

**1 SEM TDC BOTN (CBCS) DSC 1**

**2 0 2 1**

( March )

**BOTANY**

( Discipline Specific Course )

Paper : DSC-1

( **Biodiversity** )

*Full Marks : 53*

*Pass Marks : 21*

*Time : 3 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) বেণ্টেৰীয়াৰ কোষ বেৰত থকা ক্ষুদ্র চুলি-সদৃশ গঠনৰ নাম চিলিয়া / পিলাই / ফ্লেজেলা।

Bacteria bear minute hairy structures on their cell wall. These are called cilia / pili / flagella.

(ii) ব'ড'ফাইচি (ৰঙা শেলাই)ৰ সঞ্চিত খাদ্যদ্রব্য হ'ল  
চেলুল'জ / গ্লাইক'জেন / ফ্ল'বিডিয়ান ষ্টাৰ্চ।

Storage food product of  
Rhodophyceae is cellulose /  
glycogen / floridean starch.

(iii) সকলো ভেঁকুৰেই পৰজীৱী / মৃতজীৱী /  
পৰপোষী।

All fungi are always parasitic /  
saprophytic / heterotrophic.

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

Fill in the blanks of the following :

(i) ফিউনেৰিয়াৰ মুণ্ডকৰ \_\_\_\_\_ অংশত পত্রবন্ধ  
পোৱা যায়।

Stomata are present in \_\_\_\_\_ region  
of *Funaria* capsule.

(ii) \_\_\_\_\_ ক সাধাৰণতে হ'ৰ্চটেইল বোলা হয়।

Horsetail is the common name  
of \_\_\_\_\_.

2. তলত দিয়াবিলাকৰ টোকা লিখা :  $4 \times 4 = 16$

Write notes on the following :

(a) বেণ্টেৰিয়াৰ অঙ্গজ প্ৰজনন

Vegetative reproduction of bacteria

(b) লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Economic importance of lichen

( 3 )

- (c) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰ  
General characters of gymnosperms
- (d) ব্ৰাঅ'ফাইটাৰ পৰিবেশীয় গুৰুত্ব  
Ecological importance of bryophytes

3. উপযুক্ত চিত্ৰসহ শেলাইৰ সমাঙ্গ দেহৰ গঠনৰ বিস্তৃত বৰ্ণনা কৰা।  
3+7=10

Give a detailed account of the range of thallus structure in algae with suitable diagram.

অথবা /Or

শেলাইৰ অযৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে লিখা। 10

Give an account of the methods of asexual reproduction in algae.

4. ভেঁকুৰৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা আৰু চিহ্নিত চিত্ৰসহ ৰাইজ'পাচৰ যৌন প্ৰজনন বৰ্ণনা কৰা। 3+7=10

Write briefly about the economic importance of fungi and describe sexual reproduction of *Rhizopus* with labelled sketches.

অথবা /Or

চমু টোকা লিখা : 5+5=10

Write short notes on :

- (a) এগেৰিকাচৰ গিল  
Gills of *Agaricus*
- (b) ভেঁকুৰৰ কোষ বেৰ  
Cell wall of fungi

( 4 )

5. তলত দিয়াসমূহৰ বিষয়ে ব্যাখ্যামূলক টোকা লিখা  
[(a) আৰু (b)] অথবা [(c) আৰু (d)] : 6+6=12  
Give explanatory notes on either [(a) and (b)]  
or [(c) and (d)] of the following :

(a) পাইনৰ স্ত্ৰী শংকু

Female cone of *Pinus*

(b) চিলাজিনেলাৰ অসম বেণুপ্ৰসূতা আৰু বীজ গঠন

Heterospory and seed habit of  
*Selaginella*

(c) ফিউনেৰিয়াৰ মুণ্ডক

Capsule of *Funaria*

(d) বেণ্টেৰিঅ'ফাজ

Bacteriophage

\*\*\*