माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2023

पर्यावरण विज्ञान कक्षा–12

विषय कोड SUB CODE - 61

इस विषय में दो प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –				
प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3 : 15	56	14	70
प्रायोगिक	4 : 00	30	0	30

इकाई – 1

पर्यावरणीय प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य **14**

वायु प्रदूषण स्त्रोत एवं प्रकार, वायु की गुणवत्ता, स्मोग, वायु प्रदूषकों का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव, जल प्रदूषण के स्त्रोत, जल गुणवत्ता मापक, कार्बनिक अपविष्ट, अतिपोषकता, जलीय प्रदूषकों का स्वास्थ्य पर प्रभाव (नाइट्रेट, फ्लूराइड, आर्सेनिक, केडमियम, मर्करी, पीड़कनाशी) जैव सूचक, ई.टी.पी., मृदा प्रदूषण, शोर प्रदूषण, रेडियोधर्मी और तापीय प्रदूषण, वायु, जल, मृदा तथा ध्वनि प्रदूषण का नियंत्रण तथा मापन, वैश्विक पर्यावरणीय मुद्दे, वैश्विक ताप वृद्धि, ओजोन क्षय, अम्लीय वर्षा।

हरित प्रौद्योगिकी **10**

हरित प्रौद्योगिकी के सम्प्रत्य, हरित आर्थिकी, व्यक्तिगत और सामुदायिक भागीदारी, जैव निम्नीकरणीय, अपशिष्ट का लघुत्तरीय विघटन, ऊर्जा संरक्षण, लोक यातायात के साधनों पर बल। पवन चक्की, सौलर पैनल, हरित भवन, पर्यावरणीय प्रमाणिकता, हरित पट्टी।

इकाई – 3

पर्यावरणीय नियम एवं अन्तर्राष्ट्रीय घोषणाएँ **10**

48 A-एक्ट (पर्यावरण की सुरक्षा एवं विकास, वन एवं वन्य जीव संरक्षण), 51 A-एक्ट (मूलभूत कर्त्तव्य), वन्य जीव संरक्षण एक्ट–1972, जल एक्ट–1974, वायु एक्ट–1981, वन संरक्षण अधिनियम–1980, पर्यावरणीय सुरक्षा अधिनियम–1986, शोर प्रदूषण अधिनियम–2000, राष्ट्रीय हरित ट्रिब्यूनल अधिनियम–2010, स्टॉकहोम सम्मेलन–1972, यू.एन. सम्मेलन–1992, मान्ट्रियल प्रोटोकोल–1987, क्योटो प्रोटोकोल–1998।

इकाई – 4

पर्यावरणीय जैव प्रौद्योगिकी **11**

अपशिष्ट जल उपचार–वायवीय और अवायवीय प्रक्रिया, ठोस अपशिष्ट स्त्रोत, उपचार एवं प्रबंधन, कम्पोस्ट, कृमि संवर्धन। जीनोबायोटिक्स, तेल प्रदूषण, अपमार्जक, पीड़कनाशी विघटन, समन्वित पीड़क प्रबंधन, पर्यावरण में आनुवांशिक रूपान्तरित जीव।

इकाई – 5

पर्यावरण और समाज **11**

संसाधनों का विकास एवं ह्रास, शहरीकरण और पर्यावरण, पर्यावरण पर औद्योगिकीकरण का प्रभाव, पर्यावरणीय शिक्षा, जागरूकता, पर्यावरणीय सुरक्षा हेतु सामुदायिक भागीदारी : चिपको आन्दोलन, आपदाएं, भूस्खलन (भूकम्प, ज्वालामुखी, चक्रवात, सुनामी, बाढ़, आग, नाभिकीय, आपदा प्रबंधन, वर्षाजल एवं संरक्षण, बंजर भूमि सुधार), भारतीय परम्पराएं एवं पर्यावरण।

पर्यावरण विज्ञान प्रायोगिक

कक्षा–12

समय:4 घण्टे **पूर्णांक 30**

1. प्रमुख कार्य

(अ) (i) प्रदूषण का प्रभाव– भारी धातुओं का बीजों के अंकुरण पर प्रभाव 4

(ii) जल परीक्षण–धूलि कण धारण क्षमता 4

(ब) (i) पादप परीक्षण – वर्णक विश्लेषण 3

(ii) विभिन्न स्थानों पर ध्वनि प्रदूषण का मापन 3

2. गौण कार्य

(i) यातायात वाहनों द्वारा प्रदूषण का अध्ययन 2

अथवा

केंचुआ खाद (Vermiculture) की विधि का अध्ययन

(ii) हरित प्रोद्यौगिकी (पवन चक्की,सौलर पैनल, सौलर चूल्हा आदि) का अध्ययन 2

3. प्रोजेक्ट कार्य/सर्वेक्षण कार्य **3**

4.प्रादर्श पहचान **5**

5.प्रायोगिक अभिलेख **2**

6. मौखिक परीक्षा **2**