

2018

BOTANY

( General )

( Structure, Development and Reproduction in  
Flowering Plants )

Full Marks : 80

Time : 3 hours

The figures in the margin indicate full marks  
for the questions

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following questions/Fill in the  
blanks : 1×10=10

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া/খালী ঠাই পূৰণ কৰা :

- (a) What is the main function of pericycle?

পৰিসংক্ৰমৰ মূল কাৰ্য কি ?

- (b) What is liana?

কাঠলতা কি ?

- (c) \_\_\_\_\_ is the smallest angiosperm.

\_\_\_\_\_ সকলোতকৈ সৰু গুপ্তবীজী উদ্ভিদ।

- (d) Who coined the term 'double  
fertilization'?

'দ্বি-নিষেচন' শব্দটো কোনে দিছিল ?

- (e) Age of tree is calculated \_\_\_\_\_.

গছৰ বয়স গণনা কৰা হয় \_\_\_\_\_।

- (f) What is scutellum?  
জাগপত্র কি ?
- (g) What is scion?  
কলমকলি কি ?
- (h) Who coined the term 'meristematic tissue'?  
'ভাজক কলা' শব্দটো কোনে দিছিল ?
- (i) Why are seeds more in a fruit?  
এটা ফলত গুটি কিয় বেছি হয় ?
- (j) Prokaryote word means \_\_\_\_\_.  
প্রকোষকেন্দ্রীয় শব্দৰ অর্থ \_\_\_\_\_।

2. Write short notes on :

2×5=10

চমু টোকা লিখা :

- (a) Vessels  
বাহিকা
- (b) Significance of double fertilization  
দ্বি-নিষেচনৰ তাৎপৰ্য
- (c) Artificial propagation  
কৃত্ৰিম প্রজনন
- (d) Monocot seed  
একবীজপত্রী উদ্ভিদৰ গুটি
- (e) Shoot apices  
কাণ্ডৰ শীৰ্ষভাগ

3. Write notes on any *four* of the following :

5×4=20

তলৰ যি কোনো চাৰিটাৰ টোকা লিখা :

- (a) Diversity and life span  
বিচিত্ৰতা আৰু জীৱনকাল
- (b) Glandular hair with diagram  
ছবিসহ গ্ৰন্থিবোম
- (c) Heartwood and sapwood  
সাৰবাহী কাঠ আৰু বসবাহী কাঠ
- (d) Layering  
জাপা কলম
- (e) Epidermal tissues  
বহিঃস্তৰকীয় কলা

4. Answer any *two* questions :

10×2=20

যি কোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What is meristematic tissue? Write the characters of meristematic tissues. Describe the types of tissues based on origin and position. 1+3+6=10  
ভাজক কলা কি? ভাজক কলাৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা।  
উৎপত্তি আৰু স্থানৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি কলাৰ ভাগসমূহ  
বৰ্ণনা কৰা।
- (b) What is tissue system? Describe the different types of permanent tissues with suitable example. 2+8=10  
কলাতন্ত্ৰ কি? বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ স্থায়ী কলাৰ উপযুক্ত  
উদাহৰণসহ বৰ্ণনা কৰা।

- (c) Describe the types and anatomical structure of leaf in angiosperm. 5+5=10  
গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ পত্ৰৰ প্ৰকাৰ আৰু আভ্যন্তৰীণ গঠন বৰ্ণনা কৰা।

5. Answer any *two* questions : 10×2=20  
যি কোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) Describe the process of microspore formation and development of male gametophyte (gametogenesis) in angiosperm with suitable diagram. 5+5=10  
গুপ্তবীজী উদ্ভিদত পুংৰেণুৰ গঠন আৰু পুংজনন কোষৰ বিকাশ উপযুক্ত ছবিসহ বৰ্ণনা কৰা।

- (b) What is the function of endosperm? Describe the types and development of endosperm with diagram. 2+8=10  
ভ্ৰূণপোষকৰ কাৰ্য কি? ভ্ৰূণপোষকৰ প্ৰকাৰ আৰু বিকাশ ছবিসহ বৰ্ণনা কৰা।

- (c) Why are seeds dispersed? What are the benefits of grafting? Describe the importance of floral structure and function in biology. 3+4+3=10  
গুটি কিয় বিস্তাৰিত হয়? জোৰা কলমৰ লাভালাভ কি কি? ফুলৰ গঠন আৰু কাৰ্যৰ জীৱবিদ্যাত গুৰুত্ব বৰ্ণনা কৰা।

★★★