

June : 2026

BOTANY

Paper: BOT-M-201

Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperms and Paleobotany

Time: 2 Hours

Total Mark: 45

(The figures in the right margin indicate full marks of the questions)

1. (a) Choose the correct answer:

1x3=3

শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা :

(i) The apophyte of *Riccia* is composed of only foot/only seta/only capsula/all the above.

ৰিকছিয়া স্প'ৰফাইটো কিহেৰে গঠিত? (কেৱল পদ/কেৱল চিটা/কেৱল কেপসুলা/ওপৰৰ আটাইকেইটা)

(ii) The spore bearing organ of *Marsilea* is called sporocarp/ sporangium/sorus.

মাৰ্চেলিয়াৰ ৰেণু বহনকাৰী অংগটোক স্প'ৰ'কাৰ্প/স্প'ৰ'গনিয়াম/চৰাচ বুলি কোৱা হয়।

(iii) Gymnospermic endosperm is haploid/diploid/triploid/tetraploid.

নগ্নজীৱি উদ্ভিদৰ এণ্ডোস্পাৰ্ম হ'ল এণ্ডগিত/দ্বিগুণিত/ত্ৰিগুণিত/চতুঃগুণিত।

(b) Fill in the blanks:

খালী ঠাই পূৰ কৰা :

1x3=3

i) Coralloid roots are found in _____.

ত ক'ৰেলইড শিপা পোৱা যায়।

ii) The common name of *Equisetum* is _____.

ইকুইজিটামক সাধাৰণতে _____ বোলা হয়।

iii) Root like structure of *Riccia* is called _____.

ৰিকছিয়াত শিপাৰ দৰে গঠিত অংগক _____ বোলা হয়।

2. Write short notes (Any three):

3×3=9

চমু টোকা লিখাঁ (যিকোনো তিনিটা) :

(a) Rhynia (বাইনিয়া)

(b) Lyginspteris লাইজিনোপ্টেৰিছ

(c) Types of fossils (জীৱাশ্মৰ প্ৰকাৰ)

(d) Williamsonia (উইলিয়ামচনিয়া)

3. a) What is sporangiophore? Describe the life history of *Equisetum*.

2+8=10

স্পৰেঞ্জিঅ'ফ'ৰ কি? ইকুইজিটামৰ জীৱন চক্ৰ বৰ্ণনা কৰাঁ।

Or/ অথবা

- b) Write explanatory notes on the following:

5×2=10

বিস্তৃত টোকা লিখাঁ :

Strobilus of *Selaginella* (ছিলাজিনেলাৰ ৰেণুমঞ্জুৰী)

Sporocarp of *Marselia* (মাৰ্চেলিয়াৰ ৰেণুধানী)

4. Write an explanatory note on male cone of *Pinus* with proper diagram. Give the economic importances of Pinel. 4+2+4=10

উপযুক্ত চিত্ৰৰ সহায়ত পাইনাচৰ পুং-শংকু বিস্তৃতভাৱে বৰ্ণনা কৰা। পাইনাচৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে লিখা।

Or/ অথবা

With label diagram describe the reproductive structure of *Ginkgo*

10

উপযুক্ত চিত্ৰৰ সহায়ত জিংগোৰ প্ৰজনন অংগৰ বৰ্ণনা কৰা।

5. a) Write a comparative account on structure of sporophyte of *Riccia* and *Anthoceros* with label diagram. 10

উপযুক্ত চিত্ৰৰ সহায়ত ৰিক্সিয়া আৰু এণ্ঠচিৰচ স্পোৰোফাইটৰ মাজত তুলনা কৰাঁ।

Or/ অথবা

- b) Write explanatory notes on the following:

5×2=10

বিস্তৃত টোকা লিখাঁ :

Economic importance of *Sphagnum* (স্ফেগনামৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব)

Vegetative reproduction of *Marchantia* (মাৰ্চেন্টিয়াৰ আংগিক প্ৰজনন)