U.G. 1st Semester Examination-2023

ENVIRONMENTAL STUDIES

[Value Added Course (VAC)]

Course Code : ENVS-VA-1

(Environmental Education)

[NEP-2020]

Full Marks : 40 **Time : 90 Minutes**

Instructions to the Candidates:

- Candidates will be provided with a question cum answer booklet.
- The booklet contains 50 multiple choice questions, each carrying 1 mark. Candidates will attempt 40 questions from the following (MCQ).
- Candidates must fill up his/her Registration Number, Year & Roll Number in the space provided.
- Do not make any rough work on the answer booklet.
- At the end of the examination please return the answer booklet to the invigilator.

Registration No. ________ **Year** ____

Roll Number ________

Signature of the Invigilator ________

[Turn Over]

Answer any **forty (40)** from the following questions. [Choose the correct option and put **tick** (√) mark beside given box]: 1×40=40

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সঠিক বিকল্প নির্বাচন করে নির্দিষ্ট বক্সে টিক (√) চিহ্ন দিয়ে উত্তর দাও [যে-কোনো চল্লিশটি (৪০)]:

1. The pollutants which are already present in nature, but are released in substantial amounts by man are known as:
যেসব দূষক ইতিমধ্যেই প্রকৃতিতে বিদ্যমান, কিন্তু মানুষের দ্বারা যথেষ্ট পরিমাণে নির্গত হয় সেগুলিকে বলা হয়:
   a) Quantitative pollutants ☐
   পরিমাণগত দূষক
   b) Qualitative pollutants ☐
   গুণগত দূষক
   c) Degradable pollutants ☐
   অবক্ষয়যোগ্য দূষক
   d) Primary pollutants ☐
   প্রাথমিক দূষক

2. The photochemical smog is formed by:
আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশা তৈরী করে:
   a) Nitrogen oxides ☐
   নাইট্রোজেন অক্সাইড
   b) Hydrocarbons ☐
   হাইড্রোকার্বন
   c) Nitrogen oxides and hydrocarbons ☐
   নাইট্রোজেন অক্সাইড এবং হাইড্রোকার্বন
   d) Solar radiations upon nitrogen oxides and hydrocarbons ☐
   নাইট্রোজেন অক্সাইড এবং হাইড্রোকার্বনের উপর সৌর বিকিরণ এর দ্বারা

3. Huge quantity of sewage is dumped in a river. The BOD will:
একটি নদীতে বিপুল পরিমাণ নর্দমার ময়লা নিষ্কাশিত হলে, BOD:
   a) Increase ☐
   বৃদ্ধি পাবে
   b) Decrease ☐
   হ্রাস পাবে
   c) Slightly decrease ☐
   সামান্য হ্রাস হবে
   d) Remain unchanged ☐
   অপরিবর্তিত থাকবে

4. The gas emitted in Bhopal tragedy was:
ভোপাল ট্র্যাজেডিতে নির্গত গ্যাস হল:
   a) Methyl Isocyanate
   মিথাইল আইসোসায়ানেট ☐
   b) Carbon dioxide
   কার্বন ডাই অক্সাইড ☐
   c) Styrene
   স্টাইরিন ☐
   d) None of the above
   উপরের কোনটি নয় ☐

5. Acid rain is caused by:
অ্যাসিড বৃষ্টি যে কারণে হয়:
   a) Excess production of coal gas
   কোল গ্যাসের অতিরিক্ত উৎপাদন ☐
   b) Excess release of CO_2 due to increasing combustion and respiration
   ক্রমবর্ধমান জ্বলন এবং শ্বাস-প্রশ্বাসের কারণে CO_2 এর অতিরিক্ত নিঃসরণ ☐
   c) Excess release of SO_2 and NO_2 from burning fossil fuels
   জীবাশ্ম জ্বালানী দহনজাত SO_2 এবং NO_2 এর অতিরিক্ত নির্গত হওয়া ☐
   d) Excess production of gaseous hydrocarbons
   বায়বীয় হাইড্রোকার্বনের অতিরিক্ত উৎপাদন ☐

6. An atomic explosion has the ability to make radioactive material:
একটি পারমাণবিক বিস্ফোরণে তেজস্ক্রিয় পদার্থ তৈরী করার ক্ষমতা রয়েছে:
   a) Iodine - 131
   আয়োডিন-১৩১ ☐
   b) Cesium - 137
   সিজিয়াম-১৩৭ ☐
   c) Strontium - 90
   স্ট্রন্সিয়াম-৯০ ☐
   d) All of the above
   উপরের সবগুলো ☐

7. Green-house gases are:
গ্রীণ-হাউস গ্যাসগুলিগুলি হল:
   a) Absorbers of long-wave radiations from earth
   পৃথিবী থেকে দীর্ঘ তরঙ্গ বিকিরণ শোষণকারী ☐
   b) Transparent to both solar radiations and long-wave radiations from earth
   স্বচ্ছ সৌর বিকিরণ এবং পৃথিবী থেকে স্বচ্ছ দীর্ঘ-তরঙ্গ বিকিরণ উভয় ☐
   c) Absorbers of solar radiations for warming the atmosphere of earth
   পৃথিবীর বায়ুমন্ডলকে উষ্ণ করার জন্য সৌর বিকিরণের শোষক ☐
   d) Transparent to emissions from earth for passage into outer space
   মহাকাশে যাওয়ার জন্য পৃথিবী থেকে স্বচ্ছ নির্গমন ☐

8. Climate of the world is threatened by:
যে কারণে বিশ্বের জলবায়ু বিপর্যয়ের সম্মুখীন:
   a) Increasing concentration of atmospheric oxygen
   বায়ুমন্ডলীয় অক্সিজেনের ঘনত্ব বৃদ্ধি ☐
   b) Decreasing amount of atmospheric oxygen
   বায়ুমন্ডলীয় অক্সিজেনের পরিমাণ কমে যাওয়া ☐
   c) Increasing amount of atmospheric carbon dioxide
   বায়ুমন্ডলীয় কার্বন-ডাইঅক্সাইডের পরিমাণ বৃদ্ধি ☐
   d) Decreasing amount of atmospheric carbon dioxide
   বায়ুমন্ডলীয় কার্বন-ডাইঅক্সাইডের পরিমাণ হ্রাস ☐

9. Non-biodegradable pollutants are extremely harmful because they:
জৈব-অভঙ্গুর দূষণকারীরা অত্যন্ত ক্ষতিকারক কারণ তারা:
   a) Undergo biomagnification
   জৈববিবর্ধন ঘটায় ☐
   b) Remain intact for long time
   দীর্ঘকাল অবিকৃত থাকে ☐
   c) Do not get recycled
   পুনর্ব্যবহার করা যায় না ☐
   d) Both (b) and (c)
   উভয় (b) এবং (c) ☐

10. Primary pollutant is the one which:
প্রাথমিক দূষণকারী হল যা:
   a) Enters environment directly
   পরিবেশে সরাসরি প্রবেশ করে ☐
   b) Is formed naturally
   প্রাকৃতিকভাবে গঠিত হয় ☐
   c) Is the by-product of reactions between two or more pollutant components
   দুই বা ততোধিক দূষণকারী উপাদানের মধ্যে প্রতিক্রিয়ার উপজাত ☐
   d) Is anthropogenic
   নৃতাত্ত্বিক ☐

[Turn Over]

11. Eutrophication of waterbody occurs due to addition of :
যে কারণে জলাশয়ের ইউট্রোফিকেশন ঘটে:
a) Detergents ☐
ডিটারজেন্ট
b) Fertilisers ☐
সার
c) Sewage ☐
পয়ঃনিষ্কাশন
d) All of the above ☐
উপরের সবগুলো

12. Ozone present in stratosphere comes from:
স্ট্রাটোস্ফিয়ারে উপস্থিত ওজোন যা থেকে আসে:
a) Photosynthetic activity on the earth ☐
পৃথিবীতে সালোকসংশ্লেষিত কার্যকলাপের মাধ্যমে
b) Reaction between nitrogen oxides and O_2 ☐
নাইট্রোজেন অক্সাইড এবং O_2 এর মধ্যে বিক্রিয়ার ফলে
c) Photochemical interactions of oxygen molecules ☐
অক্সিজেন অণুর আলোক-রাসায়নিক মিথস্ক্রিয়ার ফলে
d) Microbial decay on the earth ☐
পৃথিবীতে অনুজৈবিক ক্ষয়ের মাধ্যমে

13. Two components of automobile exhausts which can interact to produce secondary pollutants are:
অটোমোবাইল নিষ্কাশনের দুটি উপাদন যা পারস্পরিক ক্রিয়ার মাধ্যমে সেকেন্ডারি দূষণকারীদের উৎপাদন করে:
a) Carbon monoxide and nitrogen oxides ☐
কার্বন মনোক্সাইড এবং নাইট্রোজেন অক্সাইড সমূহ
b) Nitrogen oxides and hydrocarbon ☐
নাইট্রোজেন অক্সাইড এবং হাইড্রোকার্বন
c) Carbon dioxide and sulphur dioxide ☐
কার্বন ডাইঅক্সাইড এবং সালফার ডাইঅক্সাইড
d) Sulphur and nitrogen oxides ☐
সালফার এবং নাইট্রোজেন অক্সাইড

14. Modes of controlling pollution in large cities include:
বড় শহরগুলিতে দূষণ নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থাগুলি হল:
a) Cleanliness and less use of insecticides ☐
পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা এবং কীটনাশকের কম ব্যবহার
b) Proper disposal of organic wastes, sewage and industrial effluents ☐
জৈব বর্জ্য, পয়োনিষ্কাশন এবং শিল্প বর্জ্যের যথাযথ নিষ্পত্তি
c) Broader roads and shifting of factories out of the residential areas ☐
প্রশস্ত রাস্তা এবং আবাসিক এলাকার বাইরে কারখানা স্থানান্তর
d) All of the above ☐
উপরের সবগুলো

15. The first effect of noise pollution is:
শব্দ দূষণের প্রথম প্রভাব হল:
a) Constriction of blood vessels ☐
রক্তনালীর সংকোচন
b) Anxiety and stress reactions ☐
উদ্বেগ এবং চাপের প্রতিক্রিয়া
c) Increased heart beat ☐
হৃদস্পন্দন বেড়ে যাওয়া
d) Muscle spasm ☐
পেশীর খিঁচুনি

16. Which of the following gases is released from rice fields in the most prominent quantities?
নিচের কোন্ গ্যাসটি ধানের ক্ষেত থেকে সবচেয়ে বেশি পরিমাণে নির্গত হয়?
a) Carbon dioxide ☐
কার্বন ডাই অক্সাইড
b) Methane ☐
মিথেন
c) Carbon monoxide ☐
কার্বন মনো অক্সাইড
d) Sulphur dioxide ☐
সালফার ডাই অক্সাইড

17. The acronym UNFCCC stands for:
সংক্ষিপ্ত রূপ UNFCCC এর পুরো কথা হল:
a) United Nations Framework Convention on Climate Change ☐
ইউনাইটেড নেশনস ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশন অন ক্লাইমেট চেঞ্জ
b) United Nations Fund and Convention on Climate Change ☐
ইউনাইটেড নেশনস ফান্ড এণ্ড কনভেনশন অন ক্লাইমেট চেঞ্জ
c) United Nations Framework and Convention for Contracting Climate Change ☐
ইউনাইটেড নেশনস ফ্রেমওয়ার্ক এণ্ড কনভেনশন ফর কনট্রাক্টিং ক্লাইমেট চেঞ্জ
d) None of the above ☐
উপরের কোনটি নয়

18. In which year Forest Conservation Act was passed in India?
ভারতে কোন্ সালে বন সংরক্ষণ আইন পাশ হয়?
a) 1986
১৯৮৬ ☐
b) 1990
১৯৯০ ☐
c) 1980
১৯৮০ ☐
d) 1988
১৯৮৮ ☐

19. How many Ramsar Sites have been declared so far in India?
ভারতে এ পর্যন্ত কটি রামসার সাইট ঘোষনা করা হয়েছে?
a) 64
৬৪ ☐
b) 51
৫১ ☐
c) 69
৬৯ ☐
d) 80
৮০ ☐

20. _________ the world's first sailing boat made entirely from plastic waste, aims to raise people's awareness of plastic pollution in oceans.
_________ হল সম্পূর্ণরূপে প্লাস্টিক বর্জ্য থেকে তৈরি বিশ্বের প্রথম পালতোলা নৌকা, যার লক্ষ্য সমুদ্রে প্লাস্টিক দূষণ সম্পর্কে মানুষের সচেতনতা বৃদ্ধি করা।
a) Triptropi ☐
ট্রিপট্রপি
b) Blipblopi ☐
ব্লিপব্লোপি
c) Flipflopi ☐
ফ্লিপফ্লপি
d) Snipsnopi ☐
স্নিপস্নোপি

21. The term "environment pollutant" has been defined in the Environment Protection Act includes:
পরিবেশ সুরক্ষা আইনে "পরিবেশ দূষণকারী" শব্দটি সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে এইরূপ:
a) Solid, liquid or gaseous substance present in concentration that is injurious to the environment ☐
নির্দিষ্ট ঘনত্বে উপস্থিত কঠিন, তরল বা বায়বীয় পদার্থ যা পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর
b) Hazardous substances that are responsible for pollution ☐
বিপজ্জনক পদার্থ যা দূষণের জন্য দায়ী
c) Takes into account air, water and noise pollution ☐
বায়ু, জল এবং শব্দ দূষণ বিবেচনা করে
d) All of the above ☐
উপরের সবগুলো

22. Under the Air Act (1981) which body is empowered to set standards for ambient air quality?
বায়ু আইন, (১৯৮১) এর অধীনে কোন সংস্থাকে পরিবেষ্টিত বায়ুর গুণমান নির্ধারণ করার ক্ষমতা দেওয়া হয়েছে?
a) Ministry of Home Affairs ☐
স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়
b) Central Pollution Control Board ☐
কেন্দ্রীয় দূষণ নিয়ন্ত্রণ পর্ষদ
c) Ministry of Environment and Forest ☐
বন ও পরিবেশ মন্ত্রণালয়
d) Ministry of Heavy Industries and Public Enterprises ☐
ভারী শিল্প ও পাবলিক উদ্যোগ মন্ত্রণালয়

23. As per the Noise Pollution (Regulation and Control) Rules, 2000, Rule 5 restricts the use of loudspeaker or public address system between _____ and _____ except in closed premises.
শব্দ দূষণ (প্রবিধান ও নিয়ন্ত্রণ) বিধিমালা, ২০০০ বিধি-৫ অনুযায়ী লাউডস্পিকার বা পাবলিক অ্যাড্রেস সিস্টেম _____ এবং _____ এর মধ্যে বন্ধ প্রাঙ্গন ব্যতীত ব্যবহার সীমাবদ্ধ করে।
a) 9 pm; 5 am
রাত ৯টা: সকাল ৫টা ☐
b) 10 pm; 5 am
রাত ১০টা: সকাল ৫টা ☐
c) 10 pm; 6 am
রাত ১০টা: সকাল ৬টা ☐
d) 11 pm; 7 am
রাত ১১টা: সকাল ৭টা ☐

24. Silence area comprises an area of not less than _____ meters around hospitals, educational institutions and courts as per the Noise Pollution (Regulation and Control) Rules, 2000:
শব্দ দূষণ (প্রবিধান ও নিয়ন্ত্রণ) বিধিমালা, ২০০০ অনুসারে নীরবতা এলাকা এমন একটি এলাকা নিয়ে গঠিত যা হাসপাতাল, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এবং আদালতের চারপাশে _____ মিটারের কম নয়।
a) 50
৫০ ☐
b) 100
১০০ ☐
c) 200
২০০ ☐
d) 250
২৫০ ☐

25. Which of the following is not included in the term "trade effluent" as defined in the Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974?
নিম্নলিখিত কোনটি জল (দূষণ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ) আইন, ১৯৭৪-এ সংজ্ঞায়িত "বাণিজ্য বর্জ্য" শব্দটিতে অন্তর্ভুক্ত নয়?
a) River
একটি নদী ☐
b) Groundwater
ভূগর্ভস্থ জল ☐
c) A dry water course
একটি শুষ্ক জল প্রণালী ☐
d) Inland water (whether natural or artificial)
অভ্যন্তরীণ জল (প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম) ☐

26. Which of the following is the correct classification of forests under the Indian Forests Act, 1927?
নিম্নলিখিত কোনটি ভারতীয় বন আইন ১৯২৭ এর অধীনে বনের সঠিক শ্রেণীবিভাগ?
a) Social forest, private forest, recorded forest
সামাজিক বন, ব্যক্তিগত বন, নথিভুক্ত বন ☐
b) National park, wildlife sanctuary, biosphere reserves
জাতীয় উদ্যান, বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ ☐
c) Reserved forest, village forest, protected forest
সংরক্ষিত বন, গ্রাম বন, সুরক্ষিত বন ☐
d) Tropical forest, wetlands, grasslands
গ্রীষ্মমণ্ডলীয় বন, জলাভূমি, তৃণভূমি ☐

27. Which of the following principles is included in Rio Declaration?
নিম্নলিখিত কোন নীতিটি রিও ঘোষণার অন্তর্ভুক্ত?
a) Polluter pays principle
দূষণকারীর অর্থ প্রদান নীতি ☐
b) Precautionary principle
সতর্কতামূলক নীতি ☐
c) None of the above
উপরের কোনটিই নয় ☐
d) Both (a) and (b)
উভয় (a) এবং (b) ☐

28. Which of the following acts is popularly known as Umbrella Legislation?
নিম্নলিখিত কোন আইনটি আমব্রেলা আইন হিসাবে জনপ্রিয়?
a) The Water (Prevention and Control) Act, 1974
জল (প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ) আইন, ১৯৭৪ ☐
b) The Air (Prevention and Control) Act, 1981
বায়ু (প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ) আইন, ১৯৮১ ☐
c) The Factories Act, 1948
কারখানা আইন, ১৯৪৮ ☐
d) The Environment (Protection) Act, 1986,
পরিবেশ (সুরক্ষা) আইন, ১৯৮৬ ☐

29. The power to declare an area as a sanctuary or national park of Central Government in Wildlife (Protection) Act is under:
বন্যপ্রাণী (সুরক্ষা) আইনে, যে ধারায় কেন্দ্রীয় সরকারের ক্ষমতা রয়েছে কোন এলাকাকে অভয়ারণ্য বা জাতীয় উদ্যান হিসাবে ঘোষণা করার তা হল:
a) Section 38
ধারা ৩৮ ☐
b) Section 39
ধারা ৩৯ ☐
c) Section 18
ধারা ১৮ ☐
d) Section 27
ধারা ২৭ ☐

30. Which of the following statement is correct about the Sanctuary?
অভয়ারণ্য সম্পর্কে নিম্নলিখিত কোন্ বক্তব্যটি সঠিক?
a) Multipurpose protected areas to preserve genetic diversity in representative ecosystem.
প্রতিনিধিমূলক বাস্তুতন্ত্রে জিনগত বৈচিত্র্য রক্ষার জন্য বহুমুখী সংরক্ষিত এলাকা ☐
b) A reserved area meant for preserving its natural vegetation, wildlife and natural beauty.
প্রাকৃতিক গাছপালা, বন্যপ্রাণী এবং প্রাকৃতিক সৌন্দর্য্য সংরক্ষণের জন্য একটি সংরক্ষিত এলাকা ☐
c) A reserved area meant for preservation and development of endangered species.
বিপন্ন প্রজাতির সংরক্ষণ ও বিকাশের জন্য একটি সংরক্ষিত এলাকা ☐
d) All of the above
উপরের সবগুলো ☐

31. The Forest Rights Act (FRA), 2006 intends to:
বন অধিকার আইন, ২০০৬ এর উদ্দেশ্য:
1. Recognize marginal and tribal communities' rights over forest land over which they were traditionally dependent.
বনভূমির উপর প্রান্তিক এবং উপজাতীয় সম্প্রদায়ের অধিকারকে স্বীকৃতি দেওয়া যার উপর তারা ঐতিহ্যগতভাবে নির্ভরশীল ছিল
2. Empower local self-governance
স্থানীয় স্ব-শাসন ক্ষমতায়ন
3. Towards issue of poverty alleviation and pro-poor growth is paid heed to
দারিদ্র্য বিমোচন এবং দরিদ্র-সমর্থক প্রবৃদ্ধির ইস্যুতে মনোযোগ দেওয়া

4. Towards conservation and management of natural resources of India
ভারতের প্রাকৃতিক সম্পদের সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা করা
Choose the correct option given below:
নীচে দেওয়া সঠিক বিকল্পটি চয়ন কর:
a) Only 1
শুধুমাত্র ১ ☐
b) Only 1 and 2
শুধুমাত্র ১ এবং ২ ☐
c) All of the above
উপরের সবগুলো ☐
d) None of the above
উপরের কোনটিই নয় ☐

32. The jurisdiction of the National Green Tribunal is provided in which section of the National Green Tribunal Act, 2010?
জাতীয় সবুজ বিচারসভায় এক্তিয়ার দেওয়া হয়েছে জাতীয় সবুজ বিচারসভা আইন, ২০১০ এর কোন ধারায়?
a) Section 5
ধারা ৫ ☐
b) Section 14
ধারা ১৪ ☐
c) Section 15
ধারা ১৫ ☐
d) Section 20
ধারা ২০ ☐

33. The polluter pays principle has been incorporated in:
"দূষণকারী অর্থপ্রদান নীতি" অন্তর্ভূক্ত করা হয়েছে:
a) Principle 15 of the Rio Declaration on Environment and Development ☐
পরিবেশ ও উন্নয়ন সম্পর্কিত রিও ঘোষণার নীতি - ১৫
b) Principle 27 of the Rio Declaration on Environment and Development ☐
পরিবেশ ও উন্নয়ন সম্পর্কিত রিও ঘোষণার নীতি - ২৭
c) Principle 8 of the Rio Declaration on Environment and Development ☐
পরিবেশ ও উন্নয়ন সম্পর্কিত রিও ঘোষণার নীতি - ৮
d) Principle 16 of the Rio Declaration on Environment and Development ☐
পরিবেশ ও উন্নয়ন সম্পর্কিত রিও ঘোষণার নীতি - ১৬

34. Under the Constitution of India "Forest" and "Protection of wild animals and birds" comes under the:

ভারতের সংবিধানের অধীনে "বন" এবং "বন্য প্রাণী এবং পাখির সুরক্ষা" এর অধীনে আসে:

a) State list ☐

রাজ্য তালিকা

b) Union list ☐

ইউনিয়ন তালিকা

c) Concurrent list ☐

সমবর্তী তালিকা

d) None of the above ☐

উপরের কোনটিই নয়

35. What is the concept of sustainable development?

স্থিতিশীল উন্নয়নের ধারণা কি?

a) The growth that satisfies current demands without jeopardising future generations' ability to fulfil their own needs. ☐

এমন প্রবৃদ্ধি যা ভবিষ্যৎ প্রজন্মের নিজস্ব চাহিদা পূরণের ক্ষমতাকে বিপন্ন না করে বর্তমান চাহিদা পূরণ করে

b) Conserve mineral wealth and explore alternative energy sources while decreasing pollution and environmental impact. ☐

দূষণ এবং পরিবেশগত কুপ্রভাব হ্রাস করার সাথে সাথে খনিজ সম্পদ সংরক্ষণ করা এবং বিকল্প শক্তির উৎসগুলি অন্বেষণ করা

c) It is the process of creating land and building projects in such a way that they have a lower environmental effect by enabling them to produce fuel-efficient self-sufficiency patterns. ☐

এটি এমনভাবে জমি প্রস্তুত করা এবং সেখানে প্রকল্পগুলি স্থাপন করা যাতে তাদের স্বয়ংসম্পূর্ণ স্বল্পজ্বালানীর নিদর্শন তৈরি করে পরিবেশগত কুপ্রভাব কম করা যায়

d) All of the above ☐

উপরের সবগুলো

36. The 2030 Agenda for Sustainable Development Goals (SDGs) acknowledge that all governments must promote action in the important areas listed below.

স্থিতিশীল উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (Sustainable Development Goals) 2030 এজেন্ডা অনুসারে সমস্ত সরকারকে অবশ্যই নিম্নলিখিত তালিকাভুক্ত গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্রগুলিতে পদক্ষেপের প্রচার করতে হবে।

a) People, planet, prosperity, peace, and collaboration ☐

মানুষ, গ্রহ, সমৃদ্ধি, শান্তি এবং সহযোগিতা

b) People, the world, wealth, flora, and planning ☐

মানুষ, বিশ্ব, সম্পদ, উদ্ভিদকূল এবং পরিকল্পনা

c) People, planet, wealth, plants, and collaboration ☐

মানুষ, গ্রহ, সম্পদ, গাছপালা এবং সহযোগিতা

d) People, the environment, prosperity, peace, and foresight ☐

মানুষ, পরিবেশ, সমৃদ্ধি, শান্তি এবং দূরদর্শিতা

37. What is meant by "Agenda 21"?

"এজেন্ডা ২১" বলতে কী বোঝায়?

a) Agenda 21 is a Sustainable Development Goal Action Plan that is non-binding and implemented voluntarily. ☐

এজেন্ডা ২১ হল একটি স্থিতিশীল উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার কর্ম-পরিকল্পনা যা বাধ্যতামূলক নয় এবং স্বেচ্ছায় বাস্তবায়িত হয়

b) It is a climate change pact involving 20 poor countries throughout the world. ☐

এটি একটি জলবায়ু পরিবর্তন চুক্তি যা সারা বিশ্বের ২০টি দরিদ্র দেশকে জড়িত করে

c) It is a worldwide free trade pact including seven developed countries. ☐

এটি সাতটি উন্নত দেশ-সহ একটি বিশ্বব্যাপী মুক্ত বাণিজ্য চুক্তি

d) None of the above ☐

উপরের কোনটিই নয়

38. When a threatened plant needs urgent measures to save it from extinction, the desirable approach is:

যখন একটি আশঙ্কাজনক উদ্ভিদকে বিলুপ্তির হাত থেকে বাঁচানোর জন্য জরুরি ব্যবস্থার প্রয়োজন হয়, তখন কাঙ্খিত পদ্ধতি হল:

a) In-situ conservation ☐

ইন-সিটু সংরক্ষণ

b) Ex-situ conservation ☐

এক্স-সিটু সংরক্ষণ

c) Cryopreservation ☐

ক্রায়ো সংরক্ষণ

d) Biopreservation ☐

জৈব সংরক্ষণ

39. The Montreal Protocol on substances that deplete the Ozone layer aims to control the production and use of:
মন্ট্রিল প্রোটোকলের লক্ষ্য হল ওজোন স্তরে ক্ষয়কারী পদার্থের উৎপাদন ও ব্যবহার নিয়ন্ত্রণ করা, সেটি হল:

1. Dichloromethane
ডাইক্লোরোমিথেন
2. Chlorofluorocarbons
ক্লোরোফ্লুরোকার্বন
3. Hydrofluorocarbons
হাইড্রোফ্লুরোকার্বন

Choose the correct option given below:
নীচে দেওয়া সঠিক বিকল্পটি চয়ন কর:

a) 1 and 2 only
শুধুমাত্র ১ এবং ২ ☐
b) 2 only
শুধুমাত্র ২ ☐
c) 2 and 3 only
শুধুমাত্র ২ এবং ৩ ☐
d) 1 and 3 only
শুধুমাত্র ১ এবং ৩ ☐

40. The increased noise level can cause loss of hearing and irreversible changes in nervous system. Mention the safe noise level fixed by the World Health Organization:
বর্ধিত শব্দের মাত্রা শ্রবণশক্তি হ্রাস এবং স্নায়ুতন্ত্রে অপরিবর্তনীয় পরিবর্তন ঘটাতে পারে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা কর্তৃক নির্ধারিত নিরাপদ শব্দের মাত্রা উল্লেখ করো:

a) 80 decibels
৮০ ডেসিবেল ☐
b) 90 decibels
৯০ ডেসিবেল ☐
c) 60 decibels
৬০ ডেসিবেল ☐
d) 45 decibels
৪৫ ডেসিবেল ☐

41. Eventually, the only solution for the treatment of e-waste, provided it is carried out in an environment-friendly manner, is:
অবশেষে, ই-বর্জ্যের একমাত্র সমাধান, যা পরিবেশ-বান্ধব পদ্ধতিতে করা হয়, তা হল :

a) Incineration
ভস্মীকরণ ☐
b) Burying in landfill sites
ল্যাণ্ডফিল সাইটে কবর দেওয়া ☐
c) Recycling
পুনর্ব্যবহার ☐
d) Dumping in developing countries
উন্নয়নশীল দেশে খালাস (ডাম্পিং) ☐

42. How does an organic material decompose in the buried solid waste?
কিভাবে একটি জৈব পদার্থ কঠিন বর্জ্য-এর কবরে বিয়োজিত হয়?

a) By the action of microorganisms
অণুজীবের ক্রিয়া দ্বারা ☐
b) By the action of oxidation
জারণ ক্রিয়া দ্বারা ☐
c) By the soil particles
মাটির কণা দ্বারা ☐
d) By the flow of water
জলের প্রবাহ দ্বারা ☐

43. Which of the following gases is generated when the waste of the sanitary landfill breaks down?
স্যানিটারি ল্যাণ্ডফিলের বর্জ্য পদার্থটি ভেঙে গেলে নিম্নলিখিত কোন গ্যাস উৎপন্ন হয়?

a) Methane
মিথেন ☐
b) Nitrogen
নাইট্রোজেন ☐
c) Hydrogen
হাইড্রোজেন ☐
d) All of the above
উপরের সবগুলি ☐

44. Which is the least preferred strategy of integrated solid waste management according to their environmental benefits?
নিম্পলিখিত কোনটি পরিবেশগত সুবিধা অনুসারে সমন্বিত কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সবচেয়ে কম ব্যবহৃত কৌশল?

a) Landfills
ল্যান্ডফিল ☐

b) Composting
কম্পোস্টিং ☐

c) Waste to energy
বর্জ্য থেকে শক্তি উৎপাদন ☐

d) Recycling
পুনর্ব্যবহার ☐

45. CFCs have a continuing effect on the ozone layer as:
ওজোন স্তরে সিএফসি-এর একটি অবিরাম প্রভাব রয়েছে:

a) They are efficiently absorbed by atmospheric water vapours
এগুলি বায়ুমণ্ডলীয় জলীয় বাষ্প দ্বারা শোষিত হওয়া ☐

b) They are being produced in increasing amounts all over the world
সারা বিশ্বে এগুলি ক্রমবর্ধমান পরিমাণে উৎপাদিত হচ্ছে ☐

c) Chlorine atoms formed by them are used up in reactions causing degradation of the ozone
তাদের দ্বারা গঠিত ক্লোরিন পরমাণু বিক্রিয়ায় ব্যবহৃত হয় যা ওজোনের অবক্ষয় ঘটায় ☐

d) Chlorine atoms formed by them only act as catalysts in reactions causing degradation of the ozone
তাদের দ্বারা গঠিত ক্লোরিন পরমাণু শুধুমাত্র বিক্রিয়া অনুঘটক হিসাবে কাজ করে যার ফলে ওজোনের অবক্ষয় ঘটে ☐

46. Which of the following gases has the maximum contribution to global warming?
নিম্নলিখিত কোন্ গ্যাসের ভূউষ্ণায়নে সবচেয়ে বেশি অবদান রয়েছে?

a) Chlorofluorocarbons (CFCs)
ক্লোরোফ্লুরোকার্বন (CFCs) ☐

b) Methane (CH_4)
মিথেন (CH_4) ☐

c) Sulfur hexafluoride (SF_6)
সালফার হেক্সাফ্লোরাইড (SF_6) ☐

d) Carbon dioxide (CO_2)
কার্বন ডাইঅক্সাইড (CO_2) ☐

47. Which of the following techniques is used to remove fluorides from the water bodies?
নিম্নলিখিত কোন কৌশলটি জলাশয় থেকে ফ্লোরাইড অপসারণ করতে ব্যবহৃত হয়?

a) Osmosis
অভিস্রবন ☐

b) Ion exchange
আয়ন বিনিময় ☐

c) Lime softening
চুন লঘুকরণ ☐

d) Both (b) and (c)
উভয় (b) এবং (c) ☐

48. Sewage-caused Eutrophication refers to the:
নর্দমার বর্জ্যজাত ইউট্রোফিকেশন বলতে বোঝায়:

a) Nutrient enrichment of freshwater bodies
মিষ্টি জলাশয়ে পুষ্টি উপাদান সমৃদ্ধকরণ ☐

b) Nutrient depletion of freshwater bodies
মিষ্টি জলাশয়ে পুষ্টির পদার্থের অভাব ☐

c) Toxic chemical accumulation in freshwater bodies
মিষ্টি জলাশয়ে বিষাক্ত রাসায়নিক পদার্থের পুঞ্জিভবন ☐

d) Heavy metal accumulation in freshwater bodies
মিষ্টি জলাশয়ে ভারী ধাতুর পুঞ্জিভবন ☐

49. Soil erosion and desertification least likely resulted in which of the following cases?
নিম্নলিখিত কোনটির ক্ষেত্রে মাটির ক্ষয় এবং মরুকরণ কম হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে?

a) Over cultivation
অতিরিক্ত চাষ ☐

b) Unrestricted grazing
অনিয়নিন্ত্রত চারণ ☐

c) Deforestation and poor irrigation practices
বনচ্ছেদন এবং দুর্বল সেচ পদ্ধতি ☐

d) Proper resource utilization and maintenance
সম্পদের যথাযথ ব্যবহার এবং রক্ষণাবেক্ষণ ☐

50. In solid waste management, waste utilization is achieved by:
কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার, বর্জ্য ব্যবহার করা হয় যে মাধ্যমে:

a) Recovery, reclamation and reproduction ☐
পুনঃপ্রাপ্তিকরণ, পুনরুদ্ধার এবং পুনরুৎপাদন

b) Reuse, reclamation and recycling ☐
পুনঃব্যবহার, পুনরুদ্ধার এবং পুনর্ব্যবহার

c) Recovery, recycling and reproduction ☐
পুনঃপ্রাপ্তিকরণ, পুনর্ব্যবহার এবং পুনরুৎপাদন

d) Reuse, reproduction and recycling ☐
পুনঃব্যবহার, পুনরুৎপাদন এবং পুনর্ব্যবহার