ण रूप के संदर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिये।  
(A) जर्म सेल इंद्रा फलोपियन ट्रांसफर  
(B) गैमेट इंटर फलोपियन ट्रांसफर  
(C) गैमेट इंद्रा फलोपियन ट्रांसफर  
(D) गैमेट इंटर फर्टीलाइजेशन ट्रांसफर
8. यदि हम GIFT तथा ZIFT, को माने तो पहले तथा बाद वाले में निषेचन होता है  
(A) इन विट्रो; इन विवो (B) इन विवो; इन विट्रो  
(C) इन विट्रो; इन विवो (D) इन विट्रो; इन विट्रो
9. भारत में महिलाओं के विवाह करे की कानूनी आयु कितने वर्ष तक बढ़ाई गई  
(A) 16 वर्ष (B) 18 वर्ष  
(C) 20 वर्ष (D) 17 वर्ष
10. भारत में चिकित्सीय सगर्भता समापन एक्ट को कब कानूनी स्वीकृति प्रदान की गई?  
(A) 1984 (B) 2002  
(C) 1951 (D) 1971
11. नीचे दिये गये कथन को पढ़कर सही विकल्प का चयन कीजिए  
(A) भारत में उल्लेखन तकनीक का स्वीकार्य उपयोग अजन्म भ्रूण का लिंग परीक्षण है  
(B) कृत्रिम वीर्यसेचन में स्वरथ दाता के शुक्राणुओं को अनेक अण्डाणु युक्त परखनली में स्थानांतरित किया जाता है  
(C) निरोध का उपयोग शुक्राणुओं को गर्भाशयी ग्रीवा में पहुँचने से रोकता है  
(D) जब तक माँ अपने शिशु को स्तनपान करवाती है तब तक साधारणतः गर्भाधारण की संभावना लगभग शून्य होती है
12. भारत में वर्तमान में गर्भनिरोधक की सबसे व्यापक स्वीकृति विधि कौन सी है?  
(A) ट्यूबेक्टोमी (B) डायफ्राम  
(C) सरवाइकल कैप (D) IUDs
13. MTP के लिए इनमें से कौन सा कथन सही है?  
(i) MTP को करने की सलाह सामान्यतः प्रथम ट्राइमेस्टर में दी जाती है  
(ii) MTP का प्रयोग गर्भनिरोधक विधि के रूप में करते हैं  
(iii) MTP को हमेशा माइफेप्रिस्टोन की एकल खुराक देकर किया जाता है  
(iv) MTP के लिए निपुण मेडिकल कर्मचारी की सहायता आवश्यक होती है  
(A) (ii) & (iii) (B) (ii) & (iv)  
(C) (i) & (iv) (D) (i) & (ii)
14. 'सहेली' साप्ताहिक रूप से ली जाने वाली ओरल कोन्ट्रासेप्टिव है जिसे सबसे सही किससे वर्णित किया जा सकता है  
(A) प्रोजेस्टेरोन- विरोधी होती है  
(B) नॉन स्टेरोइडल बनाया जाता है  
(C) अण्डोत्सर्ग अवरोधक प्रकार की होती है  
(D) सरवाइकल श्लेष्म की प्रकृति को प्रभावित करती है
15. गर्भनिरोधक विधि की सही शल्यचिकित्सा विधि है  
(A) ओवरक्टोमी (B) हिस्टरक्टोमी  
(C) वासैक्टोमी (D) जनदनाशन
16. निम्न में से कौन सी युक्ति हॉरमान को मुक्त करने वाली IUDs है?  
(A) प्रोजेस्टेसर्ट (B) लेवोनोगेस्टरेल  
(C) (A) & (B) दोनों (D) लिप्पेस लूप
17. निम्न में से किस पर जनसंख्या की वृद्धि दर निर्भर करती है  
(A) जन्म दर (B) B<sub>2</sub>  
(C) आयु लिंग अनुपात (D) C
18. Which of the following STD is caused by a protozoan?  
(A) ट्राइकोमोनिऐसिस (B) क्लैमाइडिऐसिस  
(C) सुजाक (D) सिफलिस

19. एक महिला द्वारा उसके जीवन काल में पैदा किये जाने वाले बच्चों की औसत संख्या कहलाती है  
 (A) नेटेलिटी  
 (B) जन्म दर  
 (C) जनसंख्या वृद्धि दर  
 (D) कुल उर्वरता दर
20. निम्न में से कौन सा रतिज रोग है जो विषाणु से होता है और रूधिर के सम्पर्क से संचरित हो सकता है?  
 (A) सुजाक  
 (B) सिफलिस  
 (C) ट्राइकोमोनिऐसिस  
 (D) Hepatitis-B
21. निम्न में से किसको आपातकाल गर्भनिरोध के अन्तर्गत सम्मिलित किया जा सकता है?  
 (A) एंटीप्रोजेस्टेरोन गोली  
 (B) असुरक्षित यौन सम्पर्क के 72 घण्टों के अंदर IUD का निषेचन  
 (C) (A) & (B) दोनों  
 (D) वासैक्टोमी
22. निम्न में से किसको सतति निरोध की प्राकृतिक विधि में सम्मिलित किया जा सकता है?  
 (A) लयबद्ध विधि  
 (B) अंतरित मैथुन  
 (C) लेक्टेशनल अमेनोरिया  
 (D) इनमें से सभी
23. निम्न में से कौन सी गर्भनिरोधक युक्त यौन संचारित रोग से भी सुरक्षा देती है?  
 (A) फेमशील्ड (B) स्पज  
 (C) IUDs (D) LNG-20
24. किसके अतिरिक्त निम्न सभी को यौन संचारित रोगों के जटिलता के रूप में माना जाता है  
 (A) श्रोणी शोथ रोग (B) मृत जन्म  
 (C) डाउन संलक्षण (D) बंध्यता
25. भारत में चिकित्सीय सगर्भता समापन एक्ट को कब कानूनी स्वीकृति प्रदान की गई?  
 (A) 1984 (B) 2002  
 (C) 1951 (D) 1971
26. Match column I with column II and select the correct option.
- |    | Column I            |       | Column II   |
|----|---------------------|-------|---|
| a. | सहेली               | (i)   | शुक्राणु की गतिशीलता तथा निषेचन करने की क्षमता का दमन करता है |
| b. | कंडोम               | (ii)  | मुख से लेने वाली नॉन स्टेरॉयडल गर्भनिरोधक                     |
| c. | Cu7                 | (iii) | परिवार नियोजन की अंति विधि                                    |
| d. | शुक्रवाहिका उच्छेदन | (iv)  | महिला जनन पथ में वीर्य के प्रवेश को रोकता है                  |
- (A) a(iv), b(ii), c(iii), d(i) (B) a(ii), b(iv), c(i), d(iii)  
 (C) a(ii), b(iv), c(iii), d(i) (D) a(iv), b(iii), c(i), d(ii)
27. निम्न में से कौन सा STI पूर्ण रूप से उपचार योग्य है यदि इसका पता पहले लगा लिया जाए तथा उचित ढंग से उपचारित किया जाए?  
 (A) जननिक हर्पीज (B) सिफलिस  
 (C) हेपेटाइटिस B (D) HIV संक्रमण
28. सही विकल्प का चयन कीजिये।  
 (A) एम्नियोसेटेसिस का डॉउन संलक्षण, हीमाफीलिया तथा दात्र कोशिका अरक्तता के जाँच के लिए प्रयुक्त किया जाता है  
 (B) मातृ मृत्युदर (MMR) एवं शिशु मृत्युदर (IMR) में तीव्रता से वृद्धि, जनसंख्या विस्फोट का कारण है  
 (C) "सहेली" NDRI, लखनऊ में खोजी गयी थी  
 (D) "परिवान नियोजन" कार्यक्रम का आरंभ भारत में 1971 में हुआ था
29. निम्न में से किस ART में अंडाणु में शुक्राणु का प्रत्यक्ष अंतःक्षेपण सम्मिलित होता है?  
 (A) IUI (B) GIFT  
 (C) AI (D) ICSI
30. भारत में महिलाओं के विवाह करे की कानूनी आयु कितने वर्ष तक बढ़ाई गई  
 (A) 16 वर्ष (B) 18 वर्ष  
 (C) 20 वर्ष (D) 17 वर्ष

ANSWER KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	D	D	C	D	C	C	B	B	D	C	D	C	B	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	D	A	D	D	C	D	A	C	D	B	B	A	D	B