



UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.A. Honours/General Part-I Examination, 2020

ENVIRONMENTAL STUDIES

PAPER-ENVS (Revised New Syllabus)

(FOR ARTS)

Time Allotted: 1 Hour 30 Minutes

Full Marks: 37.5

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **five** of the questions: (Choose the correct option/ Fill in the blank) $1\frac{1}{2} \times 5 = 7\frac{1}{2}$

সবকটি পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখ / শূন্যস্থান পূরণ কর)
নিম্নলিখিত পাঁচটা প্রশ্নকা উত্তর লেখুনোস্স : (সহী উত্তর লেখুনোস্স/ খালী ঠাঁক্কা ভর্নুনোস্স)

(a) Which is the autotrophic component of an ecosystem?

 - (i) Sunlight
 - (ii) Herbivores
 - (iii) Green Plants
 - (iv) Bacteria and fungi

নিম্নে উল্লেখিত কোনটি বাস্তুতন্ত্রের স্বত্ত্বাজী উপাদান ?

 - (i) সূর্যালোক
 - (ii) ত্বরণভোজী
 - (iii) সবুজ উদ্ধিদ
 - (iv) ব্যাকটেরিয়া

নিম্নলিখিত কৃন চাহিঁ পারিস্থিতিকী তন্ত্রকা অটোট্রফিক ঘটক হুন:

 - (i) সূর্যকো কিৱণ
 - (ii) শাকাহারী
 - (iii) হরিয়ো উদ্ভিদ
 - (iv) ব্যাকটেরিয়া অনি দুসী

(b) The flow of energy in the ecosystem is

 - (i) Multidirectional
 - (ii) Bidirectional
 - (iii) Cyclic
 - (iv) Unidirectional

বাস্তুতন্ত্রে শক্তিৰ প্ৰবহন

 - (i) বহুমুখী
 - (ii) দ্বিমুখী
 - (iii) চক্ৰকাৰ
 - (iv) একমুখী

পারিস্থিতিকী তন্ত্রমা উজ্জীকো প্ৰবাহ হুন:

 - (i) বহুদিশা
 - (ii) দ্বিদিশা
 - (iii) চক্ৰীয়
 - (iv) একদিশা

(c) Green house gas is referred to

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

গ্ৰীন হাউজ গ্যাস বলতে বোৰায়

 - (i) হাইড্ৰোজেন
 - (ii) কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড
 - (iii) অক্সিজেন
 - (iv) নাইট্ৰোজেন

‘গ্ৰীন হাউস’ গ্যাস ভনালৈ

 - (i) হাইড্ৰোজেন
 - (ii) কাৰ্বন ডাই-অক্সাইড
 - (iii) অক্সিজেন
 - (iv) নাইট্ৰোজেন

(d) Cultural environment refers to

 - (i) Mountains
 - (ii) Man-made environment
 - (iii) Wild environment
 - (iv) Marine environment

সাংস্কৃতিক পৱিষণ বলতে বোৰায়

 - (i) পৰ্বতমালা
 - (ii) মনুষ্যসৃষ্টি পৱিষণ
 - (iii) বন্য পৱিষণ
 - (iv) সামুদ্ৰিক পৱিষণ

सांस्कृतिक वातावरण भन्नाले

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (i) पर्वतहरू | (ii) मानवनिर्मित वातावरण |
| (iii) जंगली वातावरण | (iv) समुद्री वातावरण |

(e) Silent Valley movement was organised in which state of India?

- | | | | |
|------------|-----------------|-------------|------------|
| (i) Kerala | (ii) Tamil Nadu | (iii) Assam | (iv) Bihar |
|------------|-----------------|-------------|------------|

साइलेन्ट भाली (Silent Valley) आन्दोलन भारतेर कोन अदेशे संघटित हय ?

- | | | | |
|------------|----------------|------------|------------|
| (i) केराला | (ii) तामिलनाडू | (iii) आसाम | (iv) बिहार |
|------------|----------------|------------|------------|

साइलेन्ट भेल्ली (Silent Valley) आन्दोलन निम्नलिखित भारतका कुन राज्यमा भएको थिए

- | | | | |
|-----------|---------------|-----------|------------|
| (i) केरला | (ii) तमिलनाडू | (iii) असम | (iv) बिहार |
|-----------|---------------|-----------|------------|

(f) Bhopal Gas tragedy was occurred due to which of the following gases?

- | | | | |
|---------|----------------------|----------|--------------|
| (i) MIC | (ii) NO ₂ | (iii) CO | (iv) Methane |
|---------|----------------------|----------|--------------|

भूपाल ग्यास दुर्घटना निम्नोक्त कोन्ट्रि कारणे घटे ?

- | | | | |
|---------|----------------------|----------|------------|
| (i) MIC | (ii) NO ₂ | (iii) CO | (iv) मिथेन |
|---------|----------------------|----------|------------|

'भूपाल ग्यास' त्रासदी निम्नलिखित कुन ग्यासका कारण भएको थिए

- | | | | |
|---------|----------------------|----------|----------------------|
| (i) MIC | (ii) NO ₂ | (iii) CO | (iv) मिथेन (Methane) |
|---------|----------------------|----------|----------------------|

(g) The Environment Protection Act was enacted in which of the following years?

- | | | | |
|----------|-----------|------------|-----------|
| (i) 1980 | (ii) 1986 | (iii) 2001 | (iv) 2010 |
|----------|-----------|------------|-----------|

परिवेश सुरक्षा आइन (Environment Protection Act) कोन बचरे प्रभावित हय ?

- | | | | |
|----------|-----------|------------|-----------|
| (i) १९८० | (ii) १९८६ | (iii) २००१ | (iv) २०१० |
|----------|-----------|------------|-----------|

वातावरण सुरक्षा कानून (Environment Protection Act) निम्नलिखित कुन वर्ष लागू गरिएको हो

- | | | | |
|----------|-----------|------------|-----------|
| (i) 1980 | (ii) 1986 | (iii) 2001 | (iv) 2010 |
|----------|-----------|------------|-----------|

(h) Which of the following is an example of in situ-conservation of biodiversity?

- | | |
|----------------------|----------------|
| (i) Captive breeding | (ii) Seed bank |
|----------------------|----------------|

- | | |
|---------------------|------------------|
| (iii) National Park | (iv) Pollen bank |
|---------------------|------------------|

निम्नोक्त कोन्ट्रि जैवबैचित्रेये इन् सिटु (in situ) संरक्षणे उदाहरण ?

- | | | | |
|------------------|-----------------|--------------------|------------------|
| (i) बन्दी प्रजनन | (ii) बीज ब्यांक | (iii) जातीय उद्यान | (iv) पराग ब्यांक |
|------------------|-----------------|--------------------|------------------|

निम्नलिखित कुन चाहिँ जैवविविधताका इन्सिटु-संरक्षणका उदाहरण हुन्

- | | | | |
|------------------|---------------|------------------------|----------------|
| (i) बन्धन प्रजनन | (ii) बीज बैंक | (iii) राष्ट्रीय उद्यान | (iv) पराग बैंक |
|------------------|---------------|------------------------|----------------|

(i) Coral reefs in India can be seen in

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| (i) Himalayan region | (ii) Andaman and Nicobar Islands |
|----------------------|----------------------------------|

- | | |
|-----------|----------------|
| (iii) Goa | (iv) Karnataka |
|-----------|----------------|

भारतबर्षे प्रवाल थाचीर येखाने देखा याय

- | | |
|------------------|----------------------------|
| (i) हिमालय अञ्चल | (ii) आन्दमान-निकोबार द्वीप |
|------------------|----------------------------|

- | | |
|------------|--------------|
| (iii) गोवा | (iv) कर्णाटक |
|------------|--------------|

प्रवाल चट्टानहरू भारतमा पाहने स्थान

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| (i) हिमालय क्षेत्र | (ii) अन्दमान अनि निकोबारका टापुहरू |
|--------------------|------------------------------------|

- | | |
|------------|---------------|
| (iii) गोवा | (iv) कर्णाटका |
|------------|---------------|

(j) A species confined only to a particular area is called

- | | |
|--------------|--------------|
| (i) Epidemic | (ii) Endemic |
|--------------|--------------|

- | | |
|----------------|--------------------|
| (iii) Pandemic | (iv) None of these |
|----------------|--------------------|

একটি প্রজাতি যা কেবল একটি বিশেষ জায়গায় বর্তমান

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------------|
| (i) এপিডেমিক | (ii) এনডেমিক | (iii) প্যানডেমিক | (iv) কোনটিই নয় |
| এতটা নিশ্চিত ক্ষেত্রমা মাত্র পাহনে প্রজাতিলাঈ _____ ভনিন্ত। | | | |
| (i) মহামারী | (ii) স্থানিক | (iii) সর্বব্যাপী | (iv) কৃনৈ পনি হোইন |

(k) Which of the following is a biodegradable waste?

- | | |
|---------------|--------------------|
| (i) Polythene | (ii) Plastic |
| (iii) Glass | (iv) None of these |

নিম্নলিখিত কোনটি পচনশীল বর্জ্য ?

- | | | | |
|--------------------------------------------|----------------|------------|--------------------|
| (i) পলিথিন | (ii) প্লাস্টিক | (iii) কাঁচ | (iv) কোনটিই নয় |
| নিম্নলিখিত কৃনচাহিঁ জৈব—অবশিষ্ট অবয়ব হুন্ | | | |
| (i) পোলথিন | (ii) প্লাস্টিক | (iii) কাঁচ | (iv) কৃনৈ পনি হোইন |

(l) All heterotrophs are

- | | | | |
|----------------|------------------|-----------------|-------------------|
| (i) Producers | (ii) Decomposers | (iii) Consumers | (iv) All of these |
| মিশ্রভোজীরা হল | | | |

- | | | | |
|------------|--------------|------------|---------------|
| (i) উৎপাদক | (ii) বিয়োজক | (iii) খাদক | (iv) সরকায়টি |
|------------|--------------|------------|---------------|

নিম্নলিখিত সবৈ বিষমপোষণ (হেটেরোড্রোপ্স) হুন্

- | | | | |
|-------------|-----------------|----------------|-----------------|
| (i) উত্পাদক | (ii) বিঘটনকর্তা | (iii) উপভোক্তা | (iv) মাথিকা সবৈ |
|-------------|-----------------|----------------|-----------------|

(m) The best environmentally clean alternative fuel is _____.

শ্রেষ্ঠ পরিবেশ বান্ধব জ্বালানী হল _____।

বাতা঵রণীয় সফা ইন্ধন হুন্ _____।

(n) Jaldapara National Park is famous for the conservation of _____.

জলদাপাড়া অভয়ারণ্য _____ সংরক্ষণের জন্য বিখ্যাত।

জলদাপাড়া রাষ্ট্রিয় উদ্যান _____ সংরক্ষণকা লাগি প্রসিদ্ধ ছন্।

(o) Which of the following is a renewable resource?

- | | | | |
|----------|-------------|--------------|----------|
| (i) Coal | (ii) Forest | (iii) Petrol | (iv) CNG |
|----------|-------------|--------------|----------|

নিম্নলিখিত কোনটি নবীকরণযোগ্য সম্পদ ?

- | | | | |
|-----------|-------------|--------------|----------|
| (i) কয়লা | (ii) বনভূমি | (iii) পেট্রল | (iv) CNG |
|-----------|-------------|--------------|----------|

নিম্নলিখিত কৃনচাহিঁ পুর্ণউত্পাদনকা স্তোতহস্ত হুন্

- | | | | |
|-----------|---------|---------------|----------|
| (i) কোইলা | (ii) বন | (iii) পেট্রোল | (iv) CNG |
|-----------|---------|---------------|----------|

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

$5 \times 3 = 15$

টীকা লেখঃ (যে-কোন তিনটি)

টিপ্পণী লেখ্জুহোস্ (কৃনৈ তিনবটা):

(a) Soil erosion

ভূমিক্ষয়

মাটোকো ক্ষয়

(b) HIV/AIDS

(c) Solid waste management

কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

ঠোস ফোহোর ব্যবস্থাপন

(d) Biotic components of ecosystem

বাস্তুতন্ত্রের জৈব উপাদান

পরিতন্ত্র প্রণালীকো জৈবিক ঘটক

(e) Human Rights

মানবাধিকার

মানব অধিকার

(f) Causes of landslide

ভূমি ধসের কারণ

ভূস্থলনকা কারণহৰু

(g) Rainwater harvesting

বৃষ্টিবারি সংরক্ষণ

বর্ষাকো পানী সংগ্রহণ

(h) Biological Magnification

জৈব বৃহত্তরীকরণ (Biological Magnification)

জৈবিক আবর্ধন

(i) Consequences of flood and drought in India

ভারতবর্ষের বন্যা ও খরার পরিণাম

ভারতমা বাড় অনি খড়েরীমা পরিণামহৰু

(j) Man and Wildlife conflicts.

মানুষ ও বন্যপ্রাণী সংঘাত।

মানব অনি বন্যজন্তু বিচকো দ্বন্দ্ব।

3. Answer any **one** question:

$15 \times 1 = 15$

যে-কোন একটি প্রশ্নের দাওঃ

কৃনৈ একবটা প্রশ্নকা উত্তর লেখুন্তোস্ঃ:

(a) What do you mean by natural resources? Explain the renewable and non-renewable sources.

$3+6+6$

প্রাকৃতিক সম্পদ বলতে কি বোঝ ? পুনঃনবীকরণযোগ্য ও অনবীকরণযোগ্য সম্পদের ব্যাখ্যা দাও।

প্রাকৃতিক স্রোত ভন্নালো কে বুঝিন্ত ? নবীকরণ অনি গৈর-নবীকরণ প্রাকৃতিক স্রোত বারে উল্লেখ গর্নুহোস্ঃ।

(b) Mention the causes and control measures of air pollution.

$8+7$

বায়ু দূষণের কারণ ও নিয়ন্ত্রণব্যবস্থাগুলি উল্লেখ কর।

বায়ু প্রদুষণকা কারণ র যসকা রোকথামবারে উল্লেখ গর্নুহোস্ঃ।

(c) What is global warming? What are the causes and consequences of global warming?

$3+12$

বিশ্ব-উষ্ণায়ন কি ? এর কারণ ও পরিণামগুলি কি ?

গ্লোবল বার্মিং (Global warming) কে হো ? যসকা কারণ র পরিণামহৰু কে কে হুন ?

(d) Write about Biodiversity conservation and its purpose.

$7+8$

জৈববৈচিত্র্যের সংরক্ষণ ও এর উপযোগিতাগুলি লেখ।

জৈববিধিতাকা সংরক্ষণ র যসকা উদ্দেশ্যবোর লেখুন্তোস্ঃ।

—————x—————



UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.A. Honours/General Part-III Examination, 2020

ENVIRONMENTAL STUDIES

PAPER-ENVS (Revised New Syllabus)

(FOR ARTS)

Time Allotted: 1 Hour

Full Marks: 25

The figures in the margin indicate full marks.

The word limit mentioned below against each question to be strictly followed by the students:

***2 marks-30 words / 3 marks-50 words / 4 marks-60 words / 5 marks-100 words /
6 marks-150 words / 8 marks-220 words / 10 marks-300 words /20 marks-475 words.***

1. Answer any ***two*** questions: $10 \times 2 = 20$
- যে-কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
কুনৈ দুইবিটা প্রশ্নকা উত্তর লেখ্জুহোস –
- (a) What is ecosystem? Discuss the structure of a typical pond ecosystem with the help of a diagram. $2+8 = 10$
বাস্তুত্ব কি ? চিত্রের সাহায্যে একটি আদর্শ পুকুরের বাস্তুত্বের আলোচনা কর।
পরিতন্ত্র প্রণালী কে হो ? পরিতন্ত্র প্রণালীকা বিশিষ্ট বন্ধনকা সংরচনালাঈ রেখাচিত্র দ্বারা দেখাউনুহোস্ত।
- (b) What is global warming? Discuss the major factors responsible for global warming. Discuss the control measures to check global warming. $2+4+4=10$
বিশ্ব-উষ্ণায়ন বলতে কি বোঝা ? বিশ্ব-উষ্ণায়নের জন্য দায়ী প্রভাবকগুলি সম্পর্কে লেখ।
বিশ্ব-উষ্ণায়ন প্রতিরোধ করার জন্য ব্যবস্থাগুলি আলোচনা কর।
গ্লোবল বার্মিড কে হো ? গ্লোবল বার্মিড হনুকা মুক্ত্য কারক অনি যসকা রোকথাম সম্বন্ধী চর্চা গর্নুহোস্ত।
- (c) What are non-renewable and renewable energy sources? Explain how the overuse of non-renewable energy sources may create crisis in future. Briefly discuss the use of alternative energy sources to solve energy crisis. $3+4+3=10$
অনবীকরণযোগ্য শক্তি ও পুনরুৎপন্নযোগ্য শক্তি বলতে কি বোঝা ? অনবীকরণযোগ্য শক্তির উৎসগুলির অতীব ব্যবহার ভবিষ্যতে কিভাবে শক্তি সংকট তৈরী করতে পারে তা ব্যাখ্যা কর। শক্তি সংকট নিরসনে বিকল্প শক্তির উৎসগুলির ব্যবহার সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর।
উর্জাকা নবীকরণ র গৈর-নবীকরণকা স্বোত্তস কে কে হন ? উর্জাকা গৈর-নবীকরণকা স্বোত্তস অধিক প্রযোগলে কসরী ভবিষ্যত্ব সংকট উত্পন্ন হুন্ত ? যসকা অতিরিক্ত উর্জাকা অন্য স্বোত্তস র সমাধানবারে বিস্তৃত চর্চা গর্নুহোস্ত।
- (d) What do you mean by ‘Sustainable development’? Discuss the role of environmental studies on promoting Sustainable development. $2+8 = 10$
সহনশীল উন্নয়ন বলতে কি বোঝা ? সহনশীল উন্নয়নের বিকাশে পরিবেশ বিদ্যার ভূমিকা ব্যাখ্যা কর।
সংগ্রামীয বিকাস (Sustainable development) ভন্নালে কে বুঝিন্ত ? বাতাবরণীয অধ্যযনমা যসকা ভূমিকা র বিকাস বারে চর্চা গর্নুহোস্ত।

- (e) What is rain-water harvesting? Outline the effects of over-utilization of ground water with examples. $5+5 = 10$
বৃষ্টিবারি সংরক্ষণ বলতে কি বোঝা ? ভূ-গর্ভস্থ জলের অতিরিক্ত ব্যবহারের প্রভাবগুলি উদাহরণসহ লিপিবদ্ধ কর।
বর্ষাকা পানী সংগ্রহণ ভন্নালে কে বুঝিন্ত ? জমেকা পানীকা অধিক প্রযোগলে পারেকা প্রভাববারে উদাহরণসহিত চর্চা গর্নুহোস্স।

(f) Give an account of the different sources of water pollution. Discuss the measures to be adopted for the prevention and control of water pollution. $4+6 = 10$
জলদূষণের বিভিন্ন উৎসগুলো সম্বন্ধে লেখ। জলদূষণ নিয়ন্ত্রণ ও প্রতিরোধের বিভিন্ন উপায়গুলো আলোচনা কর।
জল প্রদুষণকা বিবিধ স্তোত্তর ব্যাখ্যা দেওয়া হোস্স। জল প্রদুষণকা রোকথাম সম্বন্ধী কে কে উপায়হৰু পালন গর্ন সকিন্ত বিস্তৃত চর্চা গর্নুহোস্স।

Write short note on any **one** of the following: $5 \times 1 = 5$

নিম্নলিখিত যে-কোন একটির সংক্ষিপ্ত টীকা লেখঃ
নিম্নলিখিত কুনৈ এতে প্রশ্নকা সংক্ষিপ্ত উত্তর লেখনুহোস্স :

 - (a) Deforestation
বননাশ
বন নাশন
 - (b) Biogas
জৈব গ্যাস
বায়োগ্যাস
 - (c) Ex-situ Conservation
Ex-situ সংরক্ষণ
Ex-situ সংরক্ষণ
 - (d) Problems of over-use of Pesticides
কীটনাশকের অতিব্যবহারের সমস্যা
কীটনাশককো অধিক প্রযোগদ্বারা উত্পন্ন সমস্যা
 - (e) Man and Wildlife Conflicts
মানুষ ও বন্যপ্রাণী সংঘাত
মানব অনি বন্যজন্তু বিচকো দ্বন্দ্ব
 - (f) Solid waste management
কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
ঠোস ফোহোর ব্যবস্থাপন
 - (g) Green house effect.
গ্রীন হাউজ এফেক্ট।
গ্রীন হাউস ইফেক্ট।