

2022

BOTANY — GENERAL

Paper : GE/CC-2

Full Marks : 50

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

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) প্রোথ্যালাস কী?
- (খ) সূচক জীবাশ্ম বলতে কী বোঝো?
- (গ) সোরোসিস কী? উদাহরণ দাও।
- (ঘ) জাতিজনিগত শ্রেণিবিন্যাস বলতে কী বোঝো?
- (ঙ) প্রোজিনোম্পার্ম বলতে কী বোঝো? উদাহরণ দাও।
- (চ) ওভিউলিফেরাস স্কেল কী? কোথায় দেখা যায়?
- (ছ) প্রান্তীয় অমরাবিন্যাস কী?
- (জ) লিগিউল কাকে বলে? কোথায় দেখা যায়?
- (ঝ) অ্যাস্টারেসি ও ল্যামিয়েসি গোত্রে কী ধরনের ফল দেখা যায়?
- (ঞ) রেণু (Spore) ও পরাগরেণু (Pollen grain)-এর দুটি পার্থক্য লেখো।

২×৫

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY

২। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) টেরিডোফাইট-এর অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখো।
- (খ) জীবাশ্মপাঠের গুরুত্ব আলোচনা করো।
- (গ) *Williamsonia* (পুনর্গঠিত) সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (ঘ) অ্যাস্টারেসি গোত্রের উন্নত বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো।

৫×২

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) সিনোসোরাস কী? কোন উদ্ভিদে দেখা যায়? চিহ্নিত চিত্রসহ *Pteris*-এর রেণুধারক অঙ্গের বিবরণ দাও। ২+১+৭
- (খ) চিত্রসহ *Cycas*-এর পুংকোণের বর্ণনা দাও। *Cycas*-এর দুটি ফার্ন বৈশিষ্ট্য লেখো। বহুজন্যবীজতা কী? ৬+২+২
- (গ) অশ্মীভবন (fossilization)-এর বিভিন্ন শর্তগুলি (factors) আলোচনা করো। প্যালিনোলজির ব্যবহারিক প্রয়োগগুলি লেখো। ৫+৫

Please Turn Over

- (ঘ) বিভিন্ন প্রকার অনিয়ত পুষ্পবিন্যাস উদাহরণসহ আলোচনা করো।
- (ঙ) নিম্নলিখিত গোত্রদুটির শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো। প্রতিটি গোত্রের একটি করে অর্থনৈতিক গুরুত্বসম্পন্ন উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম উল্লেখ করো।
- (অ) কিউকারবিটেসি
- (আ) সোলানেসি।

(8+1)×২

[English Version]

*The figures in the margin indicate full marks.*1. Answer **any five** questions :

2×5

- (a) What is Prothallus?
- (b) What do you mean by 'Index fossil'?
- (c) What is Sorosis? Give example.
- (d) What do you mean by phylogenetic system of classification?
- (e) What is progymnosperm? Give example.
- (f) What is Ovuliferous Scale? Where it is found?
- (g) What is marginal placentation?
- (h) What is ligule? Where it is found?
- (i) What types of fruits are found in Asteraceae and Lamiaceae?
- (j) Write two differences between Spore and Pollen grain.

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY2. Answer **any two** questions :

5×2

- (a) Write economic importance of Pteridophytes.
- (b) Discuss the importance of fossil study.
- (c) Write a short note on *Williamsonia* (reconstructed).
- (d) Discuss the advanced features of Asteraceae family.

3. Answer **any three** questions :

- (a) What is Coenosorus? In which plant it is found? Briefly describe with labelled diagram the structure of spore bearing organ of *Pteris*. 2+1+7
- (b) Describe the male cone of *Cycas* with suitable diagram. Write two fern-characters of *Cycas*. What is polyembryony? 6+2+2
- (c) Discuss the different factors of fossilization. Give an account on applications of Palynology. 5+5

(3)

X(2nd Sm.)-Botany-G/(GE/CC-2)/CBCS

- (d) Discuss different types of Racemose Inflorescence with examples. 10
- (e) Write the diagnostic characters of the following families. Mention scientific name of one economically important plant from each family.
- (i) Cucurbitaceae
 - (ii) Solanaceae. (4+1)×2

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY