



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

ENVIRONMENTAL STUDIES

PAPER-ENVS (Revised New Syllabus)

(FOR ARTS)

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 **all** the questions (Choose the correct option/ Fill in the blank/ Write the $1 \times 15 = 15$ full form)

সমস্ত প্রশ্নের উত্তর দাও (সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখ / শূন্যস্থান পূরণ কর / সম্পূর্ণ নাম লেখ)

সবৈ প্রশ্নহীলকো উত্তর লেখনুহোস্ব (ঠীক উত্তর ছানের লেখনুহোস্ব/ খালী ঠাঁও ভর্নুহোস্ব/ পূরা নাম লেখনুহোস্ব)

- (a) The driving force of an ecosystem is —

(i) Biomass (ii) Producers (iii) Solar Energy (iv) Consumers
বাস্তুতন্ত্রের চালিকা শক্তি হল —

(i) বায়োমাস (ii) উৎপাদক (iii) সৌর শক্তি (iv) খাদক
এতটা পরিতন্ত্রকো পরিচালনা শক্তি হো

(i) বায়োমাস (Biomass) (ii) উৎপাদক (iii) সৌর উর্জা (iv) উপমোক্তা

- (b) The best environmentally clean alternative fuel is—

(i) Diesel (ii) CNG (iii) Coal (iv) Petrol
শ্রেষ্ঠ পরিবেশ স্বচ্ছ বিকল্প জ্বালানী হল —

(i) ডিজেল (ii) CNG (iii) কয়লা (iv) পেট্রল
সর্বোত্তম পরিবেশকো লাগি বৈকল্পিক স্বচ্ছ ইন্ধন হো

(i) ডীজল (ii) সী এন জি (CNG) (iii) কোইলা (iv) পেট্রোল

- (c) The World Environment Day is observed on _____ every year.

প্রতি বছর _____ তারিখে বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয়।

প্রত্যেক বর্ষ _____ কো দিন বিশ্ব পর্যা঵রণ দিবস মনাইন্ত।

- (d) Write the full form of BOD.

BOD-র সম্পূর্ণ নাম লেখ।

BOD কো পূরা নাম লেখনুহোস্ব।

- (e) Kaziranga is famous for the conservation of _____.

কাজিরাঙ্গা _____ সংরক্ষণের জন্য প্রসিদ্ধ।

কাজীরাঙ্গা _____ কো লাগি প্রসিদ্ধ ছ।

- (f) The science of relationship of various organisms with their environment is known as —

(i) Geology (ii) Anthropology (iii) Ecology (iv) Economics

পরিবেশে বিভিন্ন প্রকার জীবের আন্তঃসম্পর্ক সম্বন্ধীয় বিজ্ঞানকে যে নামে জানা হয় —

(i) জিওলজী (ভূ-বিজ্ঞান) (ii) আন্থ্রোপোলজী (ন্যূত্তৰবিদ্যা)

(iii) বাস্তুবিদ্যা (iv) অর্থনীতি

विभिन्न प्रकारका जीवहरूको पर्यावरण सितको सम्बन्धको विज्ञान हो

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| (i) भूगर्भशास्त्र | (ii) मनुष्यविज्ञान (Anthropology) |
| (iii) पारिस्थिकी | (iv) अर्थशास्त्र |

(g) Which of the following is not a renewable source of energy?

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| (i) Thermal Power | (ii) Hydroelectric Power |
| (iii) Solar energy | (iv) Biomass energy |

निम्नलिखित कोन्टि नवीकरणयोग्य शक्तिर उৎस नय ?

- | | | | |
|---------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| (i) ताप शक्ति | (ii) जलविद्युत शक्ति | (iii) सौर शक्ति | (iv) बायोमास शक्ति |
|---------------|----------------------|-----------------|--------------------|

निम्नलिखितमध्ये कुन चाहिँ उर्जाको नवीकरनीय श्रोत होइन

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| (i) ताप शक्ति | (ii) जलविद्युत शक्ति |
| (iii) सौर शक्ति | (iv) बायोमास (Biomass) शक्ति |

(h) What does ozone layer absorb?

- | | | | |
|---------------|----------------------|-------------|-------------------|
| (i) Gamma ray | (ii) Ultraviolet ray | (iii) X-ray | (iv) Infrared ray |
|---------------|----------------------|-------------|-------------------|

उजोनक्त्र या शुद्ध नेय -

- | | | | |
|--------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| (i) गामा रशि | (ii) अतिवेणी रशि | (iii) X-रशि वा एक्स-रशि | (iv) इनफ्रारेड रशि |
|--------------|------------------|-------------------------|--------------------|

ओजोन पत्रले के अवशोषित गर्छ ?

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| (i) ग्यामा किरण | (ii) परावैगुनी किरण |
| (iii) एक्स किरण (X-ray) | (iv) इनफ्रारेड किरण (Infrared ray) |

(i) Vector means —

- | |
|--|
| (i) Agent causing the disease |
| (ii) Agent transferring the disease causing pathogen |
| (iii) Agent curing the disease |
| (iv) None of these |

भेट्टेर बलते या बोकाय -

- | | |
|--------------------------------|---|
| (i) रोग सृष्टिकारी प्रतिनिधि | (ii) रोग सृष्टिकारी प्याथोजेनेर बहनकारी |
| (iii) रोग निरामयकारी प्रतिनिधि | (iv) कोन्टिइ नय |

संवहक को अर्थ

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| (i) रोगकारक वस्तु | (ii) रोगाणु प्रसारक वस्तु |
| (iii) रोग निवारक वस्तु | (iv) यीमध्ये कुनै पनि होइन |

(j) Green House gas is referred to —

- | | | | |
|--------------|---------------------|--------------|---------------|
| (i) Hydrogen | (ii) Carbon dioxide | (iii) Oxygen | (iv) Nitrogen |
|--------------|---------------------|--------------|---------------|

शीन हाउस ग्यास बलते या बोकाय —

- | | | | |
|----------------|------------------------|----------------|-----------------|
| (i) हाइड्रोजेन | (ii) कार्बनडाइ अक्साइड | (iii) अक्सिजेन | (iv) नाइट्रोजेन |
|----------------|------------------------|----------------|-----------------|

हरितगृह ग्यास भन्नाले बुझिन्छ

- | | | | |
|----------------|------------------------|---------------|-----------------|
| (i) हाइड्रोजेन | (ii) कार्बन डाइअक्साइड | (iii) अक्सीजन | (iv) नाइट्रोजेन |
|----------------|------------------------|---------------|-----------------|

(k) Cholera is _____ borne disease.

कलेरा एक्टि _____ बाहित रोग।

हैजा (Cholera) _____ एउटा संवहित रोग हो।

(l) NHPC is associated to the generation of _____ power in India.

NHPC भारते _____ शक्तिर उत्पादने जडित।

भारतवर्षमा NHPC _____ शक्ति उत्पादनको निम्ति संलग्न छ।

(m) The Wildlife Protection Act was enacted by the Parliament of India in the year

भारतेर संसद _____ साले बन्यप्राण संरक्षण आइनटि प्रणयन करेन।

भारतको संसदले _____ सालमा बन्यप्राणी संरक्षण ऐन अधिनियमित गरेको हो।

(n) Energy production is maximum at —

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (i) Decomposer level | (ii) Secondary Consumer |
| (iii) Primary Consumer | (iv) Producer |

शक्तिर उत्पादन ये तर्रे सर्वाधिक —

- | | | | |
|--|---------------|---------------------|--------------|
| (i) वियोजक तर्र | (ii) गौण खादक | (iii) प्राथमिक खादक | (iv) उत्पादक |
| उर्जाको उत्पादन यो स्तरमा सर्वाधिक हुन्छ | | | |
| (i) वियोजक स्तर | | | |
| (ii) उत्तरप्राथमिक उपभोक्ता (Secondary Consumer) | | | |
| (iii) प्राथमिक उपभोक्ता (Primary Consumer) | | | |
| (iv) उत्पादक | | | |

(o) Eutrophication in lakes usually causes —

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| (i) Increase in BOD | (ii) Decrease in BOD |
| (iii) BOD is unaffected | (iv) Increase in COD |

हुन्दैर इट्रोफिकेशन या हय —

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| (i) BOD-र बढि | (ii) BOD-र घट्च |
| (iii) अपरिवर्तनीय BOD | (iv) COD-र बढि |
| झीलमा युद्धोफिकेसनद्वारा के हुन्छ ? | |
| (i) BOD बढ्छ | (ii) BOD घट्च |
| (iii) BOD अप्रभावित हुन्छ | |
| (iv) COD बढ्छ | |

2. Write short notes on: (any **six**)

5×6 = 30

संक्षिप्त टीका लेखः (ये-कोन छयाँ)

कुनै छ वटाको छोटो टीका लेख्नुहोसः

(a) Habitat loss

वासस्थानेर क्षय

वासस्थानको क्षय

(b) Disaster management strategies after earthquakes

भूमिकम्प परबर्ती विपर्यय मोकाबिलार परिकल्पना

भूईचालोको घटना पछि आपदा प्रबन्धनको रणनीति

(c) Noise pollution

शब्द दूषण

हल्ला खल्ला प्रदूषण

(d) Causes of biodiversity loss

जैवबैचिन्य क्षयेर कारण

जैवविविधता क्षयको कारणहरू

(e) Rain water harvesting

बृष्टि बारि संरक्षण

वर्षाजलको संकलन

(f) Wetland reclamation

जलाभूमि पुनरुद्धार

सिमसारभूमीको पुनरुद्धार

(g) *In situ* conservation

इन सिटू संरक्षण

स्वस्थाने संरक्षण

(h) Deforestation

बनाश (डिफोरेस्टेशन)

बनविनास

(i) Ganga action plan

गंगा कार्य योजना

गंगा कार्य योजना (Ganga action plan)

(j) Biogas.

जैव ग्यास।

जैवग्यास (Biogas)

3. Answer any *two* questions:

$15 \times 2 = 30$

ये-कोन दुष्टि अश्वेर उत्तर दाओः

कुनै दुईवटा प्रश्नहस्तको उत्तर लेख्नुहोस्।

(a) What are the causes of excessive population growth in India? Discuss the role of Family Welfare Programmes in controlling population growth. Discuss the role of Government for Child Welfare Programme in West Bengal. 5+6+4

भारते अत्यधिक जनसंख्या वृद्धिर कारणले कि ? जनसंख्या वृद्धि रोधे परिवार कल्याण प्रकल्पेर भूमिका आलोचना कर। पर्चिमबाटे शिशुकल्याण प्रकल्पे सरकारेर भूमिका आलोचना कर।

भारतवर्षमा अत्यधिक जनसंख्या वृद्धिको कारणहस्त के के हुन ? जनसंख्या वृद्धिको रोकथाममा परिवार कल्याण योजनाहस्तको भूमिकाको व्याख्या गर्नुहोस्। पश्चिम वंगालमा शिशु कल्याण योजनामाथि सरकारको भूमिकामाथि चर्चा गर्नुहोस्।

(b) What is Food Chain? Describe the different types of Ecological pyramids. 2+6+7
Discuss the flow of energy in ecosystem.

खाद्य-शृङ्खला कि ? विभिन्न प्रकार बास्तुतर्त्त्रेर पिरामिडेर बर्णना दाओ। बास्तुतर्त्त्रे शक्तिर प्रवहण आलोचना कर।

खाद्य शृङ्खला भन्नाले के बुझिन्छ ? विभिन्न प्रकारका पारिस्थितिकी पिरामिड हस्तको वर्णन गर्नुहोस्। पारिस्थितिक तन्त्रमा शक्ति चलनको चर्चा गर्नुहोस्।

(c) Define water pollution. Explain the causes, effects and control measures of water pollution. 2+(3+5+5)

जल दूषण संज्ञायित कर। जल दूषणेर कारण, प्रभाव ओ नियन्त्रण ब्यवस्थागुलि आलोचना कर।

जल प्रदूषणको परिभाषा लेख्नुहोस्। जल प्रदूषणको कारणहस्त, प्रभावहस्त अनि रोकथाम उपायहस्त वारे व्याख्या गर्नुहोस्।

(d) What do you mean by food resources? Discuss the positive and negative impacts of modern agricultural practices. Define organic farming. 2+11+2

खाद्य सम्पद बलाते कि बोआ ? आधुनिक कृषिजात अभ्यासगुलिर भाल ओ मन्द प्रभावगुलि आलोचना कर। जैव चाष कि ?

खाद्य संसाधनको अर्थ के हो ? आधुनिक कृषि प्रणालीको सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रभाववारे चर्चा गर्नुहोस्। जैविक खेतीपाती को परिभाषा लेख्नुहोस्।

—X—



UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.A. Honours/General Part-III Examination, 2019

ENVIRONMENTAL STUDIES

PAPER-ENVS (REVISED NEW SYLLABUS)

(FOR ARTS)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

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 any *three* questions:

$10 \times 3 = 30$

ये-कोन डिनचि थারেत उক्त दाओः

कुनै तीनवटा प्रश्नहरूको उत्तर लेख्नुहोस्;

(a) What are the causes of population growth in India? Discuss the role of Family Welfare Programmes in controlling population growth. 5+5

भारतेर जनसंख्या वृद्धिर कारणात्मकि कि कि ? जनसंख्या वृद्धि प्रतिवार कल्याण थाक्ष्येर भूमिका आलोचना कर।

भारतवर्षमा जनसंख्या विष्टोटको कारणहरू के के हुन ? जनसंख्या वृद्धिको नियन्त्रणमा परिवार कल्याण योजनाहरूको भूमिकाबाबारे चर्चा गर्नुहोस्।

(b) Give an account of the different sources of air pollution. Discuss the measures to be adopted for the prevention and control of air pollution. 4+6

वायुदूषणेर विभिन्न उৎसर्जने स्रष्टके लेख। वायु दूषण नियन्त्रण उपायात्मकि अलोचना कर।

वायु प्रदूषणको विभिन्न श्रोतहरूको विवरण दिनुहोस। वायु प्रदूषणको रोकथाम अनि नियन्त्रण उपायहरूबाबारे चर्चा गर्नुहोस।

(c) What is disaster management? Mention the preventive measures for controlling landslides. 3+7

विपर्यय घटनाकालान्तरे कि ? भूमि धर्म नियन्त्रणेर जनत निवासक घटनाकालि उल्लेख कर।

आपदा प्रबन्धन के हो ? भलैहो रोकथामको उपायहरूबाबारे लेख्नुहोस।

(d) Define soil erosion. What are the reasons behind excessive soil erosion? Write any two measures to be adopted for the prevention of soil pollution. 2+6+2

भूमिकात्मक संख्या दाओः अताधिक भूमिकात्मक कारणात्मकि कि कि ? भूमिकात्मक द्वाधिक ये-कोन दृष्टि उपाय स्रष्टके लेख।

भूमी क्षरणको परिमाण लेख्नुहोस। अत्यधिक भूमी क्षरणको कारण के के हुन ? भूमी प्रदूषणको रोकथामको लागि अपाउनु पर्ने कुनै दुइवटा उपायहरूबाबारे लेख्नुहोस।

- (e) Write briefly on food chain, food web and tropic pyramid of grassland.

3+3+4

ढुग्गुमिन वान्तुलेर खाद्यशृङ्खल, खाद्यजालक ओ खाद्यपिण्डामिन्ड सम्पार्क संरचनेले लेख।

घाँसभूमीको खाद्य-इंखला, खाद्य-जाल अनि ट्रोपिक पिरामिडवारे छोटकरीमा लेजुहोस्।

- (f) Define biodiversity. Give an account of *ex-situ* and *in-situ* methods of conservation of biodiversity.

2+8

जीवबोटिन्योर संज्ञा दाओ। जीवबोटिन्योर *ex-situ* एवं *in-situ* संरचनेर पक्षति सञ्चाहे लेख।

जैवविविधताको परिभाषा लेजुहोस्। जैवविविधताको रपरथाने अनि पररथाने संरक्षणवारे विवरण दिनुहोस्।

2. Write short notes on any *four* of the following:

5×4 = 20

निश्चिह्नित ये-कोन चारित्र संक्षिप्त टीका लेखः

तलका कुनै चारवटा को छोटी टीका लेजुहोस्:

- (a) Eutrophication

इफ्ट्रोफिकेशन

इउट्रोफिकेशन

- (b) Ecological succession

वान्तुलीय पर्यायवृद्धि (Ecological succession)

पारिस्थितीय क्रमिकवृद्धि

- (c) Acid Rain

अम्ल बृष्टि

अम्ल बर्षा

- (d) Endangered species of India

भारतेर जूङ्नुप्राय अजाति

भारतवर्षको लुप्तप्रायः प्रजातिहरू

- (e) Exploitation of mineral resources

अनिज सम्पदेर अठि बाबहार

खनिज संसाधनको अतिप्रयोग

- (f) Sustainable development

सहनीय उन्वडन (Sustainable development)

सतत विकाश

- (g) Role of information technology in improving human health.

मानव शास्त्रज्ञ उपकरिते तथा अशुक्तिर ढूमिका।

मानव स्वास्थ्य सुधारमा सूचना तकनीकिको भूमिका

—x—