



**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 প্রশ্নহীনকো উত্তর লেখনুহোস্ (ঠীক উত্তর ছানের লেখনুহোস/ খালী ঠাঁত ভর্নুহোস/ পূরা নাম লেখনুহোস)

- (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 ঊর্জা      (iv) উপর্যোক্তা

- (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 লেখনুহোস।

- (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 প্রকাৰ জীবেৰ আন্তঃসম্পর্ক সম্বন্ধীয় বিজ্ঞানকে যে নামে জানা হয় —

(i) জিওলজী (ভূ-বিজ্ঞান)      (ii) আন্থোপোলজী (নৃতত্ত্ববিদ্যা)

(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<br>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                                   |

भेट्टर बलते या बोकाय -

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| (i) रोग सृष्टिकारी प्रतिनिधि   | (ii) रोग सृष्टिकारी प्याथोजेनेर बहनकारी |
| (iii) रोग निरामयकारी प्रतिनिधि | (iv) कोनट्रो 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 |
| चीन हाउस ग्यास बलते या बोकाय — |                     |              |               |

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

हरितगृह ग्यास भन्नाले बुझिन्छ

- |               |                       |               |                |
|---------------|-----------------------|---------------|----------------|
| (i) हाइड्रोजन | (ii) कार्बन डाइक्साइड | (iii) अक्सीजन | (iv) नाइट्रोजन |
|---------------|-----------------------|---------------|----------------|

(k) Cholera is \_\_\_\_\_ borne disease.

कलेरा एकटि \_\_\_\_\_ बाहित रोग।

हैंजा (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 स्तरे सर्वाधिक —

- |  |               |                     |              |
|--|---------------|---------------------|--------------|
| (i) वियोजक स्तर                                  | (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 |

हुदैर इट्रोफिकेशन या हय —

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| (i) BOD-र बढ्दि                     | (ii) BOD-र घट्च  |
| (iii) अपरिवर्तनीय BOD               | (iv) COD-र बढ्दि |
| झीलमा युट्रोफिकेशनद्वारा के हुन्छ ? |                  |
| (i) BOD बढ्दि                       | (ii) BOD घट्च    |
| (iii) BOD अप्रभावित हुन्छ           | (iv) COD बढ्दि   |

2. Write short notes on: (any six)

$5 \times 6 = 30$

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 मोक्षितार परिकल्पना

भूईचालोको घटना पछि आपदा प्रबन्धनको रणनीति

(c) Noise pollution

शब्द दूषण

हल्ला खल्ला प्रदूषण

(d) Causes of biodiversity loss

जैवबैचित्र्य क्षयेर कारण

जैवविविधता क्षयको कारणहरू

(e) Rain water harvesting

बृष्टि बारि संरक्षण

वर्षाजलको संकलन

(f) Wetland reclamation

जलाभूमि पुनर्गठन

सिमसारभूमीको पुनर्गठन

(g) *In situ* conservation

इन सिटू संरक्षण

स्वस्थाने संरक्षण

(h) Deforestation

बननाश (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 प्रश्नेर उत्तर दाओः

कुनै दुईपटा 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 वृद्धिको कारणगुलि कि ? जनसंख्या वृद्धि रोधे परिवार कल्याण प्रकल्पेर भूमिका आलोचना कर। पर्चिमबाटे शिशुकल्याण प्रकल्पे सरकारेर भूमिका आलोचना कर।

भारतवर्षमा अत्यधिक जनसंख्या वृद्धिको कारणहस्तको के के हुन् ? 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 बास्तुतर्त्त्वेर पिरामिडेर बर्णना दाओ। बास्तुतर्त्त्वेर शक्तिर प्रवहण आलोचना कर।

खाद्य शृङ्खला भन्नाले के त्रुट्टिमै ? 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 संख्यायित कर। जल दूषणेर कारण, प्रभाव ओ नियन्त्रण बाबस्तुगुलि 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:  $10 \times 3 = 30$

যে-কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

কুন্তী তীনবাটা প্রশ্নহরুকो উত্তর লেখ্জুহোস্স:

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

ভারতের জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণগুলি কি কি ? জনসংখ্যা বৃদ্ধি প্রতিরোধে পরিবার কল্যাণ প্রকল্পের ভূমিকা আলোচনা কর।

ভারতবর্ষমা জনসংখ্যা বিষ্ঠোটকো কারণহরু কে কে হুন ? জনসংখ্যা বৃদ্ধিকো নিয়ন্ত্রণমা পরিবার কল্যাণ যোজনাহরুকো ভূমিকাবারে চর্চা গর্নুহোস্স।

- (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

বায়ুদূষণের বিভিন্ন উৎসগুলি সম্বন্ধে লেখ। বায়ু দূষণ নিয়ন্ত্রণ ও প্রতিরোধের বিভিন্ন উপায়গুলি আলোচনা কর।

বায়ু প্রদূষণকো বিভিন্ন শ্রোতুহরুকো বি঵রণ দিনুহোস। বায়ু প্রদূষণকো রোকথাম অনি নিয়ন্ত্রণ উপায়হরুবারে চর্চা গর্নুহোস।

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

বিপর্যয় ব্যবস্থাপনা কি ? ভূমি ধস নিয়ন্ত্রণের জন্য নিবারক ব্যবস্থাগুলি উল্লেখ কর।

আপদা প্রবন্ধন কে হো ? ভলপৈছো রোকথামকো উপায়হরুবারে লেখ্জুহোস।

- (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

ভূমিক্ষয়ের সংজ্ঞা দাও। অত্যধিক ভূমিক্ষয়ের কারণগুলি কি কি ? ভূমিদূষণ রোধের যে-কোন দুটি উপায় সম্বন্ধে লেখ।

ভূমী ক্ষয়কো পরিভাষা লেখ্জুহোস। অত্যধিক ভূমী ক্ষয়কো কারণ কে কে হুন ? ভূমী প্রদূষণকো রোকথামকো লাগি অজ্ঞাতন্ত্র পর্নে কুন্তী দুইবাটা উপায়হরুবারে লেখ্জুহোস।

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

3+3+4

तण्डूमिर वास्तुतत्त्वेर खाद्यशृङ्खल, खाद्यजालक ओ खाद्यपिरामिड सम्पर्के संक्षेपे लेख।

घाँसभूमीको खाद्य-शृङ्खला, खाद्य-जाल अनि ट्रोपिक पिरामिडवारे छोटकरीमा लेज्ञुहोस्।

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

2+8

जीवबैचित्र्येर संज्ञा दाओ। जीवबैचित्र्येर *ex-situ* एवं *in-situ* संरक्षणेर पद्धति सम्बन्धे लेख।

जैवविविधताको परिभाषा लेज्ञुहोस्। जैवविविधताको स्थाने अनि परस्थाने संरक्षणबारे विवरण दिनुहोस।

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

5×4 = 20

निश्चित ये-कोन चारटिर संक्षिप्त टीका लेखः

तलका कुनै चारवटा को छोटी टीका लेज्ञुहोस्:

(a) Eutrophication

इउट्रोफिकेशन

इउट्रोफिकेसन

(b) Ecological succession

वास्तुतत्त्वीय पर्यायवृत्ति (Ecological succession)

पारिस्थितीय क्रमिकवृद्धि

(c) Acid Rain

अम्ल बृष्टि

अम्ल बर्षा

(d) Endangered species of India

भारतेर नुगुण्ठाय प्रजाति

भारतवर्षको लुप्तप्रायः प्रजातिहरू

(e) Exploitation of mineral resources

खनिज सम्पदेर अति व्यवहार

खनिज संसाधनको अतिप्रयोग

(f) Sustainable development

सहनीय उन्नयन (Sustainable development)

सतत विकाश

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

मानव स्वास्थ्येर उन्नतिते तथ्य प्रयुक्तिर भूमिका।

मानव स्वास्थ्य सुधारमा सूचना तकनीकिको भूमिका

—x—