

Total No. of Printed Pages—4

1 SEM TDC BOT G 1

2021

(Held in January/February, 2022)

BOTANY

(General)

Course : 101

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

Full Marks : 48

Pass Marks : 14

Time : 2 hours

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

1. (a) তলত দিয়াবিলাকৰ শুদ্ধ উত্তৰ নিৰ্ণয় কৰা : $1 \times 3 = 3$

Choose the correct answer of the following :

(i) ফিক্স'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'মাইচিটিচ্ 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) ভাইৰাচবিলাক হ'ল অকোষীয় / কোষীয় জীৱ।
Viruses are acellular / cellular organism.

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

Fill in the blanks of the following :

- (i) বাট্ৰাক'স্পাৰমামবিলাক _____ শ্ৰেণীৰ শেলাই।
Batrachospermum are belongs to the class _____.

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

Litmus paper is prepared from the lichen _____.

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

Write in short/Answer :

- (i) বিভিন্ন শ্ৰেণীৰ শেলাহিত পোৱা বৰ্জক দ্ৰব্যবিলাকৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।

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

(ii) এচ্ক'স্প'ৰ আৰু বেচিডিঅ'স্প'ৰৰ মাজৰ পাৰ্থক্য
লিখা।

Distinguish between ascospore and
basidiospore.

(iii) ভাইৰাচৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰসমূহ
Characteristic features of virus

(iv) লাইকেনক কিয় প্ৰদূষণ সূচক বোলা হয়?
Why are lichens called pollution
indicator?

2. কাৰাৰ যৌন জনন সম্পৰ্কে লিখা। ইয়াৰ যৌন অংগৰ চিহ্নিত
চিত্ৰ দিয়া। 4+5=9

Write about the sexual reproduction of
Chara. Give a labeled diagram of its
reproductive structure.

অথবা / Or

এক্ট'কাৰপাচৰ স্পোৰাঙ্গীৰ বৰ্ণনা দিয়া। বেচিলেৰিঅ'ফাইচিৰ
সাধাৰণ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কৰা। 4+5=9

Describe the sporangia of *Ectocarpus*.
Mention the general characters of
Bacillariophyceae.

3. চিনকাইট্ৰিয়ামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা দিয়া। 9
Describe the life history of *Synchytrium*.

অথবা / Or

চমুকৈ লিখা :

$4\frac{1}{2} \times 2 = 9$

Write in short :

(a) চায়েথাছৰ গঠন আৰু ইয়াৰ বংশ বিস্তাৰ
Structure of *Cyathus* and its reproduction

(Turn Over)

(b) ডিওতাৰ'মাইচিটিচৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰ

Characteristic features of Deuteromycetes

4. (a) তলত দিয়াবিলাকৰ বিস্তৃত বিৱৰণ দাঙি ধৰা [(i) আৰু (ii) অথবা (iii) আৰু (iv) উত্তৰ কৰিবা] :

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

(i) এটা আদৰ্শ বেণ্টেৰিয়া কোষৰ গঠন

Structure of a typical bacterial cell

(ii) বায়ুপ্ৰদূষণৰ সূচক হিচাপে লাইকেনৰ ব্যৱহাৰ

Use of lichens as indicator of air pollution

(iii) ভাইৰাচৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হোৱা মানুহৰ ৰোগ

Human diseases caused by virus

(iv) লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Economic importance of lichen

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

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

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

(i) য়েহুৰ মামৰ ৰোগ

Rust of wheat

(ii) আলুৰ শেষতীয়া অংগনাশী ৰোগ

Late blight of potato
