

2012

(November)

BOTANY

(General)

Course : 101

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

Full Marks : 48

Pass Marks : 19

Time : 2 hours

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

1. শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিৰাই লিখা : 1×5=5

Choose and write the correct answer :

(a) ডায়েটমবিলাক ক্ল'ৰ'ফাইটি / ব'ড'ফাইটি /
বেচিলেৰিঅ'ফাইটিৰ অন্তৰ্গত।

Diatoms belong to the
class Chlorophyceae / Rhodophyceae/
Bacillariophyceae.

(b) বেচিডিঅ'মাইটিটিছ শ্ৰেণীৰ ভেঁকুবৰ বেচিডিঅ' বেণু
বহনকাৰী অংগটোক কনিদিঅ'ফ'ৰ/স্প'ৰেনজিঅ'ফ'ৰ/
বেচিডিয়াম বুলি কোৱা হয়।

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

- (c) তলত দিয়াবিলাকৰ কোনটো আটাইতকৈ ডাঙৰ ভাইৰাচ ?
হাবপেচ ভাইৰাচ / পলিঅ' ভাইৰাচ / বসন্ত ভাইৰাচ

Which one of the following is the largest virus?

Herpesvirus / Poliovirus / Poxvirus

- (d) য়েঁহৰ মামৰ ৰোগ সৃষ্টিকাৰী কাৰক জীৱৰ নাম হ'ল
পাক্‌চিনিয়া গ্ৰেমিনিচ ট্ৰিটিচি / পাক্‌চিনিয়া ৰিকনডিটা /
পাক্‌চিনিয়া হুইটি।

The causative organism of the disease rust of wheat is *Puccinia graminis tritici* /
Puccinia recondita / *Puccinia wheatii*

- (e) তলত দিয়া লাইকেনবিলাকৰ কোনটোক ৰিইনডি়েৰ মছ
বুলি কোৱা হয় ?
ক্লেড'নিয়া ৰেঙ্গিফেৰিনা / চেট্ৰেৰিয়া আইচ'লেণ্ডিকা /
ৰ'চেলা টিংকটৰিয়া

Which one of the following lichens is commonly called as reindeer moss?

Cladonia rangiferina / *Cetraria islandica* /
Rocella tinctoria

2. উত্তৰ দিয়া/চমুকৈ লিখা :

2×5=10

Answer/Write in short :

- (a) বিভিন্ন শ্ৰেণীৰ শেলাইত পোৱা ৰঞ্জক দ্ৰব্যবিলাকৰ তালিকা
লিখা।

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

- (b) বেস্তেৰিয়াৰ কোষৰ গঠন

Cell structure of bacteria

- (c) ভাইৰাচৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰসমূহ
Characteristic features of virus
- (d) ঘেঁহুৰ মামৰ ৰোগৰ নিয়ন্ত্ৰণৰ উপায়সমূহ
Control measures of rust of wheat
- (e) বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ লাইকেন
Different types of lichens

3. কাৰা-ৰ যৌন অংগসমূহৰ চিত্ৰ আঁকি চিহ্নিত কৰা আৰু বৰ্ণনা কৰা। লগতে কৃষিত নীল-সেউজ শেলাইৰ গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা। 8+3
Draw, label and describe the sex organs of *Chara*. Also mention the role of blue-green algae in agriculture.

বা / Or

- নীল-সেউজ শেলাইৰ এটা আদৰ্শ কোষৰ চিত্ৰ আঁকি চিহ্নিত কৰা আৰু ইবিলাকৰ প্ৰজননৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। লগতে বেচিলেৰিঅ'ফাইচিৰ সাধাৰণ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কৰা। 8+3
Draw, label a typical cell of blue-green algae and discuss their mode of reproduction. Also mention the general characters of Bacillariophyceae.

4. উপযুক্ত চিত্ৰসহ বিভিন্ন শ্ৰেণীৰ ভেঁকুৰত দেখা পোৱা অযৌন প্ৰজননৰ বিভিন্ন পদ্ধতিবিলাক লিখা। 8+2
Write with suitable sketches, the different modes of asexual reproduction found in different groups of fungi.

বা / Or

চিত্ৰৰ সহায়ত পেনিচিলিয়াম-ৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 8+2

Describe with diagrams, the life history of *Penicillium*.

5. [(a), (b) আৰু (c)] অথবা [(d), (e) আৰু (f)]-ৰ ব্যাখ্যামূলক
টোকা লিখা : 4×3=12

Give explanatory notes on *either* [(a), (b) and (c)] *or* [(d), (e) and (f)] :

(a) টি. এম. ভি.-ৰ গঠন

Structure of TMV

(b) আলুব শেহতীয়া অংগনাশী ৰোগৰ লক্ষণ আৰু প্ৰতিৰোধ
ব্যৱস্থাসমূহ

Symptoms and preventive measures of
late blight of potato

(c) লাইকেনৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন

Internal structures of lichen

(d) ভাইৰাচৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হোৱা মানুহৰ ৰোগসমূহ

Human diseases caused by viruses

(e) চাহ গছৰ গ্ৰে-ব্লাইট ৰোগৰ লক্ষণ আৰু প্ৰতিৰোধ ব্যৱস্থাসমূহ

Symptoms and preventive measures of
grey-blight disease of tea

(f) লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Economic importance of lichen
