

2 SEM TDC BOT G 1

2015

(May)

BOTANY

(General)

Course : 201

(Bryophytes, Pteridophytes and Gymnosperms)

Full Marks : 48

Pass Marks : 19/14

Time : 2 hours

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

1. নির্দেশ অনুযায়ী উত্তর দিয়া :

1×5=5

Answer as directed :

(a) এছ'চেৰচৰ বেণুখৰ উত্তিদৰ কেন্দ্ৰীয় স্থানত থকা বহুয়া
কলাৰে গঠিত স্তম্ভটো।

(এটা শব্দত প্ৰকাশ কৰা)

The central sterile column of tissues
present in the sporophyte of *Anthoceros*.

(Express in one word)

(2)

(b) 'স্প'ৰ'কাৰ্প' নামৰ বেণু-বহনকাৰী অংগটো অ'ফিঅ'গ্লছাম/
মাৰ্চে'লিয়া/ছিলাজিনেলাত পোৱা যায়।

(শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা)

Spore-bearing organ 'sporocarp' is found
in *Ophioglossum*/*Marsilea*/*Selaginella*.

(Choose the correct answer)

(c) ভেলিকুলাৰ নলীকা ইকুইজিটামৰ কাণ্ডত পোৱা যায়।

(শুদ্ধ/অশুদ্ধ নিৰ্ণয় কৰা)

The vallicular canal is found in
Equisetum stem. (State True/False)

(d) বহুকেশৰযুক্ত পুং জননকোষ — উদ্ভিদত পোৱা যায়।

(খালী ঠাই পূৰ্ণ কৰা)

Multiciliated male gamete is found in
— plant. (Fill in the blank)

(e) নেটাম উদ্ভিদৰ পাতৰ শিৰাবিন্যাস সমান্তৰাল।

(শুদ্ধ/অশুদ্ধ নিৰ্ণয় কৰা)

The leaf venation pattern of *Gnetum* is
parallel. (State True/False)

2. চমু উত্তৰ দিয়া :

Give short answer :

(a) পলিট্ৰিকামৰ কেপচুলৰ বিভিন্ন অংশসমূহৰ বিষয়ে লিখা। 3

Write the different parts of the capsule of
Polytrichum.

(3)

(b) ইকুইজিটামৰ বেণুমঞ্জৰীৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 3
Describe on strobilus of *Equisetum*.

(c) নেটাম উদ্ভিদত দেখা পোৱা গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ চৰিত্ৰসমূহ
লিখা। 3

Write the angiospermic characters
present in *Gnetum*.

3. উপযুক্ত চিত্ৰসহ বিক্ৰিয়া আৰু মাৰ্কে'নচিয়া লিংগধৰ উদ্ভিদৰ মাজত
বাহ্যিক আৰু আভ্যন্তৰীণ গঠনৰ তুলনামূলক বৰ্ণনা দিয়া। 4+4=8
With a suitable diagram, compare the external
and internal structure of gametophyte of
Riccia and *Marchantia*.

অথবা / Or

এছ'চেৰচৰ বেণুধৰ উদ্ভিদৰ দীৰ্ঘচ্ছেদৰ চিত্ৰ আঁকি চিহ্নিত কৰা।
ইয়াৰ তাৎপৰ্য উল্লেখ কৰা। 4+4=8

Draw and label the longitudinal sectional
view of the sporophyte of *Anthoceros*.
Mention its significance.

4. (a) বাইজ'ফ'ৰ কি? মাৰ্চে'লিয়াৰ বেণুধানী গঠনৰ ওপৰত থকা
বিভিন্ন মতবাদসমূহৰ বিষয়ে লিখা। 1+7=8

What is rhizophore? Write the
morphological interpretations of the
spore-producing organ of *Marsilea*.

অথবা / Or

স্প'ৰেঞ্জিঅ'ফ'ৰ কি? অফিঅ'গ্লছামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা
কৰা। 1+7=8

What is sporangiophore? Describe the
life history of *Ophioglossum*.

- (b) লাইক'পডিয়াম আৰু চিলাঞ্জিনেলাৰ বেণু-গঠনকাৰী অংগৰ মাজত তুলনা কৰা। 2+6=8

Compare between the spore-producing organ of *Lycopodium* and *Selaginella*.

অথবা / Or

- পলিপডিয়ামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 8

Describe the life history of *Polypodium*.

5. তলত দিয়াবিলাকৰ উপযুক্ত চিত্ৰসহ বিস্তৃত বিৱৰণ দাঙি ধৰা (যি কোনো দুটা) : 5×2=10

Give explanatory notes with suitable sketches of the following (any two) :

- (a) নেটামৰ ডিম্বকৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন
Internal structure of *Gnetum* ovule.
- (b) ছাইকাচৰ পুংলিংগৰ উদ্ভিদৰ বিকাশ
Development of male gametophyte of *Cycas*
- (c) পাইনাচৰ স্ত্ৰী শংকু
Female cone of *Pinus*
- (d) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ বৰ্গীকৰণ
Classification of gymnosperms
