



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.Sc. Honours/Programme 1st Semester Examination, 2018

BOTHGEC01T/BOTGCOR01T-BOTANY (GE1/DSC1)

BIODIVERSITY (MICROBES, ALGAE, FUNGI AND ARCHEGONIATE)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

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

প্রান্তিক সীমার মধ্যে সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।

All symbols are of usual significance.

1. Answer the following questions:
নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাওঃ

1×12 = 12

(i) What is nucleoid?

নিউক্লিওয়েড কি ?

(ii) State the function of mesosome.

মেসোজোমের কাজ উল্লেখ করো।

(iii) Give an example of Coenocytic alga.

একটি সিনোসাইটিক শৈবালের উদাহরণ দাও।

(iv) Name the reserve food in Phaeophyceae.

ফায়োফাইসিতে সঞ্চিত খাদ্যের নাম বলো।

(v) What is dolipore septum?

'ডলিপোর সেপটাম' কি ?

(vi) Define gametangial copulation.

গ্যামেট্যানজিয়াল কপুলেশনের সংজ্ঞা দাও।

(vii) Why are bryophytes called amphibians?

ব্রায়োফাইটসদের উভচর বলা হয় কেন ?

(viii) State one economic importance of *Sphagnum*.

Sphagnum -এর অর্থনৈতিক গুরুত্ব উল্লেখ করো।

(ix) What is a rhizophore?

রাইজোফোর কি ?

(x) Define incipient heterospory.

প্রারম্ভিক অসমরেণুপ্রসূতার সংজ্ঞা দাও।

(xi) What are coralloid roots?

কোরালয়েড মূল কি ?



- (xii) What is manoxylic wood?
'ম্যানোক্সাইলিক কাঠ কি ?

2.

Answer any *one* question from each group
প্রতিটি বিভাগ থেকে *একটি* প্রশ্নের উত্তর দাও

4×7 = 28

GROUP-A

বিভাগ-ক

- (i) Write a note on bacterial conjugation.
ব্যাকটেরিয়ার সংযুক্তিকরণের ওপর টীকা লেখো।

4

OR / অথবা

Write a short note on the general structure of TMV.
TMV -এর সাধারণ গঠনের ওপর সংক্ষেপে লেখো।

4

GROUP-B

বিভাগ-খ

- (ii) State the economic importance of algae.
শৈবালের অর্থনৈতিক গুরুত্ব উল্লেখ করো।

4

OR / অথবা

Give a diagrammatic representation of the life cycle in the macrandrous dioecious species of *Oedogonium*.
Oedogonium -এর ম্যাক্সানডাস ভিন্নবাসী প্রজাতিতে সংঘটিত জীবনচক্রের রেখাঙ্কিত চিত্র অঙ্কন করো।

4

GROUP-C

বিভাগ-গ

- (iii) State the general characteristics of Ascomycota.
অ্যাসকোমাইকোটা-র সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী উল্লেখ করো।

4

OR / অথবা

Write a note on mycorrhiza highlighting its significance.
তাৎপর্যের ওপর গুরুত্ব আরোপ করে মাইকোরাইজার ওপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

4

GROUP-D

বিভাগ-ঘ

- (iv) Give a short account on the alternation of generation in Archegoniate.
আর্চিগোনিয়োট-তে জনুঃক্রমের ওপর সংক্ষেপে বিবৃত করো।

4



OR / অথবা

Write a note on the general features shared by Archegoniate.
আর্চিগোনিয়োট-র সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী সংক্ষেপে লেখো।

GROUP-E

বিভাগ-ঙ

(v) Write an explanatory note on the structure and function of gemma in *Marchantia*. 2+2
Marchantia -তে গেমার গঠন ও কাজ সম্পর্কে একটি ব্যাখ্যামূলক টীকা লেখো।

OR / অথবা

Draw and label the longitudinal section of the capsule of *Funaria*. 3+1
Funaria -র ক্যাপসুলের লম্বচ্ছেদের একটি চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন করো।

GROUP-F

বিভাগ-চ

(vi) Enumerate the classification of pteridophytes according to Sporne (1975). 4
Sporne (1975) -প্রবর্তিত টেরিডোফাইটের শ্রেণীবিন্যাসটি বিবৃত করো।

OR / অথবা

Comment on the anatomical features in the stem of *Equisetum*. 4
Equisetum -এর কাণ্ডের কলাস্থানিক গঠনের ওপর মন্তব্য করো।

GROUP-G

বিভাগ-ছ

(vii) With the help of diagram briefly describe the male cone of *Cycas*. 2+2
চিত্রসহযোগে *Cycas* -এর পুরুষ কোণের বর্ণনা দাও।

OR / অথবা

Write a note on the economic importance of Gymnosperms. 4
জিমনোস্পার্মের অর্থনৈতিক গুরুত্বের ওপর সংক্ষেপে লেখো।

—x—