

6. Answer any **one** of the following: $6 \times 1 = 6$

যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও - $৬ \times ১ = ৬$

- Describe the Transduction process with the help of suitable diagrams.
চিত্রসহ ট্রান্সডাকশান প্রক্রিয়ার বর্ণনা দাও।
- With the help of Chart represent the classification of Phanerogams according to Bentham & Hooker.
ছকের সাহায্যে বেঞ্চাম ও হুকারের সম্পুষ্পক উদ্ভিদের শ্রেণীবিন্যাস কর।
- Describe the anatomical adaptation of halophytes.
লবণাশু উদ্ভিদের শারীরস্থানিক অভিযোজন বর্ণনা কর।

7. Answer any **one** of the following: $10 \times 1 = 10$

যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও - $১০ \times ১ = ১০$

- Write notes on:
টীকা লেখ।
 - Cell Wall of Gram Positive and Gram Negative Bacteria.
গ্রাম পজিটিভ ও গ্রাম নেগেটিভ ব্যাকটেরিয়ার কোষপ্রাচীর।
Diagnostic features of Lamiaceae. $5+5$
ল্যামিয়েসী গোত্রের বৈশিষ্ট্য। $৫+৫$
- Name the families in which the following features are found. i) Caryopsis, ii) Compound Spadix, iii) Replum, iv) Capitulum Inflorescence. Mention the key features of any two families among these. $4+(3+3)=10$
নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলি যে গোত্রে দেখা যায় তাদের নাম গুলি লেখ-i) ক্যারিওপসিস, ii) যৌগিক স্পাডিক্স, iii) রিপলাম, iv) ক্যাপিচুল্যাম পুষ্পবিন্যাস। এর মধ্যে যেকোনো দুটি গোত্রের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ কর। $8+(৩+৩)=১০$

KALIGANJ GOVT. COLLEGE

Part I Test Examination, 2017

Botany (General)

Full marks: 50

Time: 2 hours

The figures in the right-hand margin indicate marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

Answer all the questions

(GROUP-A)

1. Answer **all** of the following: $2 \times 5 = 10$

সবকটি প্রশ্নের উত্তর দাও - $২ \times ৫ = ১০$

- In which type of algae Heterocyst is noted? Cite example.
কোনপ্রকারের শৈবালে হেটারোসিস্ট পরিলক্ষিত হয়? উদাহরণ দাও।
- Mention the Pigments and storage product of Pheophyta.
ফিয়োফাইটার রঞ্জক পদার্থসমূহ ও সঞ্চিত খাদ্য উল্লেখ কর।
- Name of Indian species of *Rhizopus*, *Agaricus* and *Penicillium*.
রাইজোপাস, আগারিকাস ও পেনিসিলিয়ামের একটি করে ভারতীয় প্রজাতির নাম লেখ।
- What is Pseudoelater? Where it is found?
সিউডোইলেটার কী? কোথায় দেখা যায়?
- Mention two characters of Class Lycopside. Cite examples.
Lycopside- শ্রেণীর দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর। উদাহরণ দাও।

(GROUP-B)

2. Write Short Notes (Any One): $5 \times 1 = 5$
সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ (যেকোনো একটি) - $৫ \times ১ = ৫$
- Use of Algae as Food.
খাদ্যরূপে শৈবালের ব্যবহার।
 - Internal and external structure of Basidiocarp of *Agaricus*.
Agaricus-এর বেসিডিওকার্পের বহির্গঠন ও অন্তর্গঠন।
 - Advance feature of Sporophyte of *Funaria*.
Funaria-র স্পোরোফাইটের উন্নত বৈশিষ্ট্য।
3. Answer any **one** of the following: $10 \times 1 = 10$
যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও - $১ \times ১০ = ১০$
- Draw and describe the life cycle of Macrandrous species of *Oedogonium*. Mention the key features of Cyanophyceae.
 $8+2=10$
Oedogonium-এর ম্যাক্রানড্রাস প্রজাতির জীবনচক্র চিত্রসহযোগে বর্ণনা কর। সাইানোফাইসির মূখ্য বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ কর। $৮+২=১০$
 - Classify Fungi according to Ainsworth (1973). Mention the main features of the categories according to the classification.
 $5+5=10$
বিজ্ঞানী Ainsworth (১৯৭৩) প্রবর্তিত ছত্রাকের শ্রেণিবিন্যাস কর। এই শ্রেণিবিন্যাস অনুযায়ী প্রতিটি বিভাগের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ। $৫+৫=১০$
 - Why *Anthoceros* is called Hornwort? Mention the Structural features and advance features of the Sporophytic plant of *Anthoceros*.
 $1+6+3=10$
Anthoceros-কে হর্নওয়াট বলে কেন? *Anthoceros*-এর স্পোরোফাইটিক প্লান্টের গঠন ও উন্নত বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ কর। $১+৬+৩=১০$

4. Answer any **three** of the following: $1 \times 3 = 3$
যেকোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও - $১ \times ৩ = ৩$
- What is Prophage?
প্রোফাজ কাকে বলে?
 - Name one single stranded RNA virus.
একটি দ্বিতন্ত্রী ডি এন এ এবং একটি একতন্ত্রী ডি এন এ ভাইরাসের উদাহরণ দাও।
 - What do you mean by lag phase.
ল্যাগ দশা বলতে কী বোঝ?
 - What is natural classification? Cite an example.
প্রাকৃতিক শ্রেণিবিন্যাস কাকে বলে? উদাহরণ দাও।
 - What is Pappus?
প্যাপাস কী?
5. Answer any **three** of the following: $2 \times 3 = 6$
যেকোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও - $২ \times ৩ = ৬$
- What do you mean by Corymb Inflorescence .Cite Example.
করিম্ব পুষ্পবিন্যাস বলতে কী বোঝ? উদাহরণ দাও।
 - Draw the figure of Syngeneceous Stamen. Where it is found?
সিনজেনেসিয়াস স্ট্যামেনের চিত্র আঁক। কোথায় পাওয়া যায়?
 - State Two principles of ICBN.
ICBN-এর দুটি নীতি উল্লেখ কর।
 - Draw the figure of quincuncial aestivation.
কুইনকানশিয়াল মুকুল পত্রবিন্যাসের চিত্র আঁক।