Total No. of printed pages = 6

3 (Sem 3) BOT

2015

BOTANY

(General)

Full Marks – 40

Time – Two hours

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

Answer either in English or in Assamese.

ইংৰাজী অথবা অসমীয়াত উত্তৰ কৰিবা।

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

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) In gymnosperms, endosperm formation takes place before the ....

নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ ভ্ৰূণপোষ ....ৰ পূৰ্বে গঠিত হয়।

(b) Name the agency responsible for pollination in gymnosperms.

নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ পৰাগযোগ কোনবিধ কাৰকৰ জৰিয়তে সম্পন্ন হয় ?

[Turn over

(c) What are corallorhiza ?

কৰেল'ৰাইজা কি ?

(d) In Cycadeoids, the strobillus bore both the .... and ....

ছাইকাডিয়'ড উদ্ভিদৰ শংকুত .... আৰু .... দুয়োটাই উপস্থিত থাকে।

(e) Liliopsida indicates which rank in the hierarchy ?

Liliopsida-ই শ্ৰেণী বিভাজন ক্ৰমৰ কোনটো স্তৰক সূচায় ?

(f) Write the floral formula of any one of Malvaceae or Solanaceae.

Malvaceae (জবা গোত্ৰ) বা Solanaceae (ধতুৰা গোত্ৰ)-ৰ যি কোনো এটাৰ পুষ্প সংকেত লিখা।

(g) Pulses belong to which family of angiosperms ?

দাইল জাতীয় শস্যবোৰ গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ কোনটো গোত্ৰৰ অন্তৰ্গত ?

2. Answer the following questions : 2×4=8

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) Distinguish between petrifications and compressions.

জীবাশ্ম গঠনত শিলীভৱন আৰু সংনমনৰ পাৰ্থক্য বিচাৰ কৰা।

(b) Mention the xerophytic characters of *Pinus* leaf.

Pinus-ৰ পাতত থকা মৰুজ উদ্ভিদৰ চৰিত্ৰসমূহ উল্লেখ কৰা।

(c) Mention the changes in the ICBN made in the recent Melbourne Congress.

সাম্প্ৰতিক মেলবৰ্ন মহাসভাত গৃহীত হোৱা ICBN-ৰ সাল-সলনিসমূহ উল্লেখ কৰা।

(d) State the characters of a magnolian stamen which indicate primitiveness.

মেগনলিয়া গোত্ৰৰ উদ্ভিদৰ পুংকেশৰৰ প্ৰাচীনতা নিৰ্দেশক চৰিত্ৰসমূহ উল্লেখ কৰা।

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

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখা ঃ

3×3=9

(a) Give a brief account of the infiltration theory of fossilization.

জীবাশ্ম গঠনৰ অনুপ্ৰৱেশ তত্ত্বৰ চমু বৰ্ণনা দিয়া।

(b) Write about the angiospermic characters of *Gnetum*.

Gnetum-ৰ গুপ্তবীজী উদ্ভিদ সদৃশ চৰিত্ৰসমূহ উল্লেখ কৰা।

(c) What is the Principle of Priority ? Give an example. Mention the starting date which is applicable in determining the names of seed plants.

অগ্ৰাধিকাৰ নীতি কি ? এটা উদাহৰণ দিয়া। সবীজ উদ্ভিদৰ নামকৰণৰ বাবে নিৰ্ধাৰিত প্ৰাৰম্ভিক তাৰিখটো উল্লেখ কৰা।

(d) What is a Phylogenetic system of classification ? Mention the 'Englerian concept of primitive flower'.

শ্ৰেণী বিভাজনৰ জাতি বৃত্তীয় পদ্ধতি কি ? প্ৰাচীন পুষ্প সম্পৰ্কীয় এংলাৰৰ তত্ত্ব উল্লেখ কৰা।

(e) Draw a diagram of grass spikelet showing all the sterile and fertile parts with proper labelling.

বন্ধ্যা আৰু প্ৰজননক্ষম সমস্ত অংশ দেখুৱাই ঘাঁহৰ অণুমঞ্জৰীৰ চিহ্নিত চিত্ৰ অংকন কৰা।

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

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যি কোনো দুটাৰ উত্তৰ লিখা ঃ 8×2=16

(a) What is polyembryony ? Discuss the development of polyembryony in *Pinus* with the help of neat labelled sketches.

বহুভ্ৰূণতা কি ? পৰিষ্কাৰ চিহ্নিত চিত্ৰসহ *Pinus*-ৰ বহুভ্ৰূণতাৰ বিকাশ সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

(b) Describe the development of female gametophyte in *Gnetum*.

Gnetum-ৰ স্ত্ৰী লিংগধৰৰ বিকাশ প্ৰক্ৰিয়াৰ বৰ্ণনা দিয়া।

(c) What is the basis of Bentham and Hooker's system of classification ? Give the outline of this system. Mention its merits and demerits.

বেন্থাম আৰু হুকাৰৰ শ্ৰেণীবিভাজন পদ্ধতিৰ ভিত্তি কি ? এই পদ্ধতিৰ থূল-মূল আভাস দিয়া। ইয়াৰ উপযোগিতা আৰু অনুপযোগিতা উল্লেখ কৰা।

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

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

(i) Asteracae

বেলিফুল গোত্ৰ

(ii) Orchidacae

কপৌফুল গোত্ৰ

(iii) Papilionaceae

মটৰ গোত্ৰ।

Bijni College Library
P.O. Bijni, Dist. Chirang
(B.T.A.D) Assam