

QP Code : 18UA121EBT2

স্নাতক পাঠ্যক্রম (BDP)

অনুশীলন পত্র (Assignment)

ডিসেম্বর, ২০১৭ ও জুন, ২০১৮ (December-2017 & June-2018)

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective Course)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

দ্বিতীয় পত্র (2nd Paper)

Fungi, Lichen & Plant Pathology : EBT-2

পূর্ণমান : ৫০ (Full Marks : 50)

মানের গুরুত্ব : ৩০% (Weightage of Marks : 30%)

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 precise and correct answer. Marks will be deducted for spelling mistakes, untidiness and illegible handwriting. The figures in the margin indicate full marks.

বিভাগ - ক

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

- ১। ফাইকোমাইসিটিসের বিশেষ বৈশিষ্ট্যগুলি লিখুন। এই গ্রুপের বিভিন্ন প্রকারের যৌন জনন পদ্ধতিগুলি উদাহরণ ও চিত্র সহযোগে বর্ণনা করুন। $3 + 5 + 2$

B.Sc.-AU-6124

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

QP Code : 18UA121EBT2 2

- ২। অর্থনৈতিক গুরুত্ব আছে এমন দুটি বেসিডিওমাইসিটিস ছত্রাকের নাম লিখুন। উদাহরণসহ বিভিন্ন প্রকার বেসিডিওকার্প-এর সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন। চিত্র সহযোগে বেসিডিওম্পোর উৎপাদন-এর প্রক্রিয়া সম্পর্কে লিখুন।

$2 + 8 + 8$

- ৩। টক্সিন-এর সংজ্ঞা লিখুন। উদ্ভিদ রোগ সৃষ্টিতে টক্সিনের ভূমিকা আলোচনা করুন। $2 + 8$

- ৪। পাট গাছের কান্ড পচন রোগের লক্ষণ, রোগচক্র ও রোগ নিয়ন্ত্রণের পদ্ধতি বর্ণনা করুন। এই রোগ সৃষ্টিকারী জীবাণুর নাম লিখুন। $3 + 3 + 3 + 1$

বিভাগ - খ

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

- ৫। অ্যাসকোমাইসিটিস ছত্রাকের অপকারিতা ও উপকারিতা সম্পর্কে আপনার মন্তব্য লিখুন। $3 + 3$
- ৬। ডিউটেরোমাইসিটিস ছত্রাকদের কেন ফাংগি ইম্পারফেকটি বলা হয় ? এই ছত্রাকদের ক্ষেত্রে কণিডিওরেণু উৎপাদনের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি লিখুন। $2 + 8$

B.Sc.-AU-6124

3 QP Code : 18UA121EBT2

- ৭। পেনিসিলাস কি ? পেনিসিলিয়াম (*Penicillium*)-এর অযৌন জনন পদ্ধতি বর্ণনা করুন। ১ + ৫
- ৮। লাইকেন থ্যালাসের সঙ্গে যুক্ত বিশেষ গঠনগুলির (Specialized structures) একটি রূপরেখা দিন। ৬
- ৯। নিম্নলিখিতগুলির প্রভেদ সঠিক উদাহরণ সহযোগে লিখুন :
ক) প্যাথোজেনেসিস ও প্যাথোজেনিসিটি
খ) প্রাথমিক ও গৌণ রোগ বীজ (inoculum)
গ) রোগ সৃষ্টিকারী জীবাণু ও রোগের কার্যকরী জটিলতা।
২ + ২ + ২
- ১০। জীবজ নিয়ন্ত্রক পদ্ধতি বলতে কি বোঝেন ? উদ্ভিদ রোগের জীবজ নিয়ন্ত্রক পদ্ধতিগুলি উদাহরণসহ লিখুন। ১ + ৫

বিভাগ – গ

- যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : ৩ × ৪ = ১২
- ১১। ক্রোজিয়ার কি ? এটি কোথায় দেখা যায় ? ২ + ১
- ১২। বাহ্যিক গঠন অনুসারে বিভিন্ন ধরনের লাইকেনগুলির নাম লিখুন। প্রতিটির উদাহরণ দিন। ১½ + ১½

QP Code : 18UA121EBT2 4

- ১৩। মাইকোরাইজা কি ? এটির গুরুত্ব বর্ণনা করুন। ১ + ২
- ১৪। সংক্রমণ বলতে কি বোঝায় ? স্থানিক ও স্থানাতিত সংক্রমণ এর পার্থক্য লিখুন। ১ + ১ + ১
- ১৫। *Puccinia graminis triticii*-কে কেন ম্যাট্রোসাইক্লিক হেটেরোসিয়াস রাষ্ট্র ছত্রাক বলা হয় ? ৩
- ১৬। উদ্ভিদ রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতায় ফেনল ঘটিত যৌগের গুরুত্ব লিখুন। ৩
- ১৭। উদ্ভিদ রোগ সৃষ্টিতে পেকটিনেজ উৎসেচকের গুরুত্ব লিখুন। ৩
- ১৮। দুটি সাধারণ বায়ু দূষণকারী উপাদান-এর নাম লিখুন ও গাছের উপর তাদের প্রভাব উল্লেখ করুন। ১½ + ১½

QP Code : 18UA121EBT2

English Version

Group – A

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

1. Write the salient features of Phycomycetes.
Describe briefly the various methods of sexual reproduction in this group with appropriate examples and diagrams. $3 + 5 + 2$
2. Name two economically important basidiomycetous fungi. Write a brief account of different types of basidiocarp with examples. Write down the process of development of basidiospores with suitable diagrams. $2 + 4 + 4$
3. Define toxin. Discuss the role of toxins in plant disease development. $2 + 8$
4. Describe the symptoms, disease cycle and control measures of stem rot of jute. Name the causal organism. $3 + 3 + 3 + 1$

B.Sc.-AU-6124

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

QP Code : 18UA121EBT2 2

Group – B

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

5. Comment on harmful and beneficial aspects of ascomycetous fungi. $3 + 3$
6. Why the fungi belonging to Deuteromycetes are known as Fungi Imperfecti ? Write down the different methods of conidial development in this group. $2 + 4$
7. What is penicillus ? Describe the process of asexual reproduction in *Penicillium*. $1 + 5$
8. Give an outline idea of the specialized structures associated with lichen thallus. 6
9. Distinguish between the following with suitable examples :
 - a) Pathogenesis and Pathogenicity
 - b) Primary and Secondary inoculum
 - c) Causal organism and Causal complex.

$2 + 2 + 2$

B.Sc.-AU-6124

3 QP Code : 18UA121EBT2

10. What do you mean by biological control ? State the methods of biological control of plant diseases with examples. 1 + 5

Group – C

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

11. What is Crozier ? Where is it found ? 2 + 1
12. Write the names of different types of lichens based on their external morphology. Give examples of each. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
13. What is mycorrhiza ? State its importance. 1 + 2
14. What do you mean by infection ? Write the difference between localized and systemic infection. 1 + 1 + 1
15. Why is *Puccinia graminis triticii* called macrocyclic heterocious rust ? 3
16. Mention the role of phenolic compounds in plant disease resistance. 3

QP Code : 18UA121EBT2 4

17. Write down the role of pectinase enzyme in disease development. 3
18. Name two common air pollutants and mention their effects on plants. $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$

-
- | | |
|--|--------------|
| 1. Date of Publication | : 23/10/2017 |
| 2. Last date of submission of answer script by the student to the study centre | : 02/12/2017 |
| 3. Last date of submission of marks by the examiner to the study centre | : 13/01/2018 |
| 4. Date of evaluated answer script distribution by the study centre to the student | : 20/01/2018 |
| 5. Last date of submission of marks by the study centre to the Department of C.O.E. on or before | : 31/01/2018 |