2024

MULTIDISCIPLINARY COURSE

Paper: MDC0300703

(Bioresources and Traditional Knowledge)

Full Marks: 45

Time: 2 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

Answer either in English or in Assamese

1. Choose the correct option : শুদ্ধ বিৰুদ্ধটো বাছি উলিওবা :

1×5=5

(a) The granting authority of biodiversity hot spot is

জৈব বৈচিত্ৰা হটস্পটৰ অনুদান কৰ্তৃত্ব হৈছে

- (i) Conservation International সংৰক্ষণ আন্তৰ্জাতিক
- (ii) International Union for Conservation of Nature প্রকৃতি সংৰক্ষণৰ বাবে আন্তর্জাতিক সংঘ

- (iii) World Wildlife Fund বিশ্ব বন্যপ্রাণী পুঁজি
- (iv) Wildlife Trust of India ভাৰতৰ বন্যপ্ৰাণী ন্যাস
- (b) Which of the following is not a critically endangered species?
 নিম্নলিখিত কোনটো গুৰুতৰভাৱে বিপদাপন্ন প্ৰজাতি নহয় ?
 - (i) Sumatran rhino সুমাত্ৰাৰ গঁড়
 - (ii) Java rhino জাভা গঁড়
 - (iii) Asiatic one-horned rhino এশিয়াটিক এটা শিঙৰ গুঁড়
 - (iv) Northern white rhino উত্তৰ বগা গঁড়
- (c) Giant Panda is an ideal example of দৈত্য পাণ্ডা হৈছে
 - (i) Keystone species কীষ্ট'ন প্ৰজাতিৰ এক আদৰ্শ উদাহৰণ
 - (ii) Umbrella species ছাতি প্ৰজাতিৰ এক আদৰ্শ উদাহৰণ
 - (iii) Flagship species ফ্লেগম্বিপ প্ৰজাতিৰ এক আদৰ্শ উদাহৰণ
 - (iv) Engineer species অভিযন্তা প্ৰজাতিৰ এক আদৰ্শ উদাহৰণ

- (d) Feral horse is confined only to ফেৰেল ঘোঁৰা কেৱল সীমাবদ্ধ
 - (i) Manas National Park মানস ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত
 - (ii) Kaziranga National Park কাজিবঙা বাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত
 - (iii) Dibru-Saikhowa National Park ডিবন্ধ-চাইখোৱা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত
 - (iv) Orang National Park ওবাং ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত
- (e) In which of the following is human being considered as an integral part to the system?

নিম্মলিখিত কোনটোত মানুহক প্রণালীটোৰ এক অবিচ্ছেদ্য অংগ হিচাপে গণ্য কৰা হয় ?

- (i) Wildlife Sanctuary বন্যপ্রাণী অভয়াৰণ্য
- (ii) National Park ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান
- (iii) Biosphere Reserve জৈৱমণ্ডলৰ সংৰক্ষণ
- (iv) Ramsar Site ৰামচাৰ চাইট

- 2. Answer any five of the following: 2×5=10
 নিমলিখিত যি কোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ দিয়া:
 - (a) Write the differences between the flagship and keystone species.
 ফ্লেগশ্বিপ আৰু কীষ্ট'ন প্ৰজাতিৰ মাজৰ পাৰ্থক্যবোৰ লিখা।
 - (b) Write the key challenges of ITK in biodiversity conservation. জৈৱ বৈচিত্ৰ্য সংৰক্ষণত আই. টি. কে-ব মুখ্য প্ৰত্যাহ্ব্যনবোৰ লিখা।
 - (c) State the consequences of biopiracy.
 বায়'পাইবেচিব পৰিণামবোৰ কোৱা।
 - (d) Give two examples of pearl forming molluscs.

 মুক্তা গঠনকাৰী মোলাস্কৰ দুটা উদাহৰণ দিয়া।
 - (e) List few endemic fishes of Assam.অসমৰ কেইটামান স্থানীয় মাছ তালিকাভুক্ত কৰা।
 - (f) Why are bees considered as social insect?

 মৌমাখিক কিয় সামাজিক পতংগ বুলি গণ্য কৰা হয় ?

- (g) What is ethno-zoology? নৃতাত্ত্বিক-প্রাণীবিজ্ঞান কি ?
- (h) Write the differences between alfa and beta diversity.
 আলফা আৰু বিটা বৈচিত্ৰ্যৰ মাজৰ পাৰ্থক্যবোৰ লিখা।
- (i) What do you mean by cryopreservation? ক্রিঅ'প্রিজার্ভেচন বুলিলে কি আপুনি বুজা ?
- (j) Give few examples of non-timber forest products.
 কাঠবিহীন বনজাত সামগ্রীব কেইটামান উদাহৰণ দিয়া।
- Answer any four of the following: 5×4=20
 নিমুলিখিত যি কোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ দিয়া:
 - (a) State the declaration criteria for critically endangered species by IUCN. আই. ইউ. চি. এন-ৰ দ্বাৰা গুৰুতৰভাৱে বিপদাপন্ন প্ৰজাতিৰ বাবে ঘোষণাৰ চৰ্ত উল্লেখ কৰা।
 - (b) State the advantages and disadvantages of ex-situ conservation.
 এক্স-চিটু সংৰক্ষণৰ সুবিধা আৰু অসুবিধাবোৰ উল্লেখ
 কৰা।

- (c) Write a short note on Ramsar Site.
 ৰামচাৰ ছাইটৰ ওপৰত এটা চম টোকা লিখা।
- (d) Briefly describe the role of biotechnology in biodiversity conservation.
 জৈৱ বৈচিত্ৰ্য সংৰক্ষণত জৈৱ প্ৰযুক্তিৰ ভূমিকা চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
- (e) Briefly outline the methods involved in food processing. খাদ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণত অন্তৰ্ভুক্ত পদ্ধতিবোৰ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
- (f) Write about the parts used, method of use and nutritive value of Bora rice and bamboo shoot.
 বৰা চাউল আৰু বাঁহৰ অম্কুৰৰ ব্যৱহৃত অংশ, ব্যৱহাৰৰ পদ্ধতি আৰু পৃষ্টিকৰ মূল্যৰ বিষয়ে লিখা।
- (g) Mention the important factors for the consideration of biodiversity hot spots. জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ হটস্পটবিলাকৰ বিৱেচনাৰ বাবে গুৰুত্বপূৰ্ণ কাৰকবোৰ উল্লেখ কৰা।
- (h) Write the name of the eight National Parks of Assam.
 অসমৰ আঠখন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ নাম লিখা।

- 4. Answer any *one* of the following questions :
 নিমলিখিত যি কোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া :
 - (a) What do you mean by sacred grooves? Describe its characteristics, importance, benefits and threats in terms of bioresources conservation with suitable example.

চেক্রেড গ্রন্ডচ বুলিলে কি বুজা? উপযুক্ত উদাহৰণৰ সৈতে জৈৱ সম্পদ সংৰক্ষণৰ ক্ষেত্রত ইয়াৰ বিশেষত্ব, গুৰুত্ব, লাভালাভ আৰু ভাবুকিবোৰ বর্ণনা কৰা।

(b) State the selection criteria of biosphere reserve in India and also add notes on the functions, zones and benefits of biosphere reserve.

ভাৰতৰ জৈৱমণ্ডল সংৰক্ষণৰ বাছনিৰ চৰ্তবোৰ উল্লেখ কৰা আৰু লগতে জৈৱমণ্ডলৰ সংৰক্ষণৰ কাৰ্য, অঞ্চল আৰু লাভালাভৰ ওপৰত টোকা যোগ দিয়া।

(c) Write the salient features of 'The Wildlife Protection Act, 1972'.

'বন্যপ্ৰাণী সুৰক্ষা আইন, ১৯৭২'ৰ মুখ্য বৈশিষ্ট্যবোৰ লিখা।

(Continued)

10

(d) What is remote sensing? State the applications of remote sensing data in wildlife.

ৰিম'ট চেঞ্চিং কি? বন্যপ্ৰাণীত ৰিম'ট চেঞ্চিং তথ্যৰ প্ৰয়োগবোৰ উল্লেখ কৰা।
