Total No. of Printed Pages-4
2 SEM TDC BOT G 1

# 2018 <br> (May ) <br> BOTANY <br> (General ) 

Course : 201
( Bryophytes, Pteridophytes and Gymnosperms )

$$
\frac{\text { Full Marks : } 48}{\text { Pass Marks : } 19 / 14}
$$

Time : 2 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

1. (a) निर्দেশ অनूयाয়ी উত্তব দিয়া : . $1 \times 5=5$

Answer as directed :
(i) মচ কেপচুলত পোরা ঢাকনী-সদৃশ গঠন ।
( এটা শব্দত প্রকাশ কবা )
The lid-like structures found over moss capsule.
( Express in one word )

## (2)

(ii) 'বাইজ'ফ’ব’ নামব অংগটো নাইক'প’ডিয়াম / মার্ছেলিয়া / ছিলাজ্রিনেলাত পোরা যায়।
( শুদ্ধ উত্তবটো বাচি উলিওরা )
The organ 'rhizophore' is found in Lycopodium / Marsilea / Selaginella.
( Choose the correct answer )
(iii) ঢেঁকীয়াब नিংগধব উভ্ভিদক সাধাবণতে ‘প্র’ট’নিমা’ বোনে।
( শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা )
The gametophyte of fern is commonly known as 'protonema'. ( Write True or False )
(iv) প্রবাল-সদৃশ শিপা $\qquad$ পোরা যায় ।
( খালী ঠাই পূর্ণ কবা )
The coralloid roots found in $\qquad$ .
(Fill in the blank)
(v) পাইন উভ্ডিদব পাতবিলাক বহন্ল আক চেপেটা।
( শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)
The leaves of pine tree are broad and flat.
( Write True or False )
(b) চমू উত্ত্ব দিয়া :

Give short answer :
(i) এছ’চেবচ কেপচুলব বিভিন্ন অংশসমূহব বিষয়ে निখা।
Write the different parts of the capsule of Anthoceros.
(ii) প্রথেলাছব গঠনব বিষয়ে বর্ণনা কবা।

Describe the structure of prothallus.
(iii) ছাইকাচ উম্ভিদত দেখা পোরা আদিম চবিত্রসমূহ निथा।
Write the primitive characters present in Cycas.
2. উপयুক্ত চিত্রসহ বিকচিয়া আক মাকেনচিয়া बেণুধব উভ্ভিদব মাজ্জত आভন্তবীণ গঠনব তুলनামূলক বর্ণনা দিয়া। $4+4=8$ With a suitable diagram, compare the internal structure of sporophyte of Riccia and Marchantia.

## অথবা / Or

পলিট্রিকাম ব কেপচুলব দীর্ঘচ্ছেদব চিত্র आাকি চিহ্ছিত কবি বর্ণনা
কबा I

$$
4+4=8
$$

With drawing and labeling, discuss the longitudinal sectional view of the capsule of Polytrichum.
3. (a) স্প’ब’কাপ্প কি? ছিলাজ্জিনেলা ব বাইজ’ফ’বব গঠনব ওপবত থকা বিভিন্ন মতবাদসমূহব বিষয়ে নিখা। $1+7=8$ What is sporocarp? Write the morphological interpretation of the rhizophore of Selaginella.

## 14 )

অথবা / Or
স্তম্ভ কি? ঢেঁকীয়া জাতীয় উভিদ্ত পোব্রা বিভিন্ন স্তম্ঠব বিষয়ে বর্ণনা কবা। $1+7=8$
What is stele? Describe the different types of stele found in pteridophytes.
(b) ইকুইজ্টিটাম আক অফিঅ'গ্লছামব বেণু বহনকাবী অংগব মাজত তুলना কবা।
Compare between the spore-producing organ of Equisetum and Ophioglossum. অथবা / Or
পলিপডিয়ামব জীবন্বন বুবঙ্জী বর্ণনা কবা ।
Describe the life history of Polypodium.
4. তनত দিয়াবিলাক্ উপযুক্ত চিত্রসহ বিস্তত বিব্রণ দাঙি ধবা (यি কোনো দুটা) : $51 / 2 \times 2=11$
Give explanatory notes with sketches of the following (any two) :
(a) নেটাম উভ্ভিদত পোর্রা গুপ্তবীজী উভ্ভিদব চবিত্রসমূহ Angiospermic characters found in Gnetum
(b) পাইনাচব পুংনিংগধব উভ্টিদব বিকাশ

Development of male gamatophyte of Pinus
(c) ছাইকাচব পাতब আভন্তবীণ গঠনসমূহ

Internal structures of Cycas leaf
(d) নগ্নবীজী উভ্ভিদব সাধাবণ চবিত্রসমূহ

General characters of gymnosperms

