



BOT 102
B.Sc Ist SEMESTER EXAMINATION, 2022-23
BOTANY
(Microbiology and Plant Pathology)
(4+0)
(CBCS MODE)

AFFIX PRESCRIBED
RUBBER STAMP

Paper ID

(To be filled in the
OMR Sheet)

8562

Date (तिथि) : _____

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 परीक्षक को सूचित करना चाहिए और बिना त्रुटि की दूसरी प्रश्न पुस्तिका प्राप्त कर लेना चाहिए।

1. Cap cells is found in-

- (A) Volvox
- (B) Oedogonium
- (C) Chara
- (D) Nostoc

2. Which is the colonial algae-

- (A) Fucus
- (B) Chara
- (C) Volvox
- (D) Sargassum

3. Which microorganism among the following perform photosynthesis by utilizing light?

- (A) Cyanobacteria
- (B) Fungi
- (C) Viruses
- (D) All of above

4. Aplanospores are-

- (A) Mobile sporangiospores
- (B) Non-motile sporangiospores
- (C) Oidia
- (D) Chlamydozoospores

1. "कैप सेल्स" पाया जाता है-

- (A) वालवॉक्स
- (B) ऊडोगोनियम
- (C) कैरा
- (D) नॉस्टक

2. "कोलोनियल" शैवाल है-

- (A) फ्यूकस
- (B) कैरा
- (C) वालवॉक्स
- (D) सारगेशम

3. निम्न में से कौन सा सूक्ष्मजीवी प्रकाश का उपयोग कर प्रकाश संश्लेषण करता है?

- (A) साइनोबैक्टीरिया
- (B) कवक
- (C) विषाणु
- (D) उपरोक्त सभी

4. एप्लानोस्पोर है-

- (A) चल बीजाणु
- (B) अचल बीजाणु
- (C) ओयडिया
- (D) क्लामोडोस्पोर

5. Which of the following is rich in protein?
- (A) Chlorella
 (B) Oscillatoria
 (C) Nostoc
 (D) Anabaena
6. In which of the following fungus diplanetism is found?
- (A) Allomyces
 (B) Saprolegnia
 (C) Synchytrium
 (D) Rhizopus
7. Biggest phylum containing gram-ve (negative) bacteria is-
- (A) Proteobacteria
 (B) Cyanobacteria
 (C) Bacteriodes
 (D) Actinobacteria
5. निम्न में से किसमें प्रोटीन की अधिक मात्रा पायी जाती है?
- (A) क्लोरेला
 (B) ऑक्सीलेटरिया
 (C) नॉस्टाक
 (D) एनाबीना
6. निम्नलिखित में से किस फफूंद में द्विचालिता पाई जाती है?
- (A) एलोमाइसीस
 (B) सैप्रोलिग्निया
 (C) सिनकिट्रियम
 (D) राइजोपस
7. ग्राम-ve निगेटिव बैक्टीरिया का सबसे बड़ा संघ है-
- (A) प्रोटियोबैक्टीरिया
 (B) साइनोबैक्टीरिया
 (C) बैक्टीरॉयड्स
 (D) एक्टिनोबैक्टीरिया

8. The condition required for autoclave is-

- (A) 121°C temperature and 15 lbs. pressure for 20 minutes
- (B) 120°C temperature and 20 lbs. pressure for 30 minutes
- (C) 150°C temperature for 30 minutes
- (D) 130°C temperature for 20 minutes

9. The respiratory chain of bacteria is associated with-

- (A) Cytoplasmic membrane
- (B) Cell wall
- (C) Cytoplasm
- (D) Mitochondrial membrane

10. Mesosomes are the part of-

- (A) Plasma membrane
- (B) Endoplasmic reticulum
- (C) Lysosomes
- (D) Golgi bodies

8. आटोक्लेव के लिए आवश्यक परिस्थितियाँ हैं-

- (A) 121°C तापमान एवं 15 lbs. दबाव 20 मिनट के लिए
- (B) 120°C तापमान एवं 20 lbs. दबाव 30 मिनट के लिए
- (C) 150°C तापमान 30 मिनट के लिए
- (D) 130°C तापमान 20 मिनट के लिए

9. बैक्टीरिया की श्वसन श्रृंखला संबंधित है-

- (A) कोशिकाद्रव्य की झिल्ली
- (B) कोशिका भित्ति
- (C) कोशिकाद्रव्य
- (D) माइटोकॉन्ड्रियल झिल्ली

10. मीसीसोम अंश है

- (A) प्लाज्मा झिल्ली का
- (B) अन्तः प्रद्वयी जालिका का
- (C) लाइसोसोम
- (D) गॉल्जी बॉडीज

- | | |
|--|---|
| 11. In which of the following heterocyst are seen? | 11. निम्नलिखित में से किसमें हेटरोसिस्ट पाया जाता है? |
| (A) Nostoc | (A) नॉस्टाक |
| (B) Chara | (B) कैरा |
| (C) Polysiphonia | (C) पॉलीसाइफोनिया |
| (D) Ulothrix | (D) यूलोथ्रिक्स |
| 12. Aflatoxin is produced by- | 12. एफलाटॉक्सिन का उत्पादन किया जाता है- |
| (A) Aspergillus sp. | (A) एसपरजिलस स्पीसीज द्वारा |
| (B) Salmonella sp. | (B) सैलमोनेला स्पीसीज द्वारा |
| (C) Fusarium sp. | (C) फ्यूजेरियम स्पीसीज द्वारा |
| (D) Streptococcal sp. | (D) स्ट्रेप्टोकोकल स्पीसीज द्वारा |
| 13. Fruiting body of penicillium is known as- | 13. पेनीसिलियम के फलने वाले संरचना को किस नाम से जानते हैं- |
| (A) Apothecium | (A) एपोथिसियम |
| (B) Perithecium | (B) पेरीथिसियम |
| (C) Cleistothecium | (C) क्लिस्टोथिसियम |
| (D) Stroma | (D) स्ट्रोमा |
| 14. Litmus is natural dye obtained from- | 14. लिटमस एक प्राकृतिक डाई है जिसे प्राप्त किया जाता है- |
| (A) Algae | (A) शैवाल से |
| (B) Fungi | (B) कवक से |
| (C) Lichens | (C) लाइकेन से |
| (D) None of the above | (D) इनमें से कोई नहीं |

15. UHT (Ultra High Temperature) sterilization involves high temperature exposure of objects for-
- 1-3 seconds
 - 1-3 minutes
 - 15 minutes
 - 20 minutes
16. Which part of the compound microscope helps in gathering and focusing light ray on the specimen to be viewed?
- Condenser lens
 - Magnifying lens
 - Objective lens
 - Eyepiece lens
17. This about cell wall of gram-positive bacteria is true?
- Cell wall comprises of many layers
 - The cell wall is thicker than the associated gram-negative bacteria
 - Cell wall comprises of teichoic acids
 - All of the above
15. यू० एच० टी० (अल्ट्रा हाई टेम्परेचर) बंध्याकरण में वस्तुओं को उच्च तापमान दिया जाता है—
- 1-3 सेकेण्ड के लिए
 - 1-3 मिनट के लिए
 - 15 मिनट के लिए
 - 20 मिनट के लिए
16. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी का कौन सा भाग प्रकाश को एकत्रित कर नमूना पर केन्द्रित करने में मदद करता है?
- संघनित्र लेंस
 - आवर्धक लेंस
 - अभिवृद्धक लेंस
 - नेत्रक लेंस
17. ग्राम-पॉजीटिव बैक्टीरिया के कोशिका भित्ति के विलय में यह सत्य है?
- कोशिका भित्ति की कई परतें होती हैं
 - ग्राम-निगेटिव के कोशिका भित्ति से मोटी होती है
 - कोशिका भित्ति में टीचूयिक एसिड शामिल रहता है
 - उपरोक्त सभी

18. A Ring of multiciliate zoogonidium is found in-
- (A) Ulothrix
(B) Zygnema
(C) Oedogonium
(D) Chara
19. What is the shape of chloroplast in chlamydomonas?
- (A) Spiral
(B) Stellate
(C) Cup-shaped
(D) Reticulate
20. The perfect stage of colletotrichum falcatum is-
- (A) *Glomerella cingulate*
(B) *Glomerella tucumanensis*
(C) *Glomerella lindaemuthiamum*
(D) All of these
21. Which one of the following fungi contain hallucinogens?
- (A) *Morchella esculanta*
(B) *Amanita muscaria*
(C) *Neurospora* sp.
(D) *Ustilago* sp.
18. मल्टीसिलीएट जूगोनिडियम पाया जाता है-
- (A) यूलोथ्रिक्स में
(B) जिग्नीमा में
(C) उईडोगोनियम में
(D) कैरा में
19. क्लेमाइडोमोनॉस में क्लोरोप्लास्ट का आकार कैसा है?
- (A) स्पाइरल
(B) स्टीलेट
(C) कप-सेप
(D) रेटिकुलेट
20. कोलेटोट्रिचम फलकेटम की परफेक्ट स्टेज है-
- (A) ग्लोमेरेला सिंगुलाटा
(B) ग्लोमेरेला टुकुमेनेंसिस
(C) ग्लोमेरेला लिंडेमूथियमम
(D) उपर्युक्त सभी
21. निम्नलिखित में से कौन से कवके में विभ्रमकारक होते हैं?
- (A) मॉरचेला एस्क्यूलेटा में
(B) एमनीटा मस्केरिया में
(C) न्यूरोस्पोरा में
(D) अस्टीलागो में

22. A haustoria is meant for-
- Fixing up the mycelium to the host
 - Spread of the disease
 - Reproduction of the fungus
 - Absorbing nourishment from the host
22. कवक में चूषकांग का कार्य है-
- कवक जाल में पोषक को जोड़ना
 - रोग को फैलाना
 - कवकों में जनन
 - पोषक से भोज्य पदार्थ अवशोषित करना
23. Common name of paddy straw mushroom is-
- Amanita sp.
 - Lepiota sp.
 - Volvariella volvacea
 - None of these
23. पैड़ी स्ट्रॉ मशरूम का सामान्य नाम है-
- एमेनिटा स्पीसीज
 - लेपिओटा स्पीसीज
 - वोल्वरीएला वालवेसिया
 - उपर्युक्त में से कोई नहीं
24. Resolving power of light microscope is-
- 0.2 micrometer
 - 0.4 micrometer
 - 1 Angstrom
 - 10 Angstrom
24. प्रकाश सूक्ष्मदर्शी की विभेदन क्षमता होती है-
- 0.2 माइक्रोमीटर
 - 0.4 माइक्रोमीटर
 - 1 एंगस्ट्रॉम
 - 10 एंगस्ट्रॉम
25. In the life cycle of Puccinia the dikaryotic stage is-
- Spermatial
 - Pycnidial
 - Aceial
 - Basidial
25. पक्सिनिया के जीवन चक्र में द्विकेन्द्रकीय अवस्था स्थित है-
- स्परमेशियल में
 - पिक्निडियल में
 - एसियल में
 - बसीडियल में

26. Agar-agar is obtained from which algae?
- (A) Gelidium
(B) Chlorella
(C) Spirulina
(D) Nostoc
27. Coenobium is found in Which algae?
- (A) Volvox
(B) Fucus
(C) Ectocarpus
(D) Chara
28. The mode of reproduction which occurs in mycoplasma is?
- (A) Budding
(B) Binary fission
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
29. Mannitol is reserve food material of-
- (A) Nostoc
(B) Chara
(C) Sargassum
(D) Volvox
26. अगर-अगार प्राप्त होता है-
- (A) जीलीडियम
(B) क्लोरेला
(C) स्पाइरुलीना
(D) नास्टॉक
27. सिनोबीयम किस शैवाल में पाया जाता है?
- (A) वालवॉक्स
(B) फ्यूकस
(C) एक्टोकार्पस
(D) कैरा
28. माइकोप्लाज्मा में प्रजनन का प्रकार है?
- (A) बड़िंग
(B) बाइनरी विखंडन
(C) (A) और (B) दोनों
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
29. "मैनिटॉल" संचित खाद्य पदार्थ है-
- (A) नॉस्टक
(B) कैरा
(C) सारगैशम
(D) वालवॉक्स

- | | |
|---|---|
| <p>30. Mordant used in gram staining is-</p> <p>(A) Crystal violet</p> <p>(B) Iodine</p> <p>(C) Saffranine</p> <p>(D) All of these</p> | <p>30. ग्राम स्टेनिंग में अभिरंजक है-</p> <p>(A) क्रिस्टल वायलेट</p> <p>(B) आयोडीन</p> <p>(C) सैफ़रनीन</p> <p>(D) उपर्युक्त सभी</p> |
| <p>31. <u>Spirulina</u> comes in the category of-</p> <p>(A) PDA</p> <p>(B) CDA</p> <p>(C) SCP</p> <p>(D) YEM</p> | <p>31. <u>स्पाइरुलिना</u> किस कैटेगरी में आता है-</p> <p>(A) PDA</p> <p>(B) CDA</p> <p>(C) SCP</p> <p>(D) YEM</p> |
| <p>32. Which disease caused by fungal pathogen?</p> <p>(A) Powdery</p> <p>(B) Mosaic</p> <p>(C) Little leaf</p> <p>(D) Yellowing</p> | <p>32. कौन-सी बिमारी फंगल पैथोजन से होता है?</p> <p>(A) पाऊडरी</p> <p>(B) मोजेक</p> <p>(C) लिटिल लिफ</p> <p>(D) यलोविंग</p> |
| <p>33. Late Blight of Potato is caused by-</p> <p>(A) <u>Aspergillus</u></p> <p>(B) <u>Phytophthora</u></p> <p>(C) <u>Penicillium</u></p> <p>(D) <u>Algae</u></p> | <p>33. लेट ब्लाइट आफ पोटेटो किस के द्वारा होता है-</p> <p>(A) <u>एसपरजिलस</u></p> <p>(B) <u>फाइटोपथोरा</u></p> <p>(C) <u>पेनिसिलियम</u></p> <p>(D) <u>एल्गी</u></p> |

34. Which acid is produced by Aspergillus?
- (A) Acid rain
(B) Citric acid
(C) Fumaric acid
(D) Acetic acid
35. Which are is used as carrier in biofertilizer?
- (A) Peat moss
(B) Sugarcane
(C) Molasses
(D) None of the above
36. The phase of bacterial growth during which bacteria shows exponential growth curve is called?
- (A) Lag phase
(B) Log phase
(C) Stationary phase
(D) Decline phase
37. Which of the following contains structures composed of N-acetylmuramic acid and N-acetyl glucosamine?
- (A) Mycoplasmas
(B) Amoeba
(C) E. Coli
(D) Spheroplast
34. ऐसपरजिलस कौन सा एसिड बनाता है?
- (A) एसिड रेन
(B) सिट्रिक एसिड
(C) फ्यूमरिक एसिड
(D) एसिटिक एसिड
35. कौन बायोफर्टीलाइजर के कैरियर की तरह प्रयोग होता है?
- (A) पिट माश
(B) शुगरकेन
(C) मौलेसेस
(D) इनमें से कोई नहीं
36. बैक्टीरिया के विकास का चरण जिसके दौरान बैक्टीरिया घातीय वृद्धि वक्र दिखाता है, वह कहलाता है?
- (A) लैग फेज
(B) लौग फेज
(C) स्टेशनरी फेज
(D) डेक्लाइन फेज
37. निम्नलिखित में से किसमें एन-एसिट्टाईल म्यूरामिक एसिड तथा एन-एसिट्टाईल ग्लूकोसामीन?
- (A) माइकोप्लाज्मा
(B) अमीबा
(C) ई० कोलाई
(D) स्फीरोप्लास्ट

- | | |
|--|--|
| <p>38. What is a cluster of polar flagella called?</p> <p>(A) Peritrichous</p> <p>(B) Monotrichous</p> <p>(C) Amphitrichous</p> <p>(D) Lophotrichous</p> | <p>38. ध्रुवीय फलैजेला के समूह को कहते हैं?</p> <p>(A) पेरिट्राइकस</p> <p>(B) मोनोट्राइकस</p> <p>(C) एम्फीट्राइकस</p> <p>(D) लोफोट्राइकस</p> |
| <p>39. By which process microbes are able to from alcohol?</p> <p>(A) Glycolysis</p> <p>(B) Fermentation</p> <p>(C) TCA</p> <p>(D) Photosynthesis</p> | <p>39. माइक्रोब किस प्रक्रिया से ऐल्कोहल बनाते हैं?</p> <p>(A) ग्लाइकोलिसिस</p> <p>(B) फरमेंटेशन</p> <p>(C) TCA</p> <p>(D) फोटोसिन्थेसिस</p> |
| <p>40. 'Mosaic' symptom is a-</p> <p>(A) Fungal Symptom</p> <p>(B) Viral symptom</p> <p>(C) Phytoplasma</p> <p>(D) Viroid</p> | <p>40. 'मौजेक' लक्षण होता है—</p> <p>(A) फंगल लक्षण</p> <p>(B) वायरल लक्षण</p> <p>(C) फाइटोप्लाज्मा</p> <p>(D) वाइरोड</p> |
