

Total number of printed pages – 7

63 (FY)SEM-3/SEC/BOTSEC2013

2025

BOTANY

Paper : BOTSEC2013

**(Plant Identification and
Herbarium Technique)**

Full Marks : 40

Pass Marks : 16

Time : Two hours

**The figures in the margin indicate
full marks for the questions.**

1. Choose the correct answer : 1×5=5

শুদ্ধ উত্তৰ বাচি উলিওৱা :

(a) The International Code of
Nomenclature (ICN) deals with :

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় নামকৰণ সংহিতা (ICN)ই নিম্নোক্ত
কোনটোৰ বিষয়ে আলোচনা কৰে :

(i) Zoological names

প্ৰাণীবিজ্ঞানৰ নাম

(ii) Plant names

উদ্ভিদৰ নাম

(iii) Geological names

ভূতাত্ত্বিক নাম

(iv) Bacterial names

বেক্টেৰিয়াৰ নাম

(b) Which system of classification is mainly based on evolutionary relationships ?

কোনটো শ্ৰেণীবিভাজন ব্যৱস্থা মূলতঃ বিৱৰ্তনশীল সম্পৰ্কৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি গঢ় লৈ উঠিছে?

(i) Phenetic

ফেনেটিক

(ii) Phyletic

ফাইলেটিক

(iii) Artificial

কৃত্ৰিম

(iv) Sexual

যৌন

(c) "Flora" provides information about

"ফ্লোৰা"ই কোনটোৰ বিষয়ে তথ্য প্ৰদান কৰে

(i) Plant anatomy

উদ্ভিদৰ শৰীৰবিজ্ঞান

(ii) Local vegetation and species

স্থানীয় গছ-গছনি আৰু প্ৰজাতি

(iii) Fossil Plants only

কেৱল জীৱাশ্ম উদ্ভিদ

(iv) Plant Physiology

উদ্ভিদৰ শৰীৰতত্ত্ব

(d) Herbarium specimens are generally preserved by :

হাৰবেৰিয়ামৰ নমুনা সাধাৰণতে তলত দিয়া কোনটো ধৰনে সংৰক্ষণ কৰা হয়?

(i) Freezing

জমা হোৱা

(ii) Drying and prening

শুকুৱাই দিয়া

(iii) Boiling

উতলোৱা

(iv) Storing in water

পানীত জমা কৰা

(e) What is the full form of APG in plant classification ?

উদ্ভিদৰ শ্ৰেণীবিভাজন ব্যৱস্থাত APG সম্পূৰ্ণ নামটো কি ?

(i) Algal Phylogeny Group

শৈৱাল বংশবিজ্ঞান গোট

(ii) Angiosperm Phylogeny Group

সপুষ্পক বংশবিজ্ঞান গোট

(iii) Arthropod Phylogeny Group

আৰথপদ বংশবিজ্ঞান গোট

(iv) Animal Phylogeny Group

প্ৰাণী বংশবিজ্ঞান গোট

2. Answer **any five** questions : 2×5=10

যিকোনো পাঁচটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Define “taxonomic rank” with one example each.

এটা উদাহৰণেৰে “শ্ৰেণীবিভাজন বেংক”ৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(b) Name *two* national and *two* international herbarium.

দুটা ৰাষ্ট্ৰীয় হাৰবেৰিয়াম আৰু দুটা আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় হাৰবেৰিয়ামৰ নাম লিখা।

(c) Write *two* difference between phenetic and phylatic classification.

ফেনেটিক আৰু ফাইলেটিক শ্ৰেণীবিভাজনৰ মাজত দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

(d) What is a monograph in taxonomy ?

শ্ৰেণীবিভাজনত মনোগ্ৰাফ কি?

(e) Mention *two* preservation techniques for algal specimens.

শেলাইৰ নমুনা সংৰক্ষণৰ বাবে দুটা কৌশল উল্লেখ কৰা।

(f) Write *two* salient features of ICN.

আই চি এনৰ (ICN) দুটা উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য লিখা।

(g) What is the use of a botanical key ?

“উদ্ভিদ বিজ্ঞানৰ কি”ৰ ব্যৱহাৰ কি?

3. Answer **any three** questions : 5×3=15

যিকোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Describe the importance of herbarium in plant taxonomy.

উদ্ভিদৰ শ্ৰেণীবিভাজনত হাৰবেৰিয়ামৰ গুৰুত্ব বৰ্ণনা কৰা।

(b) Explain the differences between Flora, Manuals and Revision with examples.

উদ্ভিদ, মেনুৱেল আৰু ৰিভিজনৰ মাজত পাৰ্থক্য উদাহৰণৰ সৈতে ব্যাখ্যা কৰা।

(c) Write briefly about field techniques used in plant collection.

উদ্ভিদ সংগ্ৰহত ব্যৱহাৰ কৰা ক্ষেত্ৰকৌশলৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

(d) Write a note on Bentham and Hooker's classification system.

বেনথাম আৰু হুকাৰ শ্ৰেণীবিভাজন ব্যৱস্থাৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(e) Write a note on type of "Type specimens".

“টাইপ নমুনা” ৰ প্ৰকাৰৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

4. Answer **any one** question : 10×1=10

যিকোনো এটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Discuss the salient features, rules and recommendations of ICN. Explain its importance in plant nomenclature with suitable examples. 5+5=10

আই চি এনৰ উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য, নিয়ম আৰু ৰেকোমেণ্ডেচনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। উদ্ভিদৰ নামাকৰণত ইয়াৰ গুৰুত্ব উপযুক্ত উদাহৰণৰ সৈতে ব্যাখ্যা কৰা।

(b) Write in details about the method of herbarium preparation and preservation of Botanical specimens.

উদ্ভিদৰ হাৰবেৰিয়াম প্ৰস্তুত কৰা পদ্ধতি আৰু নমুনা সংৰক্ষণৰ বিষয়ে বিতংভাৱে লিখা।