

2020

( Held in 2021 )

BOTANY

( General )

( Structure, Development and Reproduction  
in Flowering Plants )

Full Marks : 56

Time : 3 hours

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

*Answer either in English or in Assamese*

GROUP—A

( Marks : 28 )

1. Answer the following questions/Fill in the blank : 1×4=4

তলৰ প্রশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা/খালী ঠাই পূৰণ কৰা :

(a) Who discovered the method of double fertilization?

দ্বি-নিষেচন পদ্ধতি কোনে আৱিষ্কাৰ কৰিছিল ?

(b) Stomata belongs to \_\_\_\_\_ tissue system.

পত্রবন্ধ \_\_\_\_\_ কলাতন্ত্রৰ ভিতৰত পৰে।

( 2 )

(c) What is coleorhiza?

মূলাৰৰণ কি ?

(d) Which parts of embryo sac produce seed coat?

ভ্ৰূণস্থলীৰ কোনটো অংশই বীজৰ আৰৰণ সৃষ্টি কৰে ?

2. Write on the following :

2×3=6

তলত দিয়াবোৰৰ ওপৰত লিখা :

(a) Periderm

পৰিত্বক

(b) Growth ring of plant

উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি বলয়

(c) Significance of double fertilization

দ্বি-নিষেচনৰ তাৎপৰ্য

3. Write on any *three* of the following :

6×3=18

তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো তিনিটাৰ ওপৰত লিখা :

(a) Diversity of plants form

উদ্ভিদৰ গঠনৰ বৈচিত্ৰ্য

(b) Monocot seed

একবীজপত্ৰী উদ্ভিদৰ বীজ

(c) Follicle and pome fruit

ফলিক'ল আৰু পোম ফল

(d) Vascular cambium

সংবহনীয় কেম্বিয়াম

(e) Tapetum

টেপেটাম

GROUP—B

( Marks : 28 )

4. Answer any four of the following questions :

7×4=28

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Which tissue is responsible for growth and development of plant? Discuss its characters and importance. 1+3+3=7

কোনবিধ কলা উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত জড়িত?  
ইয়াৰ বৈশিষ্ট্য আৰু গুৰুত্ব আলোচনা কৰা।

(b) How do you distinguish dicot and monocot plants based on characters of germination, leaves and stem anatomy? 1+1+5=7

অংকুৰণ, পাত আৰু কাণ্ডৰ শৰীৰ সম্বন্ধীয় বৈশিষ্ট্যৰ পৰা  
দ্বি-বীজপত্ৰী আৰু একবীজপত্ৰী উদ্ভিদক কেনেকৈ পৃথক  
কৰিব পাৰিব?

- (c) Why is leaf called food factory of plant?  
Where is stomata present in plants?  
Differentiate between dorsiventral and isobilateral leafs with examples. 2+1+4=7

কিয় পাতক উদ্ভিদৰ খাদ্যৰ কাৰখানা বুলি কোৱা হয়?  
উদ্ভিদৰ ক'ত ক'ত পত্রবন্ধ থাকে? উদাহৰণ দি বিষমপৃষ্ঠ  
আৰু সমদ্বিপৃষ্ঠীয় পাতৰ মাজত প্ৰভেদ লিখা।

- (d) What do you mean by life span?  
Describe various theories of cellular organization. 2+5=7

জীৱন আয়ুস বুলিলে কি বুজা? কোষীয় সংগঠনৰ  
সূত্ৰসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

- (e) Which part of seed helps in the process of germination? Discuss different types of it with diagram. 1+6=7

অংকুৰণত বীজৰ কোনটো অংশই সহায় কৰে? ছবি  
আঁকি ইয়াৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ আলোচনা কৰা।

- (f) Which type of dicot embryo sac is most common in angiosperms? Discuss about the properties and functions of vascular tissues. 1+6=7

কোনবিধ ভ্ৰূণছলী গুপ্তবীজী উদ্ভিদত সাধাৰণতে পোৱা  
যায়? সংবহন কলাৰ ধৰ্ম আৰু কাৰ্যৰ বিষয়ে আলোচনা  
কৰা।

\*\*\*