

Total No. of Printed Pages—4

**2 SEM TDC BOT G 1**

**2 0 1 6**

( 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) নিৰ্দেশ অনুযায়ী উত্তৰ দিয়া : 1×5=5

Answer as directed :

(i) ব্ৰাইঅ'ফাইট উদ্ভিদত পোৱা শিপা জাতীয় অংগ।

( এটা শব্দত প্ৰকাশ কৰা )

The root-like organs found in bryophyta. ( Express in one word )

(ii) 'ভেলিকুলাৰ নলীকা' অ'ফিঅ'থলছাম/মাচেলিয়া/  
ইকুইজিটামৰ কাণ্ডত পোৱা যায়।

( শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা )

The 'vallecular canal' is found in *Ophioglossum* / *Marsilea* / *Equisetum* stem. ( Choose the correct answer )

- (iii) টেকিয়া জাতীয় উদ্ভিদৰ বেণুৰ অংকুবৰণৰ পৰা পোনে পোনে বেণুধৰ উদ্ভিদৰ সৃষ্টি হয়।

( শুদ্ধ/অশুদ্ধ নিৰ্ণয় কৰা )

In pteridophytes, the sporophytic plant is directly derived from germination of spore.

( Write True/False )

- (iv) পাখীযুক্ত পৰাগ বেণু \_\_\_\_\_ উদ্ভিদত পোৱা যায়।

( খালী ঠাই পূৰ্ণ কৰা )

Winged pollen grains are found in \_\_\_\_\_ plant. ( Fill in the blank )

- (v) নেটামক নগ্নবীজী আৰু গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ সংযোগকাৰী উদ্ভিদ বুলি গণ্য কৰা হয়।

( শুদ্ধ/অশুদ্ধ নিৰ্ণয় কৰা )

The *Gnetum* is considered as the connecting plant in between gymnosperms and angiosperms.

( Write True/False )

- (b) চমু উত্তৰ দিয়া :

Give short answer :

- (i) ব্ৰাইঅ'ফাইট উদ্ভিদৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰ সম্বন্ধে লিখা। 3

Write the general character of bryophytes.

(ii) অ'ফিঅ'গ্লছামৰ বেগুমঞ্জৰীৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 3

Describe on sporangiophore of *Ophioglossum*.

(iii) ছাইকাষে প্ৰবালাকৃতি শিপাৰ বিষয়ে লিখা। 3

Write on coralloid roots of *Cycas*.

2. উপযুক্ত চিত্ৰসহ বিক্ৰিয়া আৰু মাৰ্কেনচিয়া বেগুধানীৰ গঠনৰ তুলনামূলক বৰ্ণনা কৰা। 4+4=8

With a suitable diagram, compare the structure of capsule between *Riccia* and *Marchantia*.

অথবা / Or

এছ'চেবচৰ লিঙ্গধৰ উদ্ভিদৰ প্ৰস্থচ্ছেদৰ চিত্ৰ আঁকি চিহ্নিত কৰি বৰ্ণনা কৰা। 4+4=8

Drawing and labelling the transverse sectional view, discuss on the gametophytic thallus of *Anthoceros*.

3. (a) স্প'ব'কাৰ্প কি? ইকুইজিটাম কাণ্ডৰ আভ্যন্তৰীণ গঠনৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কৰা। 1+7=8

What is sporocarp? Write the anatomical peculiarities of the stem of *Equisetum*.

অথবা / Or

স্প'বেঞ্জিঅ'ফ'ব কি? চিলাজিনেলাৰ জীৱন বুৰঞ্জী চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 1+7=8

What is sporangiophore? Describe briefly the life history of *Selaginella*.

(b) মাৰ্চেলেিয়া আৰু ইকুইজিটামৰ বেণু-গঠনকাৰী অংগৰ মাজত তুলনা কৰা।

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

অথবা / Or

লাইক'পডিয়ামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা।

Describe the life history of *Lycopodium*.

4. তলত দিয়াবিলাকৰ উপযুক্ত চিত্ৰসহ বিস্তৃত বিৱৰণ দাঙি ধৰা  
(যি কোনো দুটা) :  $5\frac{1}{2} \times 2 = 1$

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

(a) ছাইকাচৰ ডিম্বকৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন

Internal structure of *Cycas* ovule

(b) পাইনাচৰ পুংলিংগধৰ উদ্ভিদৰ বিকাশ

Development of male gametophyte of *Pinus*

(c) নেটামৰ পুং পুষ্প

Male flower of *Gnetum*

(d) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰ

General character of gymnosperms

\*\*\*