

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है |)
- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाईं ओर अंकित किये हैं।)

## Group (A) (ग्रुप -ए)

**Q.1 Choose the most suitable answer from the following options.**  
(सर्वाधिक उपर्युक्त विकल्प को चुनकर लिखें |) :-

(1\*20=20)

**i.** Air pollution has adverse effect on -----

(वायु प्रदूषण का खराब प्रभाव ----पर होता है |)

- (a) Human health (मानव स्वास्थ्य ) (b) Animals (जानवर ) (c) plants (पेड़ -पौधे ) (d) all of these (उपरोक्त सभी )

**ii.** -----is the maximum allowable concentration of fluorides in drinking water

(पीने वाले पानी में फ्लुराईड का अधिकतम स्वीकार्य मात्रा -----है )

- (a) 1.0 milligram per litre (1.0 मिलीग्राम प्रति लीटर ) (c) 1.50 milligram per litre (1.50 मिलीग्राम प्रति लीटर )  
(b) 1.25 milligram per litre (1.25 मिलीग्राम प्रति लीटर ) (d) 1.75 milligram per litre (1.75 मिलीग्राम प्रति लीटर )

**iii.** Noise pollution level more than ----db is dangerous to human health

(----- db स्तर से ज्यादा ध्वनि प्रदूषण मानव स्वास्थ्य के लिए खतरनाक है )

- (a) 10 (b) 20 (c) 50 (d) 120

**iv.** -----is not a marine pollutant (----सामुद्रिक प्रदूषक नहीं है ?)

- (a) oil (तेल ) (b) plastics (प्लास्टिक ) (c) dissolved oxygen (घुलनशील ऑक्सीजन ) (d) all of above (उपरोक्त सभी )

**v.** Aerosols is all airborne suspensions of solids or liquid particles smaller than -----

(एरोसोल वायु में -----से छोटा ठोस या द्रव के उपस्थित प्रदूषक है )

- (a) 100 $\mu$ m (b) 10  $\mu$ m (c) 1  $\mu$ m (d) none of these (इनमें से कोई नहीं )

**vi.** -----is /are a likely characteristics of hazardous waste

(-----खतरनाक अवशिष्ट का संभावित लक्षण है |)

- (a) Ignitability (ज्वलनशीलता ) (b) Corrosivity (अपकारण होना ) (c) Reactivity (प्रतिक्रिया होना ) (d) All of these (उपरोक्त सभी )

**vii.** -----is a source of  $NO_x$  air pollution (-----एक  $NO_x$  वायु प्रदूषण स्रोत है )

- (a) fuel combustion (इन्धन दहन ) (b) lightening (लाइटनिंग ) (c) organic decomposition (जैविक क्षरण ) (d) all of these (उपरोक्त सभी )

viii. Biomedical waste may be disposed off by ?

(बायोमेडिकल अवशिष्ट का निस्तारण किसके द्वारा किया जा सकता है )

- (a) incineration (b) autoclaving and land filling (c) both a & b (d) none of these  
(अस्मीकरण ) (जीवाणु -मुक्त कर जमीन में दबा देने से ) (अ और ब दोनों ) (इनमें से कोई नहीं )

ix. Volcanic eruption is ---sources of pollution

(ज्वालामुखी निकलना ---प्रदूषण का स्रोत है )

- (a) Natural (b) Man made (c) both a & b (d) none of these  
(प्राकृतिक ) (मानवीय ) (अ और ब दोनों ) (इनमें से कोई नहीं )

x. Ozone layer is present in-----

(ओजोन परत ----उपस्थित होता है )

- (a) troposphere (b) stratosphere (c) mesosphere (d) thermosphere  
(ट्रोपोस्फियर में ) (स्ट्रेटोस्फियर में ) (मेसोस्फियर में ) (थर्मोस्फियर में )

xi. -----is the property of water on account of which it consumes soap without forming lather freely

(----जल का वह गुण है जिससे बिना झाग बने ज्यादा साबुन खर्च होता है )

- (a) Acidity (एसिडिटी) (b) Hardness (हार्डनेस ) (c) neutrality (न्युट्रलिटी ) (d) none of these (इनमें से कोई नहीं)

xii. -----is defined as the quantity of ions in water that will react to neutralize hydrogen ions

(जल में हाईड्रोजन आयन को न्यूट्रलाइज करने वाले आयन की संख्या को -----कहते हैं )

- (a) turbidity (b) acidity (c) alkalinity (d) none of these  
(टर्बिडिटी ) (एसिडिटी) (अल्कालिनिटी ) (इनमें से कोई नहीं )

xiii. Global warming could effect -----

(ग्लोबल -वार्मिंग -----को प्रभावित कर सकता है )

- (a) climate (b) food production (c) melting of glaciers (d) all of these  
(मौसम ) (खाद्य -उत्पादन ) (ग्लेशियर का गलना ) (उपरोक्त सभी )

xiv. World earth day is celebrated on -----

(विश्व पृथ्वी दिवस -----को मनाया जाता है )

- (a) 5<sup>th</sup> of June (5 जून ) (b) 5<sup>th</sup> of April (5 अप्रैल ) (c) 22<sup>nd</sup> of June (22 जून) (d) 22<sup>th</sup> of April (22 अप्रैल )

xv. -----is a secondary air pollutant

(--व्दितियक वायु प्रदूषक है )

- (a) carbon monoxide (b) Sulphur dioxide (c) ozone (d) carbon dioxide  
(कार्बन मोनोक्साइड ) (सल्फर डायक्साइड ) (ओजोन ) (कार्बन डायक्साइड)

xvi. Air pollution due to automobiles is a -----sources of pollution

(आटो मोबाईल द्वारा वायु प्रदूषण एक -----प्रदूषण स्रोत है )

- (a) natural (प्राकृतिक ) (b) Anthropogenic (मानवीय ) (c) point (बिन्दु ) (d) none of these (इनमें से कोई नहीं )

- xvii.** The pollution standard index (PSI) scale has span from -----  
(प्रदूषण मानक सूचकांक (PSI) स्केल का विस्तार ----- है )
- (a) 0-200 (b) 0-300 (c) 0-400 (d) 0-500
- xviii.** Climate zone between 20-40°C is -----  
(20-40 डिग्री सेल्सियस के बीच ----- जलवायु क्षेत्र है )
- (a) subtropical (b) temperate (c) both a & b (d) none of these  
(उपोष्णकटिबंधीय ) (समशीतोष्ण ) (अ और ब दोनों ) (इनमें से कोई नहीं )
- xix.** The largest reservoir of nitrogen in our planet is -----  
(नाइट्रोजन का सबसे बड़ा भंडार हमारी पृथ्वी पर ----- है )
- (a) oceans (b) atmosphere (c) biosphere (d) fossil fuels  
(सागर ) (वायुमण्डल) (बायोस्फियर ) (जीवाश्म ईंधन)
- xx.** The major source of noise pollution is -----  
(ध्वनि प्रदूषण का मुख्य स्रोत --- है )
- (a) Industries (b) transport (c) public address system (d) all of these  
(उद्योग ) (यातायात ) (लोकसूचना प्रणाली ) (उपरोक्त सभी)

### Group (B) (ग्रुप -बी)

- Q.2** Explain carbon cycle in details (कार्बन चक्र का विस्तार से वर्णन करे ) 4
- OR (अथवा)**
- Differentiate between Ecology and ecosystem (परिस्थितिकी और परिस्थितिकी तंत्र में अंतर लिखें ) 4
- Q.3** Define air pollution classify the major source of air –pollution (वायु -प्रदूषण को परिभाषित करें| वायु -प्रदूषण के प्रमुख स्रोतों का वर्गीकरण करें ) 4
- OR (अथवा)**
- Explain photochemical air pollution and their effects (प्रकाश रासायनिक वायु -प्रदूषण और उनके प्रभावों की व्याख्या करें ) 4
- Q.4** Write about four harmful effects of water pollution (जल प्रदूषण के चार हानिकारक प्रभावों के बारे में लिखें ) 4
- OR (अथवा)**
- List the different sources of water pollution (जल प्रदूषण के विभिन्न स्रोतों की सूची बनाए ) 4
- Q.5** Discuss the effects of soil pollution on human beings (मनुष्य पर मिट्टी प्रदूषण के प्रभावों की चर्चा करें ) 4
- OR (अथवा)**

- Explain solid waste management system (ठोस कचरा प्रबन्धन प्रणाली का वर्णन करें ) 4
- Q.6** Define radioactivity. Mention the source of radioactivity (रेडियो -धर्मिता को परिभाषित करें | रेडियो -धर्मिता के स्रोतों के बारे में लिखें ) 4  
**OR (अथवा)**  
 Write the different methods of solid waste disposal (ठोस कचरा निस्तारण की विभिन्न प्रक्रिया को लिखें ) 4
- Group (C) (ग्रुप - सी)**
- Q.7** Discuss different steps to be taken to minimize air pollution from automobiles (ऑटोमोबाइल जनित वायु प्रदूषण को कम करने के लिए उपयोगी विभिन्न चरणों की व्याख्या करें) 6  
**OR (अथवा)**  
 Explain the environmental pollution Act in Indian (भारत में पर्यावरण प्रदूषण कानून के बारे में व्याख्या करें ) 6
- Q.8** Explain the various control measures for soil pollution (मिट्टी प्रदूषण को नियंत्रित करने के विभिन्न उपायों का वर्णन करें ) 6  
**OR (अथवा)**  
 Write the effects with their possible remedies of soil pollution (मृदा प्रदूषण के प्रभावों को उनके संभावित उपचारों के साथ लिखिए ) 6
- Q.9** Discuss important methods for reuse recycle and recovery of materials from municipal waste (शहरी कचरा के पुर्नउपयोग , पुर्नचक्रण तथा पुर्नप्राप्ति के प्रमुख प्रक्रियाओं का वर्णन करें) 6  
**OR (अथवा)**  
 Explain the working of a catalytic converter with a neat sketch (कैटलिटिक कनवर्टर की कार्य -प्रणाली का एक साफ -सुथरे आरेख द्वारा वर्णन करें ) 6
- Q.10** Compare the flow of energy and nutrients through an ecosystem (परिस्थितिक तंत्र के द्वारा ऊर्जा -प्रवाह और पोषक तत्वों के प्रवाह की तुलना करें ) 6  
**OR (अथवा)**  
 Discuss reasons of ozone depletion in environment (पर्यावरण में ओजोन क्षरण के कारणों की चर्चा करें ) 6
- Q.11** Discuss the sources of radiation pollution with their effects and protection (विकिरण प्रदूषण के स्रोतों की चर्चा उनके प्रभावों और सुरक्षा के साथ कीजिए ) 6  
**OR (अथवा)**  
 Explain noise pollution and classify it (ध्वनि प्रदूषण की व्याख्या करें तथा इसका वर्गीकरण करें ) 6

-----\*\*\*\*\*-----