



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.Sc. Honours/Programme 3rd Semester Examination, 2022-23

BOTHGEC03T/BOTGCOR03T-BOTANY (GE3/DSC3)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

1. Answer the following questions:

1×16 = 16

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও:

- (a) What is mesarch xylem?
মেসার্ক জাইলেম কি ?
- (b) What is 'Quiescent centre'?
কুইসেন্ট কেন্দ্র কি ?
- (c) What is stone cell?
প্রস্তর কোষ কি ?
- (d) What is hydathode?
হাইডাথোড কি ?
- (e) Define casparian strip.
ক্যাসপেরিয়ন পট্টির সংজ্ঞা দাও।
- (f) What is cork-cambium?
কর্ক ক্যাম্বিয়াম কি ?
- (g) What is Bast fibre?
বাস্ট ফাইবার কি ?
- (h) Where do you find radial vascular bundle?
অরীয় নালিকা বান্ডিল কোথায় দেখা যায় ?
- (i) What is chalazogamy?
চালাজোগ্যামী কি ?
- (j) What is caruncle?
কারান্কল কি ?
- (k) What is myrmecophily?
মির্মিকোফাইলি কি ?
- (l) What is egg apparatus?
গর্ভযন্ত্র কি ?

- (m) What is cleavage polyembryony?
ক্লিভেজ বহুক্রণবীজতা কাকে বলে ?
- (n) What is parthenocarpy?
পার্থেনোকার্পি কি ?
- (o) What is apomixis?
Apomixis কি ?
- (p) Give one example of a plant, where campylotropous ovule is found.
ক্যাম্পাইলোট্রোপাস ডিম্বক পাওয়া যায় এমন একটি উদ্ভিদের উদাহরণ দাও।

2. Answer any **eight** questions from the following: 3×8 = 24

নিম্নলিখিত যে-কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (a) Compare the anatomical structure of Dicotyledonous and Monocotyledonous leaf. 3
একবীজপত্রী এবং দ্বিবীজপত্রী পত্রের অন্তর্গঠনের তুলনা করো।
- (b) Classify meristematic tissue based on position with proper diagram. 2+1
চিত্রসহ অবস্থান অনুসারে ভাজক কলার শ্রেণীবিভাগ করো।
- (c) Briefly describe 'Histogen Theory'. 3
হিস্টোজেন তত্ত্বের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।
- (d) Distinguish between heartwood and sapwood. 3
সারকাষ্ঠ ও অসারকাষ্ঠের মধ্যে পার্থক্য লেখো।
- (e) Give anatomical adaptive features of hydrophytes. 3
জলজ উদ্ভিদের শারীরস্থানিক অভিযোজনগুলি বর্ণনা করো।
- (f) What is growth ring? How is it formed? 1+2
বৃদ্ধিবলয় কি ? এটি কি পদ্ধতিতে উৎপন্ন হয় ?
- (g) Draw and describe structure of mature tetrasporic embryo sac. 3
টেট্রাস্পোরিক পরিণত ক্রণস্থলীর সচিত্র গঠন বর্ণনা করো।
- (h) Mention various adaptations of cross pollination. 3
ইতর পরাগযোগের বিভিন্ন অভিযোজনগুলি উল্লেখ করো।
- (i) Briefly describe different types of endosperm. 3
বিভিন্ন প্রকার সস্যের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।
- (j) What is double fertilization? Mention its significance. 3
দ্বিনিষেক কি ? এর তাৎপর্য উল্লেখ করো।
- (k) Briefly discuss about anemochorous seed dispersal mechanisms citing proper examples. 3
উপযুক্ত উদাহরণসহ বায়ুমাধ্যমে বীজ বিস্তারনের প্রকৌশলগুলি আলোচনা করো।
- (l) What is the significance of Polyembryony? 3
বহুক্রণতার তাৎপর্য কি ?

—x—