



UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.Sc./B.Com. Honours/General Part-I Examination, 2019

ENVIRONMENTAL STUDIES
PAPER-ENVS
(FOR SCIENCE AND COMMERCE)

Time Allotted: 3 Hours

Full Marks: 75

The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

1. Answer the following questions:

1×15 = 15

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও:

তলকা প্রশ্ননহরুকা উত্তর লেজুহোস্:

(a) What is the source of energy in an ecosystem?

বাস্ততস্ত্রে শক্তির উৎস কি ?

পারিতন্ত্রকা উর্জাশ্রোতহরু কে কে হুন ?

(b) Write two examples of artificial ecosystem.

দুটি কৃত্রিম বাস্ততস্ত্রে উদাহরণ দাও।

কৃত্রিম পারিতন্ত্রকা দুইবটা উদাহরণ দিনুহোস্।

(c) What are the basic components of biogas?

জৈব গ্যাসের মুখ্য উপাদানগুলি কি কি ?

বায়োগ্যাস (Biogas) কা বুনিয়াদী ঘটকহরু কে কে হুন ?

(d) Define biome.

বায়োম-এর সংজ্ঞা দাও।

বায়োম (Biome) কা পরিমাণা লেজুহোস্।

(e) Name any two ozone depleting substances.

ওজোন স্তরের অবক্ষয়কারী দুটি পদার্থের নাম লেখ।

ওজোন (ozone) কা ক্ষয় গর্নে কুনৈ দুইবটা তত্ত্বহরুকা নাম লেজুহোস্।

(f) Name the leading Indian Social Activist of Narmada Bachao Andolan.

নর্মদা বাঁচাও আন্দোলনে ভারতের প্রধান সামাজিক কর্মীর নাম কি ?

নর্মদা বচাও আন্দোলনলাই নেতৃত্ব দিনৈ ভারতীয় সামাজিক কার্যকর্তা কা নাম লেজুহোস্।

(g) Which date is celebrated as 'World Environment Day'?

'বিশ্ব পরিবেশ দিবস' হিসেবে কোন দিনটি পালিত হয় ?

বিশ্ব পর্যাবরণ দিবস প্রত্যেক, বর্ষ কতি তারিখ মনাইন্ড ?

- (h) Name any two vector-borne diseases.
 দুটি ভেক্টর বাহিত রোগের নাম লেখ।
 कुनै दुईवटा संवहकजनित रोगको नाम लेख्नुहोस्।
- (i) Write full form of WHO.
 WHO-এর সম্পূর্ণ নাম লেখ।
 WHO को पूरा नाम लेख्नुहोस्।
- (j) Which types of ecological pyramid are always upright?
 বাস্তুতন্ত্রে কোন শ্রেণীর পিরামিড সর্বদাই উল্লম্বমুখী থাকে ?
 कुन प्रकारको पारिस्थितिक पिरामिड आकारामुखी हुन्छ।
- (k) What is endemism?
 Endemism कि ?
 स्थानिकता (Endemism) के हो ?
- (l) What is full form of CNG?
 CNG-র পুরো নাম কি ?
 CNG को पूरा नाम लेख्नुहोस्।
- (m) Name the English ecologist who coined the term 'ecosystem'.
 কোন ইংরেজ বাস্তুতন্ত্রবিদ 'বাস্তুতন্ত্র' কথাটি উদ্ভাবন করেন ?
 पारितन्त्र (ecosystem) को नामकरण गर्ने बेलुयती वैज्ञानिकको नाम लेख्नुहोस्।
- (n) Write any two renewable energy sources.
 দুটি নবীকরণযোগ্য শক্তির উৎসের নাম লেখ।
 कुनै दुई नवीकरणीय उर्जा स्रोतको नाम लेख्नुहोस्।
- (o) Name any two endangered species in India.
 ভারতের দুটি বিপন্ন প্রজাতির নাম লেখ।
 भारतको कुनै दुईवटा विलुप्तप्रायः प्रजातिको नाम लेख्नुहोस्।

2. Answer any *six* questions:

5×6 = 30

যে-কোন ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও:

कुनै छ वटा प्रश्नहरूको उत्तर लेख्नुहोस्:

- (a) Discuss the adverse impacts of use of chemical fertilizers and pesticides on environment. 5
 रासायनिक सार एवं कीटनाशक ব্যবহারের ফলে পরিবেশের উপর ক্ষতিকারক প্রভাব সম্পর্কে আলোচনা কর।
 रासायनिक मल अनि किटनासक औषधिको प्रयोगले पर्यावरणमा पर्ने कुअसरहरूको चर्चा गर्नुहोस्।
- (b) Write a note on ecological pyramid. 5
 বাস্তুতান্ত্রিক পিরামিডের উপর টীকা লেখ।
 पारिस्थितिक पिरामिडबारे छोटो टीका लेख्नुहोस्।
- (c) Why India is considered as mega-diversity nation? 5
 ভারতকে কেন বৃহৎ বৈচিত্র্যপূর্ণ দেশ হিসেবে গণ্য করা হয় ?
 भारतवर्षलाई किन महाविविधता देश मानिन्छ ?

- (d) Write a note on thermal pollution. 5
 তাপীয় দূষণ সম্পর্কে টীকা লেখ।
 তাপ প্রদূষণবारे छोटी टीका लेख्नुहोस्।
- (e) What are the adverse impacts of acid rain on life and property? 5
 जीवजगत् एवं सम्पत्तिर उपर अम्लवृष्टि वा आसिड वृष्टि प्रतिकूल प्रभाव सम्पर्के आलोचना कर।
 जनधनमा अम्लवर्षाको कुअसरहरु के के हुन् ?
- (f) Discuss the impacts of population explosion on environment. 5
 परिवेशेर उपर जनसंख्या वृद्धि प्रभाव सम्पर्के आलोचना कर।
 पर्यावरणमा जनसंख्या विस्फोटको दुष्प्रभावहरुबारे चर्चा गर्नुहोस्।
- (g) What is nuclear disaster? Explain with example. 5
 पारमाणविक विपर्यय कि ? उदाहरणसहयोगे व्याख्या कर।
 आणविक प्रकोप के हो ? सोदाहरण वर्णन गर्नुहोस्।
- (h) Discuss the steps to reduce the impact of earthquake. 5
 भूमिकम्पेर क्षयक्षति ह्रास करते गृहीत पदक्षेपणलि सम्पर्के आलोचना कर।
 भूईँचालोको प्रकोप थोरे गर्नको निम्ति अप्नाइने पाइलाहरुबारे चर्चा गर्नुहोस्।
- (i) Discuss the role of an individual in conservation of natural resources. 5
 प्राकृतिक सम्पद संरक्षणे व्यक्ति विशेषेर भूमिका आलोचना कर।
 प्राकृतिक संसाधन संरक्षणको निम्ति व्यक्तिविशेषको योगदानबारे चर्चा गर्नुहोस्।
- (j) Write a short note on rainwater harvesting. 5
 वृष्टिबारी संरक्षणे उपर संक्षिप्त टीका लेख।
 वर्षाजल संकलनबारे छोटी टीका लेख्नुहोस्।

3. Answer any *two* questions: 15×2 = 30

ये-कोन दूटी प्रश्नर उत्तर दाओः

कुनै दुईवटा प्रश्नहरुको उत्तर लेख्नुहोसः

- (a) Discuss environmental effects of extraction and use of mineral resources. Suggest 10+5 = 15
 conservational steps for mineral resources.

खनिज्जर अतिरिक्त आहरण एवं व्यवहारेर फले परिवेशेर उपर तार कु-प्रभाव सम्पर्के आलोचना कर। खनिज सम्पद संरक्षणे पद्धतिगुलि कि कि ?

खनिज संसाधनको निकासी अनि प्रयोगले पर्यावरणमा पर्ने असरहरुको चर्चा गर्नुहोस्।
 खनिज संसाधनको संरक्षण उपायहरुको सुझाव दिनुहोस।

- (b) Describe structure and function of an ecosystem. Discuss in brief the energy flow 6+4+5=15
 of an ecosystem.

वास्तुतत्त्व गठन एवं कार्यप्रणाली सम्पर्के आलोचना कर। संक्षेपे वास्तुतत्त्व शक्ति प्रवाह सम्पर्के वर्णन कर।

पारितन्त्रको गठन अनि कार्यहरुको विवरण गर्नुहोस्। पारितन्त्रमा शक्ति प्रवाहको छोटकरीमा चर्चा गर्नुहोस्।

- (c) Define biodiversity. Discuss the threats to biodiversity. How biodiversity can be conserved? 2+5+8=15

जीववैविध्य की संख्या दो। जीववैविध्य की संकट सम्पर्क आलोचना कर। किभावे जीववैविध्य को संरक्षण करा याय ?

जैवविविधताको परिभाषा लेख्नुहोस्। जैवविविधतामाथिको संकटहरूबारे चर्चा गर्नुहोस्। जैवविविधताको संरक्षण कसरी गर्न सकिन्छ ?

- (d) What is solid waste management? Discuss briefly the causes, effects and control measures of urban wastes. 3+4+4+4 = 15

कठिन बर्ज्य पदार्थ व्यवस्थापना बलते की बोक ? संक्षेपे शहरे वा नगरीय बर्ज्य पदार्थे उद्भव करण, प्रभाव एवं नियन्त्रण उपायगुलि सम्पर्क आलोचना कर।

ठोस फोहोर प्रबन्धन के हो ? शहरी फोहोरको कारणहरू, प्रभावहरू अनि नियन्त्रण उपायहरूको छोटकरीमा चर्चा गर्नुहोस्।

— x —