Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

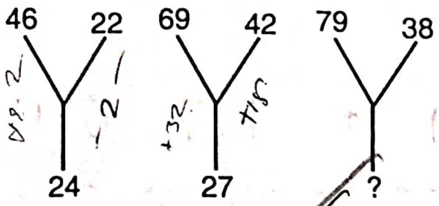
Visit - teachingninja.in

UPPSC
AP
Previous Year Paper
(Botany)
15 Mar, 2022

Teachingninja.in

1. Which one of the following is NOT correctly matched ?
   (a) Article 52 – Election of President
   (b) Article 51A – Fundamental Duties
   (c) Article 154 – Executive Powers of State
   (d) Article 165 – Advocate General for the State

2. Which one of the following numbers will replace '?' in the figure given below ?



   (a) 40 (b) 41
   (c) 31 (d) 51

3. The ratio of boys and girls in a school from 2017 to 2020 are given below :

Year	2017	2018	2019	2020
Ratio	1 : 4	1 : 2	1 : 5	2 : 4

   If ratio of girls in 2018 and in 2020 is 3 : 1, then what will be ratio of boys in 2018 and in 2020 ?
   (a) 2 : 3 (b) 3 : 2
   (c) 3 : 1 (d) 2 : 5

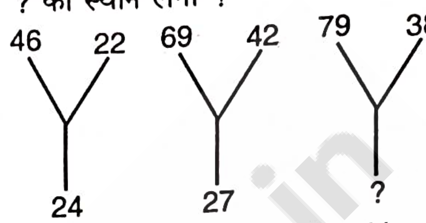
4. With reference to the fundamental rights, which of the following statements is/are correct ?
   1. Article 19 (1) (g) of the Constitution protects the right of every citizen of India to practice any profession or business.
   2. There is no fundamental right to carry on business of intoxicants under Article 19 (1) (g) of the Constitution.

   Select the correct answer from the codes given below :
   Codes :
   (a) Only 1
   (b) Only 2
   (c) Both 1 and 2
   (d) Neither 1 nor 2

5. The Ancient Monuments Preservation Act was passed during the tenure of which Governor General ?
   (a) Lord Minto (b) Lord Curzon
   (c) Lord Canning (d) Lord Ripon

1. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित नहीं है ?
   (a) अनुच्छेद 52 – राष्ट्रपति का निर्वाचन
   (b) अनुच्छेद 51A – मौलिक कर्त्तव्य
   (c) अनुच्छेद 154 – राज्य की कार्यपालिका शक्तियाँ
   (d) अनुच्छेद 165 – राज्य का महाधिवक्ता

2. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या नीचे दिये गये चित्र में '?' का स्थान लेगी ?



   (a) 40 (b) 41
   (c) 31 (d) 51

3. एक स्कूल के 2017 से 2020 तक लड़कों एवं लड़कियों का अनुपात नीचे दिया गया है :

वर्ष	2017	2018	2019	2020
अनुपात	1 : 4	1 : 2	1 : 5	2 : 4

   यदि 2018 एवं 2020 में लड़कियों का अनुपात 3 : 1 है, तो 2018 एवं 2020 में लड़कों का अनुपात क्या होगा ?
   (a) 2 : 3 (b) 3 : 2
   (c) 3 : 1 (d) 2 : 5

4. मौलिक अधिकारों के सन्दर्भ में, निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है/हैं ?
   1. संविधान का अनुच्छेद 19 (1) (g) भारत के सभी नागरिकों का किसी भी पेशा या व्यवसाय करने के अधिकार को सुरक्षित करता है ।
   2. संविधान के अनुच्छेद 19 (1) (g) के अन्तर्गत मादक द्रव्यों के व्यवसाय करने का कोई मौलिक अधिकार नहीं है ।

   नीचे दिये गये कूटों में से सही उत्तर चुनिये :
   कूट :
   (a) केवल 1
   (b) केवल 2
   (c) 1 तथा 2 दोनों
   (d) न तो 1 और न ही 2

5. किस गवर्नर जनरल के कार्यकाल में प्राचीन स्मारक संरक्षण अधिनियम पारित हुआ था ?
   (a) लार्ड मिंटो (b) लार्ड कर्ज़न
   (c) लार्ड कैनिंग (d) लार्ड रिपन

Teachingninja.in

6. With reference to entropy, when energy of the system increases, which one of the following statements will be correct ?
 1. Entropy of the system increases.
 2. Entropy of the system decreases.
 Select the correct answer using the codes given below :
 Codes :
 (a) Only 1 (b) Only 2
 (c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

7. If SCOTLAND is written as 12345678, LOAN is written as 1435, LOTS is written as 8124, DAN is written as 537 and SON is written as 458, then what will be the code of 'C' ?
 (a) 4 (b) 5
 (c) 6 (d) 7

8. Match List – I with List – II and select the correct answer from the codes given below the lists.

List – I	List – II
A. Freon	1. Liquid hydrogen
B. Water gas	2. Tin and Lead
C. Rocket fuel	3. Refrigerant
D. Solder	4. Hydrogen and carbon monoxide

Codes :

	A	B	C	D
(a)	3	4	1	2
(b)	4	3	2	1
(c)	1	2	3	4
(d)	2	1	4	3

9. Match List – I with List – II and select the correct answer from the codes given below the lists.

List – I	List – II
A. Aquaculture	1. Silk
B. Floriculture	2. Grapes
C. Sericulture	3. Flower
D. Viticulture	4. Fisheries

Codes :

	A	B	C	D
(a)	4	3	2	1
(b)	3	4	1	2
(c)	3	4	2	1
(d)	4	3	1	2

6. एन्ट्रापी के संदर्भ में, जब तंत्र की ऊर्जा बढ़ती है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही होगा ?
 1. तंत्र की एन्ट्रापी बढ़ती है ।
 2. तंत्र की एन्ट्रापी घटती है ।
 नीचे दिये गये कूटों का उपयोग करते हुये सही उत्तर को चुनिये :
 कूट :
 (a) केवल 1 (b) केवल 2
 (c) 1 तथा 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

7. यदि SCOTLAND को 12345678, LOAN को 1435, LOTS को 8124, DAN को 537 और SON को 458 लिखा जाता है, तो 'C' का कोड क्या होगा ?
 (a) 4 (b) 5
 (c) 6 (d) 7

8. सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

सूची – I	सूची – II
A. फ्रियान	1. द्रव हाइड्रोजन
B. वाटर गैस	2. टिन तथा लेड
C. राकेट ईंधन	3. प्रशीतक
D. टाँका	4. हाइड्रोजन तथा कार्बन मोनोआक्साइड

कूट :

	A	B	C	D
(a)	3	4	1	2
(b)	4	3	2	1
(c)	1	2	3	4
(d)	2	1	4	3

9. सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

सूची – I	सूची – II
A. मत्स्यपालन	1. रेशम
B. फूलों की खेती	2. अंगूर
C. रेशम के कीड़ों का पालन	3. फूल
D. अंगूर की खेती	4. मछली

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	3	2	1
(b)	3	4	1	2
(c)	3	4	2	1
(d)	4	3	1	2

B

Teachingninja.in

10. Which of the following institutes has opened new 'Drone Research Centre' recently ?
(a) IIT Bombay (b) IIT Roorkee
(c) IIT Madras (d) IIT Kharagpur

11. With reference to "Aero – India 2021", which of the following statements is/are correct ?
1. It was organised in Bengaluru.
2. Delegates from 55 countries participated in it.
Select the correct answer using the codes given below :
Codes :
(a) Only 1 (b) Only 2
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

12. Which one of the following rivers originate from the sacred tank of Multai ?
(a) Mahanadi (b) Narmada
(c) Son (d) Tapti

13. The average age of 50 students in a bus is 20 years. When the age of conductor is included, the average age is increased by one year. The age of the conductor is
(a) 71 (b) 55
(c) 51 (d) 50

14. Who among the following were associated with the formation of 'Swaraj Party' ?
1. Subhash Chandra Bose
2. C.R. Das
3. Jawahar Lal Nehru
4. Moti Lal Nehru
Select the correct answer from the codes given below :
Codes :
(a) 2 and 4 (b) 2 and 3
(c) 1, 2 and 3 (d) 1, 2, 3 and 4

15. 'Zulu' tribes are found in which of the following countries ?
(a) New Zealand (b) Australia
(c) Morocco (d) South Africa

16. 'Tree' is related to 'root' as 'smoke' is related to which one of the following ?
(a) Wood (b) Chimney
(c) Fire (d) Firework

10. हाल ही में निम्नलिखित में से किस संस्थान ने एक नया 'ड्रोन अनुसन्धान केन्द्र' खोला है ?
(a) आई.आई.टी. मुम्बई (b) आई.आई.टी. रूड़की
(c) आई.आई.टी. मद्रास (d) आई.आई.टी. खड़गपुर

11. "एयरो-इंडिया 2021" के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है/हैं ?
1. इसका आयोजन बैंगलुरु में किया गया था ।
2. इसमें 55 देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया था ।
नीचे दिये गये कूट का उपयोग करते हुये सही उत्तर चुनिये :
कूट :
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 तथा 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

12. निम्नलिखित में से कौन-सी नदी मुल्ताई के पवित्र तालाब (टैंक) से निकलती है ?
(a) महानदी (b) नर्मदा
(c) सोन (d) ताप्ती

13. एक बस में सवार 50 विद्यार्थियों की औसत आयु 20 वर्ष है । जब कण्डक्टर की आयु सम्मिलित कर ली जाती है, तो औसत आयु एक वर्ष बढ़ जाती है । कण्डक्टर की आयु है
(a) 71 (b) 55
(c) 51 (d) 50

14. निम्नलिखित में से कौन-कौन 'स्वराज पार्टी' के गठन से सम्बन्धित थे ?
1. सुभाष चन्द्र बोस
2. सी.आर. दास
3. जवाहर लाल नेहरू
4. मोती लाल नेहरू
नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये :
कूट :
(a) 2 तथा 4 (b) 2 तथा 3
(c) 1, 2 तथा 3 (d) 1, 2, 3 तथा 4

15. 'जुलु' जनजातियाँ निम्नलिखित राष्ट्रों में से किसमें पायी जाती हैं ?
(a) न्यूज़ीलैंड में (b) आस्ट्रेलिया में
(c) मोरक्को में (d) दक्षिण अफ्रीका में

16. 'पेड़', 'जड़' से वैसे ही सम्बन्धित है, जैसे 'धुआँ' निम्नलिखित में से किससे सम्बन्धित है ?
(a) लकड़ी (b) चिमनी
(c) आग (d) अतिशबाजी

Teachingninja.in

17. Hydrogen fuel cell vehicles produce which one of the following chemicals as 'exhaust' ?
(a) Ammonia (b) Water
(c) Methane (d) Hydrogen peroxide

18. Which one of the following pairs is NOT correctly matched ?
(a) Antilia – Mukesh Ambani
(b) Jaspreet Bumrah – Sanjana Ganesh
(c) Nova Vax – Covid – 19
(d) Indu Malhotra – Women's Cricket

19. Which one of the following is NOT correctly matched ?
(a) Right of equality – Article 14 – 18
(b) Right against exploitation – Article 20 – 22
(c) Right to religious freedom – Article 25 – 28
(d) Right to cultural and educational freedom – Article 29 – 30

20. Most of the desert plants bloom during the night time because
(a) Their blooming is controlled by low temperature
(b) They are sensitive to the phases of moon
(c) The desert insects eat away flowers during day time
(d) The desert insects are active during night time

21. Consider the following statements and select the correct answer using the codes given below.
1. There are 1028 versions in the Rigveda.
2. Rigveda is also known as 'Ashtak'.
Codes :
(a) Only 1 is correct
(b) Only 2 is correct
(c) Both 1 and 2 are correct
(d) Neither 1 nor 2 is correct

22. Which one of the following is NOT correctly matched ?

	(Mines)		**(State)**
(a)	Bailadila	–	Madhya Pradesh
(b)	Chickmagalur	–	Karnataka
(c)	Mayurbhanj	–	Odisha
(d)	Singhbhum	–	Jharkhand

23. Which one of the following countries is NOT part of 'Quad Group' ?
(a) Qatar (b) India
(c) Australia (d) Japan

17. हाइड्रोजन ईंधन सेल वाहन निम्नलिखित रसायनों में से किसको 'उत्सर्जक' के रूप में पैदा करते हैं ?
(a) अमोनिया (b) जल
(c) मीथेन (d) हाइड्रोजन पराक्साइड

18. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित **नहीं** है ?
(a) एन्टीलिया – मुकेश अम्बानी
(b) जसप्रीत बुमराह – संजना गणेश
(c) नोवा वैक्स – कोविड - 19
(d) इन्दु मल्होत्रा – महिला क्रिकेट

19. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित **नहीं** है ?
(a) समानता का अधिकार – अनुच्छेद 14 – 18
(b) शोषण के विरुद्ध अधिकार – अनुच्छेद 20 – 22
(c) धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार – अनुच्छेद 25 – 28
(d) सांस्कृतिक एवं शैक्षणिक स्वतंत्रता का अधिकार – अनुच्छेद 29 – 30

20. अधिकतर रेगिस्तानी पौधे रात के समय पुष्पित होते हैं क्योंकि
(a) उनमें फूल खिलना (पुष्पित होना) कम तापमान द्वारा नियंत्रित होता है
(b) वे चन्द्रमा की दशाओं के प्रति संवेदनशील होते हैं
(c) रेगिस्तानी कीड़े दिन के समय फूलों को खा जाते हैं
(d) रेगिस्तानी कीड़े रात के समय सक्रिय होते हैं

21. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये तथा नीचे दिये गये कूट का उपयोग कर सही उत्तर चुनिये ।
1. ऋग्वेद में 1028 संस्करण हैं ।
2. ऋग्वेद को 'अष्टक' भी कहा जाता है ।
कूट :
(a) केवल 1 सही है
(b) केवल 2 सही है
(c) 1 तथा 2 दोनों सही हैं
(d) न तो 1 सही है और न ही 2 सही है

22. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित **नहीं** है ?

	(खदान)		**(राज्य)**
(a)	बैलाडिला	–	मध्यप्रदेश
(b)	चिकमगलुर	–	कर्नाटक
(c)	मयूरभंज	–	उड़ीसा
(d)	सिंहभूम	–	झारखण्ड

23. निम्नलिखित में से कौन-सा देश 'क्वाड समूह' का हिस्सा **नहीं** है ?
(a) कतार (b) भारत
(c) आस्ट्रेलिया (d) जापान

Teachingninja.in

24. Match List – I with List – II and select the correct answer from the codes given below the lists.

List – I	List – II
A. Chalanger deep	1. Indian Ocean
B. Dolfin rise	2. Southern Atlantic Ocean
C. Chalanger rise	3. Northern Atlantic Ocean
D. Chagos ridge	4. North-East Pacific Ocean

Codes :

	A	B	C	D
(a)	4	3	1	2
(b)	4	3	2	1
(c)	1	2	3	4
(d)	1	2	4	3

25. Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and other is labelled as Reason (R).

Assertion (A) : Balban was member of 'Turkan-I-Chahlgani'.

Reason (R) : He secured very important place due to his calibre.

Select the correct answer using the codes given below :

(a) Both (A) and (R) are true and (R) is correct explanation of (A)

(b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)

(c) (A) is true, but (R) is false

(d) (A) is false, but (R) is true

26. Match List – I with List – II and select the correct answer from the codes given below the lists.

List – I	List – II
A. Acid present in the gastric juices	1. Lactic acid
B. Compound present in bones	2. Hydrochloric acid
C. Acid present in vinegar	3. Calcium phosphate
D. Souring of milk	4. Acetic acid

Codes :

	A	B	C	D
(a)	2	3	1	4
(b)	4	2	3	1
(c)	2	3	4	1
(d)	3	4	1	2

24. सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

सूची – I	सूची – II
A. चैलेन्जर गर्त	1. हिन्द महासागर
B. डाल्फिन उभार	2. दक्षिणी अटलाण्टिक महासागर
C. चैलेन्जर उभार	3. उत्तरी अटलाण्टिक महासागर
D. चागोस कटक	4. उत्तर-पूर्वी प्रशान्त महासागर

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	3	1	2
(b)	4	3	2	1
(c)	1	2	3	4
(d)	1	2	4	3

25. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) तथा दूसरे को कारण (R) कहा गया है ।

अभिकथन (A) : बलबन 'तुर्कान-ए-चहलगानी' का सदस्य था।

कारण (R) : उसने अपनी योग्यता के कारण अधिक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त किया था ।

नीचे दिये गये कूट का उपयोग करते हुये सही उत्तर चुनिये :

(a) (A) तथा (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है

(b) (A) तथा (R) दोनों सही हैं, परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है

(c) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है

(d) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है

26. सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिये तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये ।

सूची – I	सूची – II
A. आमाशय रस में उपस्थित अम्ल	1. लैक्टिक अम्ल
B. हड्डियों में उपस्थित यौगिक	2. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
C. सिरका में उपस्थित अम्ल	3. कैल्शियम फास्फेट
D. दूध का खट्टा होना	4. एसीटिक अम्ल

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	3	1	4
(b)	4	2	3	1
(c)	2	3	4	1
(d)	3	4	1	2

Teachingninja.in

27. Who among the following has been appointed as India's new Director General of Military Operations ?
(a) Sanjay Bansal
(b) Rajneesh Kumar
(c) B.S. Raju
(d) Anand Prakash Maheshwari

28. Which one of the following statements correctly explains the meaning of deflation ?
(a) The value of money is rising
(b) The prices are rising
(c) Employment is increasing
(d) Money supply is increasing

29. With reference to Marathas, which of the following statements is/are correct ?
1. Marathas collected revenue as Chauth and Sardeshmukhi.
2. Marathas participated in second battle of Panipat in 1761.
Select the correct answer using the codes given below :
Codes :
(a) Only 1
(b) Only 2
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

30. Given below are two statements, one is labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R).
Assertion (A) : River Narmada makes delta at its mouth.
Reason (R) : It flows through a rift valley.
Select the correct answer from the codes given below :
Codes :
(a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
(b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)
(c) (A) is true, but (R) is false
(d) (A) is false, but (R) is true

27. निम्नलिखित में से किसको भारत के नये सैन्य अभियान का महानिदेशक नियुक्त किया गया है ?
(a) संजय बंसल
(b) रजनीश कुमार
(c) बी.एस. राजू
(d) आनन्द प्रकाश महेश्वरी

28. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन मुद्रा संकुचन के अर्थ की सही व्याख्या करता है ?
(a) मुद्रा का मूल्य बढ़ रहा है
(b) कीमते बढ़ रही हैं
(c) रोज़गार बढ़ रहा है
(d) मुद्रा आपूर्ति बढ़ रही है

29. मराठों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है/हैं ?
1. मराठा, चौथ और सरदेशमुखी के रूप में कर वसूल करते थे ।
2. मराठों ने 1761 में पानीपत के द्वितीय युद्ध में भाग लिया ।
नीचे दिये गये कूट का उपयोग करते हुये सही उत्तर चुनिये :
कूट :
(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 तथा 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

30. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को अभिकथन (A) तथा दूसरे को कारण (R) कहा गया है ।
अभिकथन (A) : नर्मदा नदी अपने मुहाने पर डेल्टा का निर्माण करती है ।
कारण (R) : यह एक भ्रंश घाटी से बहती है ।
नीचे दिये गये कूटों में से सही उत्तर चुनिये :
कूट :
(a) (A) तथा (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) की सही व्याख्या करता है
(b) (A) तथा (R) दोनों सही हैं, परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है
(c) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है
(d) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है

Teachingninja.in

31. Match List – I with List – II and select the correct answer from code given below the lists :

List – I	List – II
A. Nucleus	1. Protein synthesis
B. Mitochondria	2. Photosynthesis
C. Chloroplast	3. Respiration
D. Ribosome	4. DNA synthesis

Codes :

	A	B	C	D
(a)	3	4	1	2
(b)	3	4	2	1
(c)	4	3	2	1
(d)	2	3	4	1

32. Which of the following technique is used for identification of RNA molecules ?
(a) Western blots (b) Southern blots
(c) Northern blots (d) Eastern blots

33. 'Chantransia stage' is found in
(a) *Batrachospermum*
(b) *Polysiphonia*
(c) *Chara*
(d) *Ulothrix*

34. Which one of the elements is situated in Pyrrole rings of chlorophyll 'a' ?
(a) Na (b) Mn
(c) Mo (d) Mg

35. Stress hormone is
(a) Auxin (b) Abscisic acid
(c) Gibberellin (d) Cytokinin

36. Down syndrome is due to
(a) Crossing over between genes
(b) Sex-linked inheritance
(c) Non-disjunction of chromosomes
(d) Linked genes

31. सूची – I को सूची– II से सुमेलित कीजिए और सूची के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिए ।

सूची – I	सूची – II
A. नाभिक	1. प्रोटीन संश्लेषण
B. माइटोकाँड्रिया	2. प्रकाश–संश्लेषण
C. क्लोरोप्लास्ट	3. श्वसन
D. राइबोसोम्	4. डी.एन.ए. संश्लेषण

कूट :

	A	B	C	D
(a)	3	4	1	2
(b)	3	4	2	1
(c)	4	3	2	1
(d)	2	3	4	1

32. निम्नलिखित में किस तकनीक का उपयोग RNA (आर.एन.ए.) अणुओं को पहचानने में लाया जाता है ?
(a) वेस्टर्न ब्लाट्स (b) सदर्न ब्लाट्स
(c) नारदर्न ब्लाट्स (d) इस्टर्न ब्लाट्स

33. "कैन्ट्रैन्सिया अवस्था" किसमें पायी जाती है ?
(a) *बैट्रैकास्पर्मम* में
(b) *पालीसाइफोनिया* में
(c) *कारा* में
(d) *यूलोथ्रिक्स* में

34. पर्णहरित 'ए' में कौन–सा तत्व पाइरोल चक्र में स्थित होता है ?
(a) Na (b) Mn
(c) Mo (d) Mg

35. तनाव (स्ट्रेस) हारमोन है
(a) आक्सिन (b) एब्सिसिक अम्ल
(c) जिबेरेलिन (d) साइटोकाइनिन

36. डाउन सिंड्रोम का कारण है
(a) जीन्स के बीच में क्रासिंग ओवर
(b) सेक्स–लिंक्ड इनहेरिटेन्स
(c) क्रोमोजोम का नान–डिसजंक्सन
(d) लिंक्ड जीन्स

Teachingninja.in

2.

37. Which of the following group refers to micronutrients ?

(a) N, P and K

(b) Ca and P

(c) Cl and Mo

(d) Ca, S and Mg

38. Which of the following groups of Gymnosperms included only fossils ?

(a) Cycadales (b) Coniferales

(c) Ginkgoales (d) Cycadofilicales

39. The regeneration of a complete plant from a tissue of a part of the plant is based on which of the following phenomenon ?

(a) Tissue grafting

(b) Somatic hybridization

(c) Gene tagging

(d) Totipotency

40. 'Kranz anatomy' is found in the leaves of

(a) *Saccharum* (b) *Casuarina*

(c) *Nerium* (d) *Typha*

41. The first biosphere reserve established in India is

(a) Gulf of Mannar (b) Simplipal

(c) Nilgiri (d) Nanda Devi

42. Censer mechanism of seed dispersal is found in

(a) Liliaceae (b) Papaveraceae

(c) Lamiaceae (d) Fabaceae

43. The integration of biotic and abiotic factors of the environment of an area constitutes which of the following ?

(a) Ecology (b) Ecosystem

(c) Community study (d) Soil science

37. निम्नलिखित में से कौन-सा समूह सूक्ष्म पोषक जाना जाता है ?

(a) नैट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटास

(b) कैल्सियम एवं फास्फोरस

(c) क्लोरीन एवं मालीब्डेनम

(d) कैल्सियम, सल्फर एवं मैग्नीशियम

38. निम्नलिखित अनावृतबीजी के किस समूह के अंतर्गत केवल जीवाश्म आते हैं ?

(a) साइकेडेल्स (b) कोनीफरेल्स

(c) जिंगोएल्स (d) साइकेडोफिलिकेल्स

39. पौधों के किसी भाग के ऊतक से पूर्ण पौधे का निर्माण निम्नलिखित किस प्रक्रिया पर आधारित है ?

(a) ऊतक निरोपण

(b) सोमैटिक हाइब्रिडाइजेसन

(c) जीन टैगिंग

(d) टोटीपोटेन्सी

40. किस पौधे की पत्ती में 'क्रैंज एनाटमी' पायी जाती है ?

(a) *गन्ने* की (b) *कैजुराइना* की

(c) *कनेर* की (d) *टाइफा* की

41. भारत में स्थापित पहला जीवमंडल भंडार है

(a) मन्नार की खाड़ी (b) सिमप्लीपाल

(c) नीलगिरी (d) नंदा देवी

42. सेन्सर विधि द्वारा किसमें बीज का प्रकीर्णन होता है ?

(a) लिलिएसी में (b) पैपवेरेसी में

(c) लैमिएसी में (d) फैबेसी में

43. किसी एक क्षेत्र के जीवीय एवं अजीवीय पर्यावरण कारकों का एकीकरण निम्नलिखित में से किसे गठित करता है ?

(a) पारिस्थितिकी (b) पारिस्थितिक तंत्र

(c) समुदाय का अध्ययन (d) मृदा विज्ञान

B

Teachingninja.in

44. The archegonium of Gymnosperms lack
(a) Neck canal cells (b) Venter canal cells
(c) Egg cells (d) Jacket

44. अनावृतबीजी की स्त्रीधानी में **नहीं** पाये जाते हैं
(a) ग्रीवानाल कोशिकायें (b) अण्डधानाल कोशिकायें
(c) अण्ड कोशिकायें (d) जैकेट

45. Bacteria and blue-green algae are similar due to the
(a) Presence of mitochondria
(b) Chemosynthetic mode of nutrition
(c) Presence of flagella
(d) Presence of nucleoid

45. जीवाणु एवं नील-हरित शैवाल में निम्न समानता है
(a) माइटोकाण्ड्रिया की उपस्थिति
(b) पोषण का रसायन संश्लेषी तरीका
(c) कशाभिका की उपस्थिति
(d) न्युक्लिऑइड की उपस्थिति

46. In upright pyramid of biomass, the herbivores occupy the position
(a) 4th (b) 3rd
(c) 2nd (d) 1st

46. जैवभार के एक सीधा पिरैमिड में शाकाहारी किस स्थान पर होते हैं ?
(a) चतुर्थ (b) तृतीय
(c) द्वितीय (d) प्रथम

47. Branched stamens are found in
(a) *Ricinus* (b) *Euphorbia*
(c) *Coccinia* (d) *Hibiscus*

47. शाखायुक्त पुंकेसर पाये जाते हैं
(a) *रिसीनस* में (b) *यूफारबिया* में
(c) *काक्सिनिया* में (d) *हिबिस्कस* में

48. Which of the following is NOT a lipid-soluble photosynthetic pigment ?
(a) Chlorophyll (b) Phycobilins
(c) Carotenoids (d) Xanthophylls

48. निम्नलिखित में से कौन-सा लिपिड-घुलनशील प्रकाश संश्लेषक वर्णक **नहीं** है ?
(a) क्लोरोफिल (b) फाइकोबिलिन्स
(c) कैरोटिन्वायड्स (d) पर्णपीत

49. Diploidization in *Puccinia graminis* occurs in
(a) Uredospores (b) Teleutospores
(c) Basidiospores (d) Aecidiospores

49. *पक्सिनिया ग्रेमिनिस* में द्विगुणितन पाया जाता है
(a) यूरिडोस्पोर्स में (b) टेल्युटोस्पोर्स में
(c) बैसीडियोस्पोर्स में (d) एसीडियोस्पोर्स में

50. In leaves of C_4 plants malic acid formation occurs in the cells of
(a) Mesophyll (b) Epidermis
(c) Bundle sheeth (d) Phloem

50. सी-4 पौधों की पत्तियों में मैलिक अम्ल का निर्माण किनकी कोशिकाओं में होता है ?
(a) मध्यम पर्ण के (b) बाह्य त्वचा के
(c) पूलाच्छद (d) फ्लोयम

51. The first artificial enzyme (Ribonuclease-A) was synthesized by
(a) Messifield R. B.
(b) Gutte B.
(c) Louis Pasteur
(d) Gutte B. and Messifield R. B.

51. कृत्रिम एन्जाइम (राइबोन्यूक्लिएज-A) सबसे पहले किसने संश्लेषित किया था ?
(a) मेसीफील्ड आर. बी. ने
(b) गुटे बी. ने
(c) लुइस पाश्चर ने
(d) गुटे बी. एवं मेसीफील्ड आर. बी. ने

Teachingninja.in

52. Consider the following :

1. *Trifolium pratense*
2. *Triticum spelta*
3. *Gossypium hirsutum*
4. *Cyanodon dactylon*

Which of the above species are allopolyploids ?

(a) 1 and 2 (b) 2 and 3
(c) 1 and 3 (d) 2 and 4

53. In double fertilization, the two male gametes fuse with which of the following ?

(a) Egg and antipodal cell
(b) Egg and synergid cell
(c) Egg and secondary nucleus
(d) None of the above

54. In which one of the following family, verticillaster inflorescence is found ?

(a) Lamiaceae
(b) Malvaceae
(c) Apiaceae
(d) Oleaceae

55. The most comprehensive "Red List Categories" of species are given by

(a) WWF (b) IUCN
(c) ICSU (d) UNEP

56. Haploid plant can be produced by

(a) Pollen culture (b) Cotyledon culture
(c) Embryo culture (d) Meristem culture

57. Principles of Numerical Taxonomy were developed by

(a) Engler and Prantl
(b) Benthum and Hooker
(c) Sneath and Sokul
(d) Takhtajan and Cronquist

52. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. *ट्राइफोलियम प्राटेन्स*
2. *ट्रिटिकम स्पेल्टा*
3. *गासीपियम हिरसूटम*
4. *सायनोडान डेक्टाइलान्*

उपर्युक्त में से कौन–सी स्पेसीज परबहुगुणित हैं ?

(a) 1 तथा 2 (b) 2 तथा 3
(c) 1 तथा 3 (d) 2 तथा 4

53. दोहरे निषेचन में, दो नर युग्मक निम्नलिखित में से किससे युग्मन करते हैं ?

(a) अंडकोशा एवं प्रतिध्रुव कोश
(b) अंडकोशा एवं सहायक कोश
(c) अंडकोशा एवं द्वितीयक केन्द्रक
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

54. कूट–चक्रक पुष्पक्रम निम्नलिखित किस कुल में पाया जाता है ?

(a) लैमिएसी में
(b) मालवेसी में
(c) एपीएसी में
(d) ओलीएसी में

55. स्पेसीज की व्यापक "लाल सूची श्रेणियाँ" निम्न किस संस्था द्वारा तैयार की गई है ?

(a) डब्ल्यू.डब्ल्यू.एफ. (b) आई.यू.सी.एन.
(c) आई.सी.एस.यू. (d) यू.एन.ई.पी.

56. अगुणित पादप पैदा किया जा सकता है

(a) पराग संवर्धन से (b) बीजपत्र संवर्धन से
(c) भ्रूण संवर्धन से (d) विभज्योतक संवर्धन से

57. संख्यात्मक वर्गीकरण के सिद्धान्तों का विकास किसके द्वारा किया गया था ?

(a) एंगलर एवं प्रांटल द्वारा
(b) बेंथम एवं हुकर द्वारा
(c) स्नीथ एवं सोकुल द्वारा
(d) तख्ताजान एवं क्रानक्विस्ट द्वारा

Teachingninja.in

58. Who proposed natural system of angiosperm classification ?

(a) Takhtajan

(b) Cronquist

(c) Bentham and Hooker

(d) Bessey

59. Identify the correct match between types of chromosomes and their descriptions.

List – I (Chromosomes)	List – II (Position of centromere)
A. Metacentric	1. At the tip
B. Submetacentric	2. Almost near the tip
C. Acrocentric	3. At the middle
D. Telocentric	4. Slightly away from the middle

Codes :

	A	B	C	D
(a)	1	4	2	3
(b)	2	4	1	3
(c)	3	4	2	1
(d)	4	3	1	2

60. The commercial jute fibres are

(a) Xylem fibres

(b) Phloem fibres

(c) Intra xylary fibres

(d) Surface fibres

61. The ability of gram positive bacterial cell to retain Gram's stain after washing with suitable organic solvent is due to the presence of high amount of

(a) Phospholipid

(b) Lipopolysaccharide

(c) Peptidoglycan

(d) Phosphoglyceride

58. आवृतबीजी वर्गीकरण की प्राकृतिक प्रणाली किसने प्रस्तुत की थी ?

(a) तख्ताजान ने

(b) क्रानक्विस्ट ने

(c) बेंथम और हुकर ने

(d) बेसी ने

59. गुणसूत्रों के प्रकार और उनके विवरण के बीच सही मिलान करें ।

सूची – I (गुणसूत्र)	सूची – II (गुणसूत्र बिन्दु की स्थिति)
A. मेटासेंट्रिक	1. शीर्ष पर
B. उपमेटासेंट्रिक	2. लगभाग शीर्ष के पास
C. अगुसेंट्रिक	3. मध्य में
D. टिलोसेंट्रिक	4. बीच से थोड़ा दूर

कूट :

	A	B	C	D
(a)	1	4	2	3
(b)	2	4	1	3
(c)	3	4	2	1
(d)	4	3	1	2

60. व्यावसायिक जूट तन्तु होते हैं

(a) दारु तन्तु

(b) फ्लोयम तन्तु

(c) अन्त: दारुक तन्तु

(d) सतह तन्तु

61. ग्राम पाजिटिव जीवाणु कोशाओं का ग्राम स्टेन उपयुक्त कार्बनिक विलायन से धोने पर भी टिके रहने का गुण किसके अधिक मात्रा में उपस्थित होने के कारण है ?

(a) फास्फोलिपिड

(b) लाइपोपालीसैकराइड

(c) पेप्टाइडोग्लाइकान

(d) फास्फोग्लिसराइड

Teachingninja.in

62. Among the following, which plant is completely devoid of roots ?

(a) *Ceratophyllum* (b) *Azolla*
(c) *Hydrilla* (d) *Sagittaria*

63. The opening and closing mechanism of stomata is regulated by which of the pressure ?

(a) Atmospheric pressure
(b) Turgar pressure
(c) Vapour pressure
(d) None of the above

64. Which of the following is NOT a commercial timber yielding plant ?

(a) *Moringa oleifera* (b) *Tectona grandis*
(c) *Mangifera indica* (d) *Dalbergia sissoo*

65. Protoplasmic fusion was first reported by

(a) Hanstein
(b) Nirenberg and Khorana
(c) Watson and Crick
(d) Kohler and Milsten

66. Which of the following is NOT a constituent of cell membrane ?

(a) Phospholipid (b) Glycolipid
(c) Proline (d) Cholesterol

67. The correct sequence of different steps of polymerase chain reaction are

(a) Annealing → Denaturation → Extension
(b) Denaturation → Extension → Annealing
(c) Denaturation → Annealing → Extension
(d) Extension → Denaturation → Annealing

68. Circinotropous ovule is found in

(a) *Opuntia* (b) *Polygonum*
(c) *Pisum* (d) *Butomus*

62. निम्नलिखित में से कौन-सा पौधा पूर्ण रूपेण जड़विहीन होता है ?

(a) *सिरैटोफिलम* (b) *एजोला*
(c) *हाइड्रिला* (d) *सैजिटेरिया*

63. स्टोमैटा के खुलने और बन्द होने की क्रिया किस प्रकार के दबाव के द्वारा नियंत्रित होती है ?

(a) वायुमंडलीय दबाव
(b) स्फीति दबाव
(c) वाष्प दबाव
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

64. निम्नलिखित में से कौन-सा व्यावसायिक इमारती लकड़ी देने वाला पौधा **नहीं** है ?

(a) *मोरिंगा ओलीफेरा* (b) *टेक्टोना ग्रैन्डिस*
(c) *मैंगीफेरा इन्डिका* (d) *डलबर्जिया सिसो*

65. प्रोटोप्लाज्मिक फ्यूजन सर्वप्रथम किसके द्वारा प्रस्तुत किया गया था ?

(a) हैन्स्टिन द्वारा
(b) नीरेनबर्ग एवं खुराना द्वारा
(c) वाटसन एवं क्रिक द्वारा
(d) कोहलर एवं मिलस्टेन द्वारा

66. निम्नलिखित में से कौन-सा कोशिका झिल्ली का एक घटक **नहीं** है ?

(a) फास्फोलिपिड (b) ग्लाइकोलिपिड
(c) प्रोलीन (d) कोलेस्ट्राल

67. पालीमेरेज शृंखला प्रतिक्रिया के विभिन्न चरणों में सही क्रम है

(a) एनीलिंग → डिनेचुरेशन → एक्सटेन्शन
(b) डिनेचुरेशन → एक्सटेन्शन → एनीलिंग
(c) डिनेचुरेशन → एनीलिंग → एक्सटेन्शन
(d) एक्सटेन्शन → डिनेचुरेशन → एनीलिंग

68. सरसिनोट्रापस बीजाण्ड पाया जाता है

(a) *ओपन्सिया में* (b) *पालीगोनम में*
(c) *पाइसम में* (d) *बुटोमस में*

Teachingninja.in

69. Which of the following is the first product of photorespiration ?

(a) Glycolic acid (b) Serine

(c) Phosphoglycolate (d) Glycine

70. Which one of the following pteridophyte stem exhibits both xerophytic and hydrophytic characters ?

(a) *Marsilea* (b) *Lycopodium*

(c) *Equisetum* (d) *Selaginella*

71. Which of the following is an invasive alien species ?

(a) *Helianthus annuus*

(b) *Oryza sativa*

(c) *Lantana camara*

(d) *Saccharum officinerum*

72. Pseudo-embryosac is found in

(a) *Typha* (b) *Podostemon*

(c) *Oenothera* (d) *Allium*

73. Lichens reproduce by which one of the following ?

(a) Conidia (b) Gonidia

(c) Oidia (d) Soredia

74. Which of the following region of soil profile is rich in organic matter ?

(a) A_1 region (b) A_2 region

(c) 'B' horizon (d) 'C' horizon

75. A key stone species in many tropical forests is

(a) *Ficus* (b) *Pinus*

(c) *Sapindus* (d) *Cynodon*

76. In gene mutation replacement of a purine by a pyrimidine or a pyrimidine by a purine is called

(a) Tautomerism (b) Transduction

(c) Transition (d) Transversion

69. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रकाशीय-श्वसन का प्रथम उत्पाद है ?

(a) ग्लाइकोलिक अम्ल (b) सेरीन

(c) फास्फोग्लाइकोलेट (d) ग्लाइसिन

70. निम्नलिखित टेरिडोफाइट में किसका बना मरूद्भिद और जलोद्भिद दोनों प्रकार का लक्षण दर्शाता है ?

(a) *मारसीलिया* (b) *लाइकोपोडियम*

(c) *इक्वीसीटम* (d) *सिलेजिनेला*

71. निम्न में से कौन-सा विदेशी आक्रांता प्रजाति है ?

(a) *हेलिऐन्थस ऐनस*

(b) *ओराइजा सैटाइवा*

(c) *लैन्टाना कैमेरा*

(d) *सैक्रम आफिसिनेरम*

72. छद्म-भ्रूणकोष पाया जाता है

(a) *टायफा* में (b) *पोडोस्टेमान* में

(c) *ओनेथेरा* में (d) *एलियम* में

73. शैक (लाइकेन) में प्रजनन निम्न में से विधि द्वारा होता है

(a) कोनीडिया द्वारा (b) गोनीडिया द्वारा

(c) ओइडिया द्वारा (d) सोरीडिया द्वारा

74. मृदा परिच्छेदिका (मृदा प्रोफाइल) का कौन-सा क्षेत्र कार्बनिक पदार्थों से समृद्ध होता है ?

(a) A_1 क्षेत्र (b) A_2 क्षेत्र

(c) 'B' होरिजन (d) 'C' होरिजन

75. बहुत से उष्णकटिबंधीय वनों में एक की-स्टोन प्रजाति (key stone species) है

(a) *फाइकस* (b) *पाइनस*

(c) *सेपिन्डस* (d) *सायनोडान*

76. जीन उत्परिवर्तन में एक प्यूरीन का पीरेमिडीन या एक पीरेमिडीन का प्यूरीन द्वारा विनिमय कहा जाता है

(a) टाटोमेरिज्म (b) ट्रांसडक्सन

(c) ट्रांजिसन (d) ट्रांसवर्सन

Teachingninja.in

77. Hirudin is obtained from which of the transgenic plant ?
(a) *Raphanus sativus*
(b) *Brassica napus*
(c) *Hibiscus rosasinensis*
(d) *Vinca rosea*

78. *Coronopus didymus*, which belongs to Brassicaceae family, has
(a) Two stamens (b) Four stamens
(c) Six stamens (d) None of the above

79. The fungal group presently classified under Protists is
(a) Zygomycetes
(b) Oomycetes
(c) Deuteromycetes
(d) Discomycetes

80. Diadelphous condition of stamens is when
(a) 2 stamens are short and 2 long
(b) 2 stamens are short and 4 long
(c) 9 stamens are in one bundle and one is alone
(d) Only two stamens are present

81. Which of the following chemical interferes with virus multiplication ?
(a) Actinomycin D
(b) Raffinose
(c) Chloramphinicol
(d) Glactose

82. The most succulent plants CO_2 is fixed by the activity of
(a) PEP carboxylase
(b) RuBP carboxylase
(c) PEP oxygenase
(d) RuBP oxygenase

77. हिरुडिन किस ट्रान्सजेनिक पौधे से प्राप्त होता है ?
(a) *रैफ़ानेस सैटाइवस*
(b) *ब्रैसिका नेपस*
(c) *हाइबिस्कस रोजासाइनेन्सिस*
(d) *विंका रोजिया*

78. *कोरोनोपस डाइडिमस*, जो ब्रेसिकेसी कुल का है, में होते हैं
(a) दो पुंकेसर (b) चार पुंकेसर
(c) छः पुंकेसर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

79. वर्तमान में प्रोटिस्ट के अंतर्गत वर्गीकृत कवक समूह को कहा जाता है
(a) ज़ाइगोमाइसीट्स
(b) ऊमाइसीट्स
(c) ड्यूटेरोमाइसीट्स
(d) डिस्कोमाइसीट्स

80. पुंकेसर में द्विसंधी व्यवस्था होती है, जब
(a) 2 छोटे और 2 बड़े पुंकेसर
(b) 2 छोटे और 4 बड़े पुंकेसर
(c) 9 पुंकेसर एक समूह में और एक अलग
(d) केवल 2 पुंकेसर मौजूद

81. निम्नलिखित में से कौन-सा रसायन विषाणु (वायरस) गुणन में हस्तक्षेप करता है ?
(a) ऐक्टिनोमाइसिन डी
(b) रैफीनोज
(c) क्लोरैम्फेनिकॉल
(d) ग्लैक्टोज

82. अधिकांश शाकीय पौधों में कार्बन डाईआक्साइड का स्थिरीकरण किसकी अभिक्रिया से होता है ?
(a) पी.ई.पी. कार्बोक्सिलेज
(b) आर-यू.बी.पी. कार्बोक्सिलेज
(c) पी.ई.पी. आक्सीजिनेज
(d) आर-यू.बी.पी. आक्सीजिनेज

Teachingninja.in

83. Each *Pinus* needle contains
(a) One vascular bundle
(b) Two vascular bundles
(c) Three vascular bundles
(d) Many vascular bundles

84. Presence of glycolate in the cells will help to open stomata when there is
(a) High concentration of O_2 and Low CO_2
(b) High concentration of CO_2
(c) Low concentration of O_2
(d) High concentration of CO_2 and Low O_2

85. Which of the following statement is correct ?
(a) Stinging hairs of *urtica* are non-gradular trichomes
(b) Anisocytic stomata are found in the members of family papaveraceae
(c) Medullary vascular bundles are found in Achyranthes stem
(d) In autumn, wood vessels are much wider and relatively thin walled than in spring wood

86. The optimum rate of photosynthesis is found in which colours of light ?
(a) Red – Green (b) Red – Yellow
(c) Red – Blue (d) Orange – Green

87. Tetradynamous androecium in Brassicaceae consists of
(a) Outer two long and inner two short stamens
(b) Outer two short and inner four long stamens
(c) Outer four long and inner two short stamens
(d) Outer four short and inner two long stamens

83. प्रत्येक *पाइनस* नीडिल में पाया जाता है
(a) एक संवहन बन्डल
(b) दो संवहन बन्डल
(c) तीन संवहन बन्डल
(d) बहुत से संवहन बन्डल

84. कोशिकाओं में ग्लाइकोलेट की उपस्थिति वातरन्ध्रों के खुलने में सहायक होगा, वहाँ पाया जाएगा
(a) O_2 की उच्च सान्द्रता एवं CO_2 की निम्न
(b) CO_2 की उच्च सान्द्रता
(c) O_2 की निम्न सान्द्रता
(d) CO_2 की उच्च सान्द्रता एवं O_2 की निम्न

85. निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सही है ?
(a) *आर्टिका* के दंशन रोम ग्रंथिहीन ट्राइकोम होते हैं
(b) असमकोषिका रंध्र पापावेरेसी कुल के सदस्यों में पाये जाते हैं
(c) एकाइरेन्थस के तने में मध्यांश संवहन पूल पाये जाते हैं
(d) शरद् दारु में वाहिकायें वसन्त दारु से अधिक विस्तृत तथा अपेक्षाकृत पतली भित्ति की होती हैं

86. प्रकाश संश्लेषण की अधिकतम दर प्रकाश के किस रंग मिश्रण में पाया जाता है ?
(a) लाल – हरा (b) लाल – पीला
(c) लाल – नीला (d) नारंगी – हरा

87. ब्रेसिकेसी में चतुर्दीघी पुमंग होता है
(a) दो बाहरी लम्बे एवं दो आन्तरीक छोटे पुंकेसर
(b) दो बाहरी छोटे एवं चार आन्तरीक लम्बे पुंकेसर
(c) बाहरी चार लम्बे एवं आन्तरीक दो छोटे पुंकेसर
(d) बाहरी चार छोटे एवं आन्तरीक दो लम्बे पुंकेसर

Teachingninja.in

88. Myrosin glands are found in
(a) Oleaceae (b) Portulacaceae
(c) Brassicaceae (d) Apiaceae

89. Corms of Araceae have a pungent acrial taste because they contain
(a) Aromatic oil
(b) Oxalate crystals
(c) Alkaloids
(d) Latex

90. Stomata of C.A.M. plants
(a) are always open
(b) open during the day and close at night
(c) open during night and close during day
(d) never open

91. Ubisch bodies are associated with the development of which of the following ?
(a) Embryo (b) Embryo sac
(c) Endosperm (d) Pollen grains

92. Which one of the following is a potent weed killer ?
(a) IAA (b) 2, 4-D
(c) TIBA (d) NPA

93. Floral bud is modified into tendril in
(a) *Smilax* (b) *Porana*
(c) *Antigonon* (d) *Clematis*

94. Who among the following is associated with the discovery of 'Restriction endonuclease' ?
(a) H. G. Khorana
(b) M. Nirenberg
(c) H. O. Smith
(d) S. D. Weiss

88. मिरोसिन ग्रंथियाँ पाई जाती है
(a) ओलीएसी में (b) पोर्टलीकेसी में
(c) ब्रेसिकेसी में (d) एपिएसी में

89. एरेसी के घनकन्द में एक प्रकार का कटु स्वाद होता है क्योंकि उनमें पाया जाता है
(a) सुगन्धित तेल
(b) आक्जेलेट क्रिस्टल्स
(c) एलकेलायड्स
(d) क्षीर

90. सी.ए.एम. पौधों के वातरन्ध्र
(a) हमेशा खुले रहते हैं
(b) दिन में खुलते हैं एवं रात में बन्द होते हैं
(c) रात को खुलते हैं एवं दिन में बन्द होते हैं
(d) कभी नहीं खुलते

91. उबिस काय निम्नलिखित में से किसके विकास से संबंधित है ?
(a) भ्रूण (b) भ्रूण कोष
(c) भ्रूण पोष (d) पराग कण

92. निम्नलिखित में कौन-सा एक प्रबल खर पतवार नाशक है ?
(a) IAA (b) 2, 4-D
(c) TIBA (d) NPA

93. पुष्प कलिका प्रतान में रूपान्तरित हो जाती है
(a) *स्माइलेक्स* में (b) *पोराना* में
(c) *एन्टीगोनान* में (d) *क्लीमेटिस* में

94. निम्नलिखित में से कौन 'रेस्ट्रिक्शन इन्डोन्युक्लियेज' की खोज से संबंधित है ?
(a) एच. जी. खुराना
(b) एम. नीरेनबर्ग
(c) एच. ओ. स्मिथ
(d) एस. डी. वीज

Teachingninja.in

95. Neuromotor apparatus is found in
(a) *Vaucheria*
(b) *Chlamydomonas*
(c) *Sargassum*
(d) *Nostoc*

96. 'Gongrosira stage' is found in the algae
(a) *Volvox* (b) *Chlamydomonas*
(c) *Vaucheria* (d) *Ectocarpus*

97. Mitochondrial marker enzyme is
(a) Pyruvate dehydrogenase
(b) Aldolase
(c) Amylase
(d) Succinic dehydrogenase

98. Sahni divided Gymnosperms into two major groups based on
(a) Axial or foliar origin of ovules
(b) Composition of wood
(c) Resemblance to ferns in general appearance
(d) General morphological characters

99. Which one of the following algae has stellate chloroplast ?
(a) *Scytonema* (b) *Zygnema*
(c) *Anabaena* (d) *Batrachospermum*

100. First transgenic plant was
(a) Cotton (b) Tomato
(c) Tobacco (d) Wheat

101. The physiology of flowering in plants is controlled by which of the following ?
(a) Cytochrome
(b) Cytokinin
(c) Phytochrome
(d) Chlorophyll

95. न्यूरोमोटर उपकरण पाया जाता है
(a) *वयुकेरिया* में
(b) *क्लेमाइडोमोनास* में
(c) *सारगासम* में
(d) *नास्टाक* में

96. 'गान्ग्रोसाइरा अवस्था' किस शैवाल में पायी जाती है ?
(a) *वॉलवाक्स* में (b) *क्लैमाइडोमोनास* में
(c) *वाउकेरिया* में (d) *एक्टोकारपस* में

97. माइटोकान्ड्रिया मार्कर एंजाइम है
(a) पाइरुवेट डिहाइड्रोजिनेज
(b) एल्डोलेज
(c) एमाइलेज
(d) सक्सिनिक डिहाइड्रोजिनेज

98. साहनी ने किस आधार पर जिम्नोस्पर्म को दो प्रमुख समूहों में विभाजित किया ?
(a) बीजाण्डों को अक्षीय अथवा पर्णीय उत्पत्ति पर
(b) काष्ट के संयोजन पर
(c) सामान्य रूप में फर्न से समरूपता पर
(d) सामान्य आकारिकीय गुणों पर

99. निम्न शैवालों में से किस एक शैवाल में ताराकृत क्लोरोप्लास्ट होता है ?
(a) *साइटोनिमा* (b) *ज़िग्निमा*
(c) *एनाबिना* (d) *बैट्रैकोस्पर्मम*

100. प्रथम परा-उत्पत्तिमूलक पौधा था
(a) कपास (b) टमाटर
(c) तम्बाकू (d) गेहूँ

101. पौधों में पुष्प दैहिको निम्नलिखित में किसके द्वारा नियंत्रित होती है ?
(a) साइटोक्रोम द्वारा
(b) साइटोकाइनिन द्वारा
(c) फाइटोक्रोम द्वारा
(d) पर्णहरित द्वारा

Teachingninja.in

102. Gynobasic style is found in
(a) Acanthaceae
(b) Poaceae
(c) Liliaceae
(d) Lamiaceae

103. The suppression of activity of gene by another non-allelic gene is called as
(a) Pseudo-dominance
(b) Epistasis
(c) Hypostasis
(d) Co-dominance

104. The result of F-2 generation in dominant epistasis is
(a) 12 : 3 : 1
(b) 9 : 7
(c) 3 : 1
(d) 9 : 3 : 4

105. Pisatin is an example of
(a) Antibiotic
(b) Phytoalexin
(c) Biofertilizer
(d) PR-Protein

106. Induction of formation of inter-fascicular cambium is by
(a) Kinetin
(b) Gibberellin
(c) Auxin
(d) Ethylene

107. Bacterial photosynthesis is different from that of other green plants because
(a) Light is not required
(b) Oxygen is not released
(c) Phosphorylation is not required
(d) Energy is not fixed

102. गाइनोबेसिक स्टाइल पायी जाती है
(a) एकैन्थेसी में
(b) पोएसी में
(c) लिलिएसी में
(d) लैमिएसी में

103. एक अन्य गैर-विकल्पी जीन द्वारा जीन की गतिविधि के दमन को क्या कहा जाता है ?
(a) स्युडो-डामिनेन्स
(b) इपिस्टेसिस
(c) हाइपोस्टेसिस
(d) को-डामिनेन्स

104. प्रभावी इपिस्टेसिस में F-2 पीढ़ी का परिणाम होता है
(a) 12 : 3 : 1
(b) 9 : 7
(c) 3 : 1
(d) 9 : 3 : 4

105. पिसैटिन एक उदाहरण है
(a) एण्टीबायोटिक का
(b) फाइटोएलेक्सिन का
(c) जैव उर्वरक का
(d) पी. आर. प्रोटीन का

106. अन्तरापूलीय एधा के निर्माण का प्रवर्तन होता है
(a) काइनेटिन द्वारा
(b) जिबेरेलिन द्वारा
(c) आक्सिन द्वारा
(d) एथीलीन द्वारा

107. बैक्टीरियल फोटोसिंथेसिस अन्य हरे पौधों से अलग है क्योंकि इसमें
(a) प्रकाश की आवश्यकता नहीं है
(b) ऑक्सीजन उन्मुक्त नहीं होता
(c) फॉस्फोराइलेशन की आवश्यकता नहीं है
(d) ऊर्जा निश्चित नहीं है

Teachingninja.in

108. *Striga asiatica* plant is a

(a) Total root parasite

(b) Total stem parasite

(c) Partial root parasite

(d) Partial stem parasite

109. Which part of moss capsule is haploid ?

(a) Calyptra (b) Operculum

(c) Annulus (d) Columella

110. Latex cells occur in

(a) Xylem (b) Cambium

(c) Bark (d) Cortex

111. Cyathium inflorescence is seen in which of the following plants ?

(a) *Euphorbia hirta*

(b) *Ricinus communis*

(c) *Ficus religiosa*

(d) *Ocimum sanctum*

112. Which one of the following ecological pyramids is always upright ?

(a) Pyramid of numbers

(b) Pyramid of biomass

(c) Pyramid of energy

(d) Age pyramid of plant population

113. In the phosphorylation process, energy is derived from

(a) Glucose (b) Maltose

(c) Electron (d) Cytochrome

114. What is the primary acceptor of CO_2 in Hatch-Slack cycle ?

(a) Phosphoenol pyruvic acid

(b) Phosphoglyceric acid

(c) Diphosphoglyceric acid

(d) Ribulose biphosphate

108. *स्ट्राइगा एसिआटिका* पौधा है

(a) पूर्ण जड़ परजीवी

(b) पूर्ण तना परजीवी

(c) आंशिक जड़ परजीवी

(d) आंशिक तना परजीवी

109. माश के कैप्सूल का कौन-सा भाग अगुणित होता है ?

(a) कैलिप्ट्रा (b) प्रच्छद

(c) वलय (d) स्तंभिका

110. क्षीर कोशिकाएँ पाई जाती है

(a) दारु में (b) एधा में

(c) छाल में (d) वल्कल में

111. निम्नलिखित में से साइथियम पुष्पक्रम किस पौधे में देखा जाता है ?

(a) *युफोरबिया हिर्टा* में

(b) *रिसिनेस कम्युनिस* में

(c) *फाइकस रेलीजिवोसा* में

(d) *आसीमम सैंक्टम* में

112. निम्नलिखित में से कौन-सा एक पारिस्थितिक पिरामिड सदैव सीधा होता है ?

(a) संख्या का पिरामिड

(b) जीव संहति का पिरामिड

(c) ऊर्जा का पिरामिड

(d) पादप आबादी का आयु पिरामिड

113. फास्फोरिलीकरण प्रक्रिया में ऊर्जा कहाँ से आती है ?

(a) ग्लूकोज से (b) मालटोज से

(c) इलेक्ट्रान से (d) साइटोक्रोम से

114. हैच-स्लैक चक्र में कार्बन डाइआक्साइड की प्राथमिक स्वीकर्ता है

(a) फास्फोइनाल पाइरुविक अम्ल

(b) फास्फोग्लिसरिक अम्ल

(c) डाईफास्फोग्लिसरिक अम्ल

(d) राइबुलोज बाईफास्फेट

Teachingninja.in

115. Which of the following is called power house of the cells ?
(a) Lysosome
(b) Spherosome
(c) Mitochondria
(d) Chloroplast

115. निम्नलिखित में से किसे कोशिकाओं का ऊर्जा घर कहा जाता है ?
(a) लाइसोजोम
(b) स्फेरोजोम
(c) माइटोकॉंड्रिया
(d) क्लोरोप्लास्ट

116. Indigo is obtained from which part of *Indigofera tinctoria* plant ?
(a) Flowers (b) Bark
(c) Roots (d) Leaves

116. *इन्डिगोफेरा टिंक्टोरिया* पौधे के किस भाग से नील प्राप्त किया जाता है ?
(a) पुष्पों से (b) छाल से
(c) जड़ों से (d) पत्तियों से

117. A monosporic type of embyro sac which does NOT have any antipodal is
(a) Polygonum type
(b) Oenothera type
(c) Peperomia type
(d) None of the above

117. एक मोनोस्पोरिक प्रकार का भ्रूण कोष जिसमें कोई एन्टीपोडल **नहीं** होता, है
(a) पालीगोनम प्रकार का
(b) ओनेथेरा प्रकार का
(c) पेपरोमिया प्रकार का
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

118. Amongst the following which one is insectivorous plant ?
(a) *Monotropa* (b) *Drosera*
(c) *Cuscuta* (d) *Orobanche*

118. निम्नलिखित में से कौन–सा एक कीटभक्षी पौधा है ?
(a) *मोनोट्रोपा* (b) *ड्रासेरा*
(c) *कस्कुटा* (d) *ओरोबैन्की*

119. If the root of *Pinus* has 20 chromosomes, then what would be the number of chromosomes in its endosperm ?
(a) 60 (b) 40
(c) 10 (d) 80

119. यदि *पाइनस* की जड़ में 20 गुणसूत्र पाये जाते हों, तब इसके भ्रूणपोष में गुणसूत्रों की संख्या कितनी होगी ?
(a) 60 (b) 40
(c) 10 (d) 80

120. In which geological period did the flowering plants come into existence ?
(a) Devonian
(b) Permian
(c) Cretaceous
(d) Carboniferous

120. किस भूवैज्ञानिक अवधि में पुष्पीय पादप अस्तित्व में आये ?
(a) डेवोनियम में
(b) परमियन में
(c) क्रिटेशियस में
(d) कार्बोनीफेरस में

Teachingninja.in