

Total number of printed pages-7

1 (Sem-5/FYUGP) BOT06MN/(A)

2025

BOTANY

(Minor)

Paper : BOT0500604

(SET-A)

(Plant Systematics)

Full Marks : 45

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 : 1×5=5

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What is taxon ?

টেক্সন মানে কি?

(b) Why is the classification system of Carolus Linnaeus termed as artificial ?

কেবোলাছ লিনিয়াছে প্ৰবৰ্তন কৰা শ্ৰেণীবিদ্যাস পদ্ধতিক কিয় কৃত্ৰিম বুলি কোৱা হয়?

(c) What is the conserved name of Lamiaceae ?

গোত্ৰ লেমিয়েটিৰ সংৰক্ষিত নামটো কি?

(d) What do you understand by Gynobasic style ?

স্ত্ৰীনাভীক গৰ্ভদণ্ড বুলিলে কি বুজা?

(e) What is the term 'gamopetalae' stands for ?

'গেম'পিটেলি' শব্দটোৱে কি বুজাই?

2. Write very short notes on/Answer **any five** of the following : 2×5=10

তলত দিয়াবোৰৰ যিকোনো পাঁচটাৰ বিষয়ে অতি চমু টোকা লিখা/উত্তৰ লিখা :

(a) Phylogenetic system of classification

বৰ্গীকৰণৰ জাতিবৃত্তীয় পদ্ধতি

- (b) Write the differences between homology and analogy.

হম'ল'গি আৰু এনাল'গিৰ মাজত থকা পাৰ্থক্যবোৰ লিখা।

- (c) Draw a labelled diagram of Grass spikelet.

ঘাঁহৰ অণুসূৰী বা স্পাইকলেটৰ এটি চিহ্নিত চিত্ৰ অঙ্কন কৰা।

- (d) Binomial nomenclature

দ্বিপদ নামকৰণ

- (e) What is didynamous stamen ? Give one example.

দীৰ্ঘদ্বয়ী পুংকেশৰ কি? এটা উদাহৰণ দিয়া।

- (f) Write the differences between cladogram and phylogenetic tree.

ক্লেড'গ্ৰাম আৰু জাতিবৃত্তীয় বৃক্ষৰ মাজত থকা পাৰ্থক্যসমূহ লিখা।

- (g) Cyathium of family Euphorbiaceae

ইউফ'ৰবিয়োচি গোত্ৰৰ চায়াথিয়াম

(h) Write the importance of 'Herbarium'.

‘হাৰবেৰিয়াম’ৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে লিখা।

(i) Write *two* primitive characters of flower of family Magnoliaceae.

মেগন’লিয়েচি গোত্ৰটোৰ পুষ্পৰ দুটা আদিম চৰিত্ৰ লিখা।

(j) Mention the various groups or units of classification in hierarchical order.

বৰ্গীকৰণৰ বিভিন্ন গোট বা একক সমূহক বৰ্গাণুক্রম অনুসৰি উল্লেখ কৰা।

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

5×4=20

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Write down the contribution of Carolus Linnaeus in plant taxonomy.

প্ৰণালীবদ্ধ উদ্ভিদবিজ্ঞানত কেৰ’লাছ লিনিয়াছৰ অৱদান লিখা।

(b) State the salient features of Benitham and Hooker’s system of plant classification.

বেণ্থাম আৰু হুকাৰৰ উদ্ভিদ বৰ্গীকৰণ পদ্ধতিৰ মুখ্য বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কৰা।

(c) Write a note on APG system.

APG পদ্ধতিৰ ওপৰত এটি টোকা লিখা।

(d) Why is the family Asteraceae regarded as highly evolved among dicotyledous ?

দ্বিবীজপত্রী গোত্রসমূহৰ ভিতৰত এষ্টাৰেচি আটাইতকৈ বিকশিত গোত্র বুলি কিয় বিবেচনা কৰা হয়?

(e) Discuss the role of palynology in plant taxonomy.

প্রণালীবদ্ধ উদ্ভিদবিজ্ঞানত রেণুবিদ্যাৰ ভূমিকা সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

(f) Write about economic importance of Poaceae.

প'ৱেচি গোত্রৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ বিষয়ে লিখা।

(g) How is cluster analysis used in numerical taxonomy to make classification ?

বৰ্গীকৰণ কৰিবলৈ সাংখ্যিক প্রণালীবদ্ধ বিজ্ঞানত ক্লাষ্টাৰ বিশ্লেষণ কেনেদৰে ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

(h) Write the identifying characters of family orchidaceae.

অৰ্কিডেচি গোত্রৰ চিনাক্তকাৰী লক্ষণসমূহ লিখা।

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

10×1=10

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ যিকোনো এটাৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What is the basis of Engler and Prantl system of classification? Give the outline of this system. Mention its merits and demerits.

এংলাৰ আৰু প্ৰাণ্টলৰ বৰ্গীকৰণ পদ্ধতিৰ ভিত্তি কি? এই পদ্ধতিৰ থুল-মূল আভাস দিয়া। ইয়াৰ উপযোগিতা আৰু অনুপযোগিতা উল্লেখ কৰা।

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

তলৰ যিকোনো দুটা গোত্ৰৰ প্ৰণালীবদ্ধ স্থান, চিনাক্তকৰণৰ চৰিত্ৰসমূহ আৰু অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা :

- (i) Lamiaceae

লেমিয়েচি

- (ii) Solanaceae

ছলানেচি

- (iii) Musaceae

মুছাচি

- (c) Discuss the role of cytology in plant taxonomy.

প্রণালীবদ্ধ উদ্ভিদবিজ্ঞানত কোষবিদ্যাৰ ভূমিকা সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

- (d) What is typification? Discuss various kinds of 'type' recognised by ICBN.

নমুনা বা 'প্রকপকৰণ' (typification) মানে কি?
ICBN-ৰ দ্বাৰা স্বীকৃত বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ নমুনা বা প্ৰকপ (type)-ৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।
