

2020

BOTANY — GENERAL

Paper : DSE-A-2

(Natural Resource Managements)

Full Marks : 50

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

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

Day - 2

- ১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (ক) দুটি বিপন্ন ভারতীয় প্রজাতির (উদ্ভিদের) নাম লেখো। ১+১
- (খ) একটি উপযুক্ত উদাহরণসহ এন্ডেমিজম-এর সংজ্ঞা দাও। ২
- (গ) একটি উর্বর এবং উৎপাদনশীল ভারতীয় মৃত্তিকার নাম লেখো। ২
- (ঘ) বৃষ্টির জল সংরক্ষণের প্রধান উদ্দেশ্য কী? ২
- (ঙ) 'নন্দাদেবী বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ' ভারতের কোন রাজ্যে অবস্থিত? ২
- (চ) বনভূমি বৃদ্ধির দুটি উপায় লেখো। ২
- (ছ) 'সেক্রেড গ্রভস' (Sacred grooves) কী? একটি উদাহরণ দাও। ২
- ২। নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×২
- (ক) মাটির অবক্ষয়ের মূল কারণগুলি আলোচনা করো।
- (খ) টীকা লেখো : ফাইটোরিমেডিয়েশন (Phytoremediation)।
- (গ) EIA সম্পর্কে আলোচনা করো।
- (ঘ) বর্জ্যভূমিতে বনায়ন করার পদ্ধতিগুলি আলোচনা করো।
- ৩। নিম্নলিখিত যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (ক) নিম্নলিখিত বিষয়গুলি সম্পর্কে সংরক্ষণের আলোকে আলোচনা করো : ৫+৫
- (অ) অ্যাগ্রোফরিস্ট (আ) IUCN।
- (খ) বিভিন্ন প্রকার প্রাকৃতিক সম্পদ সম্পর্কে আলোচনা করো। প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণের পদ্ধতিগুলি বর্ণনা করো। ৩+৭
- (গ) মুখ্য ও গৌণ বনজ উৎপাদনের অর্থ কী? বন-এর সংজ্ঞা লেখো। ভারতের বিভিন্ন ধরনের বনাঞ্চল সম্পর্কে উপযুক্ত উদাহরণসহ আলোচনা করো। ৩+২+৫

Please Turn Over

- (ঘ) জীববৈচিত্র্যের হটস্পট কী? ভারতের দুটি জীববৈচিত্র্য হটস্পটের নাম লেখো। ভারতের জীববৈচিত্র্যের বিভিন্ন বিপদ সম্পর্কে আলোচনা করো। রেড ডাটা বুক (Red Data Book) কী? ২+২+৪+২
- (ঙ) ভূমিক্ষয় কী? ভূমিক্ষয়ের প্রধান কারণগুলি বর্ণনা করো। মৃত্তিকা সংরক্ষণের কিছু পদ্ধতি উল্লেখ করো। ২+৫+৩

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer *any five* questions :

- (a) Name two endangered Indian plant species. 1+1
- (b) Define endemism with a suitable example. 2
- (c) Name a fertile and productive variety of soil in India. 2
- (d) What is the purpose of rain water harvesting? 2
- (e) In which state of India is the Nanda Devi biosphere reserve situated? 2
- (f) Mention two methods for increasing forest cover. 2
- (g) What are 'sacred grooves'? Give an example. 2

2. Answer *any two* questions :

5×2

- (a) Discuss the major factors causing soil degradation.
- (b) Write a note on 'Phytoremediation'.
- (c) Write a note on EIA.
- (d) Describe the methods of afforestation in a wasteland.

3. Answer *any three* questions :

- (a) Explain the following in relation to conservation
- (i) Agroforestry (ii) IUCN. 5+5
- (b) What are the different types of biological resources? Discuss about the conservation methods for protection of biological resources. 3+7
- (c) What do major forest products and minor forest products mean? Define forest. Discuss about the various types of forest present in India with examples of dominant flora of each type. 3+2+5
- (d) Define biodiversity hotspots. Give two examples of biodiversity hotspots in India. Discuss about the various threats to biodiversity in India. What is Red Data Book? 2+2+4+2
- (e) What is soil erosion? Explain about the causes responsible for soil erosion. Suggest some measures to conserve soil. 2+5+3