

Total No. of Printed Pages—4

## 2 SEM TDC BOT G 1

**2 0 1 8**

( 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. (a) নির্দেশ অনুযায়ী উত্তর দিয়া : 1×5=5

Answer as directed :

(i) মচ কেপচুলত পোৰা ঢাকনী-সদৃশ গঠন।

( এটা শব্দত প্রকাশ কৰা )

The lid-like structures found over  
moss capsule.

( Express in one word )

( 2 )

- (ii) 'বাইজ'ফ'ব' নামৰ অংগটো লাইক'প'ডিয়াম / মাছেলিয়া / ছিলাজিনেলাত পোৱা যায়।

( শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা )

The organ 'rhizophore' is found in *Lycopodium* / *Marsilea* / *Selaginella*.

( Choose the correct answer )

- (iii) ঢেঁকীয়াৰ লিংগধৰ উদ্ভিদক সাধাৰণতে 'প্র'ট'নিয়া' বোলে।

( শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা )

The gametophyte of fern is commonly known as 'protonema'.

( Write True or False )

- (iv) প্রবাল-সদৃশ শিপা \_\_\_\_\_ পোৱা যায়।

( খালী ঠাই পূৰ্ণ কৰা )

The coralloid roots found in \_\_\_\_\_.

( Fill in the blank )

- (v) পাইন উদ্ভিদৰ পাতবিলাক বহল আৰু চেপেটা।

( শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা )

The leaves of pine tree are broad and flat.

( Write True or False )

( 3 )

- (b) চমু উত্তৰ দিয়া :

3×3=9

Give short answer :

- (i) এছ'চেচ কেপচুলৰ বিভিন্ন অংশসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

Write the different parts of the capsule of *Anthoceros*.

- (ii) প্রথেলাছৰ গঠনৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

Describe the structure of prothallus.

- (iii) ছাইকাচ উদ্ভিদত দেখা পোৱা আদিম চৰিত্ৰসমূহ লিখা।

Write the primitive characters present in *Cycas*.

2. উপযুক্ত চিত্ৰসহ ৰিকচিয়া আৰু মাৰ্কেণচিয়া বেণুধৰ উদ্ভিদৰ মাজত আভ্যন্তৰীণ গঠনৰ তুলনামূলক বৰ্ণনা দিয়া। 4+4=8

With a suitable diagram, compare the internal structure of sporophyte of *Riccia* and *Marchantia*.

অথবা / Or

পলিট্ৰিকামৰ কেপচুলৰ দীৰ্ঘচ্ছেদৰ চিত্ৰ আঁকি চিহ্নিত কৰি বৰ্ণনা কৰা। 4+4=8

With drawing and labeling, discuss the longitudinal sectional view of the capsule of *Polytrichum*.

3. (a) স্প'ৰ'কাৰ্প কি? ছিলাজিনেলাৰ বাইজ'ফ'বৰ গঠনৰ ওপৰত থকা বিভিন্ন মতবাদসমূহৰ বিষয়ে লিখা। 1+7=8

What is sporocarp? Write the morphological interpretation of the rhizophore of *Selaginella*.

( Turn Over )

অথবা / Or

স্তম্ভ কি? টেকীয়া জাতীয় উদ্ভিদত পোৰা বিভিন্ন স্তম্ভৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

1+7

What is stele? Describe the different types of stele found in pteridophytes.

(b) ইকুইজিটাম আৰু অফিঅ'গ্লছামৰ বেণু বহনকাৰী অংগৰ মাজত তুলনা কৰা।

Compare between the spore-producing organ of *Equisetum* and *Ophioglossum*.

অথবা / Or

পলিপডিয়ামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা।

Describe the life history of *Polypodium*.

4. তলত দিয়াবিলাকৰ উপযুক্ত চিত্ৰসহ বিস্তৃত বিৱৰণ দাঙি ধৰা (যি কোনো দুটা) :

5½×2=

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

(a) নেটাম উদ্ভিদত পোৰা গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ চৰিত্ৰসমূহ  
Angiospermic characters found in *Gnetum*

(b) পাইনাচৰ পুংলিংগধৰ উদ্ভিদৰ বিকাশ  
Development of male gamatophyte of *Pinus*

(c) ছাইকাচৰ পাতৰ আভ্যন্তৰীণ গঠনসমূহ  
Internal structures of *Cycas* leaf

(d) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ  
General characters of gymnosperms

\*\*\*