UR25–D25 (BOT1103ID)

2025

BOTANY

(IDC)

Paper : BOT1103ID

(Plants Diversity and Human Welfare)

Full Marks : 50

Time : Two hours

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

1. Answer the following questions : 1×5=5

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) Define biodiversity.

জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(b) Name *one* global agency that works for biodiversity.

জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ বাবে কাম কৰা *এটা* বিশ্বজনীন সংস্থাৰ নাম লিখা।

(c) Name *one* cause of species loss.

প্ৰজাতিৰ বিলোপত অৰিহণা যোগোৱা *এটা* কাৰকৰ নাম লিখা।

(d) State *one* Indian programme related to biodiversity conservation.

জৈৱ বৈচিত্র্য সংৰক্ষণৰ সৈতে জড়িত *এটা* ভাৰতীয় কাৰ্য্যসূচী উল্লেখ কৰা।

(e) Write *one* example of commercially important timber plant.

ব্যৱসায়িকভাৱে গুৰুত্বপূৰ্ণ কাঠ উৎপাদনকাৰী উদ্ভিদৰ *এটা* উদাহৰণ লিখা।

2. Answer the following questions : 2×5=10

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ কৰা ঃ

(a) List *two* uses of biodiversity.

জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ *দুটা* ব্যৱহাৰ তালিকাভুক্ত কৰা।

(b) Explain genetic diversity with one example from plants.

উদ্ভিদসমূহৰ *এক* উদাহৰণ সৈতে জিনীয় বৈচিত্ৰ্যৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

(c) Give *two* examples of avenue or ornamental tree.

এভিনিউ বা আলংকাৰিক গছৰ *দুটা* উদাহৰণ দিয়া।

(d) Explain how agro-biodiversity supports food security.

কৃষি জৈৱ বৈচিত্ৰ্যই খাদ্য সুৰক্ষাক কেনেদৰে সমৰ্থন কৰে সেই বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

(e) Differentiate between wildtaxa and cultivated taxa.

খেতি কৰা টেক্সা আৰু বন্য টেক্সাৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা।

3. Answer the following questions : ***(any three)*** 5×3=15

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া ঃ *(যিকোনো তিনিটা)*

(a) Explain how biodiversity awareness programmes help in conservation. Mention *any four* methods of biodiversity awareness programmes in local context.

জৈৱ বৈচিত্ৰ্য সজাগতা কাৰ্য্যসূচীবোৰে সংৰক্ষণ ব্যৱস্থাত কেনেদৰে সহায় কৰে ব্যাখ্যা কৰা। স্থানীয়ভাৱে জৈৱবৈচিত্ৰ্য সজাগতা কাৰ্য্যসূচীৰ *চাৰিটা* পদ্ধতি উল্লেখ কৰা।

(b) Write short note on sustainable development.

বহনক্ষম উন্নয়নৰ ওপৰত এটি চমু টোকা লিখা।

(c) Discuss how fruits, nuts, wood, and fibres support human welfare with example.

উদাহৰণৰ সহায়ত ফল-মূল, বাদাম, কাঠ আৰু তন্তুৱে মানৱ কল্যাণত কেনেদৰে সহায় কৰে আলোচনা কৰা।

(d) Describe the major ethical, aesthetic, and economic values of biodiversity, illustrating with examples from plants.

উদ্ভিদৰ উদাহৰণৰ সহায়ত জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ প্ৰধান নৈতিক, নান্দনিক আৰু অৰ্থনৈতিক মহত্বসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(e) Discuss briefly the threats of Biodiversity.

জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ ভাবুকি সম্পৰ্কে চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

4. Answer the following questions : ***(any two)*** 10×2=20

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা ঃ *(যিকোনো দুটা)*

(a) Describe the factors leading to biodiversity loss and discuss about the consequences at the genetic, species, and ecosystem levels.

জৈৱ বৈচিত্ৰ্য হানিৰ বিভিন্ন কাৰকৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা আৰু জিনীয়, প্ৰজাতি আৰু পৰিৱেশ তন্ত্ৰৰ পৰ্য্যায়ত ইয়াৰ পৰিণতিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

(b) With suitable examples compare *in situ* and *ex situ* conservation.

উপযুক্ত উদাহৰণৰ সৈতে *স্ব-স্থান* আৰু *বহিঃ-স্থান* সংৰক্ষণৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।

(c) Discuss the importance of forest products, their utilization and commercial aspects.

বনজ সম্পদৰ গুৰুত্ব, ইয়াৰ ব্যৱহাৰ আৰু বাণিজ্যিক দিশৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

(d) Analyse major causes of biodiversity loss in India and evaluate how IUCN, UNEP/UNESCO, WWF together respond to these threats.

ভাৰতত জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ ক্ষতিৰ প্ৰধান কাৰণসমূহ বিশ্লেষণ কৰা আৰু IUCN, UNEP/UNESCO, WWF এ এই ভাবুকিসমূহৰ প্ৰতি কেনেদৰে সঁহাৰি জনায় তাৰ মূল্যায়ন কৰা।