

Total No. of Printed Pages—4

1 SEM TDC BOT G 1

2 0 1 8

(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) ফিঅ'ফাইচিৰ অন্তৰ্গত শেলাইবিলাকক সাধাৰণতে ডায়েটম / নীল-সেউজ শেলাই / মুগা শেলাই বুলি কোৱা হয়।

The algae belong to the class Phaeophyceae are commonly called as diatom / blue-green algae / brown algae.

- (ii) বেচিডিঅ'মহিচিটিচ্ শ্ৰেণীৰ ভেঁকুৰৰ বেচিডিঅ'-
ৰেণু বহনকাৰী অংগটোক কনিদিঅ'ফ'ৰ /
স্প'ৰেনজিঅ'ফ'ৰ / বেচিডিয়াম বুলি কোৱা হয়।

The basidiospore bearing organ of the class Basidiomycetes is called conidiophore / sporangiophore / basidium.

- (iii) ভেঁকুৰবিলাক অকোষীয় / কোষীয় জীৱ।

Fungi are acellular / cellular organism.

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

Fill in the blanks of the following :

- (i) বাট্ৰোক'স্পাৰমামবিলাক _____ শ্ৰেণীৰ শেলাই।

Batrachospermum are belong to the class _____.

- (ii) লিটমাচ কাগজ _____ নামৰ লাইকেনবিধৰ পৰা
প্ৰস্তুত কৰা হয়।

Litmus paper prepared from the lichen _____.

- (c) উত্তৰ দিয়া/চমুকৈ লিখা : $2 \times 4 = 8$

Answer/Write in short :

- (i) বিভিন্ন শ্ৰেণীৰ শেলাইত পোৱা বৰ্ণক দ্ৰব্যবিলাকৰ তালিকা দিয়া।

List the different algal pigments found in different classes of algae.

- (ii) এচ্ক'স্প'ৰ আৰু বেচিডিঅ'স্প'ৰৰ মাজৰ পাৰ্থক্য
Differences between ascospore and basidiospore

(iii) ভাইৰাচৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰসমূহ

Characteristic features of virus

(iv) লাইকেনৰ গঠন

Structure of lichens

2. কাৰাৰ যৌন অংগৰ চিত্ৰ আঁকি চিহ্নিত কৰা। লগতে কাৰাৰ যৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে লিখা। 4+5=9

Draw and label the sex organs of *Chara*. Also write about sexual reproduction of *Chara*.

নাইবা / Or

এক্ট'কাৰপাচৰ বেণুধানীৰ বৰ্ণনা দিয়া। বেটিলেৰিঅ'ফাইটিৰ সাধাৰণ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কৰা। 4+5=9

Describe the sporangia of *Ectocarpus*. Mention the general characteristic features of *Bacillariophyceae*.

3. পেনিচিলিয়াম বা পাক্‌চিনিয়াৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 9
- Describe the life history of *Penicillium* or *Puccinia*.

নাইবা / Or

চমু টোকা লিখা : 4½×2=9

Write short notes on :

- (a) চয়েথাছৰ গঠন আৰু ইয়াৰ বংশবিস্তাৰ
Structure of *Cyathus* and its reproduction
- (b) ডিঙতাৰ মাইচিটিছৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰ
Characteristic features of Deuteromycetes

4. (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) এটা আদৰ্শ বেণ্টেৰিয়া কোষৰ গঠন 6
Structure of a typical bacterial cell
- (ii) বায়ু প্ৰদূষকৰ সূচক হিচাবে লাইকেনৰ ব্যৱহাৰ 5
Use of lichens as indicator of air pollution
- (iii) ভাইৰাচৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হোৱা মানুহৰ ৰোগ 6
Human diseases caused by virus
- (iv) লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব 5
Economic importance of 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 measures of any one of the following diseases :

- (i) চাহ গছৰ গ্ৰে ব্লাইট ৰোগ
Grey blight of tea
- (ii) আলুৰ শেহতীয়া অংগনাশী ৰোগ
Late blight of potato
