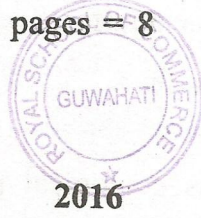


Total No. of printed pages = 8



4 (Sem-3) ENST

ENVIRONMENTAL STUDIES

Paper : 301

Full Marks – 75

Time – Three hours

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

Answer either in English or in Assamese.

ইংৰাজী অথবা অসমীয়াত উত্তৰ লিখিবা।

1. (a) Give answers : 1×5=5

উত্তৰ দিয়া :

(i) When is Wildlife Week observed ?

বন্যপ্রাণী সপ্তাহ কেতিয়া পালন কৰা হয় ?

(ii) Give an example of renewable resource.

নবীকৰণযুক্ত সম্পদৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।

(iii) Where Savanna grassland ecosystem is located ?

চাভানা ঘাহনি তন্ত্ৰ ক'ত অবস্থিত ?

[Turn over

(iv) What is aquifer ?

একুইফাৰ কি ?

(v) What is ecological pyramid ?

পাৰিস্থিতিক পিৰামিড কি ?

(b) Fill in the gaps :

1×5=5

খালী ঠাই পূৰণ কৰা :

(i) Kenyan Environmentalist — was awarded with Nobel Peace Prize 2004.

২০০৪ত নবেল শান্তি বটাৰে পুৰস্কৃত হোৱা কেনিয়াৰ পাৰিপাৰ্শ্বিকতাবিদ গৰাকী হ'ল — ।

(ii) About — % of the earth's surface is covered by water.

পৃথিৱীৰ উপৰি ভাগৰ প্ৰায় — % পানীৰে ঢাকি আছে।

(iii) The bacterium — is used to extract pure gold which remains embedded in iron sulphide.

— জীৱাণু লৌ চাল্ফাইডত থকা সোন নিষ্কাশন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(iv) Quinine is obtained from the bark of — tree.

কুইনাইন — গছৰ বাকলিৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা হয়।

(v) Chakrasila Wildlife Sanctuary is famous for —.

চক্ৰশিলা বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্য — বাবে বিখ্যাত।

2. Answer any five :

3×5=15

যি কোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(i) What are Alpha (α), Beta (β), Gamma (γ) richness ?

আলফা (α), বিটা (β), গামা (γ) উৰ্বৰতা কি ?

(ii) What is rain water harvesting ? State the purpose of its use.

বৰষুণৰ পানী কৰ্ষণ কি ? ইয়াৰ ব্যৱহাৰৰ উদ্দেশ্য লিখা।

(iii) Write a note on population explosion.

জনসংখ্যা বিস্ফোৰণৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(iv) Write a note on total fertility rate.

মুঠ প্ৰজননতা হাৰৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(v) Give a brief account of non-renewable resources with examples.

উদাহৰণসহ অনবীকৰণযোগ্য সম্পদৰ ওপৰত এটা চমু বিৱৰণ দিয়া।

(vi) What are biotic and abiotic components of ecosystem ?

পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ জৈৱিক আৰু অজৈৱিক উপাদানসমূহ কি কি?

(vii) Write the salient features of an estuarine ecosystem.

মোহনাজাত পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ মুখ্য বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা।

(viii) What are hotspots of biodiversity ? Name one hotspot of India.

জৈৱ বৈচিত্ৰ্যৰ হটস্পট মানে কি ? ভাৰতৰ এটা হটস্পটৰ নাম লিখা।

3. Answer any six : $5 \times 6 = 30$

যি কোনো ছয়টাৰ উত্তৰ লিখা :

(i) Should we build big dams ? Give arguments in favour of your answer. $2+3=5$

আমি বৃহৎ বান্ধ নিৰ্মাণ কৰিব লাগেনে ? তোমাৰ উত্তৰৰ সপক্ষে যুক্তি দিয়া।

49/4(Sem-3) ENST (4)

(ii) Differentiate between any two : $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$

পাৰ্থক্য লিখা যি কোনো দুটা :

(a) Loudness and pitch of noise

শব্দৰ উচ্চস্বৰ আৰু স্বৰতা সূত্ৰান্তৰ

(b) Threshold of pain and threshold of hearing for a human ear

মানুহৰ কানৰ বেদনাৰ দুৰাৰদলি আৰু শ্ৰৱণৰ দুৰাৰদলি

(c) Endangered and Endemic species (any two)

এনডেনজাৰড আৰু এনডেমিক প্ৰজাতি (যি কোনো দুটা)

(iii) Write short notes : $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$

চমু টোকা লিখা :

(a) Minamata diseases

মিনামাটা ৰোগ

(b) Biomagnification

জৈৱ আৱৰ্ধন

(c) Nuclear hazard

আণবিক দুৰ্যোগ

(iv) Write an account of Bhopal gas tragedy.

ভূপাল গেছ শোকজনক ঘটনাৰ এটা বিৱৰণ লিখা।

49/4(Sem-3) ENST (5)

[Turn over

- (v) Discuss on environmental refugees or oustees. Write the major consequences for displacement of indigenous people.

পৰিৱেশ আশ্ৰিত বা তিব্বোহিতৰ ওপৰত আলোচনা কৰা।
থলুৱা মানুহৰ স্থানান্তৰৰ মুখ্য পৰিণামসমূহ লিখা।

- (vi) What is depletion? Elucidate the consequences of over exploitation of minerals.

অৱক্ষয় কি? খনিজ পদাৰ্থৰ অতিমাত্ৰা খননৰ পৰিণাম বৰ্ণনা কৰা।

- (vii) Write a note to highlight N-E India as a biodiversity hotspot zone.

উত্তৰ-পূব ভাৰত এটা জৈৱবৈচিত্ৰ্য হটস্পট মণ্ডল
—স্পষ্ট কৰি এটা টোকা লিখা।

- (viii) Define disaster. Discuss disasters caused due to flood in Assam.

দুৰ্যোগৰ সংজ্ঞা দিয়া। অসমত বানপানীয়ে কৰা দুৰ্যোগৰ আলোচনা কৰা।

4. Answer any two : $10 \times 2 = 20$

যি কোনো দুটাৰ উত্তৰ লিখা :

- (i) What are the major causes of man-animal conflicts? Discuss steps to reduce the conflicts.

মানুহ আৰু বন্যপ্ৰাণীৰ সংঘাতৰ প্ৰধান কাৰণসমূহ কি কি? সংঘাত হ্ৰাস কৰিবলৈ পদক্ষেপসমূহ আলোচনা কৰা।

49/4 (Sem-3) ENST (6)

Or / অথবা

Write the definition of ecosystem and describe its structure. Highlight the salient features of desert ecosystem. $2+3+5=10$

পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ সংজ্ঞা আৰু ইয়াৰ গঠনৰ বিৱৰণ দিয়া।
মৰু পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ মুখ্য বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা।

- (ii) Elaborately discuss the Wildlife (Protection) Act, 1972.

১৯৭২ চনৰ বন্যপ্ৰাণী (সংৰক্ষণ) আইনৰ বিতং
আলোচনা কৰা।

Or / অথবা

Discuss the importance of water conservation in the context of rising population.

বৰ্ধমান জনসংখ্যাৰ প্ৰসংগত পানীৰ সংৰক্ষণৰ গুৰুত্ব
আলোচনা কৰা।

- (iii) Discuss with the help of a case study on how large dams have affected the forest and the tribal people.

কেনেকৈ বৃহৎ বান্ধে বনাঞ্চল আৰু জনজাতীয় লোকৰ
ওপৰত প্ৰভাৱ পেলাইছে তাক এটা ঘটনাৰ অধ্যয়নৰ
সহায়ত আলোচনা কৰা।

49/4 (Sem-3) ENST (7)

[Turn over

Or / অথবা

Discuss the models of energy flow in an ecosystem. Explain why some pyramids are upright while others are inverted in different ecosystems. 6+4=10

পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ শক্তি প্ৰবাহৰ নমুনাসমূহ আলোচনা কৰা।
বিভিন্ন পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত কিয় কিছুমান পিৰামিড থিয় আৰু
আনবোৰ ওভোট। – বুজাই লিখা।

(iv) Write, how you as an individual can prevent environmental pollution ? Why such an effort at individual level is important ? 6+4=10

তুমি এজন ব্যক্তি হিচাবে কেনেকৈ পৰিবেশ প্ৰদূষণক
বাধা দিবা লিখা। ব্যক্তি পৰ্যায়ত তেনে যত্নৰ আৱশ্যকতা
কি ?

(v) Discuss the causes and problems associated with the displacement of native people. Support your answer with a case study.

থলুৱা মানুহৰ স্থানান্তৰৰ লগত জৰিত কাৰণ আৰু
সমস্যাসমূহ আলোচনা কৰা। তোমাৰ উদ্ভৱতো এটা
ঘটনা অধ্যয়নৰ সহায়ত সাব্যস্ত কৰা।