

2016

BOTANY

(General)

Full Marks : 80

Time : 3 hours

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

Answer **all** questions

Answer either in English or in Assamese

1. Answer in very short :

1×10=10

অতি চমুকৈ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is axillary bud?

পাশ্চীয় মুকুল কি ?

(b) What do you mean by the term
'fascicular vascular cambium'?

'পুলীয় সংবহন কেম্বিয়াম' বুলিলে কি বুজা ?

(c) How is stomatal apparatus formed?

পত্রবন্ধৰ সঁজুলি কেনেকৈ সৃষ্টি হয় ?

(d) What is heterotrophic nutrition of plant
Drosera?

ড্ৰহেৰা উদ্ভিদৰ পৰপুষ্টি কেনেধৰণৰ ?

(e) What are the three fundamental forms
of apical meristem in plants?

উদ্ভিদৰ গঠনত সহায় কৰা অগ্রস্থ ভাজক কলাৰ ৰূপ
তিনিটা কি কি ?

- (f) What is tapetum?
টেপেটাম কি ?
- (g) What is kernel?
অন্তবীজ কি ?
- (h) What do you mean by seed dormancy?
বীজৰ সুপ্ত অৱস্থা বুলিলে কি বুজা ?
- (i) What is polyembryony?
বহুভ্ৰূণতা কি ?
- (j) What are the functions of pith?
মজ্জাৰ কাম কি ?

2. Write briefly on the following : 2×5=10

তলত দিয়াবোৰ চমুকৈ লিখা :

- (a) Cambium tissue / কেন্দ্ৰীয় কলা
(b) Double-fertilization / দ্বি-নিষেচন
(c) Parasites / পৰজীৱী
(d) Scutellum / স্কুটেলাম
(e) *Dillenia* fruit / উ-টেঙাৰ ফল

3. Answer/Write on any four of the following : 5×4=20

তলত দিয়া যি কোনো চাৰিটাৰ ওপৰত লিখা/উত্তৰ দিয়া :

- (a) Internal structure of isobilateral leaf
সমদ্বিপাশ্ৰীয় পাতৰ আভ্যন্তৰিণ গঠন
- (b) Differentiate between tracheid and trachea.
ট্ৰেকাইড আৰু ট্ৰেকিয়াৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা।
- (c) Microsporogenesis and microgametogenesis
পুংবেগুজনন আৰু পুংজননকোষজনন

(d) Describe with neat diagram of cellular endosperm.

পৰিস্কাৰ চিত্ৰসহ কোষীয় ভ্ৰূণপোষ বৰ্ণনা কৰা।

(e) Describe various types of germination in angiospermic plants.

গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ অংকুৰণৰ বৰ্ণনা কৰা।

4. Answer any two of the following :

তলত দিয়া যি কোনো দুটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What is apical meristem? Describe various theories regarding structure, growth and development of root apex of flowering plants.

2+8=10

অগ্ৰস্থ ভাজক কলা কি? সপুষ্পক উদ্ভিদৰ মূলৰ অগ্ৰভাগৰ গঠন, বৃদ্ধি আৰু বিকাশ সম্পৰ্কে আগবঢ়োৱা মতবাদসমূহৰ বৰ্ণনা দিয়া।

(b) Describe in detail about secondary growth in dicotyledonous stem with neat diagram.

10

পৰিস্কাৰ চিত্ৰসহ দ্বিবীজপত্ৰী উদ্ভিদৰ কাণ্ডৰ গৌণ বৃদ্ধি বহলাই বৰ্ণনা কৰা।

(c) What is epidermal tissue system? Describe various types of trichomes in plants with neat diagram. How trichomes helps in taxonomy?

2+6+2=10

বহিস্ফুৰ্ত্তীয় কলাতন্ত্ৰ কি? পৰিস্কাৰ চিত্ৰসহ উদ্ভিদত পোৱা বিভিন্ন অধিবোমৰ বৰ্ণনা কৰা। বৰ্গীকৰণত অধিবোমে কেনেকৈ সহায় কৰে, লিখা।

5. Answer any two of the following :

তলত দিয়া যি কোনো দুটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What is megagametogenesis? Describe in detail the structure and development of tetrasporic mature female gametophyte. 2+8=10

উদ্ভিদৰ স্ত্ৰী-জননকোষৰ বিকাশ কি? স্ত্ৰী-লিংগধৰ উদ্ভিদৰ চতুষ্ক্ৰমৰেণু আৱহলীৰ গঠন আৰু বিকাশৰ বহল ব্যাখ্যা কৰা।

(b) What are different kinds of fruits? Describe the dry fruits and fleshy fruits with neat diagrams. 2+8=10

ফল কেই প্রকাৰ? পৰিস্কাৰ চিত্ৰসহ নিবস ফল আৰু বসাল ফলৰ বৰ্ণনা কৰা।

(c) What do you mean by the term 'vegetative propagation'? Describe in detail about the procedures of layering and grafting with neat diagram. 2+8=10

'অংগজ প্রজনন' মানে কি বুজা? পৰিস্কাৰ চিত্ৰসহ জাপা কলম আৰু জোৰা কলমৰ বিভিন্ন পদ্ধতিসমূহ বহলাই বৰ্ণনা কৰা।
