

স্নাতক পাঠ্যক্রম (B.D.P.)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৫ ও জুন, ২০১৬

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

দ্বিতীয় পত্র (2nd Paper : Fungi, Lichen & Plant Pathology)

সময় : দুই ঘণ্টা

Time : 2 Hours

পূর্ণমান : ৫০

Full Marks : 50

(মানের গুরুত্ব : ৭০%)

(Weightage of Marks : 70%)

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে।

অশুদ্ধ বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর কেটে নেওয়া হবে। উপাত্তে প্রশ্নের মূল্যমান সূচিত আছে।

Special credit will be given for accuracy and relevance in the answer. Marks will be deducted for incorrect spelling, untidy work and illegible handwriting. The weightage for each question has been indicated in the margin.

বিভাগ – ক

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $10 \times 2 = 20$

- ১। ছত্রাকের যৌন জননের বিভিন্ন পর্যায়গুলি কি কি ? সহবাসিতা ও ভিন্নবাসিতা কি ? উদাহরণসহ ছত্রাকের বিভিন্ন প্রকার সহবাসিতা ও ভিন্নবাসিতা সম্পর্কে লিখুন ।

$2 + 2 + 3 + 3$

B.Sc.-7102-B

[P.T.O.]

- ২। ফাইকোমাইসিটিসের বিভিন্ন প্রকার যৌন জনন সম্বন্ধে লিখুন । রাইজোপাসের (*Rhizopus sp.*) জীবনচক্র সম্পর্কে লিখুন ।

$5 + 5$

- ৩। মাইকোবায়োল্ট ও ফোটোবায়োল্ট কাকে বলে ? লাইকেনের যৌন জননের বিবরণ দিন । লাইকেনের উপকারী ভূমিকা কি কি ?

$2 + 8 + 8$

- ৪। রোগলক্ষণ কয় প্রকার ও কী কী ? উদ্ভিদের বিভিন্ন প্রকার নেক্রোটিক রোগলক্ষণের সম্পর্কে লিখুন ।

$3 + 9$

বিভাগ – খ

যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $6 \times 3 = 18$

- ৫। ছত্রাকের উপকারী ও অপকারী ভূমিকা আলোচনা করুন ।

$3 + 3$

- ৬। ক্ল্যাম্প কানেকশন (Clamp connection) কি ? ফাংগী ইমপারফেক্টি (Fungi Imperfecti)-তে প্রাপ্ত ফলদেহগুলি সম্পর্কে লিখুন ।

$2 + 8$

B.Sc.-7102-B

- ৭। ডাইক্যারিওটিক হাইফা কাকে বলে ? অ্যাস্কোমাইসিটিস-এর প্লাসমোগ্যামীর পদ্ধতিগুলি লিখুন । ২ + ৪
- ৮। প্রাথমিক ও গৌণ রোগবীজ (inoculum) কি ? ককের (Koch) মূল নীতিটি সংক্ষেপে লিখুন । ২ + ৪
- ৯। প্যাথোজেনের পোষক দেহে প্রবেশের পদ্ধতি সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন । ৬
- ১০। আলুর বিলম্বিত ধবসা রোগের রোগলক্ষণ ও প্রত্যক্ষ দমন পদ্ধতির বর্ণনা দিন । ৩ + ৩

বিভাগ – গ

- যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : ৩ × ৪ = ১২
- ১১। প্রাথমিক ও গৌণ মাইসেলিয়া কাকে বলে ? কোন্ শ্রেণির ছত্রাকে এগুলি পাওয়া যায় ? ১ + ১ + ১
- ১২। বিভিন্ন প্রকার মাইকোরাইজার বিবরণ দিন । ৩
- ১৩। ক্রেইস্টোথেসিয়াম, অ্যাপোথেসিয়াম ও পেরিথেসিয়াম কি ? ১ + ১ + ১

- ১৪। বোর্দো (Bordeaux) মিশ্রণ কি ? কোন্ উদ্ভিদ রোগে এটি ব্যবহৃত হয় ? ২ + ১
- ১৫। ফাইটোঅ্যালেক্সিন কি ? এর দুটি উদাহরণ লিখুন । ২ + ১
- ১৬। ধান গাছের পিঙ্গল চিটে রোগের প্যাথোজেনের নাম লিখুন । এই রোগের রোগলক্ষণগুলি লিখুন । ১ + ২

(English Version)**Group – A**

Answer any *two* questions : $10 \times 2 = 20$

1. What are the phases of sexual reproduction in fungi ? What are homothallism and heterothallism ? Write about the types of homothallism and heterothallism encountered in fungi with examples. $2 + 2 + 3 + 3$
2. Describe different types of sexual reproduction in phycomycetes. Give an account of the life cycle of *Rhizopus*. $5 + 5$
3. What are mycobiont and photobiont ? Describe the sexual reproduction in lichen. What are the beneficial roles of lichen. $2 + 4 + 4$
4. What are the different types of Symptom ? Write about different types of Necrotic symptoms of plants. $3 + 7$

B.Sc.-7102-B

[P.T.O.]

Group – B

Answer any *three* questions : $6 \times 3 = 18$

5. Discuss the beneficial and harmful roles of fungi. $3 + 3$
6. What is clamp connection ? Write about the fruit bodies found in Fungi Imperfecti. $2 + 4$
7. What is dikaryotic hypha ? Write about the different processes of plasmogamy in Ascomycetes. $2 + 4$
8. What are primary and secondary inocula ? Write in brief, about Koch's postulates. $2 + 4$
9. Write in brief the methods of entry of pathogen in the host. 6
10. Describe the symptoms and direct control measures of Late Blight of Potato. $3 + 3$

Group – C

Answer any *four* questions : $3 \times 4 = 12$

11. What are primary and secondary mycelia ? In which class of fungi do they occur ? $1 + 1 + 1$
12. Describe different types of mycorrhiza. 3
13. What are cleistothecium, apothecium and perithecium ? $1 + 1 + 1$

B.Sc.-7102-B

14. What is Bordeaux mixture ? In which plant disease is it used ? 2 + 1
15. What is phytoalexin ? Write two examples of it. 2 + 1
16. Name the pathogen of Brown Spot of Rice. Write the symptoms of this disease. 1 + 2

=====