স্নাতক পাঠক্রম (B.D.P.)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা **(Term End Examination)**

ডিসেম্বর, ২০১৬ ও জুন, ২০১৭

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। সিনোসাইটিক মাইসেলিয়াম কাকে বলে ? কাইটিন কি ? পুষ্টি পদ্ধতি অনুসারে ছত্রাকের বিভাগগুলির বর্ণনা দিন । প্রতিটি বিভাগ এবং উপবিভাগের একটি করে উদাহরণ লিখুন । ১ + ১ + ৫ + ৩

২। বেসিডিওমাইসিটি শ্রেণির ছত্রাকে কিভাবে বেসিডিয়াম ও বেসিডিওরেণু উৎপন্ন হয় ? চিত্রসহ বেসিডিয়ামের গঠন বর্ণনা করুন । বেসিডিওকার্প কি ? ৫ + ৪ + ১

৩। রোগচক্র কী ? মোনোসাইক্লিক (monocyclic) ও পলিসাইক্লিক (polycyclic) জীবাণু বলতে কী বোঝায় ? প্রতিটির **একটি** করে উদাহরণ দিন । যে কোনো **চারটি** হাইপোপ্লাস্টিক রোগলক্ষণের বিবরণ দিন । ৩ + ৩ + ৪

৪। পাটের কাণ্ড পচন রোগের জীবাণুর নাম, রোগলক্ষণ, রোগ-চক্র এবং দমন পদ্ধতি সম্পর্কে লিখুন । ১ + ৩ + ৩ + ৩

বিভাগ – খ

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

৫। অ্যাস্কোমাইসিটিস শ্রেণির ছত্রাকের উপকারী ও অপকারী ভূমিকা লিখুন । ৩ + ৩

৬। ফাইকোমাইসিটিসের অযৌন ও যৌন জননের বিবরণ দিন । ৩ + ৩

৭। বেসিডিওকার্প কী ? বিভিন্ন প্রকার বেসিডিওকার্প সম্বন্ধে লিখুন । ২ + ৪

৮। ধানের 'পিঙ্গল চিটে রোগের' রোগলক্ষণ এবং দমন পদ্ধতি লিখুন । ৩ + ৩

৯। নেক্রোটিক রোগলক্ষণ কী ? যে কোন **চারটি** নেক্রোটিক রোগলক্ষণের বিবরণ দিন । ২ + ৪

১০। কীভাবে সেলুলেজ, হেমিসেলুলেজ এবং পেকটিনেজ উৎসেচক প্যাথোজেনকে পোষক দেহে প্রবেশে সাহায্য করে ? ২ + ২ + ২

বিভাগ – গ

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

১১। বুলার প্রক্রিয়া কী ? এর এরূপ নামকরণ কেন ? ২ + ১

১২। উদ্ভিদ রোগ বিস্তারে পতঙ্গের ভূমিকা সম্বন্ধে লিখুন । ৩

১৩। মাইসেলিয়াম ও হাইফা-এর মধ্যে পার্থক্য কী ? স্টেরিগমা (Sterigma) কী ? ২ + ১

১৪। ডাইপ্লানেটিজম ও পলিপ্লানেটিজম কী ? প্রতিটির **একটি** করে উদাহরণ দিন । ১ $\frac{১}{২}$ + ১ $\frac{১}{২}$

১৫। উদাহরণ সহ প্যারাসেক্সুয়ালিটির সংজ্ঞা দিন । ২ + ১

১৬। সংজ্ঞা লিখুন ঃ ১ + ১ + ১

ক) ফাইটোটক্সিন

খ) প্যাথোটক্সিন

গ) ভিভোটক্সিন ।

(English Version)

Group – A

Answer any *two* questions : 10 × 2 = 20

1. What is coenocytic mycelium ? What is chitin ? Describe the divisions of fungi according to mode of nutrition. Give one example of each division and subdivision. 1 + 1 + 5 + 3

2. How are basidia and basidiospores develop in Basidiomycetous fungi ? Describe, with figure, the structure of basidium. What is basidiocarp ? 5 + 4 + 1

3. What is disease cycle ? What are monocyclic and polycyclic pathogens ? Give *one* example of each. Discuss about any *four* hypoplastic disease symptoms. 3 + 3 + 4

4. Write down the name of the pathogen, symptoms, disease cycle and control measures of the disease 'Stem rot of Jute'. 1 + 3 + 3 + 3

Group – B

Answer any *three* questions : 6 × 3 = 18

5. Write down the benificial and harmful roles of Ascomycetous fungi. 3 + 3

6. Describe the process of asexual and sexual reproduction in Phycomycetes. 3 + 3

7. What is basidiocarp ? Write about the different types of basidiocarp. 2 + 4

8. Write down the symptoms and control measures of Brown Spot of Rice. 3 + 3

9. What is necrotic symptom ? Describe any *four* necrotic symptoms. 2 + 4

10. Write down how cellulase, hemicellulase and pectinase enzymes help the pathogens in penetrating host plants. 2 + 2 + 2

Group – C

Answer any *four* questions : 3 × 4 = 12

11. What is Buller phenomenon ? Why is it so named ? 2 + 1

12. Write down the role of insects in the spread of plant diseases. 3

13. Distinguish between mycelium and hypha. What is sterigma ? 2 + 1

14. What are diplanetism and polyplanetism ? Give *one* example of each. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$

15. Define parasexuality with example. 2 + 1

16. Define the following : 1 + 1 + 1

    a) Phytotoxin

    b) Pathotoxin

    c) Vivotoxin.