

স্নাতক পাঠ্যক্রম (B.D.P.)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৪ ও জুন, ২০১৫

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। মাইসেলিয়াম ও হাইফা কাকে বলে ? ছত্রাকের উপকারী ও অপকারী ভূমিকা সম্পর্কে লিখুন। $2 + 8 + 8$

B.Sc.-202-G

[P.T.O.

- ২। পেনিসিলিয়ামের একটি উপকারী ও একটি অপকারী প্রজাতির নাম লিখুন। এই ছত্রাকের জীবন চক্রের বর্ণনা দিন।

$2 + 8$

- ৩। লাইকেন কি ? একটি উপকারী ও একটি অপকারী লাইকেনের নাম লিখুন। লাইকেন দেহের বিশেষ গঠন সম্পর্কে লিখুন। $2 + 2 + 6$

- ৪। আলু গাছের বিলম্বিত ধ্বসা রোগের রোগ জীবাণুর নাম, রোগ লক্ষণ, রোগচক্র ও দমন পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করুন। জলদি ধ্বসা রোগ জীবাণুর নাম উল্লেখ করুন।

$1 + 3 + 3 + 2 + 1$

বিভাগ - খ

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

- ৫। ক্রাম্প কানেকশন কাকে বলে ? ফাংগি ইমপারফেক্টি শ্রেণির ছত্রাকের ফল দেহগুলির বিবরণ দিন। $2 + 8$

- ৬। উদাহরণ সহ ছত্রাকের সহবাসিতা (Homothallism) ও ভিন্নবাসিতা (Heterothallism) সম্পর্কে লিখুন। $3 + 3$

- ৭। উদাহরণ সহ অ্যাপোথেসিয়াম ও পেরিথেসিয়ামের সংজ্ঞা লিখুন। অ্যাস্কোকার্পের প্রকারভেদগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ দিন। $3 + 3$

B.Sc.-202-G

- ৮। প্রাথমিক ও গৌণ রোগবীজের (mycelium) মধ্যে পার্থক্য কি ? রোগ ত্রিভুজ সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন। ২ + ৪
- ৯। নেত্রটিক রোগলক্ষণ কি ? বিভিন্ন প্রকার নেত্রটিক রোগলক্ষণের বর্ণনা দিন। ২ + ৪
- ১০। উদ্ভিদ দেহে রোগ নিয়ন্ত্রণের জীবজ পদ্ধতিটি লিখুন। ৬

বিভাগ - গ

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $৩ \times ৪ = ১২$

- ১১। উদাহরণ সহ বাধ্যতামূলক পরজীবী ছত্রাকের প্রকারগুলি লিখুন। ৩
- ১২। সংজ্ঞা লিখুন :
ক) প্যাথোজেন
খ) প্যাথোজেনেসিটি
গ) প্যাথোজেনেসিস। ১ + ১ + ১
- ১৩। স্পার্মাটাইজেশন কি ? এটি কোথায় দেখা যায় ? ২ + ১
- ১৪। প্রাথমিক ও গৌণ মাইসেলিয়াম কাকে বলে ? এগুলি কোন্ শ্রেণির ছত্রাকে দেখা যায় ? ১ + ১ + ১

- ১৫। বোর্দো মিশ্রণ কি ? কোন্ উদ্ভিদ রোগে এটি ব্যবহার করা হয় ? ২ + ১
- ১৬। সংজ্ঞা লিখুন :
ক) ফাইটোটক্সিন
খ) ভিভোটক্সিন
গ) প্যাথোটক্সিন। ১ + ১ + ১
- ১৭। সিস্টেমিক ছত্রাকনাশক কিভাবে কাজ করে ? দুটি এরূপ ছত্রাকনাশকের নাম লিখুন। ২ + ১
- ১৮। উদ্ভিদদেহে সালোকসংশ্লেষ ও শ্বসনের উপর প্যাথোজেনের প্রভাব কি কি ? $১\frac{১}{২} + ১\frac{১}{২}$

(English Version)

Group – A

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

1. What are mycelia and hypha ? Write down beneficial and harmful role of fungi. $2 + 4 + 4$
2. Name one beneficial and one harmful species of *Penicillium*. Write down the life cycle of this fungus. $2 + 8$
3. What is lichen ? Name one beneficial and a harmful lichen. Write down the special structures of lichen body. $2 + 2 + 6$
4. Discuss about the name of pathogen, symptoms, disease cycle and control measures of Late Blight of Potato. Mention the causal organism of early blight of potato. $1 + 3 + 3 + 2 + 1$

Group – B

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

5. What is clamp connection ? Describe the fruit bodies of Fungi Imperfecti. $2 + 4$

6. Write, with example, about homothallism and heterothallism in fungi. $3 + 3$
7. Define apothecium and perithecium with example. Describe the types of ascocarp. $3 + 3$
8. What are the differences between primary and secondary mycelium ? Write a brief note on disease triangle. $2 + 4$
9. What are necrotic symptoms ? Describe different types of necrotic symptoms. $2 + 4$
10. Write down the biological control measures to control disease in plants. 6

Group – C

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

11. Write different types of obligate parasites with example. 3
12. Define :
 - a) Pathogen
 - b) Pathogenicity
 - c) Pathogenesis. $1 + 1 + 1$
13. What is Spermatisation ? Where does it found ? $2 + 1$

14. What are primary and secondary mycelia ? In which class of fungi do they occur ? 1 + 1 + 1
15. What is Bordeaux mixture ? In which plant disease it is used ? 2 + 1
16. Define (a) Phytotoxin, (b) Vivotoxin, (c) Pathotoxin. 1 + 1 + 1
17. How do systemic fungicides work ? Name two of such fungicides. 2 + 1
18. What are the effects of pathogen on photosynthesis and respiration in plant body ?
 $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
-