www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

02/GO/CC/M-2025 – 07

Candidate's Roll Number

Booklet Series **K**

Serial No. **8240011**

Question Booklet

BOTANY

Time Allowed : 2 Hours **Maximum Marks : 100**

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. This Question Booklet contains **100** questions in all.
2. **All** questions carry equal marks.
3. Attempt **all** questions.
4. An Answer Sheet has been supplied inside the Question Booklet to mark the answers. **You must write your Roll Number and encode it and write other particulars in the space provided in the Answer Sheet, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.**
5. **Immediately after commencement of the examination, you should check up your Question Booklet and attached Answer Sheet and ensure that the Question Booklet Series is printed on the top right-hand corner of the Question Booklet and the series encoded in Answer Sheet are same. Also please check that the Question Booklet contains 32 printed pages including two pages (Page Nos. 30 and 31) for Rough Work and no page or question is missing or unprinted or torn or repeated or Question Booklet and Answer Sheet have different series. If you find any defect in this Question Booklet and attached Answer Sheet, get it replaced immediately by a complete Question Booklet with OMR sheet of the same series.**
6. If there is any sort of mistake either of printing or of factual nature, then out of English and Hindi versions of the questions, the English version will be treated as standard.
7. You must write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
8. Questions and their responses are printed in English and Hindi versions in this Question Booklet. Each question comprises of **four** responses — (A), (B), (C) and (D). You are to select ONLY ONE correct response and mark it in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case choose ONLY ONE response for each question.
9. In the Answer Sheet, there are **four** circles — Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ and Ⓓ against each question. To answer the questions, you are to mark with **Black/Blue ink ballpoint pen ONLY ONE circle** of your choice for each question. Select only one response for each question and mark it in your Answer Sheet. If you mark more than one circle for one question, the answer will be treated as wrong. **Use Black/Blue ink ballpoint pen only to mark the answer in the Answer Sheet. Any erasure or change is not allowed.**
10. You should not remove or tear off any sheet from the Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. **After the examination has concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator**. Thereafter, you are permitted to take away the Question Booklet with you.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.
12. Candidates must assure before leaving the Examination Hall that their Answer Sheets will be kept in Self Adhesive LDPE Bag and completely packed/sealed in their presence.

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर छपा है ।

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

1. Sex determination in dioecious plants was studied by
   (A) Morgan
   (B) Avery and Macleod
   (C) Wastergared and Warne
   (D) McClung

2. Female cone is absent in
   (A) *Cycas*
   (B) *Araucaria*
   (C) *Pinus*
   (D) *Taxus*

3. Venter is part of bryophyte's which organ ?
   (A) Sporogonium
   (B) Antheridium
   (C) Archegonium
   (D) Gametophyte

4. Which of the following algae is source of iodine ?
   (A) *Polysiphonia*
   (B) Diatoms
   (C) *Laminaria*
   (D) *Ulva*

5. Which of the following is absent in the phloem of gymnosperm ?
   (A) Sieve tubes
   (B) Sclerenchyma
   (C) Phloem parenchyma
   (D) Companion cells

6. The pollen grains of *cycus* at the time of shedding are
   (A) 2 celled
   (B) 5 celled
   (C) 3 celled
   (D) 4 celled

7. Petite mutant of yeast are due to change in
   (A) Genome
   (B) Kinetogene
   (C) Chondriogene
   (D) Plastogene

8. Scales are arranged in 2 – 4 rows on the ventral side of the thallus in
   (A) *Riccia*
   (B) *Pellia*
   (C) *Marchantia*
   (D) *Anthoceros*

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

1. द्विलिंगी पौधों में लिंग निर्धारण का अध्ययन _________ के द्वारा किया गया था ।

(A) मॉर्गन

(B) एवरी और मैकलियोड

(C) वेस्टरगार्ड और वार्नाि

(D) मैकलुंग

2. _________ में मादा शंकु नहीं पाया जाता है ।

(A) *साइकस*

(B) *अरौकेरिया*

(C) *पाइनस*

(D) *टैक्सस*

3. वेंटर ब्रायोफाइट्स के किस अंग का हिस्सा है ?

(A) स्पोरोगोनियम

(B) एंथरिडियम

(C) आर्कीगोनियम

(D) गेमीटोफाइट

4. निम्न में से कौन शैवाल आयोडीन का स्रोत है ?

(A) *पॉलीसिफोनिया*

(B) डायटम्स

(C) *लैमिनेरिया*

(D) *उल्वा*

5. निम्न में से कौन जिम्नोस्पर्म फ्लोएम में नहीं पाया जाता है ?

(A) छलनी नलिकायें

(B) स्केलेरेनकाइमा

(C) फ्लोएम पेरिनकाइमा

(D) सहचर कोशिकाएँ

6. *साइकस* के परागकण झडते समय होते है

(A) 2 कोशीय

(B) 5 कोशीय

(C) 3 कोशीय

(D) 4 कोशीय

7. यीस्ट के पेटिट म्यूटेन्ट _________ में बदलाव के कारण होते है ।

(A) जीनोम

(B) काइनेटोजीन

(C) कॉनड्रियोजीन

(D) प्लास्टोजीन

8. स्केल्स 2 – 4 की पंक्ति में अघरपार्व में स्थित होते हैं

(A) *रिक्शिया*

(B) *पेलिया*

(C) मर्चेंटिया

(D) एन्थोसेरोस

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

9. Universal recipient blood group is

(A) A

(B) O

(C) B

(D) AB

10. In the cells, fat is stored in

(A) Spherosomes

(B) Microsomes

(C) Lysosomes

(D) Golgi complex

11. The giant among algae is

(A) *Microcystis*

(B) *Macrocystis*

(C) *Laminaria*

(D) *Dictyota*

12. In which of the following groups maximum biodiversity has been reported ?

(A) Fishes

(B) Amphibians

(C) Mammals

(D) Birds

13. Enzymes that catalyse the removal of a group from substrate and create double bonds, belong to class of enzymes

(A) Transferases

(B) Lyases

(C) Ligases

(D) None of the above

14. Polysaccharide Inulin is polymer of

(A) Fructose

(B) Arabinose

(C) Ribose

(D) Glucose

15. A virus is made up of

(A) Only RNA

(B) Protein and DNA/RNA

(C) Only DNA

(D) Only Protein

16. Which of the following is millet ?

(A) Rye

(B) Barley

(C) Sorghum

(D) Oat

82400011 82400011 82400011 82400011 82400011 82400011

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

9. सार्वभौमिक प्राप्तकर्ता रक्त समूह है

(A) A

(B) O

(C) B

(D) AB

10. कोशिकाओं में वसा का संचय होता है

(A) स्फेरोज़ोमस

(B) माइक्रोसोमस

(C) लइसोसोमस

(D) गाल्गी कॉम्पलेक्स

11. शैवालों में भीमकाय है

(A) *माइक्रोसिस्टिस*

(B) *मैक्रोसिस्टिस*

(C) *लैमिनेरिया*

(D) *डिक्टियोटा*

12. निम्न में से किस समूह में सर्वाधिक जैव-विविधता आकलित की गयी है ?

(A) मत्स्य

(B) उभयचर

(C) स्तनधारी

(D) पक्षी

13. वह एंजाइम जो सब्सट्रेट से कोई समूह हटाकर द्विआबंध सृजन करते है वह ________ एंजाइम्स के वर्ग में आते हैं ।

(A) ट्रान्सफरेज़स

(B) लाइसेज़

(C) लाइगेस

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

14. पालीसैकेराइड इनुलिन ______ का बहुलक है ।

(A) फ्रूक्टोज़

(B) एरोबिनोज़

(C) रिबोज़

(D) ग्लूकोज़

15. वायरस किससे बना होता है ?

(A) केवल आर.एन.ए.

(B) प्रोटीन और डी.एन.ए./आर.एन.ए.

(C) केवल डी.एन.ए.

(D) केवल प्रोटीन

16. निम्न में से कौन मिलेट है ?

(A) राई

(B) बार्ली

(C) सॉर्गम

(D) ओट

82400011 82400011 82400011 82400011 82400011

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

17. A gymnosperm is a small sized tree or climber, having simple and opposite leaves, presence of true vessels in secondary wood and dicotyledonous embryo. Which of the following member can be a example ?

(A) *Ephedra*

(B) *Pinus*

(C) *Gnetum*

(D) *Ginkgo*

18. Which of the following causes Downy-Mildew of Roses ?

(A) *Albugo*

(B) *Aspergillus*

(C) *Phytophthora*

(D) *Peronospora*

19. Which of the following is acceptor of CO_2 in Dark Reaction of photosynthesis in C_3 plants ?

(A) 3-PGA

(B) PEP

(C) Ru-5-P

(D) RuBP

20. The exine of pollen grains is made of

(A) Chitin

(B) Lignin

(C) Sporopollenin

(D) Cellulose

21. The *Pinus* embryo is

(A) Monocotyledonous

(B) Dicotyledonous

(C) Polycotyledonous

(D) Both (A) and (B)

22. Which is taxonomic term that can substitute any other taxonomic term ?

(A) Order

(B) Class

(C) Species

(D) Taxon

23. The phenotypic ratio of F_2 generation in recessive epistasis is

(A) 9 : 3 : 3 : 1

(B) 8 : 4 : 4

(C) 9 : 3 : 4

(D) 15 : 1

www.prepp.in

17. जिम्नोस्पर्म छोटे आकार का पेड या वेल है, इसकी पहचान सरल एवं विपरीत पत्तियाँ, द्वितीयक काष्ट में वास्तविक वाहिकायें पाये जाना और भ्रूण का द्विबीजपत्री होना है । इसका उदाहरण निम्न में से कौन सदस्य हो सकता है ?

(A) इफ़ेड्रा

(B) पाइनस

(C) नीटम

(D) गिन्कगो

18. निम्न में से कौन गुलाब की डाउनी-मिल्ड्यू का कारक है ?

(A) एल्ब्यूगो

(B) एस्परगिलस

(C) फ़ाइटोफ्थोरा

(D) पेरोनोस्पोरा

19. निम्न में से कौन C_3 पौधों में प्रकाश संश्लेषण की डार्क प्रक्रिया में CO_2 ग्राही है ?

(A) 3-PGA

(B) PEP

(C) Ru-5-P

(D) RuBP

20. पराग कणों की बाहरी परत ________ से बनी होती है ।

(A) काइटिन

(B) लिगनिन

(C) स्पोरोपोलेनिन

(D) सेल्यूलोज

21. पाइनस का भ्रूण है

(A) एकबीजपत्री

(B) द्विबीजपत्री

(C) बहुबीजपत्री

(D) (A) और (B) दोनों

22. वह कौन-सा टैक्सोनामिक शब्द है, जो किसी भी दूसरे टैक्सोनामिक शब्द को प्रतिस्थापी कर सकता है ?

(A) ऑर्डर

(B) क्लास

(C) स्पीशीज़

(D) टैक्सॉन

23. रिसेसिव एपिस्टासिस में F_2 पीढी में फेनोटाइपिक अनुपात होता है

(A) 9 : 3 : 3 : 1

(B) 8 : 4 : 4

(C) 9 : 3 : 4

(D) 15 : 1

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

24. Which of the following does ***not*** form one electron redox system ?

(A) P-680

(B) Cytochrome

(C) Plastocyanin

(D) Plastoquinone

25. Heterotrichous thallus is found in

(A) *Cladophora*

(B) *Ectocarpus*

(C) *Stigioclonium*

(D) All of the above

26. Which of the following plants is insectivorous and called 'Sundew' ?

(A) *Napenthes*

(B) *Butterworts*

(C) *Drosera*

(D) *Salvinia*

27. Which of the following is false fruit ?

(A) Strawberry

(B) Raspberry

(C) Cranberry

(D) Gooseberry

28. Red-rust disease of tea plant is caused by

(A) *Harveyella*

(B) *Xanthomonas*

(C) *Cephaleuros*

(D) *Puccinia*

29. Tapioca plant (Kassava) belongs to family of

(A) Solanaceae

(B) Asclepiadaceae

(C) Convolvulaceae

(D) Euphorbiaceae

30. Foliaceous stipules are found in

(A) *Smilax*

(B) *Ixora*

(C) *Pisum*

(D) *Acacia*

31. Mitochondrial ribosomes are

(A) 70 – S

(B) 40 – S

(C) 60 – S

(D) 80 – S

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

24. निम्न में से कौन एकल इलेक्ट्रान रिडाक्स नहीं बनाता है ?

(A) P-680

(B) साइटोक्रोम

(C) प्लास्टोसाइनिन

(D) प्लास्टोक्विनोन

25. ____________ में हेटरोट्राइकस थैलस पाया जाता है ।

(A) *क्लेडोफोरा*

(B) *एक्टोकार्पस*

(C) *स्टिजीओक्लोनियम*

(D) उपर्युक्त सभी

26. निम्न में से कौन पौधा कीटभक्शी है और 'सनड्यू' कहलाता है ?

(A) नेपेंथस

(B) बटरवोर्ट्स

(C) ड्रोसेरा

(D) साल्विनिया

27. निम्न में से कौन झूठा फल (फॉल्स फ्रुट) है ?

(A) स्ट्रबेरी

(B) रस्पबेरी

(C) क्रेनबेरी

(D) गूजबेरी

28. चाय के पौधे का रेड-रस्ट रोग का कारक है

(A) *हारवियेला*

(B) *ज़ैंथोमोनस*

(C) *सेफेलियोरस*

(D) *पुक्सिनिया*

29. टैपिओका पौधा (कसावा) _____ कुल का हैं ।

(A) सोलानेसी

(B) एस्क्लेपियाडेसी

(C) कानओलवूलेसी

(D) यूफोरबिएसी

30. __________ में पर्णवत् अनुपर्ण पाये जाते हैं ।

(A) *स्माइलैक्स*

(B) *इक्सोरा*

(C) *पिसम*

(D) अकेशिया

31. माइटोकान्ड्रियल राइबोसोम होते हैं

(A) 70 – S

(B) 40 – S

(C) 60 – S

(D) 80 – S

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

32. Elators of marchantia are

(A) Haploid

(B) Tetraploid

(C) Triploid

(D) Diploid

33. In five kingdom system proposed by Wittaker, in which kingdom lichens are placed ?

(A) Fungi

(B) Protista

(C) Monera

(D) None of the above

34. Which of the following is initiating codon ?

(A) UAG

(B) UGA

(C) AUG

(D) UAA

35. Callose is found in

(A) Phloem sieve tubes

(B) Xylem tracheids

(C) Companion cells

(D) Phloem parenchyma

36. Multiple root caps are found in

(A) *Pandanus*

(B) Cucurbits

(C) *Solanum*

(D) Maize

37. Exarch and Polyarch vascular bundles occur in

(A) Dicot Roots

(B) Monocot Stems

(C) Monocot Roots

(D) Dicot Stems

38. Which fungus was responsible for the severe famine of Bengal in 1942 – 43 by destruction of rice crop ?

(A) *Alternaria*

(B) *Helminthosporium*

(C) *Puccinia*

(D) *Fusarium*

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

32. मार्चेटिया के इलेटर्स हैं

(A) हाप्लॉइड

(B) टेट्राप्लाइड

(C) ट्रिपलॉइड

(D) डिप्लॉइड

33. व्हिटेकर द्वारा प्रस्तावित पाँच जगत पद्धति में लाइकेन किस जगत में रखे गये है ?

(A) फंजाई

(B) प्रोटिस्टा

(C) मॉनेरा

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

34. निम्न में कौन प्रारंभक कोडॉन है ?

(A) UAG

(B) UGA

(C) AUG

(D) UAA

35. कैलोज़ __________ में पाया जाता है ।

(A) फ्लोएम की छलनी नलिकायें

(B) जाइलम ट्रेकिड्स

(C) सहचर कोशिकाये

(D) फ्लोएम पेरेनकाइमा

36. मल्टीपल रुट कैप्स __________ में पायी जाती है ।

(A) *पैन्डेनस*

(B) कुकुरबिट्स

(C) *सोलनम*

(D) मेस

37. एक्सार्क और पॉलीआर्क संवहन बण्डल पाये जाते है

(A) द्विबीजपत्री जड़

(B) एकबीजपत्री तना

(C) एकबीजपत्री जड़

(D) द्विबीजपत्री तना

38. धान की फसल को बरबाद कर 1942 – 43 में बंगाल के भीषण अकाल के लिये कौन–सा कवक जिम्मेदार था ?

(A) *अल्टरनेरिया*

(B) *हेल्मिन्थोस्पोरियम*

(C) *पुक्सीनिया*

(D) *फ़्यूजेरियम*

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

39. Which of the following is non-nucleated living cell ?

(A) Trachieds

(B) Companion cells

(C) Sieve tube cells

(D) Vessels

40. The point of attachment of the ovule to the funiculus is

(A) Placenta

(B) Nucellus

(C) Chalaza

(D) Hilum

41. Which of the following is saprophytic angiosperm ?

(A) *Monotrapa*

(B) *Santalum*

(C) *Dionaea*

(D) *Striga*

42. The largest bryophyte is

(A) *Dowsonia*

(B) *Sphagnum*

(C) *Megaceros*

(D) *Funaria*

43. Which one of the following is a first man-made cereal ?

(A) Arabidopsis

(B) Raphanobrassica

(C) Triticale

(D) Gossypium

44. What is genetic material of cauliflower mosaic virus ?

(A) ssRNA

(B) dsDNA

(C) ssDNA

(D) dsRNA

45. Crossing over during meiosis occurs in

(A) Leptotene

(B) Diplotene

(C) Zygotene

(D) Pachytene

46. The stele in Fern is

(A) Eustele

(B) Plectostele

(C) Siphonostele

(D) Dictyostele

www.prepp.in

Prepp Your Personal Exams Guide

39. निम्न में से कौन नाभिक रहित जीवित कोशिकायें हैं ?

(A) ट्रेकिड्स

(B) सहचरी कोशिकायें

(C) छलनी ट्यूब कोशिकायें

(D) वाहिकायें

40. बीजांड के फ्यूनिकुलस से संयोजन बिन्दु है

(A) प्लेसेंटा

(B) बीजाण्डकाय

(C) चालाज़ा

(D) हाइलम

41. निम्न में से कौन मृतजीवी एंजियोस्पर्म है ?

(A) *मोनोट्रापा*

(B) *सैंटलम*

(C) *डिवोनिया*

(D) *स्ट्रिगा*

42. सबसे बड़ा ब्रायोफाइट है

(A) *डावसोनिया*

(B) स्फाग्नम

(C) *मेगासेरोस*

(D) *फ्यूनेरिया*

43. निम्नलिखित में से कौन-सा पहला मानव-निर्मित अनाज है ?

(A) अरेबिडोप्सिस

(B) रैफेनोब्रैसिका

(C) ट्रिटिकेल

(D) गॉसिपियम

44. पत्तागोभी के मोज़ेक वाइरस का आनुवंशिक पदार्थ क्या होता है ?

(A) ssRNA

(B) dsDNA

(C) ssDNA

(D) dsRNA

45. अर्द्धसूत्री विभाजन में क्रासिंग ओवर-के दौरान होता है

(A) लेप्टोटीन

(B) डिप्लोटीन

(C) जाइगोटीन

(D) पेकीटीन

46. फर्न में स्टील होता है

(A) यूस्टील

(B) प्लेक्टोस्टील

(C) साइफोनोस्टील

(D) डिक्टिओस्टील

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

47. Theoretically "minimum quantum requirement" of green plants photosynthesis per O_2 molecule evolved is

(A) Two

(B) Sixteen

(C) Four

(D) Eight

48. Transgenic plants are produced by using Ti plasmids from the

(A) *Agrobacterium tumefaciens*

(B) E. Coli

(C) *Bacillus thuringiensis*

(D) Bacteriophage

49. In which of the following germination is hypogeal ?

(A) Beans

(B) Gram

(C) Tamarind

(D) Castor

50. Which of the following is haploid structures ?

(A) Vegetative cells

(B) Pollen grains

(C) Generative cells

(D) All of the above

51. The endosperm of gymnosperm is formed

(A) At the time of fertilization

(B) Before fertilization

(C) After fertilization

(D) Both (A) and (C)

52. Allosomes are

(A) Sex chromosomes

(B) Supernumerary chromosomes

(C) Autosomes

(D) Somatic chromosomes

53. The genetic material of TMV is

(A) RNA

(B) DNA

(C) Both of these

(D) None of these

Prepp
Your Personal Exams Guide

47. सैद्धान्तिक रूप से हरे पौधों के प्रकाश संश्लेषण में प्रति O_2 अणु उत्सर्जन के लिये ''न्यूनतम क्वान्टम माँग'' होगी

(A) दो

(B) सोलह

(C) चार

(D) आठ

48. ट्रान्सजेनिक पौधे बनाने के लिये टी. आइ. (Ti) प्लाज्मिड __________ से उपयोग किये जाते हैं ।

(A) *एग्रोबैक्टीरियम ट्यूमेफ़ैसिएन्स*

(B) ई. कोलाई

(C) *बैसिलस थरिंजिएसिस*

(D) बैक्टीरियोफ़ेज

49. निम्न में से किसमें हाइपोजील अंकुरण होता है ?

(A) सेम

(B) चना

(C) इमली

(D) अरन्डी

50. निम्न में से कौन अगुणित संरचना है ?

(A) वनस्पति कोशिकायें

(B) पराग कण

(C) जनन कोशिकायें

(D) उपर्युक्त सभी

51. जिम्नोस्पर्म का एंडोस्पर्म बनता है

(A) निषेचन के समय

(B) निषेचन से पहिले

(C) निषेचन के बाद

(D) (A) और (C) दोनों

52. एलोजोमस हैं

(A) सेक्स क्रोमोसोम

(B) सुपरन्यूमेरी क्रोमोसोम

(C) आटोसोम

(D) सोमैटिक क्रोमोसोम

53. TMV का आनुवंशिक पदार्थ होता है

(A) आर.एन.ए.

(B) डी.एन.ए.

(C) ये दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

Prepp
Your Personal Exams Guide

54. Which two amino acids are in large amount in histone proteins ?

(A) Glycine, Glutamic acid

(B) Phenylalanine, Tyrosine

(C) Lucine, cystine

(D) Lysine, Arginine

55. Which one of the following is absent in Moss sporophyte ?

(A) Foot

(B) Elators

(C) Seta

(D) Operculum

56. Custard apple belongs to the family

(A) Caricaceae

(B) Guttiferae

(C) Sapindaceae

(D) Annonaceae

57. Wood of gymnosperm when hard and compact is called

(A) Monoxylic

(B) Nonxylic

(C) Diploxylic

(D) Pycnoxylic

58. Life-cycle shows dikaryotic and haploid phases in

(A) *Aspergillus*

(B) Yeast

(C) *Puccinia*

(D) *Penicillium*

59. The findings of Red-Drop and Emerson's Inhancement effects have been instrumental in the discovery of

(A) Two photosystems

(B) Non cyclic electron transport

(C) Cyclic electron transport

(D) Phosphorylation

60. Each spore is surrounded by four coiled thread like elators in

(A) *Lycopodium*

(B) *Equisetum*

(C) *Selaginella*

(D) *Marsilea*

Prepp
Your Personal Exams Guide

54. हिस्टोन प्रोटीन में कौन-से दो एमिनो अम्ल बड़ी मात्रा में पाये जाते है ?

(A) ग्लाइसिन, ग्लूटामिक अम्ल

(B) फेनिलएलनिन, टायरोसिन

(C) ल्यूसिन, सिस्टीन

(D) लाइसिन, आरजीनिन

55. मॉस स्पोरोफाइट में निम्न में से कौन नहीं पाया जाता है ?

(A) फूट

(B) इलेटरस

(C) सीटा

(D) ऑपरकुलम

56. कस्टर्ड सेब __________ कुल का सदस्य हैं ।

(A) केरीकेसी

(B) गट्टीफ़ेरी

(C) सैपिनडेसी

(D) एनोनेसी

57. जब जिम्नोस्पर्म की लकडी सघन और ठोस हो तो कहलाती है

(A) मोनोऑक्सीलिक

(B) नॉनआक्सीलिक

(C) डिपलोआक्सीलिक

(D) पाइक्नोआक्सीलिक

58. जीवन चक्र में डिकैरियोटिक एवं अगुणित चरण होते हैं

(A) *एस्परगिलस*

(B) यीस्ट

(C) *पक्सीनिया*

(D) *पेनिसिलियम*

59. रेड-ड्राप और इमरसन्स एनहान्समेंट इफेक्टस के निष्कर्षो से __________ की खोज में मददगार हुये ।

(A) दो फोटोसिस्टमस

(B) अचक्रीय इलेक्ट्रान ट्रान्सपोर्ट

(C) चक्रीय इलेक्ट्रान ट्रान्सपोर्ट

(D) फोस्फोराइलेशन

60. __________ में प्रत्येक स्पोर चार कुण्डलित धागेनुमा इलेटरस से घिरा होता है ।

(A) *लाइकोपोडियम*

(B) *इक्विसेटम*

(C) *सेलाजिनेला*

(D) *मार्सिलिया*

82400011 82400011 82400011 82400011

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

61. Which of the following gases, contributes maximum share in global warming ?

(A) Methane

(B) Carbondioxide

(C) Chlorofluorocarbon

(D) Nitrous oxide

62. Life-cycle of *Fucus* is

(A) Haplontic

(B) Haplodiplontic

(C) Diplontic

(D) Diplobiontic

63. When pollens are transferred from one flower to another flower of the same plant, the condition is called

(A) Geitonogamy

(B) Chasmogamy

(C) Xenogamy

(D) Autogamy

64. In angiosperms the pollen grains are shed from anther

(A) One celled stage

(B) Two celled stage

(C) Three celled stage

(D) Both (B) and (C)

65. Which one of the following belonging to the family Liliaceae is a leaf tip climber ?

(A) *Pisum*

(B) *Vitis*

(C) *Gloriosa*

(D) *Asparagus*

66. Multicellular rhizoids with oblique septa and absence of scales are characteristics of the

(A) *Sphagnum*

(B) *Pellia*

(C) *Anthoceros*

(D) *Marchantia*

www.prepp.in

61. विश्वव्यापी उष्णता के लिये निम्न में किस गैस का सर्वाधिक योगदान हैं ?

(A) मीथेन

(B) कार्बन डाइआक्साइड

(C) क्लोरोफ्लोरोकार्बन

(D) नाइट्रस आक्साइड

62. फ्यूकस का जीवन-चक्र है

(A) हेप्लोंटिक

(B) हैप्लोडिप्लोंटिक

(C) डिप्लोंटिक

(D) डिप्लोबायोन्टिक

63. जब पराग कण एक ही पौधे के एक पुष्प से दूसरे पुष्प में अंतरित होते है, तो यह परिस्थिति कहलाती है

(A) गीटनोगैमी

(B) चैस्मोगैमी

(C) क्सोनागैमी

(D) आटोगैमी

64. एंजियोस्पर्म में परागकोष से परागकण ________ अवस्था में मुक्त किये जाते है ।

(A) एक कोशकीय अवस्था

(B) दो कोशकीय अवस्था

(C) तीन कोशकीय अवस्था

(D) (B) और (C) दोनों

65. निम्न में से कौन लीफ टिप क्लाइंबर है जो लिलिएसी कुल का है ?

(A) पिसम

(B) विटिस

(C) ग्लोरियोसा

(D) अस्परगस

66. स्केल्स रहित और तिरछे पट वाले बहुकोशकीय राइजॉइड्स ________ के प्रमुख लक्षण हैं ।

(A) *स्फाग्नम*

(B) *पेलिया*

(C) *एंथोसेरोस*

(D) *मर्चेंटिया*

www.prepp.in

Prepp Your Personal Exams Guide

67. The embryo of a seed has suspended growth and awaiting favourable conditions for germination, such seeds are called

(A) Dormant

(B) Orthodox

(C) Quiscent

(D) Recalcitrant

68. Cleavage polyembryony occurs in

(A) *Gnetum*

(B) *Pinus*

(C) *Cordaites*

(D) *Ephedra*

69. Dimorphic chloroplasts are found in leaves of

(A) C_3 plants

(B) C_4 plants

(C) CAM plants

(D) Both (A) and (C)

70. Bacterial transduction was discovered by

(A) Lederberg and Zinder

(B) Safferman and Moris

(C) Smith and Knight

(D) None of the above

71. Fucoxanthin is found in

(A) Brown algae

(B) Blue-green algae

(C) Green algae

(D) Red algae

72. Sporophylls are known as sporangephores in

(A) *Equisetum*

(B) *Selaginella*

(C) *Marsilea*

(D) *Lycopodium*

73. Radioactive isotope of Carbon (H_C) was first made in the laboratory by

(A) Ruben and Kamen

(B) J. Bassham

(C) Melvin Calvin

(D) A. A. Benson

74. In *Funaria* calyptra is derived from

(A) Antheridium

(B) Columella

(C) Archegonium

(D) Capsule

Prepp
Your Personal Exams Guide

67. बीज के भ्रूण में वृद्धि रोक दी है और अंकुरण के लिये अनुकूल परिस्थितियों की प्रतीक्षा में है, ऐसे बीजों को कहा जाता है

(A) डार्मेन्ट
(B) आर्थोडाक्स
(C) क्विसेन्ट
(D) रीकैल्सिट्रेन्ट

68. क्लीवेज पालीएम्ब्रियोनी __________ में पायी जाती है ।

(A) *नेटम*
(B) *पाइनस*
(C) *कार्डइट्स*
(D) *इफ़ेड्रा*

69. द्विरूपी क्लोरोप्लास्ट __________ की पत्तियों में पाया जाता है ।

(A) C_3 पौधे
(B) C_4 पौधे
(C) CAM पौधे
(D) (A) और (C) दोनों

70. बैक्टीरियल ट्रांसडक्शन __________ के द्वारा खोजा गया था ।

(A) लेडरबर्ग और जिंदर
(B) सैफरमैन और मोरिस
(C) स्मिथ और नाइट
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

71. __________ में फ़्यूकोजैंथिन पाया जाता है ।

(A) ब्राउन एल्गी
(B) ब्ल्यू-ग्रीन एल्गी
(C) ग्रीन एल्गी
(D) रेड एल्गी

72. __________ में स्पोरोफिल्स स्पोरेंजियोफोर कहलाती है ।

(A) *इक्विसेटम*
(B) *सेलाजिनेला*
(C) *मार्सिलिया*
(D) *लाइकोपोडियम*

73. कार्बन का रेडियोधर्मी समस्थानिक (H_C) प्रथम बार__________ ने प्रयोगशाला में बनाया था ।

(A) रुबेन और कामेन
(B) जे. बशम
(C) मेल्विन केल्विन
(D) ए. ए. बेनसन

74. फ़्यूनेरिया में कैलीप्ट्रा से उत्पन्न होता है

(A) एन्थीरीडियम
(B) कोलुमेला
(C) आर्चीगोनियम
(D) कैप्सुल

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

75. Banana is genetically

(A) Triploid

(B) Tetraploid

(C) Diploid

(D) Hexaploid

76. Which of the following is bryophyte ?

(A) Peat moss

(B) Club moss

(C) Irish moss

(D) Reindeer moss

77. In which of the following free central placentation is found ?

(A) Mustard

(B) Tomato

(C) Lemon

(D) Dhatura

78. Sea-Lettuce is the common name of

(A) *Laminaria*

(B) *Ulva*

(C) *Sargassum*

(D) *Batrachospermum*

79. Synandrous condition of stamens is found in family

(A) Apiaceae

(B) Cucurbitaceae

(C) Rosaceae

(D) Malvaceae

80. Mesophyll is differentiated into Palisade and spongy parenchyma in

(A) *Equisetum*

(B) *Lycopodium*

(C) *Selaginella*

(D) *Marsilea*

81. Which of the following enzyme is zymogen ?

(A) Malate dehydrogenase

(B) Procarboxy peptidase

(C) Lactate dehydrogenase

(D) Aspartate kinase

82. Monocotyledonous leaves but have reticulate venation, the example is

(A) *Calophyllum*

(B) *Cocos*

(C) *Smilax*

(D) *Zingiber*

75. केला आनुवांशिक रूप से है

(A) ट्रिप्लॉइड

(B) टेट्राप्लॉइड

(C) डिप्लॉयड

(D) हेक्साप्लॉइड

76. निम्न में से कौन ब्रायोफाइट है ?

(A) पीट मॉस

(B) क्लब मॉस

(C) आइरिश मॉस

(D) रेंडियर मॉस

77. निम्न में से किसमें मुक्त केन्द्रीय प्लेसेंटेशन पाया जाता है ?

(A) सरसों

(B) टमाटर

(C) लेमन

(D) धतूरा

78. सी-लेट्यूस ________ के नाम से प्रचलित है ।

(A) *लैमिनारिया*

(B) *उल्वा*

(C) *सार्गासम*

(D) *बैट्राकोस्पर्मम*

79. पुंकेसरों की सिनैंड्रस स्थिति ________ कुल में पायी जाती है ।

(A) एपिएसी

(B) कुकुरबिटेसी

(C) रोसेसी

(D) मालवेसी

80. ____________ में मीसोफिल पलिसडे और स्पंजी पैरेन्काइमा विभक्त रहता है ।

(A) *इक्विसेटम*

(B) *लाइकोपोडियम*

(C) *सेलाजिनेला*

(D) *मार्सिलिया*

81. निम्न में से कौन एक ज़ाइमोजेन है ?

(A) मैलेट डीहाइड्रोजीनेज़

(B) प्रोकार्बोक्सी पीपटाइडेज

(C) लेक्टेट डीहाइड्रोजीनेज़

(D) एस्पार्टेट काइनेज़

82. एकबीजपत्री परंतु रेटिकुलेट वेनेशन वाली पत्ती का उदाहरण है

(A) *कैलोफिलम*

(B) *कोकोस*

(C) *स्माइलैक्स*

(D) *ज़िंजीबर*

www.prepp.in

Prepp Your Personal Exams Guide

83. Food reserve is fat and oil in

(A) Xanthophyceae

(B) Cyanophyceae

(C) Rhodophyceae

(D) Phaeophyceae

84. Taking structure of gynoecium and placenta as main character, who among the following kept all flowering plants into single phylum magnoliopsida with two classes Dicots and Monocots ?

(A) Hutchinson

(B) Hooker

(C) Engler

(D) Takhtajan

85. What is branched raceme inflorescence called ?

(A) Umbel

(B) Cyathium

(C) Panicle

(D) Capitulam

86. Amphithecium in *Anthoceros give rise to*

(A) Theca

(B) Sporogenous tissue

(C) Capsule

(D) Columella

87. Epipetalous stamens with free filament but fused anther are found in

(A) Asclepiadaceae

(B) Asteraceae

(C) Convolvulaceae

(D) Solanaceae

88. Extra 18th chromosomes in human results in

(A) Edward's syndrome

(B) Japanese syndrome

(C) Patau's syndrome

(D) Down's syndrome

www.prepp.in
Prepp Your Personal Exams Guide

83. संचित भोजन में वसा और तेल होते हैं

(A) जैंथोफ़ाइसी

(B) सायनोफ़ाइसी

(C) रोडोफ़ाइसी

(D) फ़ियोफ़ाइसी

84. जायांग और प्लेसेन्टा को प्रमुख लक्षण मानते हुये निम्न में से किसने सभी पुष्पीय पौधों को एक ही संघ (फाइलम) मैग्नोलिओपसिडा में रख गया जिसके द्विबीजपत्री और एक बीजपत्री दो वर्ग थे ?

(A) हचिंसन

(B) हुकर

(C) एंगलर

(D) तख्तजान

85. शाखित रेसीम पुष्पक्रम क्या कहलाता है ?

(A) अम्बेल

(B) साइथियम

(C) पैनिकल

(D) कैपिटुलम

86. *एंथोसेरोस* में एम्फीथीशियम से बनता है

(A) थेका

(B) स्पोरोजीनस टिस्यू

(C) कैप्सुल

(D) कोलुमेला

87. स्वतन्त्र तंतु परन्तु जुडे परागकोष वाले एपीपेटलस पुंकेसर ________ में पाये जाते हैं ।

(A) एस्क्लेपियाडेसी

(B) ऐस्टरेसी

(C) कानओलवूलेसी

(D) सोलानेसी

88. मनुष्यों में 18 वें अतिरिक्त क्रोमोसोम का परिणाम है

(A) एडवर्ड्स सिंड्रोम

(B) जापानी सिंड्रोम

(C) पटाऊ सिंड्रोम

(D) डाउन सिंड्रोम

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

89. What type of chromosome it is, if the position of centromere is close to the end ?

(A) Acrocentric

(B) Telocentric

(C) Metacentric

(D) Submetacentric

90. Which of the following is predatory fungus ?

(A) *Fusarium*

(B) *Arthrobotrys*

(C) *Phytophthora*

(D) *Alternaria*

91. The seeds with life span varying from 15 years to more than 100 years are called as

(A) Microbiotic

(B) Probiotic

(C) Macrobiotic

(D) Mesobiotic

92. Which of the following is used in industrial production of Citric Acid ?

(A) Citrus fruits

(B) *Yeast*

(C) *Penicillium*

(D) *Aspergillus*

93. Smallest flowering plant is

(A) *Wolffia*

(B) *Colocasia*

(C) *Nitella*

(D) *Rafflesia*

94. Suspensor cell is present during the embryo development of

(A) *Lycopodium*

(B) Marsilea

(C) *Selaginella*

(D) *Equisetum*

prepp
Your Personal Exams Guide

89. यह किस प्रकार का क्रोमोसोम है, यदि सेन्ट्रोमियर किनारे के नजदीक स्थित है ?

(A) एक्रोसेंट्रिक

(B) टेलोसेंट्रिक

(C) मेटासेंट्रिक

(D) सबमेटासेंट्रिक

90. निम्न में से कौन शिकारी कवक है ?

(A) फ़्यूजेरियम

(B) आर्थ्रोबोट्रिस

(C) फाइटोफ्थोरा

(D) अल्टरनेरिया

91. वे बीज जिनका जीवन काल 15 साल से 100 साल के भी अधिक होता है, वे कहलाते है

(A) माइक्रोबाओटिक

(B) प्रोबाओटिक

(C) मैक्रोबाओटिक

(D) मीसोबाओटिक

92. सिट्रिक अम्ल के औद्योगिक उत्पादन में निम्न में से कौन-सा प्रयोग किया जाता है ?

(A) सिट्रस फल

(B) यीस्ट

(C) पेनिसिलियम

(D) एस्परगिलस

93. सबसे छोटा पुष्पीय पौधा है

(A) वोल्फ़िया

(B) कोलोकेसिया

(C) निटेला

(D) रैफ्लेसिया

94. ____________ में भ्रूण विकास के दौरान सस्पेन्सर कोशिका रहती है ।

(A) लाइकोपोडियम

(B) मार्सिलिया

(C) सेलाजिनेला

(D) इक्विसेटम

82400011 82400011 82400011 82400011 82400011

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

95. Spores are liberated from sporangium only after decay of gametophyte in

(A) *Anthoceros*

(B) *Sphagnum*

(C) *Riccia*

(D) *Funaria*

96. Which of the following is ***not*** true about light reaction of green sulphur bacteria ?

(A) Reaction centre is P-B40

(B) Only cyclic electron transport occurs

(C) Only one light reaction is involved

(D) Primary electron acceptor is ferredoxin

97. The disease resistance gene of the plasmid is called

(A) D gene

(B) dr gene

(C) DR gene

(D) R gene

98. The stem is covered by legulate, sessile, ovate, microphyllous dimorphic leaves arranged in four rows. The pteridophyte is likely to be

(A) *Lycopodium*

(B) *Marsilea*

(C) *Selaginella*

(D) *Equisetum*

99. Who among the following experimentally disapproved the "Theory of spontaneous generation" and also established the "germ theory of diseases" ?

(A) Louis Pasteur

(B) Alexander Fleming

(C) Martinus Beijerink

(D) Antonie van Leeuwenhoek

100. Which of the following is responsible for Creutzfeldt-Jakob Disease (CJD) ?

(A) Prions

(B) Bacteria

(C) Viruses

(D) Viroids

824001 824001 824001 824001 824001

www.prepp.in

prepp
Your Personal Exams Guide

95. __________ में गेमेटोफाइट के सडने के बाद ही बीजाण्डकोश से बीजाणु विमुक्त होते है ।

(A) एंथोसेरोस

(B) *स्फाग्नम*

(C) *रिक्सिया*

(D) *फ्यूनेरिया*

96. हरे सल्फर बैक्टिरिया की प्रकाश अभिक्रिया के लिये निम्नलिखित में से कौन-सा सही **नहीं** है ?

(A) प्रतिक्रिया केन्द्र P-B40 है

(B) सिर्फ चक्रीय इलेक्ट्रान स्थानांतरण होता है

(C) सिर्फ एक ही प्रकाश अभिक्रिया शामिल है

(D) प्राथमिक इलेक्ट्रान स्वीकर्ता फेरिड़ाक्सिन है

97. प्लाज्मिड का रोग-प्रतिरोधक जीन कहलाता है

(A) D जीन

(B) dr जीन

(C) DR जीन

(D) R जीन

98. चार पंक्तियों में क्रमबद्ध लिग्युलेट, सेसाइल, ओवेट द्विरूपी माइक्रोफिलस पत्तियों से तना आच्छादित रहता है । यह संभावित टेरिडोफाइट है

(A) *लाइकोपोडियम*

(B) मार्सिलिया

(C) *सेलाजिनेला*

(D) इक्विसेटम

99. निम्न में से किसने "स्वत: जनन के सिद्धान्त" को नकारा और रोग का रोगाणु सिद्धान्त स्थापित किया ?

(A) लुई पाश्चर

(B) अलेक्ज़ेंडर फ़्लेमिंग

(C) मार्टिनस बेइजेरिनक

(D) एंटोनी वैन लीउवेनहॉक

100. निम्न में से कौन-सा क्रेउत्ज़फ़ेल्ड-जैकब रोग (CJD) का कारक है ?

(A) प्रियन

(B) बैक्टीरिया

(C) वायरस

(D) वायरोइड्स

www.prepp.in
Prepp
Your Personal Exams Guide

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए स्थान

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ़ कार्य के लिए स्थान

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

02/GO/CC/M-2025 – 07

पुस्तिका शृंखला

K

उम्मीदवार का अनुक्रमांक

प्रश्न–पुस्तिका

वनस्पति विज्ञान

समय : 2 घण्टे **पूर्णांक : 100**

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

महत्त्वपूर्ण अनुदेश

1. इस प्रश्न–पुस्तिका में कुल **100** प्रश्न हैं।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
4. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको उत्तर पत्रक प्रश्न–पुस्तिका के अन्दर दिया गया है। **अपने उत्तर पत्रक के निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक लिखें एवं कूटबद्ध करें तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।**
5. **परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न–पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पत्रक की जाँच कर देख लें कि प्रश्न–पुस्तिका के ऊपर दायीं ओर मुद्रित शृंखला एवं उत्तर पत्रक पर मुद्रित शृंखला समान है। कृपया यह भी जाँच लें कि प्रश्न–पुस्तिका में रफ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ सं. 30 और 31) सहित पूरे 32 मुद्रित पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न या पृष्ठ बिना छपा हुआ या फटा हुआ या दोबारा आया हुआ या प्रश्न–पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक में मुद्रित शृंखला में अन्तर तो नहीं है। प्रश्न–पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पत्रक में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले, इसी शृंखला की दूसरी सही प्रश्न–पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. पत्रक ले लें।**
6. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्नों के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
7. इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न–पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
8. इस प्रश्न–पुस्तिका में सभी प्रश्न और उनके उत्तर अंग्रेजी एवं हिन्दी में मुद्रित हैं। प्रत्येक प्रश्न के **चार** उत्तर — (A), (B), (C) और (D) क्रम पर दिये गये हैं। उनमें से आप सबसे सही **केवल एक** उत्तर को चुनें और अपने उत्तर पत्रक पर अंकित करें। यदि आपको ऐसा लगे कि किसी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर सही हैं, तो आप अपने उत्तर पत्रक में उस उत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्न के लिए **केवल एक** ही उत्तर चुनना है।
9. उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न संख्या के सामने **चार** वृत्त इस प्रकार बने हुए हैं — Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ और Ⓓ। प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको अपनी पसन्द के **केवल एक वृत्त को काली/नीली स्याही के बॉल–पॉइन्ट पेन** से चिह्नित करना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक उत्तर को चुनें और उसे अपने उत्तर पत्रक में चिह्नित करें। आप उत्तर पत्रक में यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक वृत्त में निशान लगाते हैं, तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। **उत्तर पत्रक में उत्तर को चिह्नित करने के लिए केवल काली/नीली स्याही के बॉल–पॉइन्ट पेन का ही प्रयोग करें। किसी भी प्रकार का काट–कूट अथवा परिवर्तन मान्य नहीं है।**
10. प्रश्न–पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। प्रश्न–पुस्तिका और उत्तर पत्रक को परीक्षा की अवधि में परीक्षा भवन से बाहर कदापि न ले जायें। **परीक्षा के समापन पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें।** उसके बाद आपको अपनी प्रश्न–पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
11. ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन नहीं करने पर आप पर आयोग के विवेकानुसार कार्रवाई की जा सकती है अथवा आपको दण्ड दिया जा सकता है।
12. अभ्यर्थी उत्तर पत्रक को अपनी उपस्थिति में Self Adhesive LDPE Bag में पूरी तरह से पैक/सील करवाने के उपरांत ही परीक्षा कक्ष को छोड़ें।

Note : English version of the instructions is printed on the First Page of this Booklet.