Roll No:-_____

(Sem- IV) Diploma Exam 2025 (Even)

[Time: 3 Hours] **(Architectural Assistantship) (Theory)** **[Full. Marks: 70]**

Ecology & Environment (2037403)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है|)

- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है|)

Group (A) (ग्रुप -ए)

Q.1	**Answer all questions as directed.** (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें) **(2*10=20)**	**Marks**	**CO**	**BL**
a)	The non-living components of ecosystems (all physical and chemical conditions) are called ……..(autotroph/biotic/abiotic) पारिस्थितिक तंत्र के निर्जीव घटकों (सभी भौतिक और रासायनिक स्थितियों) को …….. कहा जाता है। (स्वपोषी/जैविक/अजैविक)	2	4	1
b)	Variety & variability of life on earth is called …….. (Biome/Biodiversity/Biosphere Reserve/Ecology) पृथ्वी पर जीवन की विविधता एवं परिवर्तनशीलता को …….. कहा जाता है। (बायोम/जैव विविधता/बायोस्फीयर रिजर्व/पारिस्थितिकी)	2	4	1
c)	A very large Eco system on land having distinct type of wild life and vegetation is called ……(Biome/Biodiversity/Biosphere Reserve/Ecology) भूमि पर विशिष्ट प्रकार के वन्य जीवन और वनस्पति वाले एक बहुत बड़े पारिस्थितिकी तंत्र को …… कहा जाता है। (बायोम/जैव विविधता/बायोस्फीयर रिजर्व/पारिस्थितिकी)	2	1	1
d)	The concept of ecology was given by _____. (Charles sutherlan/James wittaker/Robert wittaker/Ernst Haeckle) पारिस्थितिकी की अवधारणा _____ द्वारा दी गई थी। (चार्ल्स सदरलान/जेम्स विटेकर/रॉबर्ट विटेकर/अर्नस्ट हेकल)	2	1	3
e)	An …… is a transition area between two biomes. (ecotone/ecosystem/ecology) एक …… दो बायोम के बीच एक संक्रमण क्षेत्र है। (इकोटोन/पारिस्थितिकी तंत्र/पारिस्थितिकी)	2	1	2
f)	The National Environmental Policy Act (NEPA) was enacted in the year …… (1983/1986/1970) राष्ट्रीय पर्यावरण नीति अधिनियम (एनईपीए) वर्ष …… में अधिनियमित किया गया था। (1983/1986/1970)	2	1	2
g)	One of the most popular Green Building Certification programmes is …… (Agenda 21/GRIHA/ Kyoto Protocol) सबसे लोकप्रिय ग्रीन बिल्डिंग प्रमाणन कार्यक्रमों में से एक है …… (एजेंडा 21/ गृह /क्योटो प्रोटोकॉल)	2	2	1
h)	Ozone is a …….pollutant. (primary/secondary/ intermediate) ओजोन एक …… प्रदूषक है। (प्राथमिक/माध्यमिक/मध्यवर्ती)	2	2	3

i)	Water pollution is due to ……. (carbon dioxide/oxygen-depleting wastes/sulphur dioxide/area treatment which involves treating the land) जल प्रदूषण …… के कारण होता है। (कार्बन डाइऑक्साइड/ऑक्सीजन कम करने वाले अपशिष्ट/सल्फर डाइऑक्साइड/क्षेत्र उपचार जिसमें भूमि का उपचार शामिल है)	2	3	1
j)	Blue coloured bins are used for …….. wastes.(biodegradable/recyclable/other) नीला रंग के कूड़ेदानों का उपयोग ……..कचरे के लिए किया जाता है। (बायोडिग्रेडेबल/पुनर्चक्रण योग्य/अन्य)	2	3	1
	Group (B) (ग्रुप -बी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें |) **4*5=20**			
Q.2	Explain the term adaptation? अनुकूलन शब्द की व्याख्या करें?	4	1	2
	OR (अथवा)			
	Explain the term mutation? उत्परिवर्तन शब्द की व्याख्या करें?	4	1	2
Q.3	What is air pollution? Name any four air pollutants that are considered in India? वायु प्रदूषण क्या है? भारत में माने जाने वाले किन्हीं चार वायु प्रदूषकों के नाम बताइए?	4	2	4
	OR (अथवा)			
	What is water pollution? Explain its two types? जल प्रदूषण क्या है? इसके दो प्रकार बताएं?	4	2	4
Q.4	What are filters? What are catchments? Explain? फ़िल्टर क्या हैं? जलग्रहण क्षेत्र क्या हैं? व्याख्या करना?	4	3	1
	OR (अथवा)			
	Explain with figure the components of a typical landfill. एक विशिष्ट लैंडफिल के घटकों को चित्र सहित समझाइए।	4	3	1
Q.5	What are the causes and effects of deforestation? Explain? वनों की कटाई के कारण और प्रभाव क्या हैं? व्याख्या करना?	4	4	3
	OR (अथवा)			
	What are the causes and effects of soil erosion? Explain? मृदा अपरदन के कारण एवं प्रभाव क्या हैं? व्याख्या करना?	4	4	3
Q.6	What is sustainable development? Explain? सतत विकास क्या है? व्याख्या करना?	4	5	2
	OR (अथवा)			
	What are the 17 goals of sustainable development? Explain? सतत विकास के 17 लक्ष्य क्या हैं? व्याख्या करना?	4	5	2
	Group (C) (ग्रुप - सी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें |) **6*5=30**	6	1	3
Q.7	What is ecosystem management? Explain? पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन क्या है? व्याख्या करना?			
	OR (अथवा)			
	What is ecosystem good and services? Explain? पारिस्थितिकी तंत्र अच्छा और सेवाएँ क्या है? व्याख्या करना?	6	1	3

Q.8	What do you understand by AQI? Explain AQI Category and its Range? AQI से आप क्या समझते हैं? AQI श्रेणी और उसकी सीमा बताएं?	6	2	4
	OR (अथवा)			
	What is a primary pollutant and a secondary pollutant in terms of air pollution? Explain by giving suitable examples? वायु प्रदूषण की दृष्टि से प्राथमिक प्रदूषक और द्वितीयक प्रदूषक क्या है? उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइये?	6	2	4
Q.9	What are ground water recharge structures? Explain its types? भूजल पुनर्भरण संरचनाएँ क्या हैं? इसके प्रकार बताएं?	6	3	2
	OR (अथवा)			
	Explain in brief, the processes involved in solid waste treatment? ठोस अपशिष्ट उपचार में शामिल प्रक्रियाओं को संक्षेप में बताएं?	6	3	2
Q.10	What are forest resources? Explain how they are needed in architecture? वन संसाधन क्या हैं? बताएं कि वास्तुकला में इनकी किस प्रकार आवश्यकता है?	6	4	3
	OR (अथवा)			
	What are water resources? Explain how they are needed in architecture? पानी संसाधन क्या हैं? बताएं कि वास्तुकला में इनकी किस प्रकार आवश्यकता है?	6	4	3
Q.11	What was the Brundtland Commission? Explain? ब्रंटलैंड आयोग क्या था? व्याख्या करना?	6	5	1
	OR (अथवा)			
	What was Kyoto Protocol? Explain? क्योटो प्रोटोकॉल क्या था? व्याख्या करना?	6	5	1

------*****------