

Total No. of Printed Pages—4

1 SEM FYUGP BOTC1

2 0 2 3

(December)

BOTANY

(Core)

Paper : BOTC1

(Algae, Fungi, Bryophyte and Pteridophyte)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

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

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা : 1×6=6

Choose the correct answer :

(a) নীল-সেউজ শেলাইবোৰ প্ৰকোষকেন্দ্ৰীয় / সংকোষ-
কেন্দ্ৰীয় / অকোষীয় / বহুকোষীয়।

Blue-green algae are prokaryotes /
eukaryotes / acellular / multicellular.

(b) বেংছটাৰ বেগুখৰ ফলৰ গিলত / ছাতিত / কাণ্ডত /
ৰাইয'মৰ্ফত বেছিডিয়াৰ উৎপত্তি হয়।

In the fruit body of *Agaricus*, basidia are
produced on the gills / pileus / stipe /
rhizomorph.

(2)

(c) ইলেক্টাৰবিলাক দেখা যায় পুংধানীত / স্ত্ৰীধানীত / বেগুধৰ ফলত / কোনোটোৰেই নহয়।

Elaters are seen in antheridium / archegonium / sporogonium / None of these.

(d) 'হাৰটিং নেট' কাৰ দ্বাৰা গঠন কৰা হয় ?

মাইকোৰাইজা/লাইকেন/নগ্নবীজী উদ্ভিদ/মচবৰ্গৰ উদ্ভিদ

'Hartig net' is formed by mycorrhiza / lichen / gymnosperm / bryophyte.

(e) গেমা কাপ ক'ত পোৱা যায় ?

ৰিকচিয়া / মাৰ্কেনচিয়া / এছ'ছেৰচ / স্ফেগনাম

Gemma cups are found in *Riccia* / *Marchantia* / *Anthoceros* / *Sphagnum*.

(f) লাইক'প'ডিয়ামৰ ষ্টিলিবিলাক হ'ল ডিক্টিঅ'ষ্টেলিক / প্র'ট'ষ্টেলিক / ছ'লেন'ষ্টেলিক / ছাইফ'ন'ষ্টেলিক।

Stele of *Lycopodium* is dictyostelic / protostelic / solenostelic / siphonostelic.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো চাৰিটা) : 3×4=12

Write short notes on (any four) :

(a) কৃষিক্ষেত্ৰত শেলাইৰ ভূমিকা

Role of algae in agriculture

(b) ভেঁকুৰৰ দৈহিক গঠনৰ পৰিসৰ

Range of thallus structure in fungi

24P/392

(Continued)

(3)

(c) লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Economic importance of Lichen

(d) স্ফেগনামৰ পাবিষ্কৃতিক গুৰুত্ব

Ecological importance of *Sphagnum*

(e) মাৰ্ছিলিয়াৰ স্প'ৰ'কাৰ্প

Sporocarp of *Marsilea*

3. শেলাইৰ বিভিন্ন শ্ৰেণীত থকা বঞ্জক পদাৰ্থ আৰু সংৰক্ষিত খাদ্যদ্রব্যৰ বিষয়ে লিখা। 6+5=11

Describe the types of pigments and reserved food materials in different classes of algae.

অথবা /Or

কাৰাৰ গ্ল'বিউল আৰু নিউক্লিউলৰ গঠন আৰু বিকাশৰ বিষয়ে লিখা। 5½+5½=11

Give the structure and development of globule and nucleole in *Chara*.

4. পাকচিনিয়াই বিকল্প পোষক গছত পাব কৰা জীৱনবুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। যেহঁত গছত হোৱা পাকচিনিয়াৰ বিভিন্ন বেগুস্তৰৰ বিষয়ে লিখা। 6+5=11

Describe the part of life cycle of *Puccinia* on alternate host (secondary host). Write different spore stages of *Puccinia* on wheat.

24P/392

(Turn Over)

অথবা /Or

ভেঁকুৰৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব সম্পৰ্কত এখন বচনা লিখা। 11

Write an essay on the economic importance of fungi.

5. ব্ৰায়'ফাইটাৰ সদস্যসমূহৰ বেগুধৰ উদ্ভিদৰ ক্ৰমবিকাশ সম্পৰ্কে লিখা। 10

Write the evolution of the sporophyte in the various members of bryophytes.

অথবা /Or

উপযুক্ত চিত্ৰৰ সহায়ত মাৰ্কেণ্টিয়া আৰু এছ'ছেবচৰ বেগুধৰ উদ্ভিদৰ তুলনা কৰা। 3+7=10

With the help of suitable diagrams, compare the sporophyte of *Marchantia* and *Anthoceros*.

6. টেকীয়াবৰ্গৰ বেগুৰ বিভিন্নতা আৰু বীজঅভ্যাস গঠনৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ ওপৰত এখন বচনা লিখা। 10

Write an essay on heterospory and seed-habit in pteridophytes.

অথবা /Or

জনুক্ৰম কি? ইকুইজিটামৰ জীৱনবুৰঞ্জীৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা। 1+9=10

What is alternation of generation? Explain it with the life-history of *Equisetum*.
