

Total number of printed pages-8

3 (Sem-5/CBCS) BOT SEC 1/2

2023

BOTANY

(Skill Enhancement Course)

Answer the Questions from any one Option.

OPTION-A

Paper : BOT-SE-5014

(Medicinal Botany)

OPTION-B

Paper : BOT-SE-5024

(Plant Diversity and Human Welfare)

Full Marks : 50

Time : Two hours

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

Answer either in English or in Assamese.

Contd.

OPTION-A

Paper : BOT-SE-5014

(Medicinal Botany)

1. Answer the following : $1 \times 4 = 4$
তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :
- (i) Write the full form of "AYUSH".
"AYUSH" ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপ লিখা।
- (ii) Who is known as father of Ayurveda ?
আয়ুৰ্বেদৰ জনক কোন?
- (iii) Anti-malarial drug "Quinine" is extracted from which plant ?
কোনবিধ উদ্ভিদৰ পৰা মেলেৰিয়া প্ৰতিৰোধী ঔষধ "কুইনাইন" আহৰণ কৰা হয়?
- (iv) What is green house ?
সেউজ গৃহ কি?
2. Answer very briefly : $2 \times 3 = 6$
অতি চমুকৈ উত্তৰ লিখা :
- (i) What is Unani system of medicine ?
যুনানী ঔষধীয় পদ্ধতি কি?
- (ii) Write the difference between *in-situ* and *ex-situ* conservation.
আৱাসিক আৰু বহিঃ আৱাসিক সংৰক্ষণৰ পাৰ্থক্য লিখা।

3 (Sem-5/CBCS) BOT SEC 1/2/G 2

- (iii) Define ethnobotany. Who is the father of ethnobotany ?
নৃগোষ্ঠীয় উদ্ভিদবিদ্যা কাক বোলে? নৃগোষ্ঠীয় উদ্ভিদবিদ্যাৰ জনক কোন?

3. Write short notes on : (any two) $5 \times 2 = 10$
চমু টোকা লিখা : (যিকোনো দুটা)
- (i) 'Rasayana'
'ৰসায়ন'
- (ii) Biosphere reserves
সংৰক্ষিত জীৱমণ্ডলক্ষেত্ৰ
- (iii) Cryopreservation
ক্ৰায়'প্ৰিজাৰভেচন
- (iv) Importance of conservation of Endangered and Endemic medicinal plants.
বিপন্ন প্ৰজাতি আৰু স্থানীয় ঔষধি উদ্ভিদৰ সংৰক্ষণৰ গুৰুত্ব

4. Answer the following questions : $10 \times 3 = 30$
তলৰ প্ৰশ্নকেইটাৰ উত্তৰ লিখা :

- (i) What is Indigenous system of medicine? Discuss the different Indigenous system of medicine of India.
 $2+8=10$

থলুৱা ঔষধীয় পদ্ধতি কি? ভাৰতৰ বিভিন্ন থলুৱা ঔষধীয় পদ্ধতিৰ বিষয়ে লিখা।

3 (Sem-5/CBCS) BOT SEC 1/2/G 3

Contd.

Or / অথবা

Write about the benefits of five plants used in Ayurvedic system of medicine.

2×5=10

আয়ুৰ্বেদিক ঔষধীয় পদ্ধতিত ব্যৱহাৰ হোৱা পাঁচবিধ উদ্ভিদৰ উপকাৰিতাৰ বিষয়ে লিখা।

(ii) What is grafting ? Describe the various types of grafting and their preparation.

2+8=10

গ্ৰাফটিং (যোৰাকলম) কি? বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ গ্ৰাফটিং আৰু প্ৰত্যেকৰে প্ৰস্তুতিৰ বিষয়ে লিখা।

Or / অথবা

Define nursery. Discuss about the different types of nursery.

2+8=10

নাৰ্চাৰী কি? বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ নাৰ্চাৰীৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(iii) Discuss about various methods involved in ethnobotanical studies.

10

নৃগোষ্ঠীয় উদ্ভিদবিদ্যা অধ্যয়নৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা বিভিন্ন পদ্ধতিৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

Or / অথবা

Write an essay on ethnomedicinal plants used for the treatment of skin disease.

চৰ্মৰোগত ব্যৱহাৰ হোৱা বিভিন্ন নৃগোষ্ঠীয় ঔষধী উদ্ভিদৰ ওপৰত এখন ৰচনা লিখা।

OPTION-B

Paper : BOT-SE-5024

(Plant Diversity and Human Welfare)

1. Answer the following : 1×4=4

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What is agrobiodiversity ?

কৃষিজীৱবৈচিত্ৰতা কি?

(b) Define *in situ* conservation of biodiversity.

স্বস্থানীয় জীৱবৈচিত্ৰতা সংৰক্ষণৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(c) Write the scientific name of a rooted-emergent aquatic ornamental plant of Assam.

অসমত পোৱা এবিধ মূলযুক্ত-উত্থিত জলজ শোভাবৰ্দ্ধক উদ্ভিদৰ বৈজ্ঞানিক নাম লিখা।

(d) Name one microorganism which is used in brewery.

সুৰা-কাৰখানাত ব্যৱহৃত এবিধ অনুজীৱৰ নাম লিখা।

2. Answer the following : 2×3=6

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is genetic diversity? Give an example of this kind of diversity among plants.

জিনিয় বৈচিত্ৰতা কি? উদ্ভিদত এইধৰণৰ বৈচিত্ৰতাৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।

- (b) Mention the characteristics of tropical wet evergreen and semi evergreen forests of Assam.

অসমৰ ক্ৰান্তীয় সিক্ত আৰু আংশিক চিৰসেঁউজ বনাঞ্চলৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যবোৰ লিখা।

- (c) Write a note on "Biodiversity awareness programme."

"জীৱবৈচিত্ৰতা সজাগতা কাৰ্যসূচী"ৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

3. Answer the following questions as instructed :
(any two) $5 \times 2 = 10$

নিৰ্দেশানুযায়ী তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া : (যিকোনো দুটা)

- (a) How ecosystem diversity can be conserved? Explain.

পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ বৈচিত্ৰতা কেনেদৰে সংৰক্ষণ কৰা হয়? বহলাই লিখা।

- (b) Explain the role of UNESCO and IUCN for management of plant biodiversity.

উদ্ভিদ জৈৱবৈচিত্ৰতাৰ সংৰক্ষণত UNESCO আৰু IUCN ৰ ভূমিকাৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

- (c) What is NBPGR? Explain its role.

NBPGR কি? ইয়াৰ ভূমিকাৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

- (d) Characterise the deciduous forests of India.

ভাৰতবৰ্ষৰ পৰ্ণপাতী বনাঞ্চলৰ চৰিত্ৰাঙ্কন কৰা।

4. Answer the following :

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Classify the forest products. How wood is formed? Explain the uses of wood with special reference to the use of timber.

$2+2+6=10$

বনজ উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা। কাঠ কেনেদৰে সৃষ্টি হয়? নিৰ্মাণ কাৰ্য্যত ব্যৱহৃত কাঠৰ ব্যৱহাৰৰ বিষয়ে বিশেষভাৱে উল্লেখ কৰি সামগ্ৰিকভাৱে কাঠৰ ব্যৱহাৰসমূহ ব্যাখ্যা কৰা।

Or / অথবা

- (b) What do you understand by species diversity? Explain how species diversity can be conserved?

$2+8=10$

প্ৰজাতি বৈচিত্ৰতা মানে তুমি কি বুজা? প্ৰজাতি বৈচিত্ৰতা কেনেদৰে সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি আলোচনা কৰা।

- (c) What is *ex-situ* conservation of biodiversity? Mention its advantages. Explain various strategies for biodiversity conservation.

$2+2+6=10$

জীৱবৈচিত্ৰতাৰ পৰস্থানীয় সংৰক্ষণ কি? ইয়াৰ সুবিধাসমূহ উল্লেখ কৰা। জীৱবৈচিত্ৰতা সংৰক্ষণৰ বিভিন্ন বৰ্ণকৌশলসমূহ ব্যাখ্যা কৰা।

Or / অথবা

- (d) What is biodiversity hotspot ? What are different hotspots available in the world ? Explain the topic in context to the state of Assam. $2+2+6=10$

জীৱবৈচিত্ৰতা হটস্পট কি? পৃথিৱীত প্ৰসাৰিত হৈ থকা বিভিন্ন হটস্পটসমূহ কি কি? অসম ৰাজ্যৰ প্ৰেক্ষাপটত বিষয়টো আলোচনা কৰা।

- (e) Enumerate the loss of biodiversity in connection with modernization practices. Suggest few measures to prevent further losses of biodiversity. $5+5=10$

আধুনিকিকৰণ অনুশীলনৰ ফলত হোৱা জীৱবৈচিত্ৰতা-হানিৰ লেখ নিৰূপণ কৰা। জীৱবৈচিত্ৰতাহানি প্ৰতিৰোধৰ বাবে কেতবোৰ উপায় পৰামৰ্শ হিচাপে আগবঢ়োৱা।

Or / অথবা

- (f) What are microorganisms ? Discuss the role of microorganisms for the welfare of mankind. $2+8=10$

অণুজীৱবোৰ কি? মানৱ কল্যাণত অণুজীৱবোৰৰ ভূমিকা সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।