



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.Sc. Honours/Programme 1st Semester Examination, 2019

BOTHGEC01T/BOTGCOR01T-BOTANY (GE1/DSC1)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate marks of question.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি প্রশ্নের মান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীদের নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর দিতে হবে।

1. Answer the following questions:

1×12=12

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও:

- Give an example of nitrogen fixing bacteria.
নাইট্রোজেন স্থিতিকারী একটি ব্যাকটেরিয়ার উদাহরণ দাও।
- What is capsid?
ক্যাপসিড কি ?
- What is agar-agar?
আগার আগার কি ?
- What is floridean starch?
ফ্লোরিডিয়ান স্টার্চ কি ?
- Define Lichen.
লাইকেনের সংজ্ঞা দাও।
- What is the main component of cell wall of fungi?
ছত্রাকের কোষ প্রাচীরের প্রধান উপাদান কি ?
- What is peristome teeth?
পেরিস্টোম দন্ত কি ?
- Name an aquatic species of *Riccia*.
Riccia-এর একটি জলজ প্রজাতির নাম লেখো।
- What is ligule?
লিগিউল কি ?
- What is coenosorus?
সিনোসোরাস কি ?
- What is 'sulphur shower'?
সালফার বৃষ্টি কি ?
- Mention the use of taxol.
ট্যাক্সলের ব্যবহার উল্লেখ করো।

2. Answer any **one** question from each group:

প্রতিটি বিভাগ থেকে **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:

GROUP-A / বিভাগ-ক

- Briefly describe the lytic cycle of virus.
ভাইরাসের লাইটিক চক্রের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

OR

Write short note on bacterial transduction.

4

ব্যাকটেরিয়ার ট্রান্সডাকশনের উপর টীকা লেখো।

GROUP-B / বিভাগ-খ

(b) Mention the important features of life cycle of *Polysiphonia*.

4

Polysiphonia-র জীবন-চক্রের প্রধান বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

OR

Discuss the important characteristic features of blue-green algae.

4

নীলাভ সবুজ শৈবালের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো।

GROUP-C / বিভাগ-গ

(c) Write a note on economic importance of fungi.

4

ছত্রাকের অর্থনৈতিক গুরুত্বের উপর টীকা লেখো।

OR

Draw and describe the basidiocarp of *Agaricus*.

4

অ্যাগারিকাস-এর ব্যাসিডিওকার্পের সচিত্র বিবরণ দাও।

GROUP-D / বিভাগ-ঘ

(d) Why archegoniates are called the first primitive land plants?

4

আর্কিগোনিয়েট গোষ্ঠীর উদ্ভিদদের কেন প্রথম আদিম গোষ্ঠীর স্থলজ উদ্ভিদ বলা হয় ?

OR

What is alternation of generation? Describe alternation of generation in archegoniates.

1+3

জনুক্রম কাকে বলে ? আর্কিগোনিয়েটের জনুক্রমের বর্ণনা দাও।

GROUP-E / বিভাগ-ঙ

(e) Draw and describe the longitudinal section of archegoniophore of *Marchantia*.

4

Marchantia-র আর্কিগোনিওফোরের লম্বচ্ছেদের চিত্রসহ বর্ণনা করো।

OR

Draw and label the longitudinal section of the capsule of *Anthoceros*.

4

Anthoceros-র ক্যাপসুলের লম্বচ্ছেদের একটি চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন করো।

GROUP-F / বিভাগ-চ

(f) Enumerate the evolution of stele in pteridophytes.

4

টেরিডোফাইটার stele-র বিবর্তনের বিষয় লেখো।

OR

Draw and describe the transverse section of leaflet of *Pteris*.

4

Pteris-এর পত্রাণুর প্রস্থচ্ছেদের চিত্রসহ বর্ণনা করো।

GROUP-G / বিভাগ-ছ

(g) With the help of diagram briefly describe the male cone of *Pinus*.

4

চিত্রসহযোগে *Pinus*-এর পুরুষ কোণের বর্ণনা দাও।

OR

Classify gymnosperm according to Sporne.

4

স্পোর্নের প্রবর্তিত ব্যক্তবীজী উদ্ভিদের শ্রেণীবিন্যাস লেখো।

—x—