

2024

BOTANY — GENERAL

Paper : GE/CC-2

Full Marks : 50

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×৫

- (ক) সূচক জীবাশ্ম কী? একটি উদাহরণ দাও।
- (খ) বহুক্রমতা কী?
- (গ) হাইপ্যানথোডিয়াম পুষ্পবিন্যাস কী?
- (ঘ) গাইন্যানড্রাস পুংকেশর কী?
- (ঙ) ট্রান্সফিউসান কলা কী? এর একটি কাজ লেখো।
- (চ) Sphenophyta-র দুটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।
- (ছ) Coenosori-র সংজ্ঞা লেখো।
- (জ) উদাহরণ সহযোগে জীবন্ত জীবাশ্মের সংজ্ঞা লেখো।
- (ঝ) একপ্রতিসম পুষ্প কী? একটি উদাহরণ দাও।
- (ঞ) Superior ovary বলতে কী বোঝে?

২। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২

- (ক) টেরিডোফাইটা-র অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখো।
- (খ) *Williamsonia* (পুনর্গঠিত) সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (গ) উপযুক্ত চিত্র ও উদাহরণ সহযোগে বিভিন্ন ধরনের অমরাবিন্যাস সম্বন্ধে আলোচনা করো।
- (ঘ) Solanaceae-র চিহ্নিতকরণ বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) উপযুক্ত চিত্রসহ *Cycas*-এর পুং কোণের বর্ণনা দাও। *Cycas*-এর জাঙ্গল বৈশিষ্ট্যের টিপ্পনী লেখো। (৪+৩)+৩
- (খ) কোল বল কী? অশ্মীভবনের বিভিন্ন শর্তগুলি আলোচনা করো। স্পোর ও পোলেন-এর পার্থক্যগুলি লেখো। ১+৬+৩
- (গ) প্রোথ্যালাস কী? উপযুক্ত চিত্রসহ *Pteris*-এর রেণুধারক অঙ্গের বিবরণ দাও। ২+৮

Please Turn Over

(ঘ) পুষ্পবিন্যাস কী? বিভিন্ন প্রকার অনিয়ত পুষ্পবিন্যাস উদাহরণসহ আলোচনা করো।

২+৮

(ঙ) নিম্নলিখিত গোত্রগুলির চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য লেখো :

(অ) Fabaceae

(আ) Asteraceae.

Rubiaceae ও Malvaceae-র উপপত্রের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

(৪+৪)+(১+১)

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any five** questions :

2×5

- What is Index fossil? Give an example.
- What is Polyembryony?
- What is Hypanthodium inflorescence?
- What is Gynandrous stamen?
- What is Transfusion tissue? Write a function of it.
- Mention two important features of Sphenophyta.
- Define Coenosori.
- Define Living fossil with example.
- What is Zygomorphic flower? Give an example.
- What do you mean by Superior ovary?

2. Answer **any two** questions :

5×2

- Write the economic importance of Pteridophytes.
- Write a short note on *Williamsonia* (reconstructed).
- Discuss the different types of placentation with suitable sketches and examples.
- Write down the identifying features of Solanaceae.

3. Answer **any three** questions :

- Describe the male cone of *Cycas* with suitable diagram. Comment on the xerophytic features of *Cycas*. (4+3)+3
- What is Coal ball? Discuss the different factors of fossilization. Differentiate between spore and pollen. 1+6+3
- What is Prothallus? Describe the spore bearing organ of *Pteris* with suitable sketches. 2+8

(d) What is Inflorescence? Discuss different types of Racemose inflorescence with suitable examples. 2+8

(e) Describe the diagnostic characters of the following families :

(i) Fabaceae

(ii) Asteraceae.

Mention the nature of stipules in Rubiaceae and Malvaceae.

(4+4)+(1+1)
