



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.Sc. Honours/Programme 1st Semester Examination, 2022-23

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:

1×16 = 16

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও:

- (a) What is prophage?
প্রোফাজ কি ?
- (b) Give an example of RNA virus.
একটি RNA virus-এর উদাহরণ দাও।
- (c) Mention the function of mesosome.
মেসোজোমের কাজ লেখো।
- (d) What is the major storage food in Phaeophyceae?
ফিওফাইসি শ্রেণীর প্রধান সঞ্চিত খাদ্যবস্তু কি ?
- (e) What is heterocyst?
হেটেরোসিস্ট কি ?
- (f) What is mycorrhiza?
মাইকোরাইজা কি ?
- (g) Name an antibiotic and its fungal source.
ছত্রাক হইতে প্রাপ্ত একটি অ্যান্টিবায়োটিক এবং এর ছত্রাকঘটিত উৎসের নাম লেখো।
- (h) What is basidium?
বেসিডিয়াম কি ?
- (i) What is peristome teeth?
পেরিস্টোম দন্ত কি ?
- (j) What is rhizophore?
রাইজোফোর কি ?
- (k) Name one heterosporous fern.
একটি অসমরুণপ্রসূ ফার্নের নাম লেখো।
- (l) What do you mean by coenosorus?
সিনোসোরাস বলতে কি বোঝো ?
- (m) Mention one fern character of *Cycas* leaf.
Cycas পত্রের একটি ফার্নের চরিত্র লেখো।

- (n) Write down two characteristics of *Pinus* leaf.
পাইন পাতার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (o) Mention one economic importance of *Sphagnum*.
Sphagnum-এর একটি অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখো।
- (p) Name one edible algae.
একটি ভোজ্য শৈবালের নাম লেখো।
2. Answer any **eight** of the following questions: 3×8 = 24
নিম্নলিখিত যে-কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Mention the difference between Lytic and Lysogenic cycle. 3
লাইটিক ও লাইসোজেনিক চক্রের পার্থক্য উল্লেখ করো।
- (b) Briefly describe the conjugation process in bacteria. 3
ব্যাকটেরিয়ার কনজুগেশান পদ্ধতিটি সংক্ষেপে বর্ণনা করো।
- (c) What do you mean by triphasic life cycle? Mention two sporophytic phase found in *Polysiphonia*. 1+2
ট্রাইফেজিক জীবনচক্র বলতে কি বোঝানো হয়? *Polysiphonia*-এর জীবনচক্রে দুটি স্পোরোফাইটিক দশার নাম উল্লেখ করো।
- (d) What is Lichen? Mention its economical and ecological significance. 1+2
লাইকেন কি? লাইকেনের অর্থনৈতিক এবং বাস্তুবিদ্যা বিষয়ক গুরুত্ব লেখো।
- (e) Draw and describe the structures of Uredospore and Teleutospores of *Puccinia*. 1 1/2 + 1 1/2
চিত্রসহ *Puccinia*-এর ইউরেডোস্পোর এবং টেলিউটোস্পোর-এর গঠন বর্ণনা করো।
- (f) State the characteristic features of Hepaticopsida. 3
হেপাটিকপসিডা শ্রেণীর মুখ্য বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।
- (g) Draw and describe the sporophyte of *Funaria*. 1 1/2 + 1 1/2
চিত্রসহ *Funaria*-এর রেণুধর উদ্ভিদের গঠন বর্ণনা করো।
- (h) Draw and describe the L. S. of strobilus of *Selaginella*. 1 1/2 + 1 1/2
চিত্রসহ *Selaginella*-এর রেণুপত্র মঞ্জরীর লম্বচ্ছেদের গঠন বর্ণনা করো।
- (i) Describe the structure of sporangium of *Pteris* with labelled sketches. 3
চিহ্নিত চিত্রসহ *Pteris*-এর পরিণত রেণুস্থলীর গঠন বর্ণনা করো।
- (j) Draw and describe the male cone of *Cycas*. 3
চিত্র সহযোগে *Cycas*-এর পুংকোণের বর্ণনা দাও।
- (k) Mention the economic importance of Gymnosperms. 3
জিমনোস্পার্মের অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখো।
- (l) Describe the characteristic features of archegoniates. 3
আর্কিগোনিয়েট গোষ্ঠীর চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করো।