

Total number of printed pages-7

3 (Sem-6) BOT

2020  
**BOTANY**  
(General)

Full Marks : 80

Time : Three hours

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

Answer either in English or Assamese.

1. Write very short answer / Fill in the blank :  
1×10=10

চমু উত্তৰ দিয়া / খালী ঠাই পূৰণ কৰা :

(a) What do mean by productivity ?

উৎপাদনশীলতা বুলিলে কি বুজা ?

(b) What do mean by ecological niche ?

পৰিস্থিতিতান্ত্ৰিক আৱাস বুলিলে কি বুজা ?

Contd.

(c) The alkaloid present in Rauwolfia is \_\_\_\_\_.

Rauwolfia ত থকা উপক্ষাৰবিধ হল \_\_\_\_\_।

(d) What is lotic ecosystem ?

বহমান জল পৰিস্থিতি তন্ত্ৰ কি ?

(e) Quinine is extracted from the plant \_\_\_\_\_.

কুইনাইন আহৰণ কৰিব পৰা উদ্ভিদবিধ হ'ল \_\_\_\_\_।

(f) Name the important phytochemical found in Turmeric.

হালধিত থকা গুৰুত্বপূৰ্ণ উদ্ভিজ্জ বসায়নবিধ কি ?

(g) Name a plant which can be used as a source of bio-diesel.

জৈৱ ডিজেল আহৰণ কৰিবপৰা এবিধ উদ্ভিদৰ নাম লিখা।

(h) Cotton fibre is obtained from the \_\_\_\_\_.

কপাহৰ তন্ত্ৰ \_\_\_\_\_ৰ পৰা পোৱা হয়।

(i) Name a plant which yields timber suitable for building house.

গৃহ নিৰ্মাণ কাৰ্যৰ উপযোগী কাঠ উৎপাদনকাৰী এবিধ উদ্ভিদৰ নাম লিখা।

(j) Pulses are the source of \_\_\_\_\_ in our food.

দাইলজাতীয় শস্যই আমাৰ খাদ্যত \_\_\_\_\_ ৰ যোগান ধৰে।

2. Answer the following : 2×5=10

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Differentiate between autecology and synecology.

পাৰ্থক্য লিখা-স্বপৰিস্থিতি বিজ্ঞান আৰু সংপৰিস্থিতি বিজ্ঞান।

(b) What is food web ?

খাদ্যজাল কি?

(c) Mention the ecological adaptations of Xerophytes.

মৰুজ উদ্ভিদৰ অভিযোজন উল্লেখ কৰা।

(d) Name *two* spice yielding plants of Assam also mentioning their parts used.

অসমত পোৱা দুবিধ মছলাজাতীয় উদ্ভিদৰ নাম আৰু ইহঁতৰ ব্যৱহাৰ অংশ উল্লেখ কৰা।

(e) Mention the medicinal properties of Neem.

নিমগছৰ ঔষধি গুণাগুণ উল্লেখ কৰা।

3. Write short notes on *any four* of the following :  $5 \times 4 = 20$

তলৰ যিকোনো চাৰিটাৰ বিষয়ে চমুটোকা লিখা :

(a) Draught resistance in plants

উদ্ভিদৰ খৰাং প্রতিৰোধী ব্যবস্থা

(b) Mangroves

মেংগ্ৰ'ভ উদ্ভিদ

(c) Ecological pyramids

পৰিস্থিতিতান্ত্ৰিক পিৰামিড

(d) Greenhouse effect

সেউজগৃহ পৰিঘটনা

(e) Tea and its different types

চাহ আৰু ইয়াৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ

(f) Biogeochemical cycles.

জৈব-ভূৰাসায়নিক চক্ৰসমূহ।

4. Answer *any four* of the following :

$10 \times 4 = 40$

যিকোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What are non-timber plant products ?

Write a note on the timber yielding plants you have studied with their botanical name, family and use.

কাঠ অনুৎপাদক উদ্ভিদজাত দ্ৰব্যসমূহ কি কি ? তুমি পঢ়া কাঠ উৎপাদনকাৰী উদ্ভিদৰ বিষয়ে টোকা লিখা। ইহঁতৰ বৈজ্ঞানিক নাম, গোত্ৰ আৰু ব্যবহাৰ উল্লেখ কৰা।

(b) What is ecosystem energetics ? Describe the energy flow in typical ecosystem.

পৰিস্থিতি তন্ত্ৰৰ শক্তিবিজ্ঞান কি ? পৰিস্থিতি তন্ত্ৰত শক্তিৰ প্ৰবাহ বৰ্ণনা কৰা।

(c) Give an account of sources and pollutants of Air pollution. Suggest suitable methods of control.

বায়ু প্ৰদূষণৰ উৎস আৰু প্ৰদূষকৰ বৰ্ণনা দিয়া। প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণৰ উপায় উল্লেখ কৰা।

(d) Define succession. Describe the general process of succession in nature.

অনুক্ৰমণৰ সংজ্ঞা লিখা। প্ৰকৃতিত সংঘটিত অনুক্ৰমণৰ সাধাৰণ প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

(e) Give an account of *any two* of the following categories with reference to their scientific name, parts used and economic importance.

বৈজ্ঞানিক নাম, ব্যবহার্য অংশ আৰু অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব উল্লেখ কৰি তলৰ যিকোনো দুটা বিভাগৰ বৰ্ণনা দিয়া।

(i) Fibre yielding plants.

আঁহ উৎপাদক উদ্ভিদ।

(ii) Non-alcoholic beverages.

সুৰাবিহীন পানীয়।

(iii) Oil-yielding plants.

তৈল উৎপাদক উদ্ভিদ।