

3 (Sem-3) BOT

2016

BOTANY

(General)

Full Marks : 40

Time : 2 hours

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

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following questions : 1×7=7

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Name an extant primitive gymnosperm found in Assam.

অসমত পোৱা এবিধ জীৱিত প্ৰাচীন নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ নাম লিখা।

(b) Why are Cycadofilicales termed as seed ferns?

Cycadofilicales বৰ্গৰ উদ্ভিদসমূহক কিয় বীজযুক্ত টেকীয়া বোলা হয় ?

(c) Name the ancient scholar who first used the word 'gymnosperm'.

'Gymnosperm' শব্দটো প্ৰথমে ব্যৱহাৰ কৰোঁতা প্ৰাচীন বিদ্বানগৰাকীৰ নাম লিখা।

- (d) The suffix '-bionta' indicates which category in the hierarchy?
'-bionta' শব্দ পুছ্যাংশই শ্ৰেণীক্ৰমৰ কোনটো সংবৰ্গক চিহ্নিত কৰে ?
- (e) Mention any one infraspecific category with example.
যি কোনো এবিধ অধোপ্ৰজাতীয় সংবৰ্গ উদাহৰণসহ উল্লেখ কৰা।
- (f) What is a gynobasic style and where does it occur?
স্ত্ৰীনাভিক গৰ্ভদণ্ড কি আৰু ইয়াক ক'ত পোৱা যায় ?
- (g) Cereals belong to which family of angiosperms?
খাদ্যশস্যবোৰ গুণ্ডুবীজী উদ্ভিদৰ কোনটো গোত্ৰৰ অন্তৰ্গত ?
2. Answer the following questions : 2×4=8
তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) State the characters of petrified fossils.

শিলীভূত জীৱাশ্মৰ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

- (b) Mention the embryological characters of *Gnetum* which resemble with that of the angiosperms.

Gnetum-ৰ গুণ্ডুবীজী উদ্ভিদৰ সৈতে সাদৃশ্য থকা জাগতন্ত্ৰ বিষয়ক চৰিত্ৰসমূহ উল্লেখ কৰা।

(3)

(c) What is 'type' method in nomenclature?
Give an example.

নামকৰণৰ 'type' পদ্ধতি কি? এটা উদাহৰণ দিয়া।

(d) State any two ICN rules regarding the
rejection of names.

নাম বৰ্জন সম্পৰ্কীয় ICN নিৰ্ধাৰিত দুটা নীতি উল্লেখ
কৰা।

3. Answer any *three* of the following questions :

3×3=9

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Give a brief account of the
Bennettiales.

Bennettiales-অৰ চমু বৰ্ণনা দিয়া।

(b) Mention the secondary wood characters
of gymnosperms.

নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ গৌণ কাঠৰ চৰিত্ৰ উল্লেখ কৰা।

(c) Mention the gynoecial characters of
Asteraceae. Also mention the fruit
characters with emphasis to its
dispersal mechanism.

Asteraceae গোত্ৰৰ স্ত্ৰীস্তৰকৰ বৈশিষ্ট্য আৰু বিস্তাৰণ
কৌশলসহ ফলৰ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

- (d) What is modern trend in classification of plants? Name any one of the recent systems.

উদ্ভিদৰ শ্ৰেণীবিভাজনৰ আধুনিক ধাৰা কি? সাম্প্ৰতিক-কালৰ যি কোনো এটা পদ্ধতিৰ নাম লিখা।

- (e) Draw a diagram of an orchid flower showing the reproductive parts with detailed labelling.

প্ৰজনন অংশসমূহ চিহ্নিত কৰি কপৌফুল গোত্ৰৰ ফুল এপাহৰ চিত্ৰ অংকন কৰা।

4. Answer any *two* of the following questions :

8×2=16

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যি কোনো দুটাৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) Describe the development of male gametophyte in *Pinus* with labelled diagram.

চিহ্নিত চিত্ৰসহ *Pinus*-ৰ পুং লিংগধৰৰ বিকাশ প্ৰক্ৰিয়াৰ বৰ্ণনা দিয়া।

- (b) Give an account of the origin and evolution of seed habit in gymnosperms.

নগ্নবীজী উদ্ভিদসমূহৰ বীজৰ উৎপত্তি আৰু ক্ৰমবিকাশৰ বৰ্ণনা দিয়া।

- (c) Give a comparative account of a natural system and a phylogenetic system of classification as prescribed in the syllabus.

পাঠ্যক্রমত অন্তর্ভুক্ত শ্রেণীবিভাজনৰ প্ৰাকৃতিক আৰু জাতিবৃত্তীয় পদ্ধতিৰ তুলনামূলক বিৱৰণ দিয়া।

- (d) Mention the systematic position, salient features and economic importance of any *two* of the following families :

তলৰ যি কোনো দুটা গোত্ৰৰ শ্ৰেণীবিভাজন, চিনাক্তকৰণ সহায়ক বৈশিষ্ট্য আৰু অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা :

- (i) Magnoliaceae
- (ii) Euphorbiaceae
- (iii) Solanaceae

★★★