

Total No. of Printed Pages—4

1 SEM TDC BOT G 1

2 0 1 9

(November)

BOTANY

(General)

Course : 101

**(Lower Cryptogams : Algae, Fungi,
Bacteria and Virus, Plant Pathology, Lichen)**

Full Marks : 48

Pass Marks : 19/14

Time : 2 hours

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

1. (a) তলত দিয়াবিলাকৰ শুদ্ধ উত্তৰ নিৰ্ণয় কৰা : 1×3=3

Choose the correct answer of the following :

(i) টুপী কোষৰ এক বিশেষ চৰিত্ৰ হৈছে ফিউকাচ / ওড'গ'নিয়াম / ভলভক্স।

Cap cells are a characteristic feature of *Fucus* / *Oedogonium* / *Volvox*.

(ii) এচক'মাইটিটিচৰ এচকাচত 16 / 4 / 8 টা এচক'স্প'ৰ পোৱা যায়।

16 / 4 / 8 numbers of ascospores are found in the ascus of Ascomycetes.

(iii) ক্লেড'নিয়া নামৰ লাইকেনবিধৰ সাধাৰণতে জনা নামটা হ'ল reindeer moss / bog moss / club moss.

The lichen *Cladonia* is commonly known as reindeer moss / bog moss / club moss.

(b) তলত দিয়াবিলাকৰ খালী ঠাই পূৰ কৰা : $1 \times 2 = 2$

Fill in the blanks of the following :

(i) চাহ গছৰ গ্ৰে ব্লাইট ৰোগ সৃষ্টিকাৰী কাৰক হ'ল _____।

The causal organism of grey blight of tea is _____.

(ii) _____ শেলাইত ফিউক'জেছিন বঞ্জক পদাৰ্থ পোৱা যায়।

Fucoxanthin pigment is found in _____ algae.

2. তলত দিয়াবোৰৰ ওপৰত চমুকৈ লিখা : $2 \times 4 = 8$

Write in short on the following :

(a) বেক্তেৰিয়াৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ

General characters of bacteria

(b) লাইকেনৰ সহজীৱিতা

Symbiotic association of lichen

- (c) ফিঅ'ফাইটি শ্ৰেণীৰ শেলাহিত পোৱা বৰ্ণক পদাৰ্থ
Algal pigments found in Phaeophyceae
- (d) পেনিচিলিয়ামৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব
Economic importance of *Penicillium*

3. পলিচাইফ'নিয়াৰ যৌন অঙ্গৰ চিহ্নিত চিত্ৰ আঁকা আৰু ইয়াৰ
যৌন প্ৰজনন বৰ্ণনা কৰা। 4+5=9

Draw and label the sex organs and describe
the sexual reproduction of *Polysiphonia*.

নাইবা / Or

“নীলা-সেউজীয়া শেলাইক চিয়ান'বেক্টেৰীয়া বোলা হয়।”
যুক্তিসহ বৰ্ণনা কৰা। নীলা-সেউজীয়া শেলাইৰ অৰ্থনৈতিক
গুৰুত্ব লিখা। 5+4=9

“Blue-green algae is called Cyanobacteria.”
Justify it. Write the economic value of
blue-green algae.

4. উপযুক্ত চিত্ৰসহ চিনকাইট্ৰিয়ামৰ বা পেজাইজাৰ জীৱন বুৰঞ্জী
বৰ্ণনা কৰা। 9

With appropriate diagram, describe the life
history of *Synchytrium* or *Peziza*.

নাইবা / Or

চমুকৈ লিখা : 4½×2=9

Write in short on :

- (a) পলিপ'ৰাচৰ ফলোৎপাদনৰ গঠন
Structure of fructification of polyporus
- (b) এছক'মাইটিচিচৰ ক্ৰ'জিয়েবৰ গঠন
Crozier formation of Ascomycetes

5. (a) তলত দিয়াবিলাকৰ [(i) আৰু (ii)] অথবা [(iii) আৰু (iv)]ৰ বিস্তৃত বিৱৰণ দাঙি ধৰা :

Give explanatory notes *either* [(i) and (ii)] *or* [(iii) and (iv)] of the following :

- (i) টি.এম.ভিৰ গঠন 6
Structure of TMV
- (ii) লাইকেনৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন 5
Internal structure of lichen
- (iii) বেক্তেৰীয়াৰ গঠন আৰু গঠনৰ ভিত্তিত ইয়াৰ প্ৰকাৰ 5
Structure of bacteria and its types based on structure
- (iv) লাইকেনৰ প্ৰজনন 6
Reproduction in lichen

- (b) তলত দিয়া যি কোনো এবিধ ৰোগৰ বীজাণুৰ নাম, ৰোগৰ লক্ষণ আৰু প্ৰতিৰোধ ব্যৱহাসমূহ লিখা :

$$1+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=6$$

Write the name of the causal organism, symptoms and control measure of any one of the following diseases :

- (i) ঘেঁহুৰ মামৰ ৰোগ
Rust of wheat
- (ii) আলুৰ শেহতীয়া অঙ্গনালী ৰোগ
Late blight of potato
