Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

Teachingninja.in

MPPSC
AP

Previous YearPaper
(Botany)
2022

Teachingninja.in

Series : **A**

1722

BOTANY

प्रश्न–पुस्तिका क्रम संख्या
Question Booklet No.

2005389

अनुक्रमांक
Roll No.

परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक दिए गए खानों में लिखें।
Candidate should write his/her Roll No. in the given boxes.

मुद्रित पृष्ठों की संख्या/No. of Printed Pages : **40**

कुल प्रश्नों की संख्या/Total No. of Questions : **150**

समय/Time : **3 घण्टे/Hours**

पूर्णांक/Total Marks : **600**

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरन्त बाद, आप इस प्रश्न–पुस्तिका की पड़ताल अवश्य कर लें, कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांश, आदि न हो। यदि ऐसा है, तो वीक्षक से तत्काल संपर्क कर प्रश्न–पुस्तिका बदल लेवें।
2. इस प्रश्न पुस्तिका में **वनस्पति शास्त्र** से संबंधित कुल 150 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न हिन्दी तथा अंग्रेज़ी भाषा में हैं। **सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।**
3. प्रदत्त उत्तर–पत्र (ओ.एम.आर. शीट) पर दिए गए निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा अपने उत्तर तदनुसार अंकित करें।
4. कृपया उत्तर–पत्र (ओ.एम.आर. शीट) पर निर्धारित स्थानों पर आवश्यक प्रविष्टियाँ करें, अन्यत्र स्थानों पर नहीं।
5. परीक्षार्थी सभी रफ़ कार्य प्रश्न–पुस्तिका के अंतिम पृष्ठों पर निर्धारित स्थान पर ही करें, अन्यत्र कहीं नहीं तथा उत्तर–पत्र (ओ.एम.आर. शीट) पर भी नहीं।
6. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेज़ी रूपांतरों में से हिन्दी रूपांतर को मानक माना जाएगा।

INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

1. Immediately after the commencement of the examination, you should check that this Question Booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or items etc. If so, immediately contact the Invigilator and get it replaced with another Question Booklet.
2. This Question Booklet contains Total **150** questions of concerned **Botany** subject. All questions are in Hindi and English languages. **All** questions are compulsory.
3. Read carefully the instructions given on the Answer Sheet (OMR) supplied and indicate your answers accordingly.
4. Kindly make necessary entries on the Answer Sheet (OMR) at the places indicated and nowhere else.
5. Examinee should do all rough work on the space meant for rough work on pages given at the end of the Question Booklet and nowhere else, not even on the Answer Sheet (OMR).
6. If there is any sort of mistake either of printing or of factual nature in any question, then out of the Hindi and English versions of the question, the Hindi version will be treated as standard.

SEAL

Teachingninja.in

द्वितीय प्रश्न–पत्र
वनस्पति शास्त्र

1. 'लौंग' पादप के कौन–से भाग से प्राप्त होती है ?
   (A) पुष्प कलिका
   (B) तना
   (C) पत्ती
   (D) मूल

2. गुडूची का वानस्पतिक नाम है
   (A) *टर्मिनेलीया अर्जुना*
   (B) *हेलीएन्थस एनुअस*
   (C) *विधानिया सोम्नीफेरा*
   (D) *टीनोस्पोरा कोर्डिफोलिया*

3. ''वीनब्लास्टीन'' या ''वीनीब्लास्टीन'' औषधि प्राप्त की जाती है
   (A) *पेपावर सोम्नीफेरम*
   (B) *राउवोल्फिया सर्पेन्टिना*
   (C) *केथेरेंथस रोजीयस*
   (D) *ऐजेडीरेक्टा इण्डिका*

4. एल्कोहॉल निर्माण में कौन–सा जीवाणु लाभदायक होता है ?
   (A) *सेकारोमाइसीस सेरीवेसे*
   (B) *लेक्टोबैसीलस बल्गेरीकस*
   (C) *बैसीलस सबटिलीस*
   (D) *एजेटोबेक्टर ऐसीटी*

5. औषधीय पौधा *विधानिया सोम्नीफेरा* (अश्वगन्धा) किस कुल (फैमिली) के अन्तर्गत आता है ?
   (A) अम्बेलीफेरी
   (B) मालवेसी
   (C) सोलैनेसी
   (D) रूबीयेसी

6. मोलीक्यूलर डेटा का व्यापक रूप से __________ परिकल्पनाएँ उत्पन्न करने के लिए उपयोग किया जाता है।
   (A) विकासवादी
   (B) जाति वृत्तीयता
   (C) आकारिकी
   (D) इनमें से कोई नहीं

7. भारत के किस स्थान पर स्थानिक प्रजातियाँ उच्च प्रतिशतता में मौजूद है ?
   (A) अरावली शृंखला
   (B) हिमालय शृंखला
   (C) पश्चिमी घाट शृंखला
   (D) (A) व (B) दोनों

8. जीवाश्मिकीय साक्ष्य के आधार पर समूह के रिश्तेदारों __________ के बारे में एक विचार देते हैं।
   (A) आदिमता
   (B) उन्नति
   (C) (A) व (B) दोनों
   (D) इनमें से कोई नहीं

9. आधुनिक प्रवृत्ति तथाकथित सूक्ष्म विशेषताओं की जाँच की ओर है जिसे __________ कहा जाता है, जिसको जेनेरा और स्पीशीज को अलग करने के लिए विभेदित लक्षणों के रूप में प्रयोग किया जाता है।
   (A) बाईवायेल
   (B) ट्राईवायेल
   (C) हेक्सावायेल
   (D) पेन्टावायेल

Teachingninja.in

PAPER – II
BOTANY

1. The 'clove' is obtained from which part of the plant ?
   (A) Flower bud
   (B) Stem
   (C) Leaf
   (D) Root

2. Botanical name of Guduchi is
   (A) *Terminalia arjuna*
   (B) *Helianthus annus*
   (C) *Withania somnifera*
   (D) *Tinospora cordifolia*

3. The drug "Vinblastine" or "Viniblastine" is obtained from
   (A) *Papaver somniferum*
   (B) *Rauwolfia serpentina*
   (C) *Catharanthus roseus*
   (D) *Azadirachta indica*

4. Which bacteria is useful in alcohol formation ?
   (A) *Saccharomyces cerevisiae*
   (B) *Lactobacillus bulgaricus*
   (C) *Bacillus subtilis*
   (D) *Acetobactor aceti*

5. The medicinal plant "Withania Somnifera" belongs to which family ?
   (A) Umbelliferae
   (B) Malvaceae
   (C) Solanaceae
   (D) Rubiaceae

6. Molecular data are widely used for generating __________ hypotheses.
   (A) Evolutionary
   (B) Phylogenetic
   (C) Morphological
   (D) None of these

7. Which place of India contains high percentage of endemic species ?
   (A) Aravali range
   (B) Himalaya range
   (C) Western Ghats range
   (D) Both (A) and (B)

8. Palaeontological evidence give an idea about the relatives _______ of group.
   (A) Primitiveness
   (B) Advancement
   (C) Both (A) and (B)
   (D) None of these

9. The modern trend is toward an examination of microscopic feature, so called ________ which are used as diagnostic feature separation of genera and species.
   (A) Bivial
   (B) Trivial
   (C) Hexavial
   (D) Pentavial

Teachingninja.in

10. रैननकुलेसी परिवार की कौन–सी नैदानिक विशेषता सही है ?

(A) पुंकेसर 4 तथा सर्पिल रूप से व्यवस्थित

(B) पुंकेसर 5 तथा एकान्तरित रूप से व्यवस्थित

(C) पुंकेसर 3+2 तथा सर्पिल रूप से व्यवस्थित

(D) पुंकेसर ज्यादातर अधिक तथा सर्पिल रूप से व्यवस्थित

11. निम्नलिखित में से कौन–सा जोड़ी सही सुमेलित **नहीं** है ?

(A) बायोरेमेडिएशन – सूक्ष्मजीवों द्वारा प्रदूषकों की सफाई

(B) सदर्न ब्लाट – डी.एन.ए. का पता लगाना जो कि प्रोब के पूरक है

(C) वेस्टर्न ब्लाट – डी.एन.ए. की सीक्वेन्स का पता लगाना

(D) आर.एन.ए. ब्लाट – आर.एन.ए. का पता लगाना जो कि प्रोब के पूरक हो

12. निम्नलिखित में से कौन–सा कथन एफ.आई.एस.एच. तकनीक के लिए गलत है ?

(A) सिग्नल का पता लगाने के लिए प्रतिदीप्ति या कान्फोकल सूक्ष्मदर्शी का उपयोग किया जाता है ।

(B) न्युक्लियोटाइड के एक लेबल अनुक्रम का उपयोग किया जाता है ।

(C) विशिष्ट प्रतिदीप्ति टैग एंटीबॉडी का उपयोग नहीं किया जाता है ।

(D) गैर विशिष्ट सिग्नल की उपस्थिति को दूर करने के लिए एक सख्त धुलाई प्रक्रिया आवश्यक है ।

13. आर.एफ.एल.पी. और आर.ए.पी.डी. के लिए सभी कथन सत्य है, केवल छोड़कर

(A) आर.एफ.एल.पी. की तुलना में आर.ए.पी.डी. एक त्वरित विधि है

(B) आर.ए.पी.डी. की तुलना में आर.एफ.एल.पी. अधिक विश्वसनीय है

(C) आर.ए.पी.डी. के लिए प्रजाति विशिष्ट प्राइमरों की आवश्यकता होती है

(D) आर.ए.पी.डी. में रेडियोधर्मी जाँच की आवश्यकता नहीं है

14. पादप ऊतकों से डी.एन.ए. निष्कर्षण में सिटाईल ट्राइमिथाइल अमोनियम ब्रोमाइड (सी.टी.ए.बी.) की क्या क्रिया है ?

(A) सी.टी.ए.बी. न्युक्लिक एसिड के साथ सम्मिश्र बनाकर अवक्षेप बनाते हैं

(B) सी.टी.ए.बी. प्रोटीन के साथ सम्मिश्र बनाकर अवक्षेप बनाते हैं

(C) सी.टी.ए.बी. पालीसेकेराईड के साथ सम्मिश्र बनाकर अवक्षेप बनाते हैं

(D) सी.टी.ए.बी. द्वितीयक मेटाबोलाईट के साथ सम्मिश्र बनाकर अवक्षेप बनाते हैं

15. पालीमरेज शृंखला प्रतिक्रिया में तापमान चक्र क्रम में होते हैं

(A) 95°C, 60°C, 72°C

(B) 60°C, 72°C, 95°C

(C) 95°C, 72°C, 60°C

(D) 72°C, 60°C, 95°C

16. इलेक्ट्रॉन परिवहन कॉम्प्लेक्स – I कौन–सा है ?

(A) एन.ए.डी.एच. डिहायड्रोजिनेज

(B) सक्सेनेट डिहायड्रोजिनेज

(C) सायटोक्रोम bc1

(D) सायटोक्रोम सी ऑक्सीडेज

Teachingninja.in

10. Which of the diagnostic characteristics of Ranunculaceae family is correct ?

(A) Stamen 4 and spirally arranged

(B) Stamen 5 and alternate arranged

(C) Stamen 3+2 and spirally arranged

(D) Stamen mostly numerous and spirally arranged

11. Which one of the following pair is **not** correctly matched ?

(A) Bioremediation – Microbes mediated cleaning of the pollutant

(B) Southern Blot – Detection of DNA complementary to probe

(C) Western Blot – Detection of DNA sequence

(D) RNA Blot – Detection of RNA complementary to probe

12. Which of the following statement is incorrect for FISH technique ?

(A) A fluorescence or confocal microscope is used for detection of signals.

(B) A labeled sequence of nucleotide is used.

(C) Specific fluorescence tagged antibody are not used.

(D) A stringent washing step is essential to remove appearance of non specific signal.

13. All the statement are true regarding RFLP and RAPD except

(A) RAPD is a quick method compared to RFLP

(B) RFLP is more reliable than RAPD

(C) Species specific primers are required for RAPD

(D) Radioactive probes are not required in RAPD

14. The action of Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) in DNA extraction from plant tissue

(A) CTAB form complex with nucleic acid and form precipitate

(B) CTAB form complex with protein and form precipitate

(C) CTAB form complex with polysaccharide and form precipitate

(D) CTAB form complex with secondary metabolite and form precipitate

15. The temperature cycles in a polymerase chain reaction are in the order

(A) 95°C, 60°C, 72°C

(B) 60°C, 72°C, 95°C

(C) 95°C, 72°C, 60°C

(D) 72°C, 60°C, 95°C

16. The electron transport complex – I is

(A) NADH dehydrogenase

(B) Succinate dehydrogenase

(C) Cytochrome bc1

(D) Cytochrome c oxidase

Teachingninja.in

17. न्यूक्लियोसोम निम्नलिखित में से किससे बनता है ?
   (A) डबल स्ट्रेंडेड डी. एन. ए.
   (B) लूप्ड डोमेन का 300 एन. एम. फायबर
   (C) चार प्रकार के हिस्टोन प्रोटीन से जुडा डी. एन. ए.
   (D) अत्यधिक संघनित गुणसूत्र

18. घटते आकार के आधार पर गुणसुत्रों के समजात युग्म की पहचान और विश्लेषण को _____ कहते हैं ।
   (A) क्रोमेटोग्राम
   (B) हिस्टोग्राम
   (C) इडियोग्राम
   (D) कैरयोटाइप

19. सेंट्रोमियर और टीलोमियर निम्नलिखित में से किससे बनते हैं ?
   (A) ऐच्छिक हैटरोक्रोमैटिन
   (B) यूक्रोमैटिन
   (C) गठनात्मक हैटरोक्रोमैटिन
   (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

20. इंटरफेज का तीन अलग-अलग चरणों-जी-1, एस और जी-2 में विभाजन सबसे पहले किसके द्वारा प्रस्तावित किया गया ?
   (A) ए. डब्ल्यू. मुरे और एम. डब्ल्यू. किर्शनर
   (B) अल्मा होवर्ड और स्टीफेन पेल्क
   (C) टी. आर. कोलेमन और डब्ल्यू जी. डन्फी
   (D) पॉल क्लूट और जोनाथन पाइंस

21. ड्यूरॉन (3-(3, 4-डाइक्लोरोफिनाइल)-1, 1-डाइमिथाइल यूरिया), एक शक्तिशाली शाकनाशी है, जो रोकता है
   (A) ऑक्सीजन की उत्पत्ति को
   (B) चक्रीय फोटोफॉस्फोरिलीकरण को
   (C) पाइरुविक अम्ल के निर्माण को
   (D) अचक्रीय फोटोफॉस्फोरिलीकरण को

22. क्रेब्स चक्र के एक चक्रण में उत्पन्न होता है
   (A) $1FADH_2$, 2NADH एवं 1ATP
   (B) $2FADH_2$, 2NADH एवं 1ATP
   (C) $1FADH_2$, 3NADH एवं 1ATP
   (D) $2FADH_2$, 2NADH एवं 2ATP

23. ATP के उत्पादन के लिए ETS में इलेक्ट्रॉन ग्राही का सही क्रम है
   (A) Cyt a, Cyt a_3, Cyt b, Cyt c
   (B) Cyt b, Cyt c, Cyt a, Cyt a_3
   (C) Cyt c, Cyt b, Cyt a, Cyt a_3
   (D) Cyt b, Cyt c, Cyt a_3, Cyt a

24. निम्नलिखित में से गलत कथन चुनें ।
   (A) ग्लाइकोलिसिस की क्रिया साइटोसाल में होती है
   (B) ग्लाइकोलिसिस 10 इन्जाइम द्वारा उत्प्रेरित क्रियाओं के एक रेखिक अनुक्रम द्वारा होता है
   (C) एक मोल ग्लूकोज से दो मोल पाइरुविक अम्ल बनता है
   (D) ग्लाइकोलिसिस की क्रिया में CO_2 उत्सर्जित होती है

25. नाइट्रोजन का स्थिरीकरण निम्न प्रकार से होता है
   (A) $N_2 \rightarrow N_2H \rightarrow N_2H_2 \rightarrow 2NH_3$
   (B) $N_2 \rightarrow 2NO \rightarrow N_2H_2 \rightarrow NH_2$
   (C) $N_2 \rightarrow 2NO \rightarrow 2NO_2 \rightarrow 2NO_3 \rightarrow 2NH_3$
   (D) $N_2 \rightarrow N_2H_2 \rightarrow N_2H_4 \rightarrow 2NH_3$

Teachingninja.in

17. The nucleosome consists of which of the following ?
(A) Double stranded DNA
(B) 300 nm fibre of looped domain
(C) DNA associated with four types of histone proteins
(D) Highly condensed chromosomes

18. Identification and analysis of homologus pair of chromosome based on decreasing size is called as
(A) Chromatogram
(B) Histogram
(C) Idiogram
(D) Karyotype

19. The centromere and telomere are composed of which of the following ?
(A) Facultative heterochromatin
(B) Euchromatin
(C) Constitutive heterochromatin
(D) None of the above

20. The division of interphase into three separate phases – G-1, S and G-2 was first proposed by
(A) A. W. Murray and M. W. Kirschner
(B) Alma Howard and Stephen Pelc
(C) T. R. Coleman and W. G. Dunphy
(D) Paul Clute and Jonathan Pines

21. Diuron (3-(3, 4-dichlorophenyl)-1, 1-dimethyl urea), a potent herbicide, prevents
(A) Oxygen evolution
(B) Cyclic photophosphorylation
(C) Formation of pyruvic acid
(D) Non-cyclic photophosphorylation

22. A single turn of Kreb's cycle yield
(A) $1FADH_2$, 2NADH and 1ATP
(B) $2FADH_2$, 2NADH and 1ATP
(C) $1FADH_2$, 3NADH and 1ATP
(D) $2FADH_2$, 2NADH and 2ATP

23. The correct sequence of electron acceptors in ETS for production of ATP is
(A) Cyt a, Cyt a_3, Cyt b, Cyt c
(B) Cyt b, Cyt c, Cyt a, Cyt a_3
(C) Cyt c, Cyt b, Cyt a, Cyt a_3
(D) Cyt b, Cyt c, Cyt a_3, Cyt a

24. Choose the incorrect statement from the following.
(A) The reaction of glycolysis occur in the cytosol
(B) Glycolysis takes place by a linear sequence of 10 enzyme-catalysed reactions
(C) Formation of 2 moles of pyruvic acid from one mole of glucose
(D) Glycolysis process CO_2 will be excrete

25. The fixation of nitrogen occurs in the following manner
(A) $N_2 \rightarrow N_2H \rightarrow N_2H_2 \rightarrow 2NH_3$
(B) $N_2 \rightarrow 2NO \rightarrow N_2H_2 \rightarrow NH_2$
(C) $N_2 \rightarrow 2NO \rightarrow 2NO_2 \rightarrow 2NO_3 \rightarrow 2NH_3$
(D) $N_2 \rightarrow N_2H_2 \rightarrow N_2H_4 \rightarrow 2NH_3$

Teachingninja.in

26. किसी वस्तु का सतही दृश्य प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा माइक्रोस्कोप सबसे उपयुक्त है ?

(A) स्कैनींग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप

(B) ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप

(C) कम्पाऊंड माइक्रोस्कोप

(D) (A) व (B) दोनों

27. इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी की खोज किसने की ?

(A) जैनसन और सैंगर

(B) नॉल और रस्का

(C) विलसन और वाकर

(D) एडिसन और लैंडस्टीनर

28. निम्न का मिलान कीजिए ।

तकनीक	वैज्ञानिक
a. वर्णलेखिकी	1. सोरेन्सन
b. वैद्युतकण संचलन	2. मिखाइल त्सवेट
c. पीएच मापी	3. आर्ने टाईसेलिस
d. अपकेन्द्रण	4. एन्टानीन प्रेन्टल

(A) a – 3 b – 1 c – 2 d – 4

(B) a – 2 b – 3 c – 1 d – 4

(C) a – 1 b – 2 c – 3 d – 4

(D) a – 4 b – 3 c – 2 d – 1

29. द्रव्यमान स्पेक्ट्रोमिति की खोज किसने की ?

(A) वाल्टर कॉफमैन

(B) जे. जे. थामसन

(C) फ्रांसिस एस्टन

(D) अर्नेस्ट ओ. लॉरेंस

30. एलिसा तकनीक किसके द्वारा खोजी गई ?

(A) फार्मर और मूरे द्वारा

(B) नॉल और रस्का द्वारा

(C) इन्गवाल और पर्लमैन द्वारा

(D) जैनसन और सैगंर द्वारा

31. ____________, भारतीय लोकवनस्पति विज्ञान के जनक जाने जाते हैं ।

(A) डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन

(B) डॉ. एस. सी. श्रीवास्तव

(C) डॉ. एस. के. जैन

(D) डॉ. एस. सी. माहेश्वरी

32. जे. डब्ल्यू. हर्षबर्गर ने एथनोबॉटनी शब्द की खोज की

(A) 1890

(B) 1892

(C) 1895

(D) 1898

33. आंतों के कीड़ों का नाश करने में कौन-सा पौधा लाभदायक है ?

(A) *ब्यूटिया मोनोस्पर्मा*

(B) *क्रोटोलेरिया जुन्सिया*

(C) *ऐरेकिस हाईपोजिया*

(D) *इल्बीजिया लीबेक*

34. 'रिसरपीन' औषधि किस पौधे से प्राप्त की जाती है ?

(A) *कैथेरेंथस रोजीयस*

(B) *ऐलीयम सेटाइवम*

(C) *प्लम्बेगो इण्डिका*

(D) *राउवोल्फिया सर्पेन्टिना*

Teachingninja.in

26. Which of the following microscope is best suited to get the surface view of an object ?

(A) Scanning Electron Microscope

(B) Transmission Electron Microscope

(C) Compound Microscope

(D) Both (A) and (B)

27. Who discovered electron microscope ?

(A) Jansen and Sanger

(B) Knoll and Ruska

(C) Wilson and Walker

(D) Edison and Landsteiner

28. Match the following

	Technique		**Scientist**
a.	Chromatography	1.	Sorenson
b.	Electrophoresis	2.	Mikhail Tsvet
c.	pH meter	3.	Arne Tiselius
d.	Centrifuge	4.	Antonin Prandtl

(A) a – 3 b – 1 c – 2 d – 4

(B) a – 2 b – 3 c – 1 d – 4

(C) a – 1 b – 2 c – 3 d – 4

(D) a – 4 b – 3 c – 2 d – 1

29. Mass spectrometry was discovered by

(A) Walter Kaufman

(B) J. J. Thomson

(C) Francis Aston

(D) Ernest O. Lawrence

30. ELISA technique was discovered by

(A) Farmer and Moore

(B) Knoll and Ruska

(C) Engwal and Perlman

(D) Jansen and Sanger

31. __________, known as father of Indian Ethnobotany.

(A) Dr. M. S. Swaminathan

(B) Dr. S. C. Srivastava

(C) Dr. S. K. Jain

(D) Dr. S. C. Maheshwari

32. J. W. Harshberger coined the term ethnobotany in

(A) 1890

(B) 1892

(C) 1895

(D) 1898

33. Which plant is useful in eradication of intestinal worms ?

(A) *Butea monosperma*

(B) *Crotolaria juncea*

(C) *Arachis hypogea*

(D) *Albizzia lebbeck*

34. The drug 'Reserpine' is obtained from which plant ?

(A) *Catharanthus roseus*

(B) *Allium sativum*

(C) *Plumbago indica*

(D) *Rauwolfia serpentina*

Teachingninja.in

35. केन्द्रीय चावल अनुसंधान केन्द्र स्थित है

(A) शिमला

(B) जयपुर

(C) जबलपुर

(D) कटक

36. ट्राईपेप्टाईड पी.टी.एस. 1 युक्त प्रोटीन के 'सी टर्मिनस' में डिलीशन म्यूटेशन किस कोशिका अंगक में आयात को समाप्त कर देगा ?

(A) माइटोकाण्ड्रिया

(B) पेरोक्सीसोम

(C) न्यूक्लियस

(D) क्लोरोप्लास्ट

37. *ई. कोलाई* कोशिका, जिसमें फर्टिलिटी फैक्टर (F), बैक्टीरियल गुणसूत्र में एकीकृत होता है, जाना जाता है

(A) F^- कोशिका

(B) F^+ कोशिका

(C) Hfr कोशिका

(D) F' कोशिका

38. निम्नलिखित में से किस प्रकार की कोशिकाएं अनुकूली प्रतिरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है ?

a. मास्ट कोशिका एवं टी. और बी. कोशिकाएं

b. सिर्फ एन. के. कोशिकाएं

c. टी. एवं बी. कोशिकाएं एवं डेंड्राइटिक कोशिकाएं

d. टी. एवं बी. कोशिकाएं

(A) a एवं b सही हैं

(B) सिर्फ d सही है

(C) सिर्फ b सही है

(D) c एवं b सही हैं

39. आंतरिक एपोप्टोटिक मार्ग में 'साइटोक्रोम-C' अवमुक्त होता है

(A) माइटोकॉण्ड्रिया से

(B) क्लोरोप्लास्ट से

(C) केन्द्रक से

(D) लाइसोसोम से

40. जीनों का कुल जो कोशिका मृत्यु एवं प्रदाह के द्वारा समस्थिति को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है/हैं

(A) स्प्लिट जीन

(B) छद्म जीन

(C) कैसपैजेज

(D) आँकोजीन

41. सूक्ष्मतम संक्रमण कारक जो पोषक में रोग उत्पन्न करता है

(A) वायरुसॉइड

(B) वायरोइड

(C) वायरियान

(D) प्रियोन

42. फर्न एजोला में नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करने वाला नील हरित शैवाल निम्न में से कौन-सा है ?

(A) सिनेकोकोकस

(B) स्पाइरुलिना

(C) एनाबीना

(D) ग्लियोट्रीका

Teachingninja.in

35. Central Rice Research Institute is located at
(A) Shimla
(B) Jaipur
(C) Jabalpur
(D) Cuttak

36. Deletion mutation of 'C terminus' of tripeptide PTS 1 containing proteins will abolish import in which of the cell organelle ?
(A) Mitochondria
(B) Peroxisome
(C) Nucleus
(D) Chloroplast

37. *E. coli* cell in which the fertility factor (F) integrates into bacterial chromosome is known as
(A) F^- cell
(B) F^+ cell
(C) Hfr cell
(D) F' cell

38. Which of the following types of cells play important role in adaptive immunity ?
a. Mast cells and T and B cells
b. Only N K cells
c. T and B cells and dendritic cells
d. T and B cells
(A) a and b are correct
(B) only d is correct
(C) only b is correct
(D) c and b are correct

39. In intrinsic apoptotic pathway 'Cytochrome-C' releases from
(A) Mitochondria
(B) Chloroplast
(C) Nucleus
(D) Lysosome

40. The family of genes important for maintaining homeostasis through regulation of cell death and inflammation is/are
(A) Split genes
(B) Pseudo genes
(C) Caspases
(D) Oncogene

41. These are the smallest infectious agent which causing disease in host
(A) Virusoid
(B) Viroids
(C) Virion
(D) Prions

42. Which of the following is the blue green algae that fixes nitrogen in the fern Azolla ?
(A) Synechococcus
(B) Spirulina
(C) Anabaena
(D) Gleotrica

Teachingninja.in

43. निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सही **नहीं** है ?

(A) आर्कीबैक्टीरिया प्लाज्मा झिल्ली में शाखित हाइड्रोकार्बन श्रंखला पायी जाती है ।

(B) आर्कीबैक्टीरिया प्लाज्मा झिल्ली में हाइड्रोकार्बन व ग्लिसरोल के बीच ईथर बंध होता है ।

(C) आर्कीबैक्टीरिया में गुणसूत्र एकल चक्रीय डी.एन.ए. होता है ।

(D) आर्कीबैक्टीरिया क्लोरेमफेनिकोल के प्रति संवेदनशील होता है ।

44. बैंगन का लघुपर्ण रोग होता है

(A) कवक से

(B) विषाणु से

(C) माइकोप्लाज्मा से

(D) जीवाणु से

45. सेटेलाइट विषाणु

(A) सहायक विषाणु पर निर्भर करते हैं

(B) सहायक विषाणु को नष्ट करते हैं

(C) सहायक विषाणु की सहायता करता है

(D) सहायक विषाणु को स्थानांतरित करते हैं

46. ऐकेन्थेसी फैमिली के कौन–से विभेदित लक्षण है ?

(A) द्विओष्ठीय कोरोला जो कि एककोष्ठीय ओवरी से जुडे हुए

(B) एकओष्ठीय कोरोला जो कि एककोष्ठीय ओवरी से जुडे हुए

(C) एकओष्ठीय कोरोला जो कि द्विकोष्ठीय ओवरी से जुडे हुए

(D) द्विओष्ठीय कोरोला जो कि द्विकोष्ठीय ओवरी से जुडे हुए

47. संवहनी पौधों में सबसे बड़ी फैमिली कौन–सी है ?

(A) फेबेसी

(B) कुकुरबीटेसी

(C) कम्पोजिटी

(D) सोलेनेसी

48. सेन्ट्रोस्पर्मेल्स आर्डर में कौन–सी फैमिली आती है ?

(A) म्यूजेसी

(B) कैनेसी

(C) चिनोपोडिऐसी

(D) ऐरेसी

49. कौन–सा जेनेरा समूह लिलिऐसी फैमिली का हिस्सा **नहीं** है ?

(A) ऐलोय–स्किला–लिलियम

(B) स्माइलेक्स–स्किला–ऐलोय

(C) ट्रिलियम–ट्यूलिपा–फ्रिटीलेरिया

(D) लिलियम–कोएक्स–जिया

50. मनुष्य के भोजनधारक दृष्टि से महत्वपूर्ण फैमिली ________ से संबंधित है ।

(A) सोलेनेसी

(B) पोऐसी

(C) ब्रेसिकेसी

(D) कुकुरबीटेसी

51. जब लघु दिवसीय पादपों के अंधकार काल को हल्की छोटी अवधि के प्रकाश किरण से बाधित किया जाता है, तो

(A) शीघ्र पुष्पीकरण होगा

(B) पुष्पीकरण नहीं होगा

(C) दीर्घ दिवसीय पादपों में परिवर्तित होगा

(D) ज्यादा पुष्पीकरण होगा

Teachingninja.in

43. Which of the following is **not** a correct statement ?

(A) Branched hydrocarbon chain is found in the plasma membrane of the archebacteria.

(B) Ether bond present between hydrocarbon and glycerol in plasma membrane of the archaebacteria.

(C) Chromosome is single circular DNA in the archaebacteria.

(D) Archaebacteria are sensitive to chloramphenicol.

44. Little leaf of Brinjal is caused by

(A) Fungi

(B) Virus

(C) Mycoplasma

(D) Bacteria

45. Satellite virus is

(A) Depend upon helper virus

(B) Destroy the helper virus

(C) Help to helper virus

(D) Transfer to helper virus

46. Distinguished characters of Acanthaceae family are

(A) Bilabiate corollas associated with the unilocular ovary

(B) Unilabiate corollas associated with the unilocular ovary

(C) Unilabiate corollas associated with the bilocular ovary

(D) Bilabiate corolla associated with the bilocular ovary

47. Which is the largest family of vascular plants ?

(A) Fabaceae

(B) Cucurbitaceae

(C) Compositae

(D) Solanaceae

48. Order centrospermales containing family

(A) Musaceae

(B) Cannaceae

(C) Chenopodiaceae

(D) Araceae

49. Which of the genera group is **not** part of Liliaceae family ?

(A) Aloe-Scilla-Lilium

(B) Smilax-Scilla-Aloe

(C) Trillium-Tulipa-Fritillaria

(D) Lilium-Coix-Zea

50. Domestically important food for man belongs to ________ family.

(A) Solanaceae

(B) Poaceae

(C) Brassicaceae

(D) Cucurbitaceae

51. When the dark period of short day plants is interrupted by a brief exposure of light, then the plant

(A) will flower immediately

(B) will not flower

(C) turn into a long day plant

(D) produce more flowers

Teachingninja.in

52. वर्ष भर निरन्तर अंगों की जीर्णता को कहा जाता है

(A) शीर्ष जीर्णता

(B) अनुक्रमिक जीर्णता

(C) पर्णपाती जीर्णता

(D) समग्र जीर्णता

53. सब्स्ट्रेट अणु से संरचना में मिलते जुलते पदार्थों के कारण होने वाला एंजाइम अवरोध है

(A) एलोस्टेरिक अवरोध

(B) प्रतिसंभरण अवरोध

(C) प्रतियोगी अवरोध

(D) अप्रतियोगी अवरोध

54. असंतृप्त वसीय अम्ल का उदाहरण है

(A) पामिटिक अम्ल

(B) स्टीयरिक अम्ल

(C) पामिटोलिक अम्ल

(D) कैपरोइक अम्ल

55. रेसेरपाइन ऐल्केलॉइड का संश्लेषण होता है

(A) टायरोसीन द्वारा

(B) ट्रिप्टोफान द्वारा

(C) ऑर्नीथीन द्वारा

(D) अस्परजीन द्वारा

56. गन्ने के व्हीप स्मट रोग का रोग कारक है

(A) अस्टीलागो मेडिस

(B) अस्टीलागो होर्डाइ

(C) अस्टीलागो सिटेमिनिया

(D) अस्टीलागो न्यूडा

57. पेनीसिलियम की फलकाय कहलाती है

(A) स्ट्रोमा

(B) क्लीस्टोथिसियम

(C) एपोथिसियम

(D) पेरीथिसियम

58. बैट्रेकोस्पर्मम का जीवन चक्र होता है

(A) डिप्लो–हैप्लोन्टिक

(B) डिप्लोबायोन्टिक

(C) हैप्लोबायोन्टिक

(D) हैप्लोन्टिक

59. वीएएम (VAM) और एएम (AM) का निर्माण किस वर्ग की कवक करती है ?

(A) जूपैगेल्स

(B) इन्टोमोफ्थोरेल्स

(C) ग्लोमेल्स

(D) म्यूकरेल्स

60. कीटोसोम्स पाए जाते हैं

(A) ऊओमाइसिटीज व जाइगोमाइसिटीज में

(B) जाइगोमाइसिटीज व फाइकोमाइसिटीज में

(C) फाइकोमाइसिटीज व ऊओमाइसिटीज में

(D) एस्कोमाइसिटीज व बेसीडियोमाइसिटीज में

61. केन्द्रक में स्थित 'लाइसेंसिंग कारक' शामिल होता है

(A) डी.एन.ए. प्रतिकृति

(B) आर.एन.ए. संश्लेषण

(C) प्रोटीन संश्लेषण

(D) प्रोटीन क्षरण

Teachingninja.in

52. Senescence of organs continues throughout the year is called
(A) Top senescence
(B) Sequential senescence
(C) Deciduous senescence
(D) Overall senescence

53. Enzyme inhibition caused by the substances structurally resembling to substrate molecule is
(A) Allosteric inhibition
(B) Feedback inhibition
(C) Competitive inhibition
(D) Non-competitive inhibition

54. The example of unsaturated fatty acid is
(A) Palmitic acid
(B) Stearic acid
(C) Palmitoleic acid
(D) Caproic acid

55. Alkaloid reserpine is synthesized from
(A) Tyrosine
(B) Tryptophan
(C) Ornithine
(D) Asparagine

56. The whip smut of sugarcane is caused by
(A) Ustilago maydis
(B) Ustilago hordei
(C) Ustilago scitaminea
(D) Ustilago nuda

57. The fruiting body of Penicillium called
(A) Stroma
(B) Cleistothecium
(C) Apothecium
(D) Perithecium

58. Life cycle of Batrachospermum is
(A) Diplo-haplontic
(B) Diplobiontic
(C) Haplobiontic
(D) Haplontic

59. Which group of fungi are form the VAM and AM ?
(A) Zoopagales
(B) Entomophthorales
(C) Glomales
(D) Mucorales

60. Chitosomes are found in
(A) Oomycetes and Zygomycetes
(B) Zygomycetes and Phycomycetes
(C) Phycomycetes and Oomycetes
(D) Ascomycetes and Basidiomycetes

61. The 'Licensing factor' located in nucleus is involved in
(A) DNA replication
(B) RNA synthesis
(C) Protein synthesis
(D) Protein degradation

Teachingninja.in

62. क्रोमैटिन की डायनामिक संरचना को बनाए रखने वाले किण्वक है

(A) हिस्टोन ऐसेटिलट्रान्सफेरेजेस एवं हिस्टोन डीएसेटिलेजेस

(B) हिस्टोन मिथाइलट्रांसफेरेजेस एवं हिस्टोन डिमिथाइलेजेस

(C) हिस्टोन एटीपेजेस एवं हिस्टोन मिथाइलट्रांसफेरेजेस

(D) हिस्टोन फॉस्फोराइलेजेस एवं हिस्टोन एटीपेजेस

63. किस डी.एन.ए. क्षति की मरम्मत 'डायरेक्ट रिवर्सल रिपेयर मैकेनिज्म' द्वारा नहीं की जा सकती है ?

(A) सायक्लोब्यूटेन पिरीमीडीन डायमर्स

(B) अप्युरीनिक अथवा अपिरीमीडिनिक साईट

(C) निक्स की मरम्मत

(D) अल्कायलेटेड बेसेस की मरम्मत

64. किस आर.आर.एन.ए. (rRNA) में 'पेप्टिडाइल ट्रांसफेरेज' को बाधित करने की गतिविधि दिखाई देती है ?

(A) 5S rRNA

(B) 16S rRNA

(C) 23S rRNA

(D) 5.8S rRNA

65. यूकैरियोटिक जीन से 'इंट्रोंस' को हटाने में शामिल आर.एन.ए. अणु है

(A) mRNA

(B) sno RNA

(C) mi RNA

(D) sn RNA

66. जो बाते जनजीव–भेषजगुण के भेषजगुण से अलग बनाती है ?

(A) जनजीव–भेषजगुण प्राकृतिक दवाओं के व्युत्पन्न पर केंद्रीत है, जबकि भेषजगुण प्राकृतिक उपचारों का अध्ययन करती है

(B) जनजीव–भेषजगुण औषधीय पौधों के उपयोग की सांस्कृतिक संदर्भ को ध्यान में रखती है

(C) भेषजगुण केवल दवाइयों के रासायनिक संरचना का अन्वेषण करती है

(D) जनजीव–भेषजगुण केवल पशुओं के चिकित्सा संबंध में है

67. प्राचीन भारत में असंख्य उपयोगी पादपों का विवरण मिलता है

(A) चरक संहिता

(B) सुश्रुत संहिता

(C) अष्टांग हृदय संहिता

(D) उपर्युक्त सभी

68. फोकलोर के अंतर्गत आते हैं

(A) गीत

(B) कथाएँ

(C) लोकोक्तियाँ

(D) उपर्युक्त सभी

69. एन. बी. पी. जी. आर. (NBPGR) स्थित है

(A) नई दिल्ली

(B) मुम्बई

(C) हैदराबाद

(D) बैंगलुरु

Teachingninja.in

62. The enzymes maintaining dynamic structure of chromatin are

(A) Histone acetyltransferases and histone deacetylases

(B) Histone methyltransferases and histone demethylases

(C) Histone ATPases and histone methyltransferases

(D) Histone phosphorylases and histone ATPases

63. Which DNA damage cannot be repaired by 'Direct reversal repair mechanism' ?

(A) Cyclobutane pyrimidine dimers

(B) Apurinic or apyrimidinic site

(C) Repair of nicks

(D) Repair of alkylated bases

64. Which rRNA shows inhibition activity of 'Peptidyl Transferases' ?

(A) 5S rRNA

(B) 16S rRNA

(C) 23S rRNA

(D) 5.8S rRNA

65. The RNA molecule involved in removal of 'introns' from eukaryotic genes is

(A) mRNA

(B) sno RNA

(C) mi RNA

(D) sn RNA

66. What distinguishes ethnopharmacology from pharmacology ?

(A) Ethnopharmacology focuses on derivatives of natural drugs while pharmacology studies natural remedies

(B) Ethnopharmacology considers the cultural context of plants used in medicine

(C) Pharmacology exclusively investigates the chemical composition of pharmaceuticals

(D) Ethnopharmacology only deals with the medicinal use of animals

67. In Ancient India numerous useful plants are mentioned in

(A) Charaka Samhita

(B) Sushruta Samhita

(C) Ashtanga Hridaya Samhita

(D) All of the above

68. Which of the following comes under folklore ?

(A) Songs

(B) Tales

(C) Proverbs

(D) All of the above

69. NBPGR situated at

(A) New Delhi

(B) Mumbai

(C) Hyderabad

(D) Bengaluru

Teachingninja.in

70. भारत वर्ष में लगभग कितने नृजातीय समूह निवास करते हैं ?
(A) 227
(B) 327
(C) 350
(D) 550

71. निम्नलिखित में से कौन–सा हिस्टोजेन जड़ में मौजूद होता है, लेकिन तने में नहीं ?
(A) डर्मेटोजन
(B) कैलिप्ट्रोजन
(C) पेरिब्लेम
(D) प्लेरोम

72. *कॉरकोरस केप्सुलेरिस* पौधे में, निम्नलिखित में से कौन–सा फाइबर का स्रोत है ?
(A) जाइलम
(B) फ्लोयम
(C) एण्डोडर्मिस
(D) एपिडर्मिस

73. एक संकेन्द्रित एम्फीवेसल वैस्कुलर बंडल की विशेषता है
(A) केन्द्र में स्थित फ्लोयम जाइलम से घिरा होता है
(B) केन्द्र में स्थित जाइलम फ्लोयम से घिरा होता है
(C) जाइलम केवल आंतरिक और बाहरी तरफ फ्लोयम से घिरा होता है
(D) फ्लोयम केवल आंतरिक और बाहरी तरफ जाइलम से घिरा होता है

74. लकड़ी या द्वितीयक जाइलम, जिसमें वाहिकाएँ वृद्धि परत में समान रूप से वितरित होती हैं, कहलाती हैं
(A) स्टोरीड लकड़ी
(B) रिंग पोरस लकड़ी
(C) डिफ्युज़ पोरस लकड़ी
(D) नॉन–स्टोरीड लकड़ी

75. निम्नलिखित में से कौन गटेशन से सम्बन्धित है ?
(A) लेन्टिसेल्स
(B) बुलीफार्म्स
(C) हाइडैथोड्स
(D) स्टोमेटा

76. ट्वार्ट–डी'–हेरेले घटना किससे सम्बन्धित है ?
(A) जीवाणु
(B) जीवाणुभोजी
(C) प्रियोन
(D) वायरोइड्स

77. वायरोइड को क्या उपयोग करके पहचाना जा सकता है ?
(A) मेजबान कोशिका क्षति
(B) इलेक्ट्रोन माइक्रोस्कोपी
(C) वेस्टर्न ब्लोटिंग
(D) न्यूक्लिक एसिड की पहचान

78. आयोडीन प्राप्त होता है
(A) ब्रायोफायटा से
(B) जीवाणुओं से
(C) कवकों से
(D) समुद्री खरपतवारों से

Teachingninja.in

70. Approximately how many ethnic groups exist in India ?

(A) 227

(B) 327

(C) 350

(D) 550

71. Which of the following histogens is present in the roots but not in the shoots ?

(A) Dermatogen

(B) Calyptrogen

(C) Periblem

(D) Plerome

72. Which of the following is source of fibre in *Corchorus capsularis* plant ?

(A) Xylem

(B) Phloem

(C) Endodermis

(D) Epidermis

73. A concentric amphivasal vascular bundle is characterised by

(A) Centrally located phloem surrounded by xylem

(B) Centrally located xylem surrounded by phloem

(C) Xylem flanked by phloem on the interior and exterior side only

(D) Phloem flanked by xylem on the interior and exterior side only

74. The wood or secondary xylem, in which the vessels are distributed uniformly throughout a growth layer is known as

(A) Storied wood

(B) Ring porous wood

(C) Diffuse porous wood

(D) Non-storied wood

75. Which of the following is related to guttation ?

(A) Lenticels

(B) Bulliforms

(C) Hydathodes

(D) Stomata

76. Twort-d'-Herelle phenomena is associated to

(A) Bacteria

(B) Bacteriophage

(C) Prion

(D) Viroids

77. Viroid can be identified using

(A) Host cell damage

(B) Electron microscopy

(C) Western blotting

(D) Identification of nucleic acid

78. Iodine is obtained from

(A) Bryophyta

(B) Bacteria

(C) Fungi

(D) Sea weeds

Teachingninja.in

79. परजीवी शैवाल है

(A) यूलोथ्रिक्स

(B) उडोगोनियम

(C) सारगासम

(D) सिफेल्यूरस

80. स्वतंत्रजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण करनेवाला जीवाणु किस वंश से संबंधित है ?

(A) एज़ोटोबैक्टर

(B) स्यूडोमोनास

(C) राइजोबियम

(D) जेन्थोमोनास

81. उल्टे दोहराव, लघु अद्वितीय अनुक्रम और लंबे अद्वितीय अनुक्रम की उपस्थिती निम्नलिखित में से किसकी प्रमुख विशेषता है ?

(A) मायटोकॉन्ड्रियल डी. एन. ए.

(B) प्लाज्मिड

(C) बॅक्टीरियल जीनोमिक डी. एन. ए.

(D) क्लोरोप्लास्ट डी. एन. ए.

82. मानव गुणसूत्र विकार "क्राय-डु-चॅट" सिंड्रोम किस प्रकार के गुणसूत्र विपथन का परिणाम है ?

(A) व्युत्क्रमण

(B) दोहराव

(C) विलोपन

(D) स्थानान्तरण

83. अर्जित लक्षणों की वंशागति का सिद्धांत किसके द्वारा दिया गया था ?

(A) चार्ल्स डार्विन

(B) जीन बैप्टिस्ट लैमार्क

(C) ह्यूगो डी व्रीस

(D) बफन

84. अनुकूलन के आनुवंशिक आधार की खोज के लिए "प्रतिकृति चढ़ाना" प्रयोग किसके द्वारा आयोजित किया गया था ?

(A) जोशुआ और लेडरबर्ग

(B) अन्सर्ट मेयर

(C) वीसमैन

(D) स्टेबिंस

85. हार्डी वेनबर्ग समीकरण, जो आबादी में एलील्स और जीनोटाइप की आवृत्तियों के बीच एक गणितीय संबंध है, निम्नलिखित में से किस कारक से वितरित होता है ?

(A) रैंडम मेटिंग

(B) कोई उत्परिवर्तन नहीं

(C) कोई प्रवास नहीं

(D) उपरोक्त सभी

86. कौन-सा कोशिकांग सिग्नल ट्रांसडक्शन, कोशिका से कोशिका संचार और ऊर्जा ट्रांसडक्शन की जैविक प्रक्रियाओं से जुडा है ?

(A) कोशिका भित्ति

(B) मायटोकॉन्ड्रिया

(C) कोशिका झिल्ली

(D) गॉल्जी काय

Teachingninja.in

79. Parasitic algae is

(A) Ulotrix

(B) Oedogonium

(C) Sargassum

(D) Cephaleuros

80. The free living nitrogen fixing bacteria belong to the genus

(A) Azotobacter

(B) Pseudomonas

(C) Rhizobium

(D) Xanthomonas

81. The presence of inverted repeats, short unique sequence and long unique sequence is a key feature of which of the following ?

(A) Mitochondrial DNA

(B) Plasmid

(C) Bacterial Genomic DNA

(D) Chloroplast DNA

82. A human chromosomal disorder "cri-du-chat" syndrome is a result of which type of chromosomal aberration ?

(A) Inversion

(B) Duplication

(C) Deletion

(D) Translocation

83. Theory of inheritance of acquired characters was given by

(A) Charles Darwin

(B) Jean Baptiste Lamarck

(C) Hugo de Vries

(D) Buffon

84. The "Replica Plating" experiment to discover the genetic basis of adaptation was conducted by

(A) Joshua and Lederberg

(B) Ernst Mayr

(C) Wessmann

(D) Stebbins

85. Hardy Weinberg equation, which is a mathematical relationship between frequencies of alleles and genotypes in populations, is distributed by which of the following factors ?

(A) Random mating

(B) No mutation

(C) No migration

(D) All of these

86. Which cell organelle is associated with the biological process of signal transduction, cell to cell communication and energy transduction ?

(A) Cell wall

(B) Mitochondria

(C) Cell membrane

(D) Golgi apparatus

Teachingninja.in

87. एक आयन की गति झिल्ली के पार उसकी सांद्रता प्रवणता और आवेश प्रवणता के योग पर निर्भर करती है उसे __________ कहा जाता है ।
(A) झिल्ली क्षमता
(B) विद्युत रासायनिक क्षमता
(C) सांद्रता प्रवणता
(D) सुविधा प्रसार

88. झिल्ली की लिपिड बाईलेयर संरचना सबसे पहले किसने प्रस्तावित की थी ?
(A) डेवसन और डेनिएली
(B) गॉर्टर और ग्रैंडेल
(C) सिंगर और निकोलसन
(D) रॉबर्टसन

89. नाभिक को यांत्रिक शक्ति किसके द्वारा प्रदान की जाती है ?
(A) न्यूक्लियोप्लाज्म
(B) नाभिकीय लेमिना
(C) नाभिकीय झिल्ली
(D) क्रोमैटिन

90. हरित लवक में पाए जाने वाले क्लोरोफिल वर्णक के बारे में निम्नलिखित में से कौन–सा कथन गलत है ?
(A) इसमें एक पोरफिरिन रिंग है जो प्रकाश अवशोषण में कार्य करती है ।
(B) इसमें एक फाइटोल शृंखला होती है जो क्लोरोफिल को प्रकाश संश्लेषक झिल्ली में समाहित रखती है ।
(C) पोरफिरिन रिंग में लोहा होता है
(D) यह नीले और लाल तरंगदैर्घ्य में अधिकतम प्रकाश अवशोषण दिखाता है ।

91. डी.एन.ए. फिंगरप्रिंटिंग तकनीक का आविष्कार किसने किया ?
(A) फ्रेंसिस क्रिक
(B) फ्रेडरिक सैंगर
(C) एलेक जैफरी
(D) जैम्स वाटसन

92. इन–सीटू हाइब्रिडाइजेशन में जाँच के लिए नमूना आर.एन.ए. प्रोब ______ आर.एन.ए. के होते हैं ।
(A) पूरक
(B) समान
(C) परिशिष्ट
(D) सदृश्य

93. दिए गए युग्मों में सही सुमेलित है

	फसल	विवरण
a.	बी. टी. कपास	– कीडों के लिए प्रतिरोधी
b.	गोल्डन चावल	– विटामिन ए का उन्नत स्तर
c.	फ्लेवर सेवर टमाटर	– फसल पकने को तेज करता है
d.	डी.एम.एच.-II सरसों	– असामान्य लवणता के लिए प्रतिरोधी

(A) c और d
(B) a और b
(C) a, b और c
(D) b, c और d

Teachingninja.in

87. A movement of an ion depends on the sum of its concentration gradient and charge gradient across the membrane is known as

(A) Membrane potential
(B) Electrochemical potential
(C) Concentration gradient
(D) Facilitated diffusion

88. The lipid bilayer structure of the membrane was first proposed by

(A) Davson and Danielli
(B) Gorter and Grandel
(C) Singer and Nicolson
(D) Robertson

89. The mechanical strength to nucleus is provided by

(A) Nucleoplasm
(B) Nuclear lamina
(C) Nuclear membrane
(D) Chromatin

90. Which of the following statement is false about chlorophyll pigment found in chloroplast ?

(A) It has porphyrin ring that functions in light absorption.
(B) It has a phytol chain that keeps the chlorophyll embedded in photosynthetic membrane.
(C) The porphyrin ring contains iron.
(D) It shows maximum light absorption in blue and red wavelength.

91. Who discover the technique of DNA fingerprinting ?

(A) Francis Crick
(B) Fredrick Sanger
(C) Alec Jeffrey
(D) James Watson

92. In in-situ hybridization, RNA probes are ________ to the sample's RNA.

(A) Complementary
(B) Identical
(C) Supplementary
(D) Similar

93. Which of the pairs are correctly matched ?

	Crop	Description
a.	Bt Cotton	– Resistant to insects
b.	Golden Rice	– Enhanced level of Vitamin A
c.	Flavr Savr tomato	– Accelerate ripening of the crop
d.	DMH-II Mustard	– Resistant to abnormal salinity

(A) c and d
(B) a and b
(C) a, b and c
(D) b, c and d

Teachingninja.in

94. एन.एम.आर. स्पेक्ट्रोस्कोपी __________ की रासायनिक प्रकृति एवं __________ की स्थानिक स्थिति को इंगित करता है ।

(A) इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन

(B) न्युट्रान, इलेक्ट्रॉन

(C) नाभिक, इलेक्ट्रॉन

(D) नाभिक, पड़ोसी नाभिक

95. यूवी-दृश्यक्षेत्र के अनुरूप तरंगदैर्घ्य रेंज का चयन करें ।

(A) 400 nm – 800 nm

(B) 200 nm – 700 nm

(C) 400 nm – 700 nm

(D) 300 nm – 600 nm

96. ब्रायोफाइटा की युग्मकोद्भिद पीढी निम्न में से किस से प्रारंभ होती है ?

(A) युग्मक

(B) मियोस्पोर

(C) स्पोरोगोनियम

(D) युग्मनज

97. एन्थोसिरोटोप्सिडा के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?

(A) पादप काय सूकाय और पृष्ठाधारी रूप से चपटा होता है ।

(B) जननांग थैलस में अंतर्निहित होते हैं ।

(C) आभासी इलेटर्स पाये जाते हैं ।

(D) मूलाभास बहुकोशिकीय, शाखित और तिरछे पट वाले होते हैं ।

98. कॉलम – I को कॉलम – II से मिलान कीजिए व सही विकल्प का चयन कीजिए ।

	कॉलम – I		कॉलम – II
a.	*मार्केन्शिया पॉलीमोर्फा*	1.	हॉर्न वर्ट
b.	*कोनोसिफेलम कॉनीकम*	2.	पीट
c.	*स्फैगनम*	3.	एंटीबायोटिक रूप से सक्रिय
d.	*एन्थोसिरोस*	4.	फुफ्फुसीय तपेदिक का इलाज

(A) a – 1, b – 2, c – 3, d – 4

(B) a – 2, b – 1, c – 4, d – 3

(C) a – 3, b – 4, c – 2, d – 1

(D) a – 4, b – 3, c – 2, d – 1

99. जननांगों के अथवा युग्मकों के बिना मिले युग्मकोद्भिद से सीधे बीजाणुद्भिद का विकास कहलाता है

(A) एपोस्पोरी

(B) एपोगैमी

(C) ऊस्पोरी

(D) ऊगैमी

100. ठोसरंभ का एक प्रकार जिसमें ज़ाइलम का केन्द्रीय कोर भाग चिकना होता है और फ्लोयम की एक समान परत से घिरा होता है, कहलाता है

(A) अरीय रंभ

(B) एकल रंभ

(C) यूस्टील

(D) पट्टिल रंभ

Teachingninja.in

94. NMR spectroscopy indicates the chemical nature of the __________ and spatial positions of __________.

(A) Electron, Proton

(B) Neutron, Electron

(C) Nuclei, Electron

(D) Nuclei, Neighbouring nuclei

95. Select the wavelength range corresponding to UV – visible region.

(A) 400 nm – 800 nm

(B) 200 nm – 700 nm

(C) 400 nm – 700 nm

(D) 300 nm – 600 nm

96. The gametophytic generation of bryophytes starts with which of the following ?

(A) Gamete

(B) Meiospore

(C) Sporogonium

(D) Zygote

97. Which of the following statement is **not true** about anthocerotopsida ?

(A) Plant body is thalloid and dorsiventrally flattened.

(B) Sex organs are embedded in the thallus.

(C) Pseudoelaters are present.

(D) Rhizoids are multicellular, branched with oblique septa.

98. Match the Column – I with Column – II and choose the correct option.

	Column – I	Column – II
a.	*Marchantia polymorpha*	1. Horn wort
b.	*Conocephalum conicum*	2. Peat
c.	*Sphagnum*	3. Antibiotically active
d.	*Anthoceros*	4. To cure pulmonary tuberculosis

(A) a – 1, b – 2, c – 3, d – 4

(B) a – 2, b – 1, c – 4, d – 3

(C) a – 3, b – 4, c – 2, d – 1

(D) a – 4, b – 3, c – 2, d – 1

99. The development of sporophyte directly from the gametophyte without the intervention of sex organs or gametes is known as

(A) Apospory

(B) Apogamy

(C) Oospory

(D) Oogamy

100. A type of protostele in which the central core of xylem is smooth and surrounded by a uniform layer of phloem is known as

(A) Actinostele

(B) Haplostele

(C) Eustele

(D) Plectostele

Teachingninja.in

101. वेलामेन ऊतक का निम्नलिखित में से क्या कार्य है ?

(A) श्वसन

(B) प्रकाश-संश्लेषण

(C) सुरक्षा

(D) नमी का अवशोषण

102. बुलीफार्म कोशिकाएँ पाई जाती हैं

(A) कुछ एकबीजपत्री पत्तियों में

(B) सभी द्विबीजपत्री पत्तियों में

(C) अधिकांश द्विबीजपत्री पत्तियों में

(D) सभी एकबीजपत्री पत्तियों में

103. फैलोजन उत्पन्न करता है

(A) अन्दर की ओर कॉर्क और बाहर की ओर द्वितीयक वल्कुट

(B) दोनों ओर द्वितीयक जाइलम

(C) अन्दर की ओर द्वितीयक फ्लोयम और बाहर की ओर द्वितीयक जाइलम

(D) बाहर की ओर कॉर्क और अन्दर की ओर द्वितीयक वल्कुट

104. निम्नलिखित में से किसमें आमतौर पर 'संकन स्टोमेटा' पाए जाते हैं ?

(A) हाइड्रोफाईटस

(B) मीसोफाईटस

(C) जीरोफाईटस

(D) हैलोफाईटस

105. आवृतबीजी पौधों में, निम्नलिखित में से कौन मिलकर 'मेल जर्म यूनिट' बनाता है ?

(A) वेजिटेटिव केन्द्रक और एक स्पर्म कोशिका

(B) वेजिटेटिव केन्द्रक और एक जेनरेटिव कोशिका

(C) दो स्पर्म कोशिकाएँ

(D) वेजिटेटिव केन्द्रक और दो स्पर्म कोशिकाएँ

106. "बायोकोइनोसिस" शब्द प्रदान किया

(A) कार्ल मोबियस

(B) टेन्सले

(C) हल्ट

(D) रॉनकियर

107. सूर्य से उत्पादकों और फिर उपभोक्ताओं तक ऊर्जा का प्रवाह कैसे होता है ?

(A) बहुदिशात्मक

(B) द्विदिशात्मक

(C) एकदिशात्मक

(D) कोई निश्चित दिशा नहीं

108. जीवमंडल की विशेषता जोनेशन की एक शृंखला है और अनुकूलन क्रमिक है लेकिन प्राय: अचानक परिवर्तन के बिन्दू को कहा जाता है

(A) चरमोत्कर्ष

(B) इकोटोन्स

(C) इफारमोंस

(D) ग्रेडिएंट

Teachingninja.in

101. Which of the following is the function of velamen tissue ?

(A) Respiration
(B) Photosynthesis
(C) Protection
(D) Absorption of moisture

102. Bulliform cells are found in

(A) Some monocot leaves
(B) All dicot leaves
(C) Many dicot leaves
(D) All monocot leaves

103. The Phellogen gives rise to

(A) Cork towards inner side and secondary cortex towards outer side
(B) Secondary xylem on both sides
(C) Secondary phloem towards inner side and secondary xylem towards outer side
(D) Cork towards outer side and secondary cortex towards inner side

104. In which of the following the 'sunken stomata' are commonly found ?

(A) Hydrophytes
(B) Mesophytes
(C) Xerophytes
(D) Halophytes

105. Which of the following together forms 'male germ unit' in Angiosperms ?

(A) Vegetative nucleus and one sperm cell
(B) Vegetative nucleus and one generative cell
(C) Two sperm cells
(D) Vegetative nucleus and two sperm cells

106. "Biocoenosis" was coined by

(A) Carl Mobius
(B) Tansley
(C) Hult
(D) Raunkiaer

107. How is the flow of energy from the Sun to producers and then consumers ?

(A) Multidirectional
(B) Bidirectional
(C) Unidirectional
(D) Not fixed direction

108. Biosphere is characterized by a series of zonation and adaptation is gradual but often there points of abrupt change, these are known as

(A) Climax
(B) Ecotones
(C) Epharmones
(D) Gradients

Teachingninja.in

109. हंसकी (1982) के कोर–उपग्रह प्रजाति परिकल्पना के अनुसार उपग्रह प्रजाति के बारे में कौन–सा कथन सही है ?

(A) ऐसी प्रजातियाँ जो सामान्य है और वितरण में व्यापक रूप से फैली हुई है ।

(B) ऐसी प्रजातियाँ जो वितरण में दुर्लभ और स्थानीय है ।

(C) रेंज आकारों के बारंबारता वितरण में दो शिखर होंगे और पहला शिखर उपग्रह प्रजातियों के लिए है ।

(D) वे वितरण में कभी–कभी दुर्लभ और कभी–कभी सामान्य होते हैं ।

110. बड़े जलक्षेत्र, प्राकृतिक परिदृश्य और पृथ्वी, प्राकृतिक तंत्र है जिनका उपयोग आधार रेखा या नियंत्रण के रूप में किया जाता है । इन्हें कहा जाता है

(A) माइक्रोकॉसम

(B) मोसोकॉसम

(C) मैक्रोकॉसम

(D) माइक्रो–इकोसिस्टम

111. नीचे दिये गये कथनों पर विचार कर, सही विकल्प का चयन कीजिए ।

कथन – I : विषमबीजाणुकता के परिणामस्वरूप दो प्रकार के युग्मकोद्भिद बनते हैं ।

कथन – II : गुरूबीजाणुपाती के अंदर गुरूबीजाणु के अवधारण का बीज स्वभाव के विकास में बहुत महत्व है ।

(A) दोनों कथन असत्य हैं

(B) दोनों कथन सत्य हैं

(C) कथन I सत्य व II असत्य है

(D) कथन I असत्य व II सत्य है

112. टेरोप्सिडा के बारे में निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सही नहीं है ?

(A) पत्तियाँ बड़ी व गुरूपर्णी होती हैं

(B) तने की संवहनी व्यवस्था में पत्ती अंतराल अनुपस्थित होते हैं

(C) पुमणु बहुकशाभिकीय है

(D) भ्रूणजनन बहिर्मुखी या अंतर्मुखी हो सकता है

113. साइलोटोप्सिडा के बारे में निम्न में से कौन–सा कथन सही है ?

(A) मुख्य पादप काय युग्मकोद्भिद होता है ।

(B) पौधा विषमबीजाणुक होता है ।

(C) प्रकन्द में कवकमूल पाया जाता है ।

(D) नाल रंभ पायी जाती है ।

114. स्फीनोप्सिडा के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें व सही विकल्प का चयन कीजिए ।

कथन – I : पौधों में संधित तने होते हैं ।

कथन – II : बीजाणुधानियाँ विशेष तनों पर लगती है जिन्हें बीजाणुधानीधर कहा जाता है ।

(A) दोनों कथन सत्य हैं

(B) दोनों कथन असत्य हैं

(C) कथन I सत्य व II असत्य है

(D) कथन II सत्य व I असत्य है

115. विरलदारूक काष्ठ के बारे में निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सत्य है ?

(A) यह कोनिफेरोफाइटा की विशेषता है ।

(B) यह सघन होती है ।

(C) इसमें संकीर्ण मज्जा रश्मियाँ होती हैं ।

(D) यह व्यवसायिक दृष्टि से बेकार होती है ।

Teachingninja.in

109. Hanski (1982) proposed core-satellite species hypothesis. According to him which statement is true about satellite species ?

(A) Species that are common and widespread in distribution.

(B) Species that are rare and local in distribution.

(C) Frequency distribution of range sizes have two peaks and first peak is for satellite species.

(D) They are sometimes rare and sometimes common in distribution.

110. Large watersheds, natural landscapes and the earth, are the natural system used as baseline or control, are termed as

(A) Microcosms

(B) Mesocosms

(C) Macrocosms

(D) Micro-ecosystem

111. Consider the following statements given below and choose the correct option.

Statement – I : Heterospory results in two types of gametophytes.

Statement–II : Retention of megaspore within the megasporangium has great significance in the evolution of seed habit.

(A) Both statements are false

(B) Both statements are true

(C) Statement I is true and II is false

(D) Statement I is false and II is true

112. Which of the following is **not** true about pteropsida ?

(A) Leaves are prominent and megaphyllous

(B) Leaf gaps absent in the vascular arrangement of stem

(C) Antherozoids are multicilliate

(D) Embryogene may be either exoscopic or endoscopic

113. Which of the following statement is true about psilotopsida ?

(A) Main plant body is gametophytic.

(B) Plant is heterosporous.

(C) Mycorrhiza is present in Rhizome.

(D) Siphonostele is present.

114. Consider the following statements about sphenopsida and choose the correct option.

Statement – I : The plants have jointed stem.

Statement – II : Sporangia are borne on specialised stalks called as sporangiophores.

(A) Both the statements are true

(B) Both the statements are false

(C) Statement I is true and II is false

(D) Statement II is true and I is false

115. Which of the following statement is true about monoxylic wood ?

(A) It is the characteristic of coniferophyta.

(B) It is compact.

(C) It has narrow medullary rays.

(D) It is commercially useless.

Teachingninja.in

116. किस 'बेसल ट्राँसक्रिप्शन कारक' में एटीपेज, हेलिकेज एवं काइनेज की क्रिया होती है, जो 'आर.एन.ए. पॉलीमेरेज II' की सी.टी.डी. टेल को फास्फोराइलेट कर सकती है ?

(A) $TF_{II}H$

(B) $TF_{II}B$

(C) $TF_{II}F$

(D) $TF_{II}A$

117. प्रोटीन फोल्डिंग में कौन-सी प्रोटीन्स महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं ?

(A) Hsp70 एवं ग्लायकोप्रोटीन

(B) ट्रिप्सिन, dnak एवं ग्लायकोप्रोटीन

(C) Hsp70, dnak एवं GroEL

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

118. *ई. कोलाई* के आर.एन.ए. पॉलीमेरेज की सबयूनिट ________, टाटा बॉक्स की पहचान करती है ।

(A) बीटा

(B) अल्फा

(C) ओमेगा

(D) सिग्मा

119. प्रोकैरियॉट्स में प्रोटीन संश्लेषण की शुरुआत शाइन डालगार्नो अनुक्रम के 5' अंत पर mRNA के एवं 3' अंत पर _______ की युग्मन निहित होती है ।

(A) 23S rRNA

(B) 16S rRNA

(C) 28S rRNA

(D) 5S rRNA

120. *ई. कोलाई* को संक्रमित करने वाले लैम्ब्डा फेज़ की ट्रांसड्यूसिंग क्षमता निम्न में से किस लोसाई तक सीमित होती है ?

a. 'gal' से 'pro'

b. 'gal' से 'his'

c. सिर्फ 'gal'

d. 'gal' से 'lys'

(A) a एवं b सही हैं

(B) a एवं c सही हैं

(C) c एवं d सही हैं

(D) सिर्फ c सही है

121. *कैजुराइना* के पुष्प प्रदर्शित करते हैं

(A) पोरोगैमी

(B) मीसोगैमी

(C) चलाजोगैमी

(D) उपरोक्त सभी

122. निम्नलिखित में से कौन ट्राइस्टाइली प्रदर्शित करता है ?

(A) *लाइथ्रम*

(B) *सैक्सीफ्रेगा*

(C) *एरिस्टोलोकिया*

(D) *प्राइमुला*

123. पोलन जर्मीनेशन से सम्बन्धित, 'पापुलेशन इफेक्ट' अथवा, 'क्राउडिंग इफेक्ट' होता है

(A) Cr^{3+} द्वारा

(B) Ca^{2+} द्वारा

(C) Fe^{2+} द्वारा

(D) B^{3+} द्वारा

Teachingninja.in

116. Which 'basal transcription factor' has ATPase, helicase and kinase activity that can 'phosphorylate' C.T.D. tail of 'RNA polymerase II' ?

(A) $TF_{II}H$

(B) $TF_{II}B$

(C) $TF_{II}F$

(D) $TF_{II}A$

117. In protein folding, which proteins play crucial role ?

(A) Hsp70 and glycoprotein

(B) Trypsin, dnak and glycoprotein

(C) Hsp70, dnak and GroEL

(D) None of the above

118. The subunit ________, of *E. coli's* RNA polymerase recognises TATA box.

(A) Beta

(B) Alpha

(C) Omega

(D) Sigma

119. Protein synthesis initiation in prokaryotes involves pairing between Shine-Dalgarno sequence at 5' end of mRNA and 3' end of

(A) 23S rRNA

(B) 16S rRNA

(C) 28S rRNA

(D) 5S rRNA

120. The transducing ability of lambda phage infecting *E. coli* is restricted to which of the following loci ?

a. 'gal' to 'pro'

b. 'gal' to 'his'

c. only 'gal'

d. 'gal' to 'lys'

(A) a and b are correct

(B) a and c are correct

(C) c and d are correct

(D) only c is correct

121. The flowers of *Casuarina* exhibit

(A) Porogamy

(B) Mesogamy

(C) Chalazogamy

(D) All of the above

122. Which of the following shows tristyly ?

(A) *Lythrum*

(B) *Saxifraga*

(C) *Aristolochia*

(D) *Primula*

123. The 'population effect' or 'crowding effect' related to pollen germination is brought about by

(A) Cr^{3+}

(B) Ca^{2+}

(C) Fe^{2+}

(D) B^{3+}

Teachingninja.in

124. परिपक्व बीज में न्युसेलस की सतत बाहरी परत को कहा जाता है
(A) पेरीस्पर्म
(B) कारंकल
(C) एण्डोस्पर्म
(D) एण्डोथीलियम

125. निम्नलिखित में से किसकी प्रजातियों में बहुभ्रूणता एक प्रमुख विशेषता है ?
(A) *मैन्जीफेरा*
(B) *ओपुन्सिया*
(C) *युजीनिया*
(D) *सिट्रस*

126. जिम्नोस्पर्म के बीज के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?
(A) बीजचोल पिछली बीजाणुद्भिद पीढी को प्रतिनिधित्व करता है ।
(B) युवा भ्रूण नई बीजाणुद्भिद पीढी का प्रतिनिधित्व करता है ।
(C) भ्रूणपोष युग्मकोद्भिद पीढी का प्रतिनिधित्व करता है ।
(D) बीजांकुरण हाइपोजियल होता है ।

127. स्टीवार्ट (1983) के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सी ट्रेकिओफाइटा की क्लास **नहीं** है ?
(A) निटोप्सिडा
(B) जिम्नोस्पर्मोप्सिडा
(C) प्रोजिम्नोस्पर्मोप्सिडा
(D) साइकैडोप्सिडा

128. एकलिंगी जिम्नोस्पर्म है
(A) *सायकस*
(B) *इफीड्रा*
(C) *पाइनस*
(D) (A) व (B) दोनों

129. नीटेल्स के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है ?
(A) भ्रूणकोष मोनोस्पोरिक होता है
(B) वाहिकाएँ होती हैं
(C) पत्तियाँ पर्णिल व हरी होती हैं
(D) शिराविन्यास जालिकावत-यूनिकोस्टेट होता है

130. इफीड्रेल्स के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?
(A) स्त्रीधानी नहीं पायी जाती है ।
(B) भ्रूणपोष त्रिगुणित होता है ।
(C) तना प्रकाशसंश्लेषी होता है ।
(D) वाहिका अनुपस्थित होती है ।

131. वृक्षारोपण वन और कृषि वन जीवमंडल किस प्रकार के पारिस्थितिकी तंत्र है ?
(A) मीठे पानी का पारिस्थितिकी तंत्र
(B) समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र
(C) स्थल पारिस्थितिकी तंत्र
(D) डोमेस्टिकेटेड पारिस्थितिकी तंत्र

132. माइकोराइज़ा दर्शाता है
(A) एक कवक और लिवरवर्ट्स के बीच परजीवी संबंध
(B) एक कवक और उच्च पौधों की जड़ों के बीच सहजीवी संबंध
(C) कवक और लिवरवर्ट्स के बीच सहजीवी संबंध
(D) कवक और पौधों की जड़ों के बीच परजीवी संबंध

Teachingninja.in

124. The persistent outer layer of nucellus in mature seed is known as

(A) Perisperm

(B) Caruncle

(C) Endosperm

(D) Endothelium

125. Polyembryony is a predominant feature in the species of which of the following ?

(A) *Mangifera*

(B) *Opuntia*

(C) *Eugenia*

(D) *Citrus*

126. Which of the following statement is **not** right about gymnospermic seed ?

(A) Seed coat represent old sporophytic generation.

(B) Young embryo represent the new sporophytic generation.

(C) The endosperm represent the gametophytic generation.

(D) Germination on seed is hypogeal.

127. Which of the following is **not** a class of Tracheophyta according to Stewart (1983) ?

(A) Gnetopsida

(B) Gymnospermopsida

(C) Progymnospermopsida

(D) Cycadopsida

128. Dioecious gymnosperm is

(A) *Cycas*

(B) *Ephedra*

(C) *Pinus*

(D) Both (A) and (B)

129. Which of the following is **not** true about Gnetales ?

(A) Embryosac is monosporic

(B) Vessels present

(C) Leaves are foliaceous and green

(D) Venation is reticulate-unicostate

130. Which of the following statement is true about Ephedrales ?

(A) Archegonia is absent.

(B) Endosperm is triploid.

(C) Stem is photosynthetic.

(D) Vessels are absent.

131. Plantation forest and agroforests are which type of ecosystem of the biosphere ?

(A) Fresh water ecosystem

(B) Marine ecosystem

(C) Terrestrial ecosystem

(D) Domesticated ecosystem

132. Mycorrhiza represents

(A) Parasitic association between a fungus and liverworts

(B) Symbiotic association between a fungus and roots of higher plants

(C) Symbiotic association between fungus and liverworts

(D) Parasitic association between fungus and roots of plants

Teachingninja.in

133. निम्नलिखित में से कौन–सा शब्द न केवल किसी जीव द्वारा व्याप्त भौतिक स्थान का वर्णन करता है अपितु जीवों के समुदाय में उसकी कार्यात्मक भूमिका का भी वर्णन करता है ?

(A) इकोटोन

(B) प्राकृतिक वास

(C) पारिस्थितिक निच

(D) इकेड्स

134. निम्नलिखित में से कौन–सी लुप्तप्राय प्रजातियों के संरक्षण हेतु एक ''एक्स–सीटू'' संरक्षण विधि है ?

(A) जीवमंडल रिजर्व

(B) राष्ट्रीय उद्यान

(C) क्रायोप्रिजर्वेशन

(D) अभयारण्य

135. बायोस्फीयर रिजर्व के किस क्षेत्र में किसी भी मानवीय गतिविधि की अनुमति नहीं है ?

(A) कोर ज़ोन/क्षेत्र

(B) बफर ज़ोन

(C) मैनिपुलेशन ज़ोन

(D) संक्रमण ज़ोन

136. वाष्पोत्सर्जन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सत्य नहीं है ?

(A) जल वाष्प के रूप में निकलता है

(B) यह प्रक्रिया मूल दाब से प्रभावित नहीं होती

(C) पादप की सतह पर लवणों की पर्त जमा हो जाती है

(D) यह क्युटिकल, वातरन्ध्रों एवं रंध्रों के माध्यम से होता है

137. निम्नलिखित में कौन–सा पत्तियों में सुक्रोज के स्थानान्तरण को सुविधाजनक बनाने में प्रयुक्त होता है ?

(A) बोरॉन

(B) मैग्नीशियम

(C) कैल्शियम

(D) लौह

138. पौधों में ''चाय पीत रोग'' किस खनिज की कमी का लक्षण है ?

(A) जस्ता

(B) सल्फर

(C) कैल्शियम

(D) फॉस्फोरस

139. गूदेदार पौधे जो कार्बनिक अम्ल के निर्माण का डायुरनल पैटर्न प्रदर्शित करते हैं, कहलाते हैं

(A) CAM पादप

(B) C_4 पादप

(C) C_3 पादप

(D) अल्पाइन पादप

140. C_4 पादपों में CO_2 के लिए संतुलन बिन्दु है

(A) 0 – 10 ppm

(B) 30 – 50 ppm

(C) 60 – 70 ppm

(D) 90 – 100 ppm

141. पौधों में जानवरों या कीटों जैसे पतंगे, मधुमक्खी, तितली आदि द्वारा परागण होने को कहा जाता है

(A) सकारात्मक अंत:क्रिया और सहभोजिता

(B) नकारात्मक अंत:क्रिया और पारस्परिकता

(C) नकारात्मक अंत:क्रिया और प्रोटोकोऑपरेशन

(D) सकारात्मक अंत:क्रिया और पारस्परिकता

Teachingninja.in

133. Which one of the following term describes not only the physical space but also its functional role in the community of organisms ?

(A) Ecotone
(B) Habitat
(C) Ecological Niche
(D) Ecades

134. Which one of the following is an ex-situ conservation method for the conservation of endangered species ?

(A) Biosphere reserves
(B) National parks
(C) Cryopreservation
(D) Sanctuary

135. In which zone of biosphere reserve, human activity is **not** permitted ?

(A) Core zone
(B) Buffer zone
(C) Manipulation zone
(D) Transition zone

136. Which one of the following statement is **not** true about transpiration ?

(A) Water lost in vapour form
(B) The process is not affected by root pressure
(C) Incrustation of salts is left on the plant surface
(D) It takes place through cuticle, lenticels and stomata

137. Which one of the following is known to facilitate the translocation of sucrose in leaf ?

(A) Boron
(B) Magnesium
(C) Calcium
(D) Iron

138. "Tea Yellow Disease" in plants is the deficiency symptom of mineral

(A) Zinc
(B) Sulphur
(C) Calcium
(D) Phosphorus

139. Succulents display diurnal pattern of organic acid formation are known as

(A) CAM plants
(B) C_4 plants
(C) C_3 plants
(D) Alpine plants

140. Compensation point for CO_2 in C_4 plants is

(A) 0 – 10 ppm
(B) 30 – 50 ppm
(C) 60 – 70 ppm
(D) 90 – 100 ppm

141. Pollination in plants by animals or insects like moths; bees, butterflies etc., called as

(A) Positive interaction and commensalism
(B) Negative interaction and mutualism
(C) Negative interaction and proto-co-operation
(D) Positive interaction and mutualism

Teachingninja.in

142. वायुमंडलीय ओज़ोन का लगभग 90% पृथ्वी की सतह से 12 – 50 कि.मी. तक किस स्फीयर में पाया जाता है ?

(A) मीसोस्फीयर

(B) स्ट्रेटोस्फीयर

(C) ट्रोपोस्फीयर

(D) थर्मोस्फीयर

143. सही जोड़े बनाये :

मृदा कण	आकार रेंज (मि.मी.में)
1. क्ले	a. 2.0 से ज्यादा
2. कंकण व पत्थर	b. 0.002 मि.मी. से कम
3. सिल्ट	c. 0.002 – 0.02 मि.मी.
4. बारीक सैंड	d. 0.02 – 0.2 मि.मी.

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

144. क्रिमिक रूप से विनाशकारी कारणों से किसी भी प्रकार के जीवन से विहिन हुए क्षेत्र के विकास को कहा जाता है

(A) प्रतिक्रिया

(B) स्थिरीकरण

(C) प्रतिस्पर्धा और सहयोग

(D) न्यूडेशन

145. तप्त स्थल (हॉट-स्पॉट) शब्द किसने दिया ?

(A) एन. मेयरस

(B) मैक नीले

(C) पेन

(D) टरबोर्ग

146. किन पौधों में पेराइटल प्लसन्टेशन पाया जाता है ?

(A) वाटर लिली

(B) डायन्थस

(C) स्पर्गुला

(D) कुकुर्बिट्स

147. फल भित्ती की बाहरी परत ______ कहलाती है ।

(A) मिसोकार्प

(B) एण्डोकार्प

(C) एक्सोकार्प

(D) इनमें से कोई नहीं

148. पड़ोसी परागकोश कोशिकाएँ, एक परत में जिसे ______ कहा जाता है ।

(A) कैपेटम

(B) टेपेटम

(C) सॅपेटम

(D) ओपेटम

149. वर्गिकी प्रजाति अवधारणा ______ पर आधारित है ।

(A) आकारिकी विभिन्नता में अंतर

(B) निश्चित वर्ण स्थिती का अद्वितीय संयोजन

(C) फेनोटाइपिक क्लस्टर

(D) लिंकेज की उपस्थिती

150. कौन-सा कथन सही नहीं है ?

(A) वैज्ञानिक नाम लेटिनीकृत हो

(B) प्रत्येक टेक्सोन में सिर्फ दो नाम हो

(C) वर्गिकी समूहों का नामकरण प्रकाशन की प्राथमिकता पर आधारित हो

(D) वानस्पतिकी नामकरण प्राणिशास्त्रीय नामकरण से स्वतंत्र हो

Teachingninja.in

142. About 90% of the atmospheric ozone is found in which sphere that extends from 12 – 50 km over earth's surface ?
(A) Mesosphere
(B) Stratosphere
(C) Troposphere
(D) Thermosphere

143. Match the correct pairs :

Soil particle		Size range (in mm)	
1.	Clay	a.	Above 2.0
2.	Stone and gravel	b.	Less than 0.002 mm
3.	Silt	c.	0.002 – 0.02 mm
4.	Fine sand	d.	0.02 – 0.2 mm

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

144. In succession, the development of bare area with any form of life due to catastrophic reasons, is called
(A) Reaction
(B) Stabilisation
(C) Competition and co-action
(D) Nudation

145. Who coined the word "HOT SPOT" ?
(A) N. Meyers
(B) McNeely
(C) Paine
(D) Terborgh

146. Parietal placentation present in which plants ?
(A) Water lily
(B) Dianthus
(C) Spergula
(D) Cucurbits

147. The outer layer of the fruit wall is called
(A) Mesocarp
(B) Endocarp
(C) Exocarp
(D) None of these

148. Neighbouring anther cells in a layer called the
(A) Kapetum
(B) Tapetum
(C) Sapetum
(D) Opetum

149. Taxonomic species concept based on the
(A) Gap in morphological variation
(B) Unique combination of fixed characters states
(C) Phenotypic clusters
(D) Presence of linkage

150. Which statement is **not** correct ?
(A) Scientific names are Latin
(B) Each taxon can bear only two name
(C) The nomenclature of taxonomic groups is based on priority of publication
(D) Botanical nomenclature is independent of zoological nomenclature

Teachingninja.in

रफ़ कार्य / ROUGH WORK

Teachingninja.in

रफ़ कार्य / ROUGH WORK

Teachingninja.in

रफ़ कार्य / ROUGH WORK

SEAL

Teachingninja.in

Teachingninja.in