

Total No. of Printed Pages—4

4 SEM FYUGP BOTC4B

2 0 2 5

(June)

BOTANY

(Core)

Paper : BOTC4B

(Angiosperm Systematic)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

1. (a) তলত দিয়াবোৰৰ শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা : $1 \times 3 = 3$

Choose the correct answer of the following :

(i) বৰ্গীকৰণীয় প্ৰজাতিৰ ধাৰণাটো আগবঢ়াইছিল
ডাৰউইনে / মেয়াৰে / লেমাৰ্কে / বিৎজে।

Taxonomic species concept was
developed by Darwin / Mayr /
Lamarck / Rietz.

(ii) অ'. টি. ইউ.ৰ এটা গোটক কোৱা হয় ক্লেড /
ক্লাষ্টাৰ / টেক্সন / ৰেংক।

The group of OTUs is called clade /
cluster / taxon / rank.

(iii) *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*
 নামৰ গ্ৰন্থখনৰ লিখকবোৰ হ'ল বেছাম আৰু
 হুকাৰ / বৌহিন আৰু জন ৰে / এংলাৰ আৰু
 প্ৰেণ্টল / লিনিয়াচ আৰু কেমেৰেবিয়াছ।

The authors of the book, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* are Bentham and Hooker / Bauhin and John Ray / Engler and Prantl / Linnaeus and Camerarius.

(b) খালী ঠাইবোৰ পূৰ কৰা : 1×2=2

Fill in the blanks :

(i) _____ বৰ্ষত Melbourne Codeত ICBNক
 নতুনকৈ ICN হিচাপে নামাকৰণ কৰা হয়।
 ICBN was renamed as ICN at
 Melbourne Code in the year _____.

(ii) পৃথিৱীৰ সৰ্ববৃহৎ হাৰ্বেৰিয়ামটো হ'ল _____।
 The world's largest herbarium is
 _____.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো চাৰিটা) : 2½×4=10

Write short notes on (any four) :

- (a) ফ্ল'ৰা আৰু মন'গ্ৰাফ
 Flora and monograph
- (b) প্ৰজাতিৰ জৈৱিক ধাৰণা
 Biological species concept
- (c) লেখকৰ উদ্ধৃতি
 Author citation

(d) ফেন'গ্রাম
Phenogram

(e) প্রকাশনৰ অগ্রাধিকাৰ
Priority of publication

3. বিস্তৃত টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) : 5×2=10

Write explanatory notes on (any two) :

(a) বৰ্গীকৰণ বিজ্ঞানত উদ্ভিদ ৰসায়নবিদ্যাৰ গুৰুত্ব
Importance of phytochemistry in
taxonomy

(b) লিনিয়াচ আৰু হাচিন্‌চনৰ বৰ্গীকৰণ বিজ্ঞানলৈ অৱদান
Contribution of Linnaeus and
Hutchinson to taxonomy

(c) নামাকৰণৰ প্ৰামাণ্য নমুনাসমূহ
Nomenclatural types

(d) সমান্তৰালতা আৰু অভিসৰণ
Parallelism and convergence

4. এংলাৰ আৰু প্ৰেণ্টলে প্ৰৱৰ্তন কৰা শ্ৰেণীবিভাজন পদ্ধতিৰ
ৰূপৰেখা আগবঢ়োৱা। এই পদ্ধতিৰ সুবিধা আৰু অসুবিধাসমূহ
লিখা। 6+(2+2)=10

Give an outline of the classification system
proposed by Engler and Prantl. Write the
advantages and disadvantages of this system.

(4)

অথবা / Or

তলত দিয়াবিলাকৰ বিস্তৃত টোকা লিখা : $5 \times 2 = 10$

Write explanatory notes on the following :

(a) সংখ্যাগত বৰ্গীকৰণৰ মূলনীতিসমূহ আৰু দশাসমূহ
Principles and steps of numerical
taxonomy

(b) গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ উৎপত্তি আৰু বিৱৰ্তন
Origin and evolution of angiosperms

5. গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ APG শ্ৰেণীবিভাজনৰ বিষয়ে লিখা। বৰ্তমানত
প্রচলিত APG শ্ৰেণীবিভাজন (APG IV)ৰ বিষয়ে আলোচনা
কৰা। $3+7=10$

Write about the APG system of angiosperm
classification. Discuss the current APG
system (APG IV).

অথবা / Or

টোকা লিখা : $5 \times 2 = 10$

Write notes on :

(a) ডাইক'ট'মাছ কি-ব নিৰ্মাণ
Construction of dichotomous key

(b) বৰ্গানুক্ৰমৰ এককসমূহ
Units of taxonomic hierarchy
