

**[Time: 2 Hours]**

**[Marks: 60]**

- N. B:** 1. Answer any **five** questions from **Q.No.1 to No .8 and Q. No. 9 is compulsory**  
2. Marks are indicated against each question  
3. Students answering in regional language should refer to the English paper, in case of any doubt.

- Q1.** Explain the ecological pyramids of number, mass and energy with suitable illustrations. **10**
- Q2.** Elucidate the causes and effects of Climate change as an environmental issue. **10**
- Q3.** “Stockholm Conference of 1972 marked a turning point in the development of international environmental politics.” Justify. **10**
- Q4.** What are the functions and characteristics of Environmental Management? Discuss in detail. **10**
- Q5.** “Sustainable development is the need of the hour.” Comment. **10**
- Q6.** Elaborate the contribution of Tarun Bharat Sangh in environmental conservation. **10**
- Q7.** Illustrate the process of Rain Water Harvesting and state its significance in today’s environmental context. **10**
- Q8.** “Genetic Engineering is an issue of serious concern even though it has some notable benefits.” Evaluate with reference to its detrimental consequences to the environment. **10**
- Q9.** Attempt briefly **Any Two** of the following: **10**
- a.** Components of the environment.
- b.** Merits of the Multidisciplinary approach of teaching Environmental Education.
- c.** Features of Environmental Audit (any 5 points)
- d.** Reasons for the failure of the Ganga Action Plan.

**मराठी अनुवाद**

[वेळ: 2 तास ]

[गुण – ६०]

**कृपया तुम्हाला योग्य प्रश्नपत्रिका मिळाली आहे का ते पहा.**

- N. B** 1. प्रश्न क्रमांक १ ते क्रमांक ८ पर्यंत कोणत्याही पाच प्रश्नांची उत्तरे लिहा आणि प्रश्न क्रमांक ९ अनिवार्य आहे  
 2. प्रत्येक प्रश्नासमारे गुण सूचित केले आहेत.  
 3. कोणतीही शंका असल्यास प्रादेशिक भाषेत उत्तर देणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी इंग्रजी पेपरचा संदर्भ घ्यावा

- प्र. १** संख्या, वस्तुमान आणि ऊर्जेचे पारिस्थितिक मनोरे योग्य आकृत्यांसह स्पष्ट करा. (१०)
- प्र. २** एक पर्यावरणीय समस्या म्हणून हवामान बदलाची कारणे आणि परिणाम विशद करा. (१०)
- प्र. ३** "१९७२ ची स्टॉकहोम परिषद आंतरराष्ट्रीय पर्यावरणीय राजकारणाच्या विकासासाठी एक महत्त्वपूर्ण वळण ठरली." समर्थन करा. (१०)
- प्र. ४** पर्यावरण व्यवस्थापनची कार्ये आणि वैशिष्ट्ये कोणती आहेत ? तपशीलवार चर्चा करा . (१०)
- प्र. ५** "संधारणीय विकास ही काळाची गरज आहे." टिप्पणी करा. (१०)
- प्र. ६** पर्यावरण संवर्धनातील तरुण भारत संघाचे योगदान सविस्तर लिहा. (१०)
- प्र. ७** वर्षा जलसंचयनाची प्रक्रिया सोदाहरण स्पष्ट करा आणि आजच्या पर्यावरणीय संदर्भात त्याचे महत्त्व सांगा. (१०)
- प्र. ८** "अनुवांशिक अभियांत्रिकी ही गंभीर चिंतेची बाब आहे जरी त्याचे काही उल्लेखनीय फायदे आहेत." पर्यावरणावर होणाऱ्या हानिकारक परिणामांच्या संदर्भात मूल्यमापन करा. (१०)
- प्र. ९** खालीलपैकी कोणत्याही दोहोंवर थोडक्यात लिहा. (१०)
- अ) पर्यावरणाचे घटक,
- ब) पर्यावरण शिक्षण अध्यापनाच्या बहुविद्याशाखीय उपागमाचे गुण,
- क) पर्यावरणीय लेखापरीक्षणाची वैशिष्ट्ये (कोणतीही पाच ).
- ड) गंगा कृतियोजनेच्या अपयशाची कारणे.

## हिंदी अनुवाद

[ बेळ: 2 तास ]

[गुण – ६०]

कृपया जांच लें कि क्या आपको सही प्रश्नपत्र प्राप्त हुआ है।

- N. B 1. प्रश्न क्रमांक १ से क्रमांक ८ में से किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य, है एवं प्रश्न क्रमांक ९ अनिवार्य है।
2. प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक अंकित हैं।
  3. क्षेत्रीय भाषा में उत्तर देने वाले छात्रों को किसी भी संदेह की स्थिति में अंग्रेजी का पेपर देखना चाहिए।

प्र. १	संख्या, द्रव्यमान और ऊर्जा के पारिस्थितिक स्तंभ उपयुक्त चित्रों के साथ स्पष्ट कीजिए।	10
प्र. २	एक पर्यावरणीय समस्या के रूप में जलवायु परिवर्तन के कारणों और प्रभावों को विशद कीजिए।	10
प्र. ३	"१९७२ का स्टॉकहोम सम्मेलन अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण राजनीति के विकास में एक महत्वपूर्ण मोड़ साबित हुआ।" समर्थन कीजिए।	10
प्र. ४	पर्यावरण प्रबंधन के कार्य और विशेषताएं कौनसी हैं ? विस्तारसे चर्चा कीजिए।	10
प्र. ५	"संधारणीय विकास समय की मांग है।" टिप्पणी कीजिए।	10
प्र. ६	पर्यावरण संरक्षण में तरुण भारत संघ के योगदान को विस्तार से लिखिए।	10
प्र. ७	वर्षा जल संचयन की प्रक्रिया का वर्णन करें और आज के पर्यावरणीय संदर्भ में इसका महत्व बताएं।	10
प्र. ८	"अनुवांशिक अभियांत्रिकी एक गंभीर चिंता का मुद्दा है, भले ही इसके कुछ उल्लेखनीय लाभ हैं।" पर्यावरण पर इसके हानिकारक परिणामों के संदर्भ में मूल्यांकन करें।	10
प्र. ९	निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में लिखिए :	10
	अ) पर्यावरण के घटक,	
	ब) पर्यावरण शिक्षा अध्यापन के बहुविद्याशाखीय उपागम के गुण,	
	क) पर्यावरण लेखापरीक्षा की विशेषताएं (किन्हीं पाँच )。	
	ड) गंगा परियोजना की विफलता के कारण।	