

2 SEM TDC BOT G 1

2017

(May)

BOTANY

(General)

Course : 201

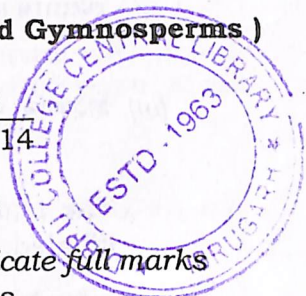
(Bryophytes, Pteridophytes and Gymnosperms)

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) ইকুইজিটামব বেণুক আরবি থকা ফিটা-সদৃশ অংগ।

(এটা শব্দত প্রকাশ কৰা)

The ribbon-like organ covering the
spores of *Equisetum*.

(Express in one word)

(ii) 'স্প'ব'কাপ' নামৰ বেণু বহনকাৰী অংগটো
অ'ফিঅ'গ্লছাম/মাছেলিয়া/ছিলাজিনেলাত পোৱা
যায়।

(শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা)

(2)

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

(Choose the correct answer)

- (iii) ব্ৰাইঅ'ফাইট উদ্ভিদত পোৰা শিপা-সদৃশ অংগক বাইজিন বোলে।

(শুদ্ধ/অশুদ্ধ নিৰ্ণয় কৰা)

The root-like structure of bryophytic plants are called rhizine.

(Write True/False)

- (iv) ছাইকাচৰ পুংজনন কোষ _____ কেশৰ যুক্ত।

(খালী ঠাই পূৰ্ণ কৰা)

The male gametes of *Cycas* is _____ ciliated.

(Fill in the blank)

- (v) নেটাম উদ্ভিদৰ পাতৰ শিৰাবিন্যাস সমান্তৰাল।

(শুদ্ধ/অশুদ্ধ নিৰ্ণয় কৰা)

The leaf venation pattern of *Gnetum* is parallel.

(Write True/False)

- (b) চমু উত্তৰ দিয়া :

Give short answer :

- (i) পলিট্ৰিকামৰ কেপচুলৰ বিভিন্ন অংশসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

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

(3)

- (ii) ইকুইজিটাৰ বেণুমঞ্জৰীৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

3

Describe on strobilus of *Equisetum*.

- (iii) নেটাম উদ্ভিদত দেখা পোৰা গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ চৰিত্ৰসমূহ লিখা।

3

Write the angiospermic characters present in *Gnetum*.

2. উপযুক্ত চিত্ৰসহ বিকটিয়া আৰু মাৰ্কেণটিয়া লিংগধৰ উদ্ভিদৰ মাজত বাহ্যিক আৰু আভ্যন্তৰীণ গঠনৰ তুলনামূলক বৰ্ণনা দিয়া।

4+4

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

অথবা / Or

পলিট্ৰিকামৰ কেপচুলৰ দীৰ্ঘচ্ছেদৰ চিত্ৰ আঁকি চিহ্নিত কৰি বৰ্ণনা কৰা।

4+4

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

3. (a) বাইজ'ফ'ৰ কি? মাৰ্ছেলিয়াৰ বেণুধানী গঠনৰ ওপৰত থকা বিভিন্ন মতবাদসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

1+7

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

অথবা / Or

স্প'ৰেঞ্জিঅ'ফ'ৰ কি? অফিঅ'গ্লছামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা।

1+7

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

- (b) লাইক'প'ডিয়াম আৰু ছিলাজিনেলাৰ বেণু বহনকাৰী অংগৰ মাজত তুলনা কৰা।

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

অথবা / Or

- লাইক'প'ডিয়ামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা।

Describe the life history of *Lycopodium*.

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

$5\frac{1}{2} \times 2 = 11$

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

- (a) নেটামৰ ডিম্বকৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন

Internal structure of *Gnetum ovule*

- (b) ছাইকাৰ পুংলিংগধৰ উদ্ভিদৰ বিকাশ

Development of male gametophyte of *Cycas*

- (c) পাইনাৰ স্ত্ৰীশংকু

Female cone of *Pinus*

- (d) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ বৰ্গীকৰণ

Classification of gymnosperms
