Total number of printed pages–7

1 (Sem–4/AR) BOT 01 (A)

Ananda Ram Dhekial Phookan College Library * Acc. No. Date * Nagaon, Assam *

2026

BOTANY

(Major/Minor–1)

Paper : BOT0400104

(Mycology and Phytopathology)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions.

*Answer **either** in English **or** in Assamese.*

1. Answer the following questions as directed : 1×5=5

নির্দেশানুসৰি তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) What is a dolipore septum ?

ডলিপ'ৰ প্ৰস্থবেৰ কি?

(b) What are fungi imperfecti ?

Fungi imperfecti কি?

(c) Penicillium was discovered by

পেনিচিলিয়াম ৰ আৱিষ্কাৰ কৰা হৈছিল ঃ

(i) Ian Flemming

ইয়ান ফ্লেমিং

(ii) E. Jenner

ই. জেনাৰ

(iii) A. Flemming

এ. ফ্লেমিং

(iv) L. Pasteur

এল. পাষ্টুৰ

(Choose the correct answer)

(শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি লিখা)

Jadav Dhekial Phookan College Library Acc. No. Date Nagaon : Assam

(d) The ascocarp which is flask shaped with an ostiole is called _____.

(Fill in the blank)

আষ্টিঅ'লৰ সৈতে ফ্লাক্স আকৃতিৰ এছক'কার্পক _____ বোলে। *(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)*

(e) Name *one* unicellular fungi.

এটা এককোষী ভেঁকুৰৰ নাম লিখা।

2. Write short answers of the following : 2×5=10

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ চমুকৈ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) What are lichens ? Give *one* example.

লাইকেন কি? *এটা* উদাহৰণ দিয়া।

(b) What role do fungi play in antibiotic production ? Give *one* example.

এণ্টিবায়টিক উৎপাদনত ভেঁকুৰে কি ভূমিকা পালন কৰে? *এটা* উদাহৰণ দিয়া।

(c) Mention *two* characteristics of Myxomycota.

মিক্স'মাইকটাৰ *দুটা* বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

(d) What is heterothallism ? Write the name of *any two* fungi in which it occurs. 1+1=2

হেটেৰ'থেলিজম কি? *যিকোনো দুটা* ভেঁকুৰৰ নাম লিখা য'ত হেটেৰ'থেলিজম ঘটে।

(e) What are mycorrhiza ? Give one significant importance of mycorrhiza. 1+1=2

মাইক'ৰাইজা কি? মাইক'ৰাইজাৰ এটা তাৎপর্য্য দিয়া।

3. Answer ***any four*** of the following : 5×4=20

তলত দিয়াবোৰৰ পৰা *যিকোনো চাৰিটাৰ* চমু উত্তৰ লিখা ঃ

(a) Discuss the thallus organisation in fungi.

ভেঁকুৰত থেলাছৰ সংগঠনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

(b) Give a brief classification of fungi as per Ainsworth (1973).

Ainsworth (1973) অনুসাৰে ভেঁকুৰক শ্রেণীবিভাজনৰ উপৰত সংক্ষিপ্ত লিখা।

(c) What is a plant disease ? How are plant diseases classified on the basis of symptoms ? 1+4=5

Anandaram Dhekial Phookan College Library * Nagaon : Assam * Acc. No. Date

উদ্ভিদৰ ৰোগ কি? লক্ষণৰ ভিত্তিত উদ্ভিদৰ ৰোগক কেনেকৈ শ্রেণীভুক্ত কৰা হয়?

(d) Describe the distribution and mode of nutrition in fungi.

ভেঁকুৰৰ বিতৰণ আৰু পুষ্ঠিৰ ধৰণৰ বর্ণনা কৰা।

(e) What are haustoria are appresoria ? How do haustoria help the parasitic fungi in their nutritional requirement ? 2+3=5

হাউষ্টোৰিয়া আৰু এপ্রেছৰিয়া কি? হাউষ্টোৰিয়াএ পৰজীৱী ভেঁকুৰক পুষ্টি গ্রহণত কেনেকৈ সহায় কৰে?

(f) Describe the life cycle of Aspergillus with a labelled diagram.

লেবেলযুক্ত ডায়াগ্রামৰ সৈতে এছপাৰজিলাছৰ জীৱনচক্র বর্ণনা কৰা।

(g) What is heterokaryosis ? How does parasexuality contribute to genetic variation in Deuteromycotina ? 2+3=5

হেটেৰ'কেৰিয়াছিছ কি? ডিউটেৰ'মাইকোটিনাৰ জিনীয় তাৰতম্যত পেৰাচেক্সুৰেলিটিৰে কেনেকৈ অৰিহনা যোগায়।

(h) Describe the process of mushroom cultivation from substrate preparation to harvesting.

ছাবষ্ট্রেটৰ প্রস্তুত কৰাৰ পৰা আৰম্ভ কৰি ভেঁকুৰ খেতিৰ প্রক্রিয়াৰ বিষয়ে বর্ণনা কৰা।

4. Answer ***any one*** of the following : 10×1=10

তলৰ *যিকোনো এটাৰ* উত্তৰ লিখা ঃ

(a) Write an essay on the "Fungi or friends and as foe of human beings".

"মানুহৰ বন্ধু আৰু শত্রু' হিচাপে ভেঁকুৰ সম্পর্কে এটা ৰচনা লিখা।

(b) Write down the causal organism, characteristic symptoms and disease cycle of black rust of wheat. 2+3+5=10

ঘেঁহুৰ মামৰ ৰোগ সৃষ্টি কৰা ভেঁকুৰ, তাৰ বৈশিষ্ট্য পূর্ণ লক্ষণ আৰু ৰোগৰ চক্র লিখা।

(c) Describe the structure of mycelium and sexual reproduction in Phytophthora infestons.

Anandaram Dhekial Phookan College Library * Nagaon : Assam *
Acc. No.
Date

Phytophthora infestons ত মাইচেলিয়াম আৰু যৌন প্রজননৰ গঠন বর্ণনা কৰা।

(d) Discuss the formation and development of ascus in ascomycetous fungi.

থলি ভেঁকুৰত এছকাছৰ গঠন আৰু বিকাশৰ বর্ণনা কৰা।

Anandaram Dhekial Phookan College Library * Nagaon : Assam *
Acc. No.
Date