

Roll No.-----

Paper Code		
6	1	1
(To be filled in the OMR Sheet)		

प्रश्नपुस्तिका क्रमांक
Question Booklet No.

O.M.R. Serial No.

--	--	--	--	--	--	--	--

प्रश्नपुस्तिका सीरीज
Question Booklet Series
D

B.Sc. (First Semester) Examination, February/March-2022

B040101T

Botany

Techniques in Microbiology & Plant Pathology

Time : 1:30 Hours

Maximum Marks-100

जब तक कहा न जाय, इस प्रश्नपुस्तिका को न खोलें

- निर्देश : —
1. परीक्षार्थी अपने अनुक्रमांक, विषय एवं प्रश्नपुस्तिका की सीरीज का विवरण यथास्थान सही— सही भरे, अन्यथा मूल्यांकन में किसी भी प्रकार की विसंगति की दशा में उसकी जिम्मेदारी स्वयं परीक्षार्थी की होगी।
 2. इस प्रश्नपुस्तिका में 100 प्रश्न हैं, जिनमें से केवल 75 प्रश्नों के उत्तर परीक्षार्थियों द्वारा दिये जाने हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर प्रश्न के नीचे दिये गये हैं। इन चारों में से केवल एक ही उत्तर सही है। जिस उत्तर को आप सही या सबसे उचित समझते हैं, अपने उत्तर पत्रक (O.M.R. ANSWER SHEET) में उसके अक्षर वाले वृत्त को काले या नीले बाल प्वाइंट पेन से पूरा भर दें। यदि किसी परीक्षार्थी द्वारा निर्धारित प्रश्नों से अधिक प्रश्नों के उत्तर दिये जाते हैं तो उसके द्वारा हल किये गये प्रथमतः यथा निर्दिष्ट प्रश्नोत्तरों का ही मूल्यांकन किया जायेगा।
 3. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आप के जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
 4. सभी उत्तर केवल ओ०एम०आर० उत्तर पत्रक (O.M.R. ANSWER SHEET) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
 5. ओ०एम०आर० उत्तर पत्रक (O.M.R. ANSWER SHEET) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाय।
 6. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी प्रश्नपुस्तिका बुकलेट एवं ओ०एम०आर० शीट पृथक—पृथक उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें।
 7. निगेटिव मार्किंग नहीं है।

महत्वपूर्ण : — प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्नपुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्ष निरीक्षक को दिखाकर उसी सीरीज की दूसरी प्रश्नपुस्तिका प्राप्त कर लें।

Rough Work / रफ कार्य

- | | |
|---|---|
| <p>1. Which of the following is Reindeer moss ?</p> <p>(A) <i>Cladonia rangiferina</i></p> <p>(B) <i>Cetraria islandica</i></p> <p>(C) <i>Roccella tinctoria</i></p> <p>(D) <i>Parmelia</i></p> | <p>1. निम्न में से किसको रेनडिअर मॉस कहा जाता है ?</p> <p>(A) क्लेडोनिया रेंजिफेरिना</p> <p>(B) सेट्रेरिया आइसलैण्डिका</p> <p>(C) रॉसेला टिंकटोरिया</p> <p>(D) पार्मिलिया</p> |
| <p>2. Lichens having leaf like thallus are called :</p> <p>(A) Crustose</p> <p>(B) Foliose</p> <p>(C) Fruticose</p> <p>(D) Hexose</p> | <p>2. पत्तीनुमा थैलस वाले लाइकेन क्या कहलाते हैं:</p> <p>(A) क्रस्टोज</p> <p>(B) फोलिओज</p> <p>(C) फ्रूटिकोज</p> <p>(D) हेक्सोज</p> |
| <p>3. Plasmogamy in <i>Agaricus</i> takes place by :</p> <p>(A) Somatogamy</p> <p>(B) Gametangial contact</p> <p>(C) Gametangial fusion</p> <p>(D) All of the above</p> | <p>3. एगेरिकस में प्लाज्मोगैमी किस विधि के द्वारा होती है :</p> <p>(A) सोमेटोगैमी</p> <p>(B) गैमिटेंजियल कान्टैक्ट</p> <p>(C) गैमिटेंजियल फ्यूजन</p> <p>(D) उपरोक्त सभी</p> |
| <p>4. Sexual reproduction is absent in :</p> <p>(A) Cyanophyceae</p> <p>(B) Chlorophyceae</p> <p>(C) Pheophyceae</p> <p>(D) Rhodophyceae</p> | <p>4. निम्न में से किस कुल में लैंगिक प्रजनन अनुपस्थित होता है :</p> <p>(A) साइनोफाइसी</p> <p>(B) क्लोरोफाइसी</p> <p>(C) फियोफाइसी</p> <p>(D) रोडोफाइसी</p> |
| <p>5. Which of the following is unicellular non-motile algae ?</p> <p>(A) <i>Nostoc</i></p> <p>(B) <i>Chlamydomonas</i></p> <p>(C) <i>Oedogonium</i></p> <p>(D) <i>Chlorella</i></p> | <p>5. निम्न में से कौन अचल एककोशकीय शैवाल है?</p> <p>(A) नॉस्टाक</p> <p>(B) क्लेमाइडोमोनॉस</p> <p>(C) इडोगोनियम</p> <p>(D) क्लोरेला</p> |

- | | |
|---|--|
| <p>6. Agar-agar is obtained from the cell wall of ?</p> <p>(A) Green algae</p> <p>(B) Brown algae</p> <p>(C) Red algae</p> <p>(D) Blue-Green algae</p> | <p>6. अगर-अगर किसके कोशिका भित्ति से प्राप्त की जाती है ?</p> <p>(A) हरी शैवाल</p> <p>(B) भूरी शैवाल</p> <p>(C) लाल शैवाल</p> <p>(D) हरी-नीली शैवाल</p> |
| <p>7. Heterotrichous habits is found in :</p> <p>(A) Chlorella</p> <p>(B) Volvox</p> <p>(C) Ectocarpus</p> <p>(D) Nostoc</p> | <p>7. हेट्रोट्रिचस रूपी शैवाल निम्न में से कौन है:</p> <p>(A) क्लोरेला</p> <p>(B) वॉलवाक्स</p> <p>(C) इक्टोकार्पस</p> <p>(D) नॉस्टाक</p> |
| <p>8. Which of the following pigment is found in pheophyceae ?</p> <p>(A) Chlorophyll b</p> <p>(B) Chlorophyll c</p> <p>(C) Chlorophyll d</p> <p>(D) Chlorophyll e</p> | <p>8. फियोफाइसी कुल में कौन सा हरित लवक पाया जाता है ?</p> <p>(A) क्लोरोफिल-बी</p> <p>(B) क्लोरोफिल-सी</p> <p>(C) क्लोरोफिल-डी</p> <p>(D) क्लोरोफिल-इ</p> |
| <p>9. Which of the following is the smallest organism capable of autonomous growth and reproduction ?</p> <p>(A) Virus</p> <p>(B) Bacteria</p> <p>(C) Mycoplasma</p> <p>(D) Cyanobacteria</p> | <p>9. निम्न में से सबसे सूक्ष्म जीव कौन सा है जो स्वतंत्र रूप से वृद्धि एवं प्रजनन कर सकता है?</p> <p>(A) विषाणु</p> <p>(B) जीवाणु</p> <p>(C) माइकोप्लाज्मा</p> <p>(D) साइनोबैक्टीरिया</p> |

- | | |
|--|---|
| <p>10. Bacterial flagella is made up of ?</p> <p>(A) Flagellin</p> <p>(B) Tubulin</p> <p>(C) Actin</p> <p>(D) Myosin</p> | <p>10. जीवाणु कशाभिका किस प्रोटीन की बनी होती है ?</p> <p>(A) फ्लैजेलिन</p> <p>(B) ट्यूबुलिन</p> <p>(C) एक्टिन</p> <p>(D) मायोसिन</p> |
| <p>11. The fruiting body of Agaricus is called as :</p> <p>(A) Ascocarp</p> <p>(B) Basidiocarp</p> <p>(C) Pericarp</p> <p>(D) Apothecium</p> | <p>11. एगेरिकस के फ्रूटिंग बॉडी को क्या कहते हैं ?</p> <p>(A) एस्कोकार्प</p> <p>(B) बेसिडियोकार्प</p> <p>(C) पेरिकार्प</p> <p>(D) एपोथेसियम</p> |
| <p>12. Vegetative reproduction in lichen take place by :</p> <p>(A) Fragmentation</p> <p>(B) Soredia</p> <p>(C) Isidia</p> <p>(D) All of the above</p> | <p>12. लाइकेन में कायिक प्रजनन किस विधि के द्वारा होती है ?</p> <p>(A) फ्रेगमेंटेशन</p> <p>(B) सोरिडिया</p> <p>(C) आइसिडिया</p> <p>(D) उपरोक्त सभी</p> |
| <p>13. In the life cycle of Puccinia which of the following spores develop on wheat plant ?</p> <p>(A) Uredospore + Teleutospore</p> <p>(B) Aeciospore + Pycniospore</p> <p>(C) Basidiospore + Aeciospore</p> <p>(D) Uredospore + Aeciospore</p> | <p>13. पक्सिनिया के जीवन चक्र में कौन से बीजाणु गेहूँ के पौधे पर बनते हैं ?</p> <p>(A) यूरिडोस्पोर + टेल्यूटोस्पोर</p> <p>(B) एसिओस्पोर + पिकिनियोस्पोर</p> <p>(C) बेसिडियोस्पोर + एसिओस्पोर</p> <p>(D) यूरिडोस्पोर + एसिओस्पोर</p> |

- | | |
|---|---|
| 14. Lichen is association between :
(A) Moss and fungi
(B) Virus and fungi
(C) Algae and fungi
(D) Algae and bacteria | 14. लाइकेन किन दो जीवों के बीच का सम्बन्ध कहलाता है :
(A) मॉस और कवक
(B) विषाणु और कवक
(C) शैवाल और कवक
(D) शैवाल और जीवाणु |
| 15. Which of the following is a parasitic algae ?
(A) Nostoc
(B) Polysiphonia
(C) Cephaleuros
(D) Oedogonium | 15. निम्न में से कौन परजीवी शैवाल है ?
(A) नॉस्टाक
(B) पॉजीसाइफोनिया
(C) सिफेल्युरॉस
(D) इडोगोनियम |
| 16. Which of the following is a heteroecious fungi ?
(A) Peziza
(B) Ustilago
(C) Puccinia
(D) Alternaria | 16. निम्न में से कौन हेट्रोइसियस कवक है ?
(A) पेजाइजा
(B) अस्टिलैगो
(C) पक्सिनिया
(D) अल्टरनेरिया |
| 17. The male sex-organ of chara is called as ?
(A) Nucule
(B) Globule
(C) Ovule
(D) Heterocyst | 17. कारा के नर प्रजनन अंग को क्या कहते हैं ?
(A) नुक्यूल
(B) ग्लोब्यूल
(C) ओव्यूल
(D) हेट्रोसिस्ट |
| 18. The reserve food material found in red algae is :
(A) Floridean starch
(B) Starch
(C) Laminarin
(D) Oil | 18. लाल शैवालों का संचित भोज्य पदार्थ है :
(A) फ्लोरिडीन् स्टार्च
(B) स्टार्च
(C) लेमिनेरिन
(D) तेल |

- | | |
|--|--|
| <p>19. Which of the following is <u>not</u> found in bacterial cell ?</p> <p>(A) Mitochondria</p> <p>(B) Endoplasmic Reticulum</p> <p>(C) Well-developed nucleus</p> <p>(D) All of the above</p> | <p>19. निम्न में से कौन सी चीज जीवाणु कोशिका में <u>नहीं</u> पाई जाती है ?</p> <p>(A) माइटोकान्ड्रिया</p> <p>(B) इन्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम</p> <p>(C) पूर्ण विकसित केन्द्रक</p> <p>(D) उपरोक्त सभी</p> |
| <p>20. The concept of 'contagium vivum fluidum' is given by :</p> <p>(A) Beijerinck</p> <p>(B) Stanley</p> <p>(C) Twort</p> <p>(D) Morris</p> | <p>20. 'कंटेगियम वाइवम् फ्लूइडम्' की अवधारणा किसने प्रस्तुत की :</p> <p>(A) बीजरिंक</p> <p>(B) स्टैनले</p> <p>(C) टवार्ट</p> <p>(D) मॉरिस</p> |
| <p>21. Gram stain is used to identify :</p> <p>(A) Virus</p> <p>(B) Bacteria</p> <p>(C) Fungi</p> <p>(D) Algae</p> | <p>21. ग्राम अभिरंजक का प्रयोग किसको पहचानने में किया जाता है :</p> <p>(A) विषाणु</p> <p>(B) जीवाणु</p> <p>(C) कवक</p> <p>(D) शैवाल</p> |
| <p>22. Virus is chemically made up of :</p> <p>(A) Protein + Carbohydrate</p> <p>(B) Fat+ Protein</p> <p>(C) Fat + Carbohydrate</p> <p>(D) Nucleic Acid + Protein</p> | <p>22. विषाणु रासायनिक रूप से किस चीज के बने होते हैं :</p> <p>(A) प्रोटीन + कार्बोहाइड्रेट</p> <p>(B) वसा + प्रोटीन</p> <p>(C) वसा + कार्बोहाइड्रेड</p> <p>(D) न्यूक्लिक एसिड + प्रोटीन</p> |

- | | |
|---|--|
| <p>23. The most common method of bacterial reproduction is :</p> <p>(A) Endospore formation</p> <p>(B) Conjugation</p> <p>(C) Budding</p> <p>(D) Binary fission</p> | <p>23. जीवाणुओं में सबसे ज्यादा कौन सी प्रजनन विधि पायी जाती है :</p> <p>(A) इन्डोस्पोर का निर्माण</p> <p>(B) कंजुगेशन</p> <p>(C) बडिंग</p> <p>(D) द्वि-विभाजन</p> |
| <p>24. The bacterial nucleus is :</p> <p>(A) Well developed</p> <p>(B) Incipient</p> <p>(C) Absent</p> <p>(D) All of the above</p> | <p>24. जीवाणु केन्द्रक किस प्रकार का होता है :</p> <p>(A) पूर्ण विकसित</p> <p>(B) अल्पविकसित</p> <p>(C) अनुपस्थित</p> <p>(D) उपरोक्त सभी</p> |
| <p>25. Which of the following algae has prokaryotic cellular organisation ?</p> <p>(A) Volvox</p> <p>(B) Sargassum</p> <p>(C) Hydrodictyon</p> <p>(D) Nostoc</p> | <p>25. निम्न में से किस शैवाल का प्रोकैरियाटिक कोशकीय संरचना होती है ?</p> <p>(A) वॉलवाक्स</p> <p>(B) सारगैसम</p> <p>(C) हाइड्रॉडिक्टियान्</p> <p>(D) नॉस्टाक</p> |
| <p>26. The colony of Volvox is known as:</p> <p>(A) Harmogonium</p> <p>(B) Oogonium</p> <p>(C) Antheridium</p> <p>(D) Coenobium</p> | <p>26. वॉलवाक्स की कालोनी को क्या कहते हैं :</p> <p>(A) हार्मोगोनियम</p> <p>(B) ऊगोनियम</p> <p>(C) एन्थरिडियम</p> <p>(D) सीनोबियम</p> |

27. Which of the following is used during inoculation ?
- (A) Autoclave
(B) Oven
(C) Laminar air flow
(D) Calorimeter
28. Bacterial cell having flagella all around its cell surface is called as :
- (A) Monotrichous
(B) Amphitrichous
(C) Peritrichous
(D) Atrichous
29. The genetic material of T-4 bacteriophage is :
- (A) Single stranded RNA
(B) Double stranded RNA
(C) Single stranded DNA
(D) Double stranded DNA
30. Which of the following is green sulphur bacteria ?
- (A) Chromatium
(B) Rhodospirillum
(C) Chlorobium
(D) Leptothrix
27. निम्न में से किस यंत्र का प्रयोग इनआकुलेशन में किया जाता है ?
- (A) ऑटोक्लेव
(B) ओवेन
(C) लेमिनर एअर फ्लो
(D) कैलोरीमीटर
28. ऐसी जीवाणुकोशिका जो चारों तरफ से कशाभिकाओं के द्वारा घिरी होती है वे क्या कहलाती है :
- (A) मोनोट्राइकस
(B) एम्फिट्राइकस
(C) पेरिट्राइकस
(D) एट्रसइकस
29. टी-4-जीवाणुभोजी का आनुवंशिक पदार्थ निम्न में से कौन सा है ?
- (A) एकसूत्रीय आर०एन०ए०
(B) द्वि सूत्रीय आर०एन०ए०
(C) एक सूत्रीय डी०एन०ए०
(D) द्वि सूत्रीय डी०एन०ए०
30. निम्न में से कौन हरी-सल्फर बैक्टीरिया है ?
- (A) क्रोमेटियम
(B) रोडोस्पाइरिलम
(C) क्लोरोबियम
(D) लेप्टोथ्रिक्स

31. Extra-chromosomal circular DNA found in the bacterial cell is called as :
- (A) Mesosomes
(B) Ribosomes
(C) Nucleosome
(D) Plasmid
32. Autoclave is used for :
- (A) Sterilization
(B) Inoculation
(C) Fermentation
(D) Dehydration
33. Which of the following is used to stain fungal hyphae ?
- (A) Acetocarmine
(B) Lactophenol + Cotton blue
(C) Phos green
(D) Gram stain
34. Heterocyst are found in :
- (A) Nostoc
(B) Oscillatoria
(C) Both (A) and (B)
(D) Ectocarpus
31. बैक्टीरिया कोशिका में गुणसूत्र के अतिरिक्त पाये जाने वाले वृत्तीय डी०एन०ए० को क्या कहते हैं :
- (A) मीसोसोम
(B) राइबोसोम
(C) न्यूक्लियोसोम
(D) प्लाजमिड
32. ऑटोक्लेव का प्रयोग किस कार्य को करने के लिए किया जाता है :
- (A) स्टरलाइजेशन
(B) इनआकुलेशन
(C) फर्मेंटेशन
(D) डीहाइड्रेशन
33. निम्न में से किसका प्रयोग कवक तंतु को स्टेन करने के लिये किया जाता है ?
- (A) एसीटोकार्मीन
(B) लैक्टोफिनॉल + कॉटन ब्लू
(C) फॉस ग्रीन
(D) ग्राम स्टेन
34. हेट्रोसिस्ट किसमें पाया जाता है :
- (A) नॉस्टाक
(B) आसिलेटोरिया
(C) (A) और (B) दोनों में
(D) इक्टोकार्पस

35. Algin is obtained from the member of :
 (A) Cynophyceae
 (B) Chlorophyceae
 (C) Pheophyceae
 (D) Rhodophyceae
36. Which of the following is obligate parasite ?
 (A) Ustilago
 (B) Agaricus
 (C) Peziza
 (D) Saccharomyces
37. Multicellular beaked conidia is found in :
 (A) Penicillium
 (B) Agaricus
 (C) Alternaria
 (D) Fusarium
38. Which of the following algae is used as single cell protein ?
 (A) Nostoc
 (B) Spirullina
 (C) Volvox
 (D) Polysiphonia
35. निम्न में से अल्जिन किसके सदस्यों से प्राप्त किया जाता है :
 (A) साइनोफाइसी
 (B) क्लोरोफाइसी
 (C) फियोफाइसी
 (D) रोडोफाइसी
36. निम्न में से कौन सम्पूर्ण परजीवी है ?
 (A) अस्टिलैगो
 (B) एगेरिकस
 (C) पेजाइजा
 (D) सैक्रोमाइसीज
37. बहुकोशकीय चोंचदार कोनिडिया निम्न में से किसमें पायी जाती है :
 (A) पेनिसिलियम
 (B) एगेरिकस
 (C) अल्टरनेरिया
 (D) फ्यूसेरियम
38. निम्न में से किस शैवाल का प्रयोग एक कोशिकीय प्रोटीन के रूप में किया जाता है ?
 (A) नॉस्टाक
 (B) स्पाइरुलिना
 (C) वॉलवाक्स
 (D) पॉलीसाइफोनिया

- | | |
|--|--|
| <p>39. The main enzyme found in yeast cell is :</p> <p>(A) Amylase</p> <p>(B) Zymase</p> <p>(C) Lipase</p> <p>(D) Maltase</p> | <p>39. यीस्ट कोशिका में पाये जाने वाला सबसे प्रमुख एंजाइम है :</p> <p>(A) एमाइलेज</p> <p>(B) जाइमेज</p> <p>(C) लाइपेज</p> <p>(D) मॉल्टेज</p> |
| <p>40. Antiviral substance produced by virus infected host cell is called as:</p> <p>(A) Phytotoxin</p> <p>(B) Hormone</p> <p>(C) Antibody</p> <p>(D) Interferon</p> | <p>40. विषाणु संक्रमित मेजबान कोशिका के द्वारा बनाया गया विषाणुरोधी पदार्थ को क्या कहते हैं :</p> <p>(A) फाइटोटॉक्सिन</p> <p>(B) हार्मोन</p> <p>(C) एन्टीबॉडी</p> <p>(D) इन्टरफेरॉन्</p> |
| <p>41. Transformation in bacteria was discovered by :</p> <p>(A) Griffith</p> <p>(B) Zinder and Lederberg</p> <p>(C) Lederberg and Tatum</p> <p>(D) Strasberger</p> | <p>41. बैक्टीरिया में ट्रान्सफॉर्मेशन की खोज किसने की :</p> <p>(A) ग्रिफिथ</p> <p>(B) जिन्डर और लेडरबर्ग</p> <p>(C) लेडरबर्ग और टैटम</p> <p>(D) स्ट्रॉसबर्गर</p> |
| <p>42. The infections protein particles are called as :</p> <p>(A) Virus</p> <p>(B) Virions</p> <p>(C) Virusoids</p> <p>(D) Prions</p> | <p>42. संक्रामक प्रोटीन कणों को क्या कहा जाता है :</p> <p>(A) वायरस</p> <p>(B) विरियान्स</p> <p>(C) विरुस्वायड्</p> <p>(D) प्रियान्स</p> |

43. Non-motile thin walled spores of algae are called as :
- (A) Zoospore
(B) Aplanospore
(C) Hypnospore
(D) Endospore
44. Which of the following is an unicellular fungi ?
- (A) Saccharomyces
(B) Peziza
(C) Puccinia
(D) Alternaria
45. Which of the following statement is correct about the virus ?
- (A) They are nucleoprotein.
(B) They can multiply only in host cell.
(C) They can be crystallized.
(D) All of the above
46. Rod shaped bacteria are called as :
- (A) Bacillus
(B) Coccus
(C) Vibrio
(D) Spirillum
43. शैवालों के पतली कोशिका भित्ति वाले अचल बीजाणु को क्या कहते हैं :
- (A) जूरस्पोर
(B) एप्लोनोस्पोर
(C) हिप्नोस्पोर
(D) इन्डोस्पोर
44. निम्न में से कौन एककोशकीय कवक है ?
- (A) सैकरोमाइसीज
(B) पेजाइजा
(C) पक्सिनियाँ
(D) अल्टरनेरिया
45. विषाणु के बारे में निम्न में से कौन सा तथ्य सही है ?
- (A) वे न्यूक्लियोप्रोटीन के बने होते हैं।
(B) वे केवल मेजबान कोशिका में ही अपनी संख्या बढ़ा सकते हैं।
(C) उनका क्रिस्टलीकरण किया जा सकता है।
(D) उपरोक्त सभी
46. छड़ीनुमा आकार की बैक्टीरिया क्या कहलाती हैं :
- (A) बैसिलस
(B) कॉक्स
(C) विब्रियो
(D) स्पाइरुलम

- | | |
|---|---|
| <p>47. Which of the following algae have net like thallus ?</p> <p>(A) Hydrodictyon
(B) Volvox
(C) Ectocarpus
(D) Nostoc</p> | <p>47. निम्न में से किस शैवाल का थैलस जालनुमा होता है ?</p> <p>(A) हाइड्रोडिक्टियान
(B) वॉलवाक्स
(C) इक्टोकार्पस
(D) नॉस्टाक</p> |
| <p>48. Peziza is called as 'cup Fungi' due to presence of :</p> <p>(A) Cleistothecium
(B) Perithecium
(C) Apothecium
(D) Basidium</p> | <p>48. पेजाइजा को 'कप फंजाई' किस संरचना के उपस्थित होने के कारण कहा जाता है :</p> <p>(A) क्लिस्टोथिसियम
(B) पेरिथिसियम
(C) एपोथिसियम
(D) बेसिडियम</p> |
| <p>49. Prokaryotic cell wall is made up of:</p> <p>(A) Cellulose
(B) Chitin
(C) Pectin
(D) Peptidoglycan</p> | <p>49. प्रोकैरियाटिक कोशिका भित्ति किस पदार्थ की बनी होती है :</p> <p>(A) सेलुलोज
(B) काइटिन
(C) पेक्टिन
(D) पेप्टाइडोग्लाइकन</p> |
| <p>50. Association of fungi with the root of higher plants is called :</p> <p>(A) Lichen
(B) Mycorrhiza
(C) Mushroom
(D) Root nodules</p> | <p>50. कवक का उच्च कुल के पौधों की जड़ों से सम्बन्ध को क्या कहते हैं :</p> <p>(A) लाइकेन
(B) माइकोराइजा
(C) मशरूम
(D) जड़ गाँठ</p> |

- | | |
|--|--|
| <p>51. Presence of which bacteria indicates faecal contamination in water ?</p> <p>(A) Rhizobium</p> <p>(B) E. coli</p> <p>(C) Nitrosomonas</p> <p>(D) Azatobacter</p> | <p>51. किस जीवाणु की जल में उपस्थिति मल प्रदूषण का सूचक है ?</p> <p>(A) राइजोबियम</p> <p>(B) ई० कोलाइ</p> <p>(C) नाइट्रोसोमोनास</p> <p>(D) एजेटोबैक्टर</p> |
| <p>52. Lichens are indicator of :</p> <p>(A) Sulphur di-oxide pollution</p> <p>(B) Radiation</p> <p>(C) Noise pollution</p> <p>(D) Ozone depletion</p> | <p>52. लाइकेन निम्न में से किसके सूचक है :</p> <p>(A) सल्फर डाइ-ऑक्साइड प्रदूषण</p> <p>(B) विकिरण</p> <p>(C) ध्वनि प्रदूषण</p> <p>(D) ओजोन क्षरण</p> |
| <p>53. Autoclave works on the principle of :</p> <p>(A) Heat under pressure</p> <p>(B) Temperature</p> <p>(C) Radiation</p> <p>(D) Chemical oxidation</p> | <p>53. ऑटोक्लेव किस सिद्धान्त पर कार्य करता है :</p> <p>(A) ताप और दाब</p> <p>(B) ताप</p> <p>(C) विकिरण</p> <p>(D) रासायनिक ऑक्सीकरण</p> |
| <p>54. Morchella belongs to class :</p> <p>(A) Myxomycetes</p> <p>(B) Ascomycetes</p> <p>(C) Basidiomycetes</p> | <p>54. मॉर्चेल्ला को किस वर्ग में रखा जाता है :</p> <p>(A) मिक्सोमाइसीट्स</p> <p>(B) एस्कोमाइसीट्स</p> |

- (D) Zygomycetes
- (C) बेसिडियोमाइसीट्स
- (D) जाइगोमाइसीट्स
55. White rust symptom arises due to formation of :
- (A) Conidia
- (B) Uredia
- (C) Telia
- (D) Soredia
55. 'सफेद किट्ट' रोग का लक्षण किसके उत्पत्ति के कारण होता है :
- (A) कोनिडिया
- (B) यूरिडिया
- (C) टीलिया
- (D) सोरेडिया
56. Koch's postulate supports the development of :
- (A) Genetic disorders
- (B) Deficiency disease
- (C) Infectious disease
- (D) All of the above
56. कॉच का सिद्धान्त निम्न में से किस रोग के विकसित होने के पक्ष में है :
- (A) आनुवंशिक रोग
- (B) कुपोषण जनित रोग
- (C) संक्रामक रोग
- (D) उपरोक्त सभी
57. Multicellular jacketed sex-organs are found in :
- (A) Chara
- (B) Oedogonium
- (C) Chlorella
- (D) Volvox
57. बहुकोशकीय कवचदार प्रजनन अंग किसमें पाया जाता है :
- (A) कारा
- (B) इडोगोनियम
- (C) क्लोरेला
- (D) वॉलवाक्स
58. The protein coat of virus is called as :
- (A) Head
- (B) Capsid
- (C) Core
- (D) Capsomere
58. विषाणुओं के प्रोटीन कवच को किस नाम से जाना जाता है :
- (A) हेड
- (B) कैप्सिड

59. Which of the following is correct sequence of the processes found during sexual reproduction in fungi?
- (A) Karyogamy → Plasmogamy → meiosis
 (B) Karyogamy → Plasmogamy → mitosis
 (C) Plasmogamy → Karyogamy → meiosis
 (D) Meiosis → Karyogamy → Plasmogamy
59. कवक में लैंगिक प्रजनन के समय होने वाली क्रियाओं का निम्न में से कौन सा सही क्रम है?
- (A) कैरियोगैमी → प्लाज्मोगैमी → मियासिस
 (B) कैरियोगैमी → लाज्मोगैमी → माइटोसिस
 (C) प्लाज्मोगैमी → कैरियोगैमी → मियासिस
 (D) मियासिस → कैरियोगैमी → प्लाज्मोगैमी
60. Aflatoxin is produced by :
- (A) *Aspergillus flavus*
 (B) *Penicillium notatum*
 (C) *Amanita muscaria*
 (D) *Agaricus bisporus*
60. एफ्लेटॉक्सिन का निर्माण किसके द्वारा होता है
- (A) ऐस्पेरजिलस फ्लेवस
 (B) पेनिसिलियम नोटेटम
 (C) अमानिटा मस्केरिया
 (D) एगेरिकस बाइस्पोरस
61. Vinegar is manufactured with the help of :
- (A) *Acetobacter aceti*
 (B) *Lactobacillus*
61. सिरके का निर्माण किसी सहायता से किया जाता है :
- (A) एसीटोबैक्टर एसीटी

- (C) *Clostridium acetobutylicum*
(D) *Bacillus megathenium*
62. Cholera is caused by :
(A) *Hemophilus pertusis*
(B) *Vibrio comma*
(C) *Clostridium tetani*
(D) *Treponema pallidum*
63. The favourable condition for late blight of potato is :
(A) Low temperature + High humidity
(B) High temperature + Low humidity
(C) High temperature + High humidity
(D) Low temperature + Low humidity
64. Yellow vein mosaic of Bhindi is :
(A) Viral disease
(B) Fungal disease
(C) Bacterial disease
(D) Nematodal disease
65. Hypertrophy in mustard occur due to :
(A) Asexual stage of *Albugo*
- (B) लैक्टोबैसिलस
(C) क्लोस्ट्रिडियम एसिटोब्यूटिलिकम
(D) बैसिलस मेगाथिनिमय
62. हैजा रोग किसके कारण होता है :
(A) हिमोफिलस परट्यूसिस
(B) विब्रियो कॉमा
(C) क्लोस्ट्रिडियम टीटेनी
(D) ट्रीपोनिमा पैलिडम
63. आलू के झुलसा रोग के लिए निम्न में से कौन सी परिस्थिति सबसे ज्यादा उपयुक्त होती है:
(A) कम तापमान + अत्यधिक आर्द्रता
(B) अधिक तापमान + कम आर्द्रता
(C) अधिक तापमान + अत्यधिक आर्द्रता
(D) कम तापमान + कम आर्द्रता
64. भिण्डी में येलो वेन मोजैक कैसा रोग है :
(A) विषाणु जनित
(B) कवक जनित
(C) जीवाणु जनित
(D) निमेटोड जनित
65. सरसों के पौधों में हाइपरट्रॉफी किसके कारण होता है :
(A) अल्यूगो के अलैंगिक चरण

- (B) Sexual stage of Albugo
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
66. Late blight of potato is caused by :
(A) *Alternaria solani*
(B) *Fusarium oxysporum*
(C) *Phytophthora infestans*
(D) *Ustilago hordei*
67. Heterothallism in fungi was discovered by :
(A) Alexopoulos
(B) Flemming
(C) Blakeslee
(D) Smith
68. Yeast is source of :
(A) Vitamin C
(B) Riboflavin
(C) Sugar
(D) Protein
69. Which of the following is anatomical defence mechanism in plant ?
- (A) एलब्यूगो के अलैंगिक अवस्था से
(B) एलब्यूगो के लैंगिक अवस्था से
(C) (A) और (B) दोनों के कारण
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
66. आलू में झुलसा रोग किसके कारण से होता है:
(A) अल्टरनेरिया सोलेनी
(B) फ्यूसेरियम ऑक्सीस्पोरम
(C) फाइटोफ्थोरा इनफेस्टेन्स
(D) अस्टिलैगो हार्डेई
67. कवकों में हेट्रोथैलिज्म की खोज किसने की :
(A) एलेक्सोपोलस
(B) फ्लेमिंग
(C) ब्लेकेस्ली
(D) स्मिथ
68. निम्न में से यीस्ट किसका स्रोत है :
(A) विटामिन सी
(B) राइबोफ्लेविन
(C) शर्करा
(D) प्रोटीन
69. निम्न में से कौन पादप उत्तकीय रक्षा प्रणाली है ?

- | | |
|--|--|
| (A) Thick cuticle | (A) मोटी क्यूटिकल का होना |
| (B) Tyloses formation | (B) टाइलोसिस का निर्माण |
| (C) Abcission | (C) एबसिसन का होना |
| (D) All of the above | (D) उपरोक्त सभी |
| 70. Bacteria are placed under : | 70. बैक्टीरिया को किस वर्ग में रखा जाता है ? |
| (A) Ascomycetes | (A) एस्कोमाइसीट्स |
| (B) Schizomycetes | (B) साइजोमाइसीट्स |
| (C) Phycomycetes | (C) फाइकोमाइसीट्स |
| (D) Myxomycetes | (D) मिक्सोमाइसीट्स |
| 71. The disease caused by Alternaria solani is : | 71. अल्टरनेरिया सोलेनी के कारण कौन सा रोग होता है : |
| (A) Ring spot | (A) रिंग स्पॉट |
| (B) Smut | (B) स्मट |
| (C) Rust | (C) रस्ट |
| (D) Damping off | (D) डैम्पिंग ऑफ |
| 72. Which of the following statement is not correct about ascospores ? | 72. निम्न में से एस्कोस्पोर के बारे में कौन सा कथन सही नहीं है ? |
| (A) They are formed inside ascus | (A) इनका निर्माण एसकस के अन्दर होता है। |
| (B) They are diploid (2n) | (B) वे द्विगुणित (2n) होते हैं। |
| (C) They are sexual spore of ascomycetes | (C) वे एस्कोमाइसीट्स के लैंगिक बीजाणु होते हैं। |
| (D) They are haploid (n) | (D) वे अगुणित (n) होते हैं। |

73. Sexual reproduction is absent in :
 (A) Mastigomycotina
 (B) Ascomycotina
 (C) Basidiomycotina
 (D) Deuteromycotina
74. Mosaic symptom in plant occur due to :
 (A) Necrosis
 (B) Chloresis
 (C) Rotting
 (D) None
75. 'Red Rot' of sugarcane is caused by :
 (A) Colletotrichum falcatum
 (B) Alternaria brassicae
 (C) Albugo candida
 (D) Aspergillus niger
76. Which of the following is preventive method of disease control ?
 (A) Growing disease resistant varieties
 (B) Crop rotation
 (C) Weed control
 (D) All of the above
73. निम्न में से किस वर्ग के सदस्यों में लैंगिक प्रजनन नहीं पाया जाता है :
 (A) मैस्टिगोमाइकोटिना
 (B) एस्कोमाइकोटिना
 (C) बेसिडियोमाइकोटिना
 (D) ड्यूटरो माइकोटिना
74. पौधों में मोजेक लक्षण किस प्रक्रिया के कारा होते हैं ?
 (A) नेक्रोसिस
 (B) क्लोरेसिस
 (C) राटेनिंग
 (D) उपरोक्त कोई नहीं
75. गन्ने में रेड राट बीमारी किसके संक्रमण के कारण होती है :
 (A) कोलीटोट्राइकम फलकेटम
 (B) अल्टरनेरिया ब्रैसिकी
 (C) एलब्यूगो कैंडिडा
 (D) एस्पेरजिलस नाइजर
76. निम्न में से कौन पादप रोगों से बचने के उपाय है ?
 (A) रोग प्रतिरोधी फसलों की खेती करना
 (B) फसल चक्रीकरण करना
 (C) खर-पतवार नियन्त्रण करना
 (D) उपरोक्त सभी

77. Bordeaux mixture is consist of :
- (A) Copper sulphate + Lime
 - (B) Copper sulphate + Sodium carbonate
 - (C) Ferrus sulphate + Lime
 - (D) Mercuric chloride + Lime
78. Pseudomycelium is found in :
- (A) Agaricus
 - (B) Rhizopus
 - (C) Yeast
 - (D) Mucar
79. The fertile layer of gill of Agaricus is called as :
- (A) Cortex
 - (B) Medulla
 - (C) Hymenium
 - (D) Velum
80. Successful establishment of pathogen inside host cell is called :
- (A) Infection
 - (B) Infestation
 - (C) Incubation
 - (D) None

77. निम्न में से कोन बोर्डेक्स मिश्रण है :
- (A) कॉपर सल्फेट + लाइम
 - (B) कॉपर सल्फेट + सोडियम कार्बोनेट
 - (C) फेरस सल्फेट + लाइम
 - (D) मरक्यूरिक क्लोराइड + लाइम
78. आभासी कवक तंतु किसमें पाया जाता है :
- (A) एगेरिकस
 - (B) राइजोपस
 - (C) यीस्ट
 - (D) म्यूकर
79. एगेरिकस के गिल में पाये जाने वाले उपजाऊ स्तर को क्या कहा जाता है :
- (A) कार्टेक्स
 - (B) मेड्यूला
 - (C) हाइमेनियम
 - (D) वेलम
80. मेजबान कोशिका में रोगाणुओं का सफलता पूर्वक स्थापित होने को क्या कहा जाता है :
- (A) इन्फेक्सन
 - (B) इन्फेस्टेशन
 - (C) इनक्यूबेशन
 - (D) उपरोक्त कोई नहीं

- | | |
|---|--|
| <p>81. The antimicrobial compound synthesized in plant in response to pathogen is called :</p> <p>(A) Penicillin</p> <p>(B) Streptomycin</p> <p>(C) Interferon</p> <p>(D) Phytoalexin</p> | <p>81. पौधों में रोगाणुओं के उद्दीपन के कारण बनने वाले सूक्ष्म जीव नाशी यौगिक को क्या कहा जाता है :</p> <p>(A) पेरिसिलिन</p> <p>(B) स्ट्रैप्टोमाइसिन</p> <p>(C) इन्टरफेरॉन</p> <p>(D) फाइटोलेक्जिन</p> |
| <p>82. Which of the following is used as biopesticides ?</p> <p>(A) Peziza</p> <p>(B) Rhizobium</p> <p>(C) Trichoderma</p> <p>(D) Azolla</p> | <p>82. निम्न में से किसका प्रयोग बायोपेस्टिसाइड के रूप में किया जाता है ?</p> <p>(A) पेजाइजा</p> <p>(B) राइजोबियम</p> <p>(C) ट्राइकोडर्मा</p> <p>(D) एजोला</p> |
| <p>83. Mosaic, stunting and deformation symptoms in plant is mostly caused by :</p> <p>(A) Virus</p> <p>(B) Fungi</p> <p>(C) Bacteria</p> <p>(D) Insect</p> | <p>83. पौधों में मोजैक स्टटिंग और डिफॉर्मेशन का लक्षण निम्न में से किसके संक्रमण के द्वारा अक्सर होता है :</p> <p>(A) विषाणु</p> <p>(B) कवक</p> <p>(C) जीवाणु</p> <p>(D) कीट</p> |
| <p>84. The root nodule bacteria found in leguminous plant is :</p> <p>(A) Rhizobium</p> <p>(B) Azatobacter</p> <p>(C) Clostridium</p> <p>(D) Nitrosomonas</p> | <p>84. दलहनी पौधों की जड़ की गोंठों में पायी जाने वाली कौन सी बैक्टीरिया है :</p> <p>(A) राइजोबियम</p> <p>(B) एजेटोबैक्टर</p> <p>(C) क्लोस्ट्रिडियम</p> <p>(D) नाइट्रोसोमोनास</p> |

85. Enlargement of infected tissue due to increase in the number of cells is called :

- (A) Chloresis
- (B) Necrosis
- (C) Hypertrophy
- (D) Hyperplasia

86. The zygospores are :

- (A) Thin walled and black
- (B) Thick walled and black
- (C) Thick walled and green
- (D) Thin walled and blue

87. The reserve food in the yeast is present in the form of :

- (A) Protein
- (B) Starch
- (C) Carbohydrate
- (D) Oil and glycogen

88. The sexual spore of albugo is :

- (A) Uredospore
- (B) Oospore
- (C) Zoospore
- (D) Aplanospore

89. Which of the following is not edible

85. संक्रमित उत्तको का आकार बढ़ना यदि कोशिका विभाज्य के बढ़ने के कारण होता है तो उसे क्या कहते हैं :

- (A) क्लोरेसिस
- (B) नेक्रोसिस
- (C) हाइपरट्रॉफी
- (D) हाइपरप्लेसिया

86. जाइगोस्पोर किस प्रकार के होते हैं :

- (A) पतली भित्ति और काले रंग के
- (B) मोटी भित्ति और काले रंग के
- (C) मोटी भित्ति और हरे रंग के
- (D) मोटी भित्ति और नीले रंग के

87. यीस्ट कोशिका में संचित भोजन किस रूप में होता है :

- (A) प्रोटीन
- (B) स्टार्च
- (C) कार्बोहाइड्रेट
- (D) तेल और ग्लाइकोजन्

88. एलब्यूगो का लैंगिक बीजाणु क्या कहलाता है:

- (A) यूरिडोस्पोर
- (B) ऊस्पोर
- (C) जूरस्पोर
- (D) एप्लोनोस्पोर

89. निम्न में से किसको नहीं खाया जाता है ?

- ?
- (A) Morchella
- (B) Agaricus
- (C) Amanita
- (D) Lycoperdon
90. Yeast is used in :
- (A) Bakery
- (B) Production of alcohol
- (C) Production of enzyme
- (D) All of the above
91. Little leaf of brinjal is caused by :
- (A) Virus
- (B) Fungi
- (C) Mycoplasma
- (D) Bacteria
92. The genetic material of TMV is :
- (A) Single stranded RNA
- (B) Double stranded RNA
- (C) Single stranded DNA
- (D) Double stranded DNA
93. The multinucleate, aseptate hyphae
- (A) मार्चेल्ला
- (B) एगेरिकस
- (C) अमानिता
- (D) लाइकोपर्डॉन
90. यीस्ट का प्रयोग किस चीज में होता है :
- (A) बेकरी में
- (B) अल्कोहल के निर्माण में
- (C) एंजाइम के निर्माण में
- (D) उपरोक्त सभी में
91. बैंगन की छोटी पत्ती की बीमारी किसके द्वारा होती है :
- (A) विषाणु
- (B) कवक
- (C) माइकोप्लाज्मा
- (D) जीवाणु
92. टी० एम० वी० का आनुवंशिक पदार्थ निम्न में से कौन सा है :
- (A) एक सूत्रीय आर० एन० ए०
- (B) द्वि-सूत्रीय आर० एन० ए०
- (C) एक सूत्रीय डी० एन० ए०
- (D) द्वि-सूत्रीय डी० एन० ए०
93. बहुकेन्द्रीय, पटरहित कवक तंतु को क्या

is called as :

- (A) Coenobium
- (B) Coenocytic
- (C) Diacytic
- (D) Paracytic

कहते हैं :

- (A) सीनोबियम
- (B) सीनोसिटिक
- (C) डाइसिटिक
- (D) पैरासायटिक

94. Death of cells and tissue is called as :

- (A) Chloresis
- (B) Necrosis
- (C) Fibrosis
- (D) Cytosis

94. कोशिकाओं और ऊतकों का मृत होना कहलाता है :

- (A) क्लोरेसिस
- (B) नेक्रोसिस
- (C) फाइब्रोसिस
- (D) साइटोसिस

95. Dolipore septum is found in :

- (A) Myxomycetes
- (B) Zygomycetes
- (C) Ascomycetes
- (D) Basidiomycetes

95. डोलीपोर सेप्टम निम्न में से किस कुल के कवक तंतु में पाया जाता है ?

- (A) मिक्सोमाइसीट्स
- (B) जाइगोमाइसीट्स
- (C) एस्कोमाइसीट्स
- (D) बेसिडियोमाइसीट्स

96. Lichens are ecologically importance because :

- (A) They can grow in polluted area.
- (B) They are symbiotic with higher plants.
- (C) They form pioneer vegetation in Lithosere.
- (D) All of the above

96. लाइकेन पारिस्थितिकीय रूप से बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि :

- (A) वे प्रदूषित स्थानों पर उग सकते हैं।
- (B) वे उच्च कुल के पौधों के साथ सहजीवी होते हैं।
- (C) वे चट्टानों पर आरंभी वनस्पति हैं।
- (D) उपरोक्त सभी

97. Which of the following algae is used

97. निम्न में से किस शैवाल का प्रयोग जैविक

as bio fertilizer ?

- (A) Nostoc
- (B) Chlorella
- (C) Ectocarpus
- (D) Sargassum

98. In lichen, association between two partners is called as :

- (A) Parasitism
- (B) Helotism
- (C) Mutualism
- (D) Commensalism

99. Cap cell is found in :

- (A) Hydrodictyon
- (B) Oedogonium
- (C) Ectocarpus
- (D) Polysiphonia

100. Which of the following statement is not correct for sargassum ?

- (A) Marine algae
- (B) Presence of Air bladder
- (C) Member of pheophyceae
- (D) Fresh water algae

खाद के रूप में किया जाता है ?

- (A) नॉस्टोक
- (B) क्लोरेला
- (C) इक्टोकार्पस
- (D) सारगैसम

98. लाइकेन में दो जीवों के बीच का सम्बन्ध किस प्रकार का होता है :

- (A) पैरासिटिज्म
- (B) हिलोटिज्म
- (C) म्यूचुयलिज्म
- (D) कमेन्सलिज्म

99. टोपी कोशिका किसमें पायी जाती है :

- (A) हाइड्रोडिक्टियन
- (B) इडोगोनियम
- (C) इक्टोकार्पस
- (D) पॉलीसाइफोनिया

100. निम्न में से कौन सा कथन सारगैसम के लिए सही नहीं है ?

- (A) खारे जल का शैवाल
- (B) एअर ब्लेडर का पाया जाना
- (C) फियोफाइसी कुल का सदस्य
- (D) सादे जल का शैवाल

DO NOT OPEN THE QUESTION BOOKLET UNTIL ASKED TO DO SO

1. Examinee should enter his / her roll number, subject and Question Booklet Series correctly in the O.M.R. sheet, the examinee will be responsible for the error he / she has made.
2. **This Question Booklet contains 100 questions, out of which only 75 Question are to be Answered by the examinee. Every question has 4 options and only one of them is correct. The answer which seems correct to you, darken that option number in your Answer Booklet (O.M.R ANSWER SHEET) completely with black or blue ball point pen. If any examinee will mark more than one answer of a particular question, then the first most option will be considered valid.**
3. Every question has same marks. Every question you attempt correctly, marks will be given according to that.
4. Every answer should be marked only on Answer Booklet (O.M.R ANSWER SHEET). Answer marked anywhere else other than the determined place will not be considered valid.
5. Please read all the instructions carefully before attempting anything on Answer Booklet (O.M.R ANSWER SHEET).
6. After completion of examination please hand over the Answer Booklet (O.M.R ANSWER SHEET) to the Examiner before leaving the examination room.
7. There is no negative marking.

Note: On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly in case there is an issue please ask the examiner to change the booklet of same series and get another one.