

BOT 101

B. Sc. Ist SEMESTER EXAMINATION, 2022-23

BOTANY

(Basics of Botany)

(2+0)

(CBCS MODE)



AFFIX PRESCRIBED
RUBBER STAMP

Paper ID

(To be filled in the
OMR Sheet)

Date (तिथि) : _____

8497

अनुक्रमांक (अंकों में) :

Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) : _____

Roll No. (In Words) : _____

Time : 1 Hour

समय : 1 घण्टा

Max. Marks : 60

अधिकतम अंक : 60

नोट : पुस्तिका में 40 प्रश्न दिये गये हैं, सभी प्रश्न करने होंगे। प्रत्येक प्रश्न 1.5 अंक का होगा।

Important Instructions :

1. The candidate will write his/her Roll Number only at the places provided for, i.e. on the cover page and on the OMR answer sheet at the end and nowhere else.
2. Immediately on receipt of the question booklet, the candidate should check up the booklet and ensure that it contains all the pages and that no question is missing. If the candidate finds any discrepancy in the question booklet, he/she should report the invigilator within 10 minutes of the issue of this booklet and a fresh question booklet without any discrepancy be obtained.

महत्वपूर्ण निर्देश :

1. अभ्यर्थी अपने अनुक्रमांक केवल उन्हीं स्थानों पर लिखेंगे जो इसके लिए दिये गये हैं, अर्थात् प्रश्न पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ तथा साथ दिये गये ओ०एम०आर० उत्तर पत्र पर, तथा अन्यत्र कहीं नहीं लिखेंगे।
2. प्रश्न पुस्तिका मिलते ही अभ्यर्थी को जाँच करके सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि इस पुस्तिका में पूरे पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न छूटा तो नहीं है। यदि कोई विसंगति है तो प्रश्न पुस्तिका मिलने के 10 मिनट के भीतर ही कक्ष परिप्रेक्षक को सूचित करना चाहिए और बिना त्रुटि की दूसरी प्रश्न पुस्तिका प्राप्त कर लेना चाहिए।

1. Epipetalous condition is-
 - (A) Attachment of stamen to petal
 - (B) Attachment of stamen to sepal
 - (C) Attachment of stamen to tepal
 - (D) None of the above
2. Reticulate venation is found in which monocot plant?
 - (A) Smilax
 - (B) Musa
 - (C) Pisum
 - (D) Areca
3. Plants growing under shade are known as-
 - (A) Psamophytes
 - (B) Sciophytes
 - (C) Heliophytes
 - (D) Xerophytes
4. In an ecosystem, the energy flow is always-
 - (A) Always unidirectional
 - (B) Always bidirectional
 - (C) In any direction
 - (D) Always cyclic
1. दललग्न (इपीपेटलस) अवस्था होती है-
 - (A) जब पुंकेसर दल से जुड़ा हो
 - (B) जब पुंकेसर बाह्यदल से जुड़ा हो
 - (C) जब पुंकेसर परिलदल से जुड़ा हो
 - (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
2. जालिकावत शिराविन्यास निम्न में से किस एकबीजपत्री पादप में पाया जाता है?
 - (A) स्माइलेक्स
 - (B) मूसा
 - (C) पाईसम
 - (D) एरेका
3. छाये में पाए जाने वाले पादप कहलाते हैं-
 - (A) सैमोफाइट्स
 - (B) सियोफाइट्स
 - (C) हेलिओफाइट्स
 - (D) जीरोफाइट्स
4. पारिस्थितिक तंत्र में उर्जा का प्रवाह हमेशा होता है-
 - (A) केवल एक दिशा में
 - (B) दो दिशाओं में
 - (C) किसी भी दिशा में
 - (D) चक्रीय

5. The ability of a population to increase under ideal environmental conditions is called-
- (A) Natality
(B) Carrying capacity
(C) Biotic potential
(D) Absolute natality
6. Acid rain is a result of-
- (A) Excess amount CO_2
(B) Excess amount of NH_3
(C) Excess amount of SO_2 and NO_2
(D) Excess CO
7. Measuring BOD (biological oxygen demand) is primarily used for-
- (A) Estimating the types of microbes
(B) Determine the level of dissolved oxygen
(C) Estimating the quantity of organic matter in sewage water
(D) None of the above
5. आदर्श पर्यावरणीय स्थिति में किसी जनसँख्या का बढ़ना कहलाता है-
- (A) नेटेलिटी
(B) कैरिंग कैपसिटी
(C) बायोटिक पोटेन्शियल
(D) एबसोल्यूट नेटेलिटी
6. अम्लीय वर्षा _____ का परिणाम है-
- (A) CO_2 की अधिकता
(B) NH_3 की अधिकता
(C) SO_2 और NO_2 की अधिकता
(D) CO की अधिकता
7. बी० ओ० डी (जैविक ऑक्सीजन मांग) की माप प्रयोग मुख्यतः होता है-
- (A) सूक्ष्म जीवों के प्रकार को जानने के लिए
(B) घुले हुए ऑक्सीजन के स्टार को जांचने के लिए
(C) सीवेज के पानी में कार्बनिक पदार्थ की मात्रा के ऑकलन के लिए
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

- | | |
|--|--|
| <p>8. Lichens are good bioindicators for-</p> <p>(A) Environmental radiation</p> <p>(B) Soil pollution</p> <p>(C) Air pollution</p> <p>(D) None of the above</p> | <p>8. शैवाक एक अच्छा जैविक सूचक है-</p> <p>(A) पर्यावरणीय विकिरण का</p> <p>(B) मृदा प्रदूषण</p> <p>(C) वायु प्रदूषण</p> <p>(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं</p> |
| <p>9. Minamata disease was caused by pollution of water by-</p> <p>(A) Mercury</p> <p>(B) Lead</p> <p>(C) Tin</p> <p>(D) Methyl isocyanate</p> | <p>9. मिनामाटा बीमारी जल में किसके प्रदूषण के कारण होता है?</p> <p>(A) पारा</p> <p>(B) शीशा</p> <p>(C) टिन</p> <p>(D) मिथाइल आइसोसाइनाइड</p> |
| <p>10. Removal of apical bud results in-</p> <p>(A) More axillary buds</p> <p>(B) Flowering ceases</p> <p>(C) More lateral branches</p> <p>(D) Plant growth ceases</p> | <p>10. शीर्ष कलिका के हटाने का परिणाम होगा-</p> <p>(A) ज्यादा कक्षीय कलिकाएँ</p> <p>(B) पुष्पन का न होना</p> <p>(C) ज्यादा पार्श्व शाखाएँ</p> <p>(D) पादप वृद्धि का रुक जाना</p> |
| <p>11. Kranz anatomy is found in the leaves of-</p> <p>(A) Pea</p> <p>(B) Mustard</p> <p>(C) Potato</p> <p>(D) Sugarcane</p> | <p>11. क्रांज शारीरिकी _____ के पत्तियों में पाया जाता है-</p> <p>(A) मटर</p> <p>(B) सरसों</p> <p>(C) आलू</p> <p>(D) गन्ना</p> |

- | | |
|--|---|
| 12. The first acceptor of CO_2 in C_4 plants is- | 12. C_4 पादपों CO_2 का प्रथम ग्राही है- |
| (A) Aspartic acid | (A) एस्पार्टिक अम्ल |
| (B) Malic acid | (B) मैलिक अम्ल |
| (C) Oxaloacetic acid | (C) ओक्जेलोएसीटिक अम्ल |
| (D) Phosphoenolpyruvate | (D) फोस्फोइनोलप्राईरूवेट |
| 13. Elongation of rosette plants is achieved by treatment with- | 13. रोजेट पादपों का विस्तार _____ के प्रयोग से किया जा सकता है- |
| (A) Auxin | (A) आक्सिन |
| (B) Gibberellin | (B) जिबरेलिन |
| (C) Cytokinin | (C) साईटोकाईनिन |
| (D) Ethylene | (D) ईथीलीन |
| 14. The process of cell respiration is carried out by- | 14. कोशिकीय श्वसन की प्रक्रिया _____ के द्वारा होती है- |
| (A) Mitochondria | (A) सूत्रकणिका |
| (B) Chloroplast | (B) हरितलवक |
| (C) Nucleus | (C) केन्द्रक |
| (D) None of the above | (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं |
| 15. Which metabolic pathway produces carbohydrate? | 15. कौन सा उपापचयी मार्ग कार्बोहाइड्रेट को उत्पन्न करता है? |
| (A) Glycolysis | (A) ग्लाइकोलिसिस |
| (B) Krebs cycle | (B) क्रेब्स चक्र |
| (C) Cyclic electron pathway | (C) चक्रीय इलेक्ट्रान मार्ग |
| (D) Calvin cycle | (D) केल्विन चक्र |

16. All of the enzymes of TCA cycle are located in the mitochondrial matrix except-
- (A) Citrate synthetase
(B) α -Ketoglutarate dehydrogenase
(C) Succinate dehydrogenase
(D) Fumarase
17. Who is known as the father of microbiology?
- (A) Edward Jenner
(B) Robert Koch
(C) Edwin John Butler
(D) Antoni Van Leeuwenhock
18. Bioremediation-
- (A) usage of microbes to create new organism
(B) Usage of anaerobic bacteria to create new antibiotics
(C) Usage of microbes to destroy environmental pollutants
(D) Usage of aerobic bacteria to create new vaccines
16. को छोड़कर TCA चक्र के सभी इंजाइम माइटोकॉन्ड्रियल मैट्रिक्स में स्थित हैं-
- (A) साइट्रेट सिंथेटेज
(B) केटोग्लुटारेट डिहाइड्रोजनेस
(C) सक्सिनेट डिहाइड्रोजनेज
(D) फ्यूमरेज
17. माइक्रोबायोलॉजी का जनक किसे कहा जाता है-
- (A) एडवर्ड जेनर
(B) रॉबर्ट कोच
(C) एडविन जॉन बटलर
(D) एथोनी वैन हीउनहोक
18. जैविक उपचार है-
- (A) नए जीव बनाने के लिए रोगाणुओं का उपयोग
(B) नए एंटीबायोटिक्स बनाने के लिए एनारोबिक बैक्टीरिया का उपयोग
(C) पर्यावरण प्रदूषकों को नष्ट करने के लिए रोगाणुओं का उपयोग
(D) नया टीका बनाने के लिए एरोबिक बैक्टीरिया का उपयोग

19. Which one of the following is a colonial alga?
- (A) Ulothrix
(B) Spirogyra
(C) Volvox
(D) Chlorella
20. Which of the following group of algae contains chlorophyll a, b, phycoerythrin and phycocyanin?
- (A) Chlorophyta
(B) Phaeophyta
(C) Rhodophyta
(D) Bacillariophyta
21. What does 'Perfect stage' of a fungus indicate?
- (A) Indicates that it can reproduce asexually
(B) Indicates that it is perfectly healthy
(C) Indicates that it is able to form perfect sexual spores
(D) All of the above
19. निम्न में से कौन सा कोलोनियल शैवाल है?
- (A) यूलोथ्रिक्स
(B) स्पाइरोगाइरा
(C) वोल्वोक्स
(D) क्लोरेला
20. निम्न में से कौन से शैवाल समूह में क्लोरोफिल a, b, फाइकोईरिथ्रिन और फाइकोसायनिन पाया जाता है?
- (A) क्लोरोफाइटा
(B) फियोफाइटा
(C) रोडोफाइटा
(D) बैसिलेरि ओफाइटा
21. एक कवक की पूर्ण अवस्था क्या दर्शाता है?
- (A) दर्शाता कि यह अलैंगिक जनन कर सकता है
(B) दर्शाता कि यह पूर्णतया स्वस्थ है
(C) दर्शाता कि यह लैंगिक बीजाणुओं को बनाने की क्षमता रखता है
(D) उपर्युक्त से कोई नहीं

22. Cell wall of fungi is made up of-
- Suberin
 - Chitin
 - Lignin
 - Pectin
23. Which group of plants are known as amphibians of plant kingdom?
- Algae
 - Fungi
 - Bryophyta
 - Pteridophyta
24. Which among the following is also known as peat moss?
- Riccia
 - Sphagnum
 - Marchantia
 - Funaria
25. This group plants do not have seeds but has vascular tissues and produces spores-
- Pteridophyta
 - Bryophyta
 - Angiosperms
 - Gymnosperms
22. कवक की कोशिका भित्ति बनी होती है-
- सुबेरिन
 - काइटिन
 - लिग्निन
 - पेक्टिन
23. पादप जगत के किस समूह के पौधों को उभयचर कहते हैं?
- शैवाल
 - कवक
 - ब्रायोफाइटा
 - टेरीडोफाइटा
24. निम्न में से किसको पीट मॉस कहते हैं?
- रिक्सिया
 - स्फैग्नम
 - मार्केसिया
 - फ्यूनेरिया
25. पादपों के इस समूह में बीज नहीं होते किन्तु संवहन ऊतक पाए जाते हैं तथा बीजाणुओं का उत्पादन होता है-
- टेरीडोफायटा
 - ब्रायोफायटा
 - आवृतबीजी
 - अनावृतबीजी

26. Phloem is without _____ in pteridophytes-
- Bast fibres
 - Companion cells
 - Phloem parenchyma
 - Sieve cells
27. Though *Cycas* has an embryo with two cotyledons, it is not grouped under dicotyledonous plants because-
- ovules are naked
 - Possesses compound leaves
 - Has megasporophyll
 - Resembles a palm tree
28. Which of the following is smallest gymnosperm?
- Pinus roxburghii*
 - Zamia pygmaea*
 - Cycas revoluta*
 - Sequoia wellingtonia*
26. टेरीडोफायटा के फ्लोएम में _____ अनुपस्थित होता है-
- बास्ट फाइबर
 - सहचर कोशिकाएं
 - फ्लोएम पैरेनकाईमा
 - चालनी कोशिकाएं
27. यद्यपि साइकस के भ्रूण में दो बीजपत्र होते हैं, फिर भी इसको द्विबीजपत्री पादप की श्रेणी में नहीं रखते क्योंकि
- बीजाण्ड ढका हुआ नहीं होता
 - इसमें संयुक्त पत्ती पायी जाती है
 - इसमें गुरुबीजाणुधानी होती है
 - यह ताड़ के पेड़ जैसा है
28. निम्न में से कौन सा सबसे छोटा अनावृतबीजी पौधा है?
- पाईनस रोकसबरघाई
 - जैमिया पिग्मिया
 - साईकस रेवोल्युटा
 - सेकुआ वेल्लिंगटोनिया

29. The fleshy thalamus is edible in-
 (A) Tomato
 (B) Apple
 (C) Mango
 (D) Orange
30. Monadelphous stamen is found in-
 (A) Hibiscus
 (B) Brassica
 (C) Solenium
 (D) All of the above
31. Which organ in wheat is considered as equivalent to perianth?
 (A) Glume
 (B) Palea
 (C) Lemma
 (D) Lodicule
32. Verticillaster inflorescence is found in which of the following family?
 (A) Arecaceae
 (B) Moraceae
 (C) Lamiaceae
 (D) Poaceae
29. मांसल थैलेमस खाने योग्य होता है-
 (A) टमाटर
 (B) सेब
 (C) आम
 (D) संतरा
30. एकसंधी पुंकेसर किसमें पाया जाता है-
 (A) हिबिस्कस
 (B) ब्रेसिका
 (C) सोलेनम
 (D) उपर्युक्त सभी
31. गेहूँ के पुष्प क्रम का कौन सा अंग पेरीएन्थ के समकक्ष है?
 (A) ग्लूम
 (B) पैलिया
 (C) लेम्मा
 (D) लोडीक्यूल
32. कूटचक्रक पुष्पक्रम निम्न में से किस कुल में पाया जाता है?
 (A) एरेकेसी
 (B) मोरेसी
 (C) लैमिएसी
 (D) पोएसी

33. A pitcher producing plant which is not insectivorous?
- (A) *Nepenthes*
(B) *Utricularia*
(C) *Drosera*
(D) *Dischidia*
34. Red Rot of sugarcane is caused by-
- (A) *Colletotrichum Falcatum*
(B) *Synchytrium endobioticum*
(C) *Phytophthora infestans*
(D) *Altrnaria solani*
35. The disease 'citrus canker' is caused by-
- (A) Fungi
(B) Virus
(C) Bacteria
(D) Deficiency of calcium
36. Which of the following is not a seed-borne disease?
- (A) Red rot of sugarcane
(B) Sheath rot on rice
(C) Potato mosaic
(D) Moulting of wheat
33. एक घटपर्णी पौधा जो कीटभक्षी नहीं होता है?
- (A) नेपेंथीज
(B) युट्रिकुलेरिया
(C) ड्रोसेरा
(D) डिसचिडिया
34. गन्ने का 'रेड रॉट' किसके कारण होता है
- (A) कोलिओट्रिचम फाल्केटम
(B) सिन्साइट्रियम एंडोबायोटिकम
(C) फाइटोफथोरा इनफेस्टनस
(D) अल्टरनेरिया सोलानी
35. सिट्रस कैंकर रोग किसके कारण होता है-
- (A) कवक
(B) वाइरस
(C) जीवाणु
(D) कैल्शियम की कमी
36. निम्न में से कौन सा बीज जनित रोग नहीं है?
- (A) 'रेड रॉट' गन्ने में
(B) 'सीट रॉट' चावल में
(C) आलू मोजेक
(D) गेहूं में निर्मोचन

37. Pappus is a modification of-
- Bract
 - Epicalyx
 - Calyx
 - Perianth
38. Leaves of opuntia are modified into-
- Spines
 - Tendrils
 - Roots
 - Bulbil
39. Which of the following is an edible modified root?
- Potato
 - Sweet potato
 - Groundnut
 - Both (A) and (B)
40. Pneumatophores are specialized roots of rhizophora. They are
- Positively geotropic
 - Ageotropic
 - Negatively phototropic
 - Negatively geotropic
37. पप्पस एक संशोधन है
- ब्रैक्ट्स
 - बाह्य दलपुंज
 - कैलेक्स (दलपुंज)
 - पुष्पच्छद
38. नागफनी की पत्तियां किस रूप में रूपांतरित हो जाती हैं-
- कांटे
 - टेनड्रिल
 - जड़
 - बल्बिल
39. निम्न में से कौन सा खाने योग्य जड़ है?
- आलू
 - शकरकंदी
 - मूंगफली
 - दोनों (A) और (B)
40. श्वसन जड़े राइजोफोरा की विशेष जड़ें हैं। ये होती हैं-
- धनात्मक गुरुत्वानुवर्ती
 - अगुरुत्वानुवर्ती
 - ऋणात्मक प्रकाशानुवर्ती
 - ऋणात्मक गुरुत्वानुवर्ती
