

**1 SEM TDC BOT G 1**



**2017**  
( November )

*Qup 1710 S (192)*  
*07/02/2018*

**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 :  $1 \times 3 = 3$

Choose the correct answer of the following :

(i) বেক্তেৰিয়াবিলাক মিক্স'ফাইটি / চিজ'মাইচিটেটি /  
বেচিলেৰিঅ'ফাইটি শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত।

Bacteria belongs to the class  
Myxophyceae / Scizomycetaceae /  
Bacillariophyceae.

( 2 )

- (ii) উদ্ভিদৰ বেমাৰ সৃষ্টিকাৰী জীৱকাৰকবিলাকক ফাইট'জেন / পেথ'জেন / পেথ'ল'জি বুলি কোৱা হয়।

Disease causing organisms in plants are known as phytogen / pathogen/pathology.

- (iii) লাইকেন/ভেঁকুৰ/ভাইৰাছক বায়ু প্ৰদূষণৰ সূচক হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

Lichens / Fungi / Viruses are used as indicator of air pollution.

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

Fill up the blanks of the following :

- (i) অৱেড'গ'নিয়ামৰ স্ত্ৰী জনন অংগক \_\_\_\_\_ বুলি কোৱা হয়।

The female sex organ of *Oedogonium* is known as \_\_\_\_\_.

- (ii) ক্ৰ'জিয়েৰ গঠন \_\_\_\_\_ পোৱা যায়।

Crozier formation is found in \_\_\_\_\_.

- (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) বেণ্টেৰিয়াৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰসমূহ

Characteristic features of bacteria

8P/141

( Continued )

( 3 )

- (iii) পেনিচিলিয়ামৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Economic importance of *Penicillium*

- (iv) লাইকেনৰ সহজীৱিতা

Symbiotic association of lichens

2. কাৰাৰ যৌন অংগৰ চিত্ৰ আঁকি চিহ্নিত কৰা আৰু যৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।  $2+7=9$

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

নাইবা / Or

তুমি অধ্যয়ন কৰা যি কোনো এটা মুগা শেলাইৰ প্ৰণালীবদ্ধ শ্ৰেণীবিভাগ কৰি তাৰ যৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে লিখা।  $2+7=9$

With systematic classification, write about the sexual reproduction of any brown algae that you have studied.

3. চিনকাইট্ৰিয়ামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 9

Describe the life history of *Synchytrium*.

নাইবা / Or

চমুকৈ লিখা :

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

Write in short :

- (a) বেচিডিঅ'মাইচিটিচৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰ

Characteristic features of Basidiomycetes

- (b) এচক'মাইচিটিচৰ ক্ৰ'জিয়েৰ গঠন

Crozier formation of Ascomycetes

8P/141

( Turn Over )

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) টি. এম. ভি.ৰ গঠন

Structure of TMV

- (ii) লাইকেনৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন

Internal structures of lichen

- (iii) বেণ্টেৰিয়াৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হোৱা মানুহৰ ৰোগ

Human diseases caused by bacteria

- (iv) লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Economic importance of lichen

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

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

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) য়েঁহৰ মামৰ ৰোগ

Rust of wheat

★★★