

**1204**  
**B.SC. FIRST YEAR EXAMINATION**  
**BOTANY**  
**Paper – II**  
**Mycology, Microbiology & Plant Pathology**

Roll No. ....

रोल नं. ....

Time : 1 Hour / समय 1 घंटा

Maximum Marks: 50 / पूर्णांक : 50

Signature of the Candidate / छात्र के हस्ताक्षर .....

Signature of the Invigilator / वीक्षक के हस्ताक्षर .....

**INSTRUCTIONS/ निर्देश**

**Important Instruction** – On the basis of percentage of marks for the questions attempted by the student, marks will be awarded for the total marks which are determined according to the syllabus. In case the candidate attempts more than the stipulated number of questions, subsequent questions will not be evaluated.

**विशेष अनुदेश** : विद्यार्थी द्वारा हल किये जाने वाले प्रश्नों के प्राप्तांक प्रतिशत के आधार पर कुल पूर्णांक जो पाठ्यक्रम अनुसार निर्धारित है के लिए अंक प्रदान किये जायेंगे। परीक्षार्थी द्वारा हल किये जाने वाले निर्धारित संख्या से अधिक प्रश्न हल करने पर बाद के प्रश्नों का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।

1. The test booklet contains total 50 questions.  
प्रश्नपत्र में कुल 50 प्रश्न हैं।
2. Candidate shall attempt any 25 questions. Each carry 2 (Two) marks.  
विद्यार्थी कोई 25 प्रश्न हल करें, प्रत्येक प्रश्न 2 (दो) अंक का है।
3. No negative marking.  
ऋणात्मक अंक देय नहीं है।
4. On receipt of test booklet, the candidate should immediately check it and ensure that it is complete in all respect. Discrepancy, if any, should be reported by the candidate to the invigilator within 10 minutes of receiving the test booklet.  
छात्र को प्रश्न बुकलेट प्राप्त करते ही, सबसे पहले उसके कुल पृष्ठ तथा प्रश्न संख्या जाँच कर लें, यदि प्रश्न पत्र में कोई त्रुटि अथवा कटा-फटा हो, तो तुरन्त पर्यवेक्षक को 10 मिनट के अन्दर सूचित करावें।
5. The answer sheet is in the form of OMR answer sheet. Candidates should blacken the circle corresponding to correct answer.  
उत्तर पत्रक OMR उत्तर पत्रक के रूप में है। छात्र को सभी प्रश्नों के उत्तर OMR शीट में देने हैं। छात्र को सही उत्तर के कॉलम को नीले / काले पेन से गहरा काला करना है।
6. For each question only 1 (One) circle should be blackened. If more than 1 (One) circle is found marked, the question will be treated un-attempted.  
छात्र को प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 1 (एक) कॉलम में ही काला/नीला कर देना है। यदि 1 (एक) से अधिक काले/नीले गोले बनाये, तो वह प्रश्न नहीं पढ़ा जाएगा।
7. Candidate shall be required to deposit OMR answer sheet with the invigilator.  
छात्र को OMR शीट उत्तर देने के पश्चात् पर्यवेक्षक को जमा करानी अनिवार्य है।

## Unit - I

इकाई-

- A dolipore septum is a characteristic feature of -
  - Phycomycetes
  - Ascomycetes
  - Basidiomycetes
  - Zygomycetes
- The fruiting body of Peziza is:
  - Cleistothecium
  - Apothecium
  - Perithecium
  - Ascocarp
- Ustilago scitamineae causes -
  - Smut disease of sorghum
  - Whip smut of sugarcane
  - Smut of doob grass
  - Rust of sorghum
- Antibiotic penicillin is obtained from:
  - Penicillium notatum
  - Penicillium chrysogenum
  - Both P. Notatum and P. Chrysogenum
  - None of the above
- Transformation was discovered by -
  - Lederberg and Tatum
  - Watson and Crick
  - Griffith
  - Zinder
- Process of making the milk germ free by heating it at 62.8°C for 30 min is called -
  - Dehydration
  - Immunization
  - Pasteurization
  - Sterilization
- What are plasmid?
  - Viruses
  - A type of cyanobacteria
  - Essential bacterial genetic elements
  - Extrachromosomal genetic elements
- ढोलछिद्री पट किस वर्ग का
  - फाइकोमाइसिटीज़
  - एस्कोमाइसिटीज़
  - बेसिडियोमाइसिटीज़
  - जाइगोमाइसिटीज़
- पेजाइजा का फलनपिण्ड होता
  - क्लिस्टोथीसियम
  - एपोथीसियम
  - पेरीथीसियम
  - ऐस्कोकार्प
- अस्टिलैगो साइटेमिनी निम्नलिखित कारक है -
  - सोरघम का स्मट रोग
  - गन्ने का व्हिप स्मट
  - दूब घास का स्मट
  - सोरघम का रस्ट
- पेनिसिलिन नामक ऐन्टीबायोटिक प्राप्त होता है -
  - पेनिसिलियम नोटेटम से
  - पेनिसिलियम क्राइसोजिनम से
  - पे. नोटेटम व पे. क्राइसोजिनम से
  - उपरोक्त में से कोई नहीं
- रूपान्तरण की खोज की -
  - लेडरबर्ग एवं टेटम ने
  - वाटसन एवं क्रिक ने
  - ग्रिफिथ ने
  - जिन्डर
- 30° मिनट के लिये 62.8°C तापक्रम दूध को रोगाणु मुक्त करने की प्रक्रिया है -
  - निर्जलीकरण
  - प्रतीरक्षीकरण
  - पाश्चुरीकरण
  - निर्जर्मीकरण
- प्लाज्मिड क्या होते हैं?
  - विषाणु
  - एक प्रकार के सायनोबैक्टीरिया
  - आवश्यक जीवाण्विक आनुवांशिक
  - गुणसूत्र बाह्य आनुवांशिक तत्व

8. *Mycoplasma* cells possess -  
 (A) DNA  
 (B) RNA  
 (C) DNA and RNA  
 (D) None of the above
9. Who discovered TMV?  
 (A) Bawden  
 (B) Iwanowski  
 (C) Stanley  
 (D) Twort and d'Herelle
10. Leaf curl of Papaya is caused by -  
 (A) Fungus  
 (B) *Mycoplasma*  
 (C) Virus  
 (D) Bacteria
8. माइकोप्लाज्मीय कोशिकाओं में पाया जाता है  
 (A) DNA  
 (B) RNA  
 (C) DNA एवं RNA  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
9. तम्बाकू मौजेक विषाणु (TMV) की खोज किसने की?  
 (A) बैडन ने  
 (B) इवानोविस्की ने  
 (C) स्टैन्ले ने  
 (D) ट्वार्ट व डी हेरेल
10. पपीते के कुंचित पर्ण रोग का कारक होता है --  
 (A) कवक  
 (B) माइकोप्लाज्मा  
 (C) विषाणु  
 (D) जीवाणु

### Unit - II

11. The disease symptoms give a burnt appearance in -  
 (A) Mildew  
 (B) Damping off  
 (C) Blight  
 (D) Witches broom
12. Causal agent of citrus canker:  
 (A) *Xanthomonas oryzae*  
 (B) *Synchytrium endobioticum*  
 (C) *Bemisia tabaci*  
 (D) *Xanthomonas citri*
13. Write the full abbreviation of "YVMB":  
 (A) Yellow Vein Mosaic of Brinjal  
 (B) Yellow Vein Mosaic of Bhindi  
 (C) Yellow Vein Mosaic of Papaya  
 (D) Yellow Vein Mosaic of Tobacco
14. Alexopoulos placed fungi in the division:  
 (A) Mycota  
 (B) Myceteae  
 (C) Eukaryota  
 (D) Protista
11. ऐसे रोगलक्षण जिनमें रोगजनक पौधों की बाह्य सतह पर जले हुए दिखाई देते हैं --  
 (A) आसिता  
 (B) आर्द्रता पतन  
 (C) अंगमारी  
 (D) कूर्चीसम
12. साइट्रस केन्कर का रोग कारक है --  
 (A) जैन्थोमोनास ओराइजी  
 (B) सिन्थाइटियम एंडोबायोटिकम  
 (C) बेमिसिया टबाकी  
 (D) जैन्थोमोनास सिट्री
13. "YVMB" को पूरा संक्षिप्त में लीखिए --  
 (A) बैंगन के पीले मौजेक रोग  
 (B) भिन्डी के पीले मौजेक रोग  
 (C) पपीता के पीले मौजेक रोग  
 (D) तम्बाकू के पीले मौजेक रोग
14. एलेक्सोपोलस ने कवकों को किस डिवीजन के अन्तर्गत रखा?  
 (A) माइकोटा  
 (B) माइसीटी  
 (C) यूकैरियोटा  
 (D) प्रोटिस्टा

15. All cup fungi show -  
 (A) Cleistothecia  
 (B) Degeneration of sexuality  
 (C) Epiphytic habit  
 (D) Coenocytic mycelium
16. The fungi obtain their nutrition by -  
 (A) Ingestion  
 (B) Photosynthesis  
 (C) Absorption  
 (D) None of these
17. In *Puccinia graminis* the sexual reproduction occurs by -  
 (A) Somatogamy  
 (B) Spermatization  
 (C) Gamelanguical contact  
 (D) Gametanguial copulation
18. Fruiting body of *Agaricus* is called:  
 (A) Ascocarp  
 (B) Basidiocarp  
 (C) Ergot  
 (D) Stipe
19. Bordeaux mixture consists of -  
 (A) Lime and calcium sulphate  
 (B) Sulphur and lime  
 (C) Copper sulphate and lime  
 (D) Copper sulphate and sulphur
20. Which of the following microorganisms causes putrefaction of fresh meat?  
 (A) Botrytis  
 (B) Clostridium  
 (C) Serratia  
 (D) Aerobacter
15. सभी कप-कंजाई दर्शाती है -  
 (A) क्लिस्टोथेसिया  
 (B) लैंगिकता का ह्रास  
 (C) अधिपादपीय प्रकृति  
 (D) संकोशिक कवकजाल
16. कवक अपना भोजन प्राप्त करते हैं  
 (A) अंतर्ग्रहण द्वारा  
 (B) प्रकाश संश्लेषण द्वारा  
 (C) अवशोषण द्वारा  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
17. पक्सीनिया ग्रैमिनिस में लैंगिक जनन होता है -  
 (A) कायिक युग्मन द्वारा  
 (B) अचलपुमणु युग्मन द्वारा  
 (C) युग्मकधानीय सम्पर्क द्वारा  
 (D) युग्मकधानीय संयुग्मन द्वारा
18. ऐगैरिकस का फलनपिण्ड कहलाता है -  
 (A) एस्कोकार्प  
 (B) बेसीडियोकार्प  
 (C) अर्गट  
 (D) छत्रिकावृत
19. बोर्डो मिश्रण तैयार किया जाता है -  
 (A) चूना व कैल्शियम सल्फेट से  
 (B) सल्फर व चूने से  
 (C) कॉपर सल्फेट व चूने से  
 (D) कॉपर सल्फेट व सल्फर से
20. निम्नलिखित में से कौन-सा सूक्ष्मजीव ताजे माँस के पूयीभवन का कारण है?  
 (A) बोट्राइटिस  
 (B) क्लॉस्ट्रिडियम  
 (C) सेरेशिया  
 (D) ऐरोबैक्टर

### Unit - III

21. Name a microbe associated with the gastrointestinal tract -  
 (A) *Staphylococcus aureus*  
 (B) *Mycobacterium smegmatis*  
 (C) *Trichomonas vaginalis*  
 (D) All of the above
21. जठरांत्र क्षेत्र से सम्बन्धित एक सूक्ष्मजीव का नाम बताइये।  
 (A) स्टैफिलोकोकस ऑरियस  
 (B) माइकोबैक्टीरियम स्मैमैटिस  
 (C) ट्रायकोमोनास वैजाइनेलिस  
 (D) उपरोक्त सभी

### इकाई-III

22. Causing agent of pleuro-pneumonia in cattles is -  
(A) Mycoplasma  
(B) Viroids  
(C) Rickettsia  
(D) Actinomycetes
23. Localised tissue death is called -  
(A) Mosaic  
(B) Necrosis  
(C) Excavation  
(D) None of the above
24. ELISA is a -  
(A) Microscopic technique  
(B) Culture technique  
(C) Serological technique  
(D) None of the above
25. Which is a systemic fungicide?  
(A) Benzimidazole  
(B) Thiram  
(C) Mercuric chloride  
(D) Sulphur
26. Actual mechanism of disease development is known as -  
(A) Etiology  
(B) Pathogenesis  
(C) Epidemiology  
(D) Infection
27. *Albugo candida* is -  
(A) Saprophytic fungus  
(B) Parasitic fungus  
(C) Autotrophic fungus  
(D) Epizoic fungus
28. Mycorrhiza is a symbiotic relationship between -  
(A) Algae and Bryophytes  
(B) Fungi and roots of higher plants  
(C) Algae and roots of gymnosperms  
(D) Algae and fungi
29. Teleutospores are:  
(A) Motile spores  
(B) Unicellular spores  
(C) Bi-celled spores  
(D) Hexagonal spores

30. "Green mould" is the common name for -
- (A) Neurospora  
(B) Mucor  
(C) Penicillium  
(D) Saccharomyces's

### Unit - IV

31. Who discovered little animalcules?  
(A) Antoni Van Leeuwenhoek  
(B) Louis Pasteur  
(C) Robert Koch  
(D) Robert Hook
32. Which technique is used for the isolation of micro-organism?  
(A) Streaking technique  
(B) Dilution technique  
(C) Selective enrichment technique  
(D) All of the above
33. The main symptoms caused by a mycoplasma disease in plant is -  
(A) Mosaic  
(B) Little leaf  
(C) Root Knot  
(D) None of the above
34. Viruses synthesize their protein coats -  
(A) Inside the host cell  
(B) Outside the host cell  
(C) Both outside as well as inside the host cell  
(D) None of these
35. Outline layer of virus is composed of -  
(A) Fat  
(B) Proteins  
(C) Carbohydrates  
(D) Nucleic acid
36. Diseases which appear more or less constantly year after year in moderate to severe form in a particular area are known as -  
(A) Endemic  
(B) Pandemic  
(C) Epidemic  
(D) Sporadic

30. निम्न में से कौन-सा हरित फफूँ के नाम से जाना जाता है?  
(A) न्यूरोस्पोरा  
(B) म्यूकर  
(C) पेनिसिलियम  
(D) सैकेरोमाइसीज

### इकाई-IV

31. सूक्ष्म जंतुकों को किसने खोजा?  
(A) एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक  
(B) लुई पाश्चर  
(C) रॉबर्ट कोच  
(D) रॉबर्ट हुक
32. निम्नलिखित तकनीक सूक्ष्मजीवों के वियोजन के प्रयोग की जाती है -  
(A) रेखण तकनीक  
(B) तनुता तकनीक  
(C) चयनात्मक समृद्धि तकनीक  
(D) उपरोक्त सभी
33. पौधों में माइक्रोप्लाज्मीय रोग का मुख्य रोग लक्षण है -  
(A) मौजेक  
(B) लघु पर्ण  
(C) मूल ग्रंथि  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
34. विषाणु अपना प्रोटीन आवरण संश्लेषित करते हैं -  
(A) परपोषी कोशिका के अन्दर  
(B) परपोषी कोशिका के बाहर  
(C) परपोषी कोशिका के अन्दर व बाहर दोनों और  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
35. विषाणु की बाहरी परत निर्मित होती है -  
(A) वसा से  
(B) प्रोटीन से  
(C) कार्बोहाइड्रेट्स से  
(D) न्यूक्लिक अम्ल
36. वे रोग जो अनिश्चित स्थानों पर प्रायः अनियमित अंतराल में पाये जाते हैं, कहलाते हैं -  
(A) विशेषक्षेत्री  
(B) सर्वव्यापी  
(C) जानपदिक  
(D) कदाचनिक

37. A plant disease in which the pathogen is seen as a cottony growth on the surface of the host is called -

- (A) Downy mildew
- (B) Powdery mildew
- (C) Smut
- (D) Rust

38. Early blight of potato is caused by:

- (A) *Alternaria solani*
- (B) *Phytophthora infestans*
- (C) *Synchytrium endobioticum*
- (D) *Solanum virus*

39. Which of the following species of penicillium are used to impart distinctive flavour to cheese?

- (A) *P. vermiculation* and *P. italicum*
- (B) *P. roqueforti* and *P. camemberti*
- (C) *P. digitatum* and *P. expansum*
- (D) *P. chrysogenum* and *P. notatum*

40. In which form reserve food material is stored in fungi?

- (A) Glycogen
- (B) Oil bodies
- (C) Starch
- (D) Alcohol

### Unit - V

41. Smut of wheat is a -

- (A) Seed borne infection
- (B) Soil borne infection
- (C) Air borne infection
- (D) Both (A) and (B)

42. Fairy rings are formed by -

- (A) *Rhizopus*
- (B) *Mucor*
- (C) *Penicillium*
- (D) *Agaricus*

43. Muriform conidia are found in -

- (A) *Aspergillus*
- (B) *Albugo*
- (C) *Alternaria*
- (D) *Cercospora*

37. एक पादप रोग जिसमें रोगजनक को परपोषी की सतह पर एक कौटनी वृद्धि के रूप में देखा जाता है, कहलाता है -

- (A) मृदुरोगिल आसिता
- (B) चूर्णिल आसिता
- (C) स्मट
- (D) रस्ट

38. आलू की अगेती अंगमारी का कारण है -

- (A) अल्टरनेरिया सोलेनाई
- (B) फाइटोफथोरा इन्फेसटेन्स
- (C) सिनकाइट्रियम एण्डोबायोटिकम
- (D) सोलेनम वायरस

39. पेनिसिलियम की कौन सी प्रजाति पनीर को विशिष्ट स्वाद प्रदान करती है?

- (A) पे. वर्मीक्यूलाइट और पे. इटैलीकम
- (B) पे. रॉक्यूफोर्टी और पे. केमेम्बर्टी
- (C) पे. डीजीटेटम और पे. एक्सपैन्सम
- (D) पे. क्रायसोजेनम और पे. नोटेटम

40. कवकों में भोज्य पदार्थ किस रूप में संचित होता है?

- (A) ग्लाइकोजन
- (B) तेल पिण्ड
- (C) स्टार्च
- (D) एल्कोहॉल

### इकाई-V

41. गेहूँ का स्मट रोग है -

- (A) बीजोद् संक्रमण
- (B) मृदोद् संक्रमण
- (C) वातोद् संक्रमण
- (D) दोनों (A) और (B)

42. परिवलय विकसित होते हैं -

- (A) राइजोपस में
- (B) म्यूकर में
- (C) पेनिसिलियम में
- (D) ऐगैरिकस में

43. इष्टिकापुंजाभ कोनिडिया पाये जाते है -

- (A) एस्पेर्जिलस में
- (B) एल्बुगो में
- (C) अल्टरनेरिया में
- (D) सर्कोस्पोरा में

44. The growing of micro-organisms in an artificial medium is known as:  
 (A) Cultivation  
 (B) Isolation  
 (C) Sterilization  
 (D) Tyndallization
45. Gram '+ve' bacteria are stained by -  
 (A) Crystal violet  
 (B) Safranin  
 (C) Malachite  
 (D) Fast green
46. The bacterial cell wall is composed of -  
 (A) Peptidoglycan  
 (B) Lignin  
 (C) Suberin  
 (D) Cellulose
47. When a virus attacks the bacterium, the material that enters the host is -  
 (A) Protein coat  
 (B) Nucleic acid  
 (C) Both protein and nucleic acid  
 (D) None of the above
48. Tikka disease is caused by -  
 (A) Fusarium  
 (B) Cercospora  
 (C) Colletotrichum  
 (D) Puccinia
49. Who is father of Plant Pathology?  
 (A) Robert Koch  
 (B) Louie Pasteur  
 (C) Robert Brown  
 (D) Heinrich Anton de Bary
50. White rust of cruciferous is caused by -  
 (A) Puccinia graminis  
 (B) Claviceps purpurea  
 (C) Albugo candida  
 (D) Synchronicium endobioticum
44. एक कृत्रिम माध्यम में सूक्ष्मजीवियों को बड़ाया जाता है  
 (A) संवर्धन  
 (B) वियोजन  
 (C) निर्जर्मीकरण  
 (D) टिन्डलीकरण
45. ग्राम '+ve' जीवाणु को किससे अणुित किया जाता है?  
 (A) क्रिस्टल व्यालट  
 (B) सैफरैनीन  
 (C) मेलैचाइट  
 (D) फास्ट ग्रीन
46. जीवाणु की कोशिका भित्ति किससे बनी है?  
 (A) पेप्टिडोग्लायकन  
 (B) लिग्नीन  
 (C) सुबेरीन  
 (D) सेलुलोज
47. जब एक विषाणु जीवाणु को संक्रमित करने के लिए प्रवेश करने वाला होता है तो परपोषी में प्रवेश करने वाला पदार्थ क्या है?  
 (A) प्रोटीन आवरण  
 (B) न्यूक्लिक अम्ल  
 (C) प्रोटीन व न्यूक्लिक अम्ल  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
48. टिक्का रोग का कारक क्या है?  
 (A) फ्यूजेरियम  
 (B) सर्कोस्पोरा  
 (C) कोलीटोट्राइकम  
 (D) पक्सीनिया
49. पादप रोग विज्ञान के जनक कौन हैं?  
 (A) रॉबर्ट कोच  
 (B) लुई पाश्चर  
 (C) रॉबर्ट ब्राउन  
 (D) हेनरीक एंटोन डी बैरी
50. क्रूसीफर के श्वेत किट्ट रोग का कारक क्या है?  
 (A) पक्सीनिया ग्रैमिनिस्  
 (B) क्लेवीसेप्स परप्यूरिया  
 (C) एल्बुगो कैंडिडा  
 (D) सिनकेट्रियम एंडोबायोर्ट