স্নাতক পাঠক্রম (B.D.P.)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১২ ও জুন, ২০১৩

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

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

সময় ঃ দুই ঘণ্টা | **পূর্ণমান ঃ ৫০**

Time : 2 Hours | 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। উপান্তে 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 ঃ ১০ × ২ = ২০

১। মাইসেলিয়াম ও হাইফা কাকে বলে ? ছত্রাকের যৌন জননের পর্যায়গুলি আলোচনা করুন। ২ + ৮

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

২। প্রাথমিক ও গৌণ মাইসেলিয়াম কাকে বলে ? কোন্ শ্রেণীর ছত্রাকে এগুলি দেখা যায় ? বুলার ফেনোমেনন কি ? বেসিডিওমাইসিটিসের যৌন জনন পদ্ধতিটি লিখুন।

১ + ১ + ২ + ৬

৩। উদ্ভিদ প্যাথোজেনের প্রতি প্রতিরোধ সৃষ্টিকারী অঙ্গসংস্থানগত বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করুন। উদ্ভিদের রোগ সৃষ্টিতে অধিবিষের ভূমিকা সম্পর্কে লিখুন। ৫ + ৫

৪। হাইপোপ্লাসটিক ও হাইপারট্রফিক রোগ লক্ষণ কাকে বলে ? উদ্ভিদদেহে রোগজীবাণুর বিস্তার কিভাবে ঘটে ? ৩ + ৭

বিভাগ – খ

যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দিন ঃ ৬ × ৩ = ১৮

৫। ক্লাম্প কানেকশন কাকে বলে ? ফাংগি ইমপারফেক্টি শ্রেণীর ছত্রাকের ফলদেহগুলির বিবরণ দিন। ২ + ৪

৬। কনিডিওরেণু কাকে বলে ? এদের উৎপাদন পদ্ধতি সম্পর্কে লিখুন। ২ + ৪

৭। রোগচক্র কাকে বলে ? রবার্ট ককের মূলনীতি আলোচনা করুন। ২ + ৪

৮। প্রাথমিক ও গৌণ রোগবীজের মধ্যে পার্থক্য কী ? রোগ ত্রিভুজ বলতে কী বোঝায় ? ২ + ৪

৯। Penicillium এর যৌন জনন পদ্ধতির বর্ণনা দিন। ৬

১০। আলুর ধ্বসা রোগের রোগ লক্ষণ ও প্রতিবিধান পদ্ধতির বিবরণ দিন। ৩ + ৩

বিভাগ – গ

যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দিন ঃ ৩ × ৪ = ১২

১১। গম গাছের একটি ছত্রাক প্যাথোজেনের নাম ও সেটির রোগ লক্ষণ সম্পর্কে লিখুন। ১ + ২

১২। সিস্টেমিক ছত্রাকনাশক কিভাবে কাজ করে ? দুটি এরূপ ছত্রাকনাশকের নাম লিখুন। ২ + ১

১৩। টীকা লিখুন : উদ্ভিদ কোয়ারানটাইন। ৩

১৪। সংজ্ঞা লিখুন : প্যাথোজেন, প্যাথোজেনিসিটি, প্যাথোজেনেসিস। ১ + ১ + ১

১৫। সিনোসাইটিক মাইসেলিয়াম কাকে বলে ? *Rhizopus* -এর মাইসেলিয়ামে অবস্থিত বিভিন্ন প্রকার হাইফাগুলির নাম লিখুন। ১ + ২

১৬। পেরিডিওল কি ? এটি কোথায় দেখা যায় ? ২ + ১

১৭। লাইকেন দেহের প্রকারভেদ সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন। ৩

১৮। ফাইকোমাইসিটিসের চলরেণুগুলির উদাহরণসহ বর্ণনা দিন। ৩

English Version

Group – A

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

1. What are mycelia and hypha ? Discuss different phases of sexual reproduction in fungi. 2 + 8

2. What are primary and secondary mycelia ? In which class of fungi do they occur ? What is Buller phenomenon ? Write down the process of sexual reproduction in Basidiomycetes. 1 + 1 + 2 + 6

3. Discuss the structural characteristics of plants that offer resistance to the plant pathogens. Write down the role of toxins in causing plant disease. 5 + 5

4. What are hypoplastic and hypertrophic symptoms ? How do the pathogens spread within the plant body ? 3 + 7

Group – B

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

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

6. What is conidiospore ? Write down about their production processes. 2 + 4

7. What is disease cycle ? Discuss the postulates of Robert Koch. 2 + 4

8. Distinguish between primary and secondary inoculum. What is meant by disease triangle ? 2 + 4

9. Describe the method of sexual reproduction in Penicillium. 6

10. Describe the symptoms and control measures of late blight of potato. 3 + 3

Group – C

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

11. Write down the name of the fungal pathogen and symptoms of the discase in wheat plant. 1 + 2

12. How does systemic fungicide work ? Name two such fungicides. 2 + 1

13. Write short notes on plant quarantine. 3

14. Define : Pathogen, pathogenicity, pathogenesis. 1 + 1 + 1

15. What are coenocytic mycelia ? Write names of different types of hypha present in *Rhizopus* mycelium. 1 + 2

16. What is peridiole ? Where does it occur ? 2 + 1

17. Write in brief the types of vegetative bodies of lichen. 3

18. Describe, with example, types of zoospores in Phycomycetes. 3