

प्रश्न-पत्र की योजना

कक्षा – 12

विषय – पर्यावरण विज्ञान

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक – 56

1. उद्देश्य हेतु अंकभार –

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	22.50	40.18
2.	अवबोध	17.00	30.35
3.	अभिव्यक्ति	12.50	22.32
4.	मौलिकता	4.00	07.15
योग		56.00	100.00

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार –

क्र. सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक प्रतिशत	प्रतिशत प्रश्नों का	संभावित समय
1.	वस्तुनिष्ठ	9+4=13	1	23.21	34.21	25
2.	अतिलघूत्तरात्मक	8	1	14.28	21.07	15
3.	लघूत्तरात्मक	12	1½	32.14	31.57	50
4.	दीर्घउत्तरीय प्रश्न	3	3	16.09	07.89	50
5.	निबंधात्मक	2	4	14.28	05.26	55
योग		38	—	100.00	100	195

विकल्प योजना : आन्तरिक

3. विषय वस्तु का अंकभार –

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
1.	ईकाई-1 पर्यावरणीय प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य	14	25.00
2.	ईकाई-2 हरित प्रौद्योगिकी	10	18.00
3.	ईकाई-3 पर्यावरणीय नियम एवं अन्तर्राष्ट्रीय घोषणाएँ	10	18.00
4.	ईकाई-4 पर्यावरणीय जैव प्रौद्योगिकी	11	18.00
5.	ईकाई-5 पर्यावरण और समाज	11	21.00
योग		56	100.00

प्रश्न-पत्र ब्ल्यू प्रिन्ट

कक्षा — 12

विषय :- पर्यावरण विज्ञान

पूर्णांक — 56

क्र. सं.	उद्देश्य इकाई/उप इकाई	ज्ञान					अवबोध					ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति					कौशल/मौलिकता					योग
		वस्तुनिष्ठ	अति.लघु	लघु उत्तरात्मक	दीर्घउत्तरीय	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	अति.लघु	लघु उत्तरात्मक	दीर्घउत्तरीय	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	अति.लघु	लघु उत्तरात्मक	दीर्घउत्तरीय	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	अति.लघु	लघु उत्तरात्मक	दीर्घउत्तरीय	निबन्धात्मक	
1.	ईकाई-1 पर्यावरणीय प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य	3(3)	1(1)	1 ½(1)	-	*2(1)		-	1 ½(1)	-	-	-	-	3(2)							*2(-)	14(9)
2.	ईकाई-2 हरित प्रौद्योगिकी	1(1)	-	-	-	-	1(1)	1(1)	1 ½(1)	3(1)	-	1(1)	-	1 ½(1)							-	10(7)
3.	ईकाई-3 पर्यावरणीय नियम एवं अन्तर्राष्ट्रीय घोषणाएँ	1(1)	1(1)	1 ½(1)	-	-		-	1 ½(1)	3(1)	-	1(1)	1(1)	-							-	10(7)
4.	इकाई-4 पर्यावरणीय जैव प्रौद्योगिकी	1(1)	-	3(2)	-	*2(1)	1(1)	1(1)	-	-	-	-	1(1)	-							*2(-)	11(7)
5.	इकाई-5 पर्यावरण और समाज	2(2)	1(1)	1 ½(1)	-	-	1(1)	-	1 ½(1)	-	-	-	1(1)	-	3(1)						-	11(8)
	योग	8(8)	3(3)	7½(5)	-	4(2)	3(3)	2(2)	6(4)	6(2)	-	2(2)	3(3)	4½(3)	3(1)	-	-	-	-	-	4(-)	56(38)
		22½(18)					17(11)					12½(9)					4(-)					-

विकल्पों की योजना :- प्र.सं. 19, 20 में एक आंतरिक विकल्प है।

नोट:- कोष्ठक में बाहर की संख्या अंकों की तथा भीतर प्रश्नों की द्योतक है।

हस्ताक्षर

उच्च माध्यमिक परीक्षा-2023

पर्यावरण विज्ञान

विषय कोड SS-61

खण्ड-अ

SECTION-A

समय:-03 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक 56

1. निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर , उत्तर –पुस्तिका में लिखिए।

Write the answers of the following multiple choice question in the answer book.

(i) निम्नलिखित में से वायुमण्डल का 78% भाग बनाने वाली गैस है।

(A) ऑक्सीजन (B) नाइट्रोजन

(C) हाइड्रोजन (D) मीथेन

Which of the following is a gas constituting 78% of the atmosphere.

(A) Oxygen (B) Nitrogen

(C)Hydrogen (D)Methane (1)

(ii) वायुमण्डल की परत जिसमें ओजोन स्तर उपस्थित होता है।

(A) आयानोस्फीयर (B) मीजोस्फीयर

(C) स्ट्रेटोस्फीयर (D)ट्रोपोस्फीयर

The layer of the atmosphere in which ozone level is present.

(A)Ionosphere (B) Mesosphere

(B)Stratosphere (d) Troposphere (1)

(iii) पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम किस वर्ष लागू हुआ ?

(A) 1972 (A) 1980

(A) 1981 (A) 1986

In which year, the environment(protection)act was implemented ?

(A) 1972 (B) 1980

(C) 1981 (D) 1986 (1)

(iv) भारतवर्ष में पहला इको-मार्क किस कम्पनी को मिला था ?

(A) गोदरेज (B) बजाज

(C) टाटा (D) बाटा

Which company got the first Eco-mark in India ?

(A) Godrej (B) Bajaj

(c) Tata (D) Bata (1)

(v) स्टॉकहोम सम्मेलन में pop's में सम्मिलित 12 रसायनों को कितनी श्रेणियों में रखा गया था।

(A) दो (B) तीन

(C) चार (D) पांच

In how many categories were the 12 chemicals included in the pop's in the Stockholm conference?

(A) Two (B) Three

(c) four (D) Five (1)

(VI) वायु प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण अधिनियम में कितनी धाराएँ हैं ?

(A) 74 (B) 64

(C) 54 (D) 44

How many sections are there in Air prevention and control of pollution act ?

(A) 74 (B) 64

(C) 54 (D) 44 (1)

(VII) अजैवनिम्नकरणीय कचरे का उदाहरण है ?

(A) कागज (B) काष्ठ

(C) टिन (D) सूती वस्त्र

Example of non biodegradable wastes is ?

(A) Paper (B) Wood

(c) Aluminium (D) Cotton cloth (1)

(viii) जैविक आपदा का उदाहरण है।

- (A) भूकम्प (b) बाढ.
(C) वायरल संक्रमण (D) सूखा

An example of a biological disaster.

- (A) Earthquake (B) Flood
(c) Viral infection (D) Drought (1)

(ix) विश्व का प्रथम पर्यावरण सम्मेलन कहाँ आयोजित किया गया था ?

- (A) भारत (B) स्टोकहोम
(C) न्यूयार्क (D) लंदन

Where was the world's first environmental conference held?

- (A) India (B) Stockholm
(c) New York (D) london (1)

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

Fill in the blanks.

(i) पीने के पानी की गुणवत्ता के मानकों का निर्धारण द्वारा किया जाता है।

The standards for drinking water quality are determined by the -----. (1)

(ii) स्वच्छ विकास क्रियाविधि (CDM) प्रोटोकॉल का परिणाम है।

**The clean development Action method is a result of the -----
-----Protocol.** (1)

(iii) एक छोटी गोलाकृति , स्वप्रतिकृतन योग्य डी.एन.ए की दोहरी लडी वाली संरचना है।

**-----is a small circular shape, replicable, double
stranded structure of a DNA.** (1)

(iv) ध्वनि की इकाई को कहते है।

The unit of sound is called-----. (1)

1. निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक पंक्ति में लिखिए ।

Answer the following questions in one word or in a line.

(i) प्रदूषक को परिभाषित कीजिए ।

Define pollutants. (1)

(ii) सौर पैनल के निर्माण में काम आने वाली अर्धचालक धातु कौनसी है

Which is the semiconductor metal used in the manufacture of solar panels. (1)

(iii) मोन्ट्रियल संलेख का उद्देश्य लिखिए ।

Write the objective of Montreal Protocol. (1)

(iv) उस प्रोटोकॉल का नाम लिखिए जिसका मुख्य उद्देश्य औद्योगिक देशों द्वारा ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कटौती करना था ।

Name the Protocol whose main objective was to reduce the emission of greenhouse gases by industrialized countries. (1)

(v) अर्जवनिम्नीकरणीय कचरों का एक उदाहरण लिखिए ।

Write an example of a Non-biodegradable wastes. (1)

(vi) जैविक उपचारीकरण तकनीक को समझाइए ।

Explain Bioremediation technique. (1)

(vii) राजस्थान में वर्षाजल संरक्षण हेतु अपनाई जाने वाली किसी परम्परागत विधि का नाम लिखिए ।

Name any one traditional method adopted for rain water harvesting in Rajasthan. (1)

(viii) नर्मदा आन्दोलन की शुरुआत किसके नेतृत्व में हुई थी ।

Under whose leadership was the Narmada movement started . (1)

खण्ड—ब

Section-B

लघुउत्तरीय प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा 25 शब्द)

Short answer type questions (Answer word limit is 25 words)

4. ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण के तीन उपाय लिखिए ।

Write three measures to control noise pollution. $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

5. हरित गृह गैसों के तीन उदाहरण दीजिए।

Give three example of greenhouse gases. $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

6. विकिरण के आनुवांशिक प्रभाव को समझाइए।

Explain gentic effects of radiation. $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

7. प्रदूषित जल में उगने वाले तीन जलीय पादपों के उदाहरण दीजिए।

Give example of three aquatic plants growing in polluted water
 $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

8. नवीनकरणीय प्राकृतिक संसाधन के उदाहरण लिखिए। (कोई तीन)

Give example of renewable natural resources (any three)
 $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

9. वायु प्रदूषण नियंत्रण में हरित पट्टिकाओं के लाभ को समझाइए।

Explain the advantage of green belt in air pollution control.
 $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

10. वन्य जीव संरक्षण अधिनियम किस सन् में लागू किया गया था। इस अधिनियम का कोई एक उद्देश्य लिखिए।

**In which year was the wild life protection act was implemented?
write any one objective of this act.** $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

11. संविधान के अनुच्छेद 51 A के तहत किसी एक मूल कर्तव्य को समझाइए।

Explain any one fundamental duty under article 51A of the constitution. $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

12. वर्म कास्टिंग्स का उपयोग लिखिए।

Write the use of worm castings. $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

13. जी एम ओ को पूरा नाम लिखिए व इसका एक लाभ लिखिए।

Write fullname of GMO and write one advantage. $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

14. चिपको आन्दोलन के प्रभाव को समझाइए।

Explain effect of Chipko Movement.

$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

15. भूखलन के प्राकृतिककारण लिखिए।

Write natural causes of landslides.

$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}= 1.5$

खण्ड—स

SECTION-C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा 50 शब्द)

Long answer type question (answer word limit is 50 word)

16. ऊर्जा संरक्षण हेतु आप द्वारा उठाये जाने वाले तीन कदम समझाइए।

Explain three steps you can take to conserve energy. 1+1+1=3

17. पर्यावरण कानूनों को लागू करने में आने वाली तीन बाधाओं को समझाइए।

Explain three obstacles in the implementation of environmental laws. 1+1+1=3

18. आपदा प्रबन्धन का अर्थ लिखिए। भूकम्प के प्रभाव को कम करने हेतु अपनाये जाने वाले दो उपायों को समझाइए।

Write the meaning of disaster management explain the two methods adopted to reduce the impact of earthquake. 1+2=3

खण्ड—स

SECTION-D

निबंधात्मक प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा 100 शब्द)

Essay type question (answer word limit is 100 words)

19. जल प्रदूषण के दो स्रोतों का वर्णन कीजिए। जैव आवर्धन के फलस्वरूप खाद्य श्रृंखला के अन्तिम पोषण स्तर में कीटनाशी रसायनों के बढ़ते सांद्रण को प्रदर्शित करने वाला रेखाचित्र बनाइए।

Describe two sources of air pollution. Draw graph showing the increasing concentration of pesticide chemicals at the end trophic level of the food chain as a result of biomagnification.

oR/ अथवा

अपघटन की प्रकृति के आधार पर प्रदूषकों के प्रकार का वर्णन कीजिए। वायुमण्डल की संरचना के विभिन्न स्तरों को प्रदर्शित करने वाला रेखाचित्र बनाइए।

Describe the types of pollution on the basis of nature of decomposition. Draw a diagram showing the different levels of composition of the atmosphere.

2+2=4

20. ठोस कचरा निस्तारण हेतु अपनाये जाने वाले विकल्प सामुदायिक कचरा पात्र का सचित्र वर्णन करिए।

Describe with diagram of community waste bins adopted for alternative for solid waste disposal.

oR/ अथवा

ठोस कचरा निस्तारण हेतु अपनाये जाने वाले विकल्प सामुदायिक गड्ढे का सचित्र वर्णन करिए।

Describe with diagram of community pits adopted for alternative for solid waste disposal.

2+2=4