

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 5 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2023****Subject Code: 3350608****Date: 15-07-2023****Subject Name: Environmental Engineering & Pollution Control****Time: 02:30 PM TO 05:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define environment. Enlist its components.
 ૧. પર્યાવરણની વ્યાખ્યા આપો. તેના ઘટકોની યાદી બનાવો.
 2. Draw Nitrogen cycle.
 ૨. નાઇટ્રોજન ચક્ર દોરો.
 3. Effects of cyclone.
 ૩. વાવાઝોડાની અસરો.
 4. Explain the term 'Biogeochemical Cycle'
 ૪. સમજાવો: બાયોજીઓકેમિકલ ચક્ર.
 5. Explain lithosphere.
 ૫. મુદાવરણ સમજાવો.
 6. Enlist sources of radiation.
 ૬. રેડિયેશનના ઉદભવ સ્થાન લખો.
 7. Explain Purpose of EIA.
 ૭. પર્યાવરણની આકરણીના હેતુઓ જણાવો.
 8. Write the sources of air pollution.
 ૮. હવા પ્રદૂષણના ઉદભવ સ્થાન લખો.
 9. Abiotic component of ecosystem
 ૯. નીવસનતંત્રના જૈવીક ઘટકો જણાવો.
 10. Enlist the sources of thermal pollution.
 ૧૦. થર્મલ પ્રદૂષણના સ્ત્રોત જણાવો.
- Q.2** (a) Explain physical characteristics of waste water. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) પ્રદુષિત પાણીના ભૌતિક ગુણધર્મો સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Describe control measure to prevent land become polluted. **03**
- (અ) જમીન પ્રદૂષણ થતું અટકાવાના નિયંત્રિત પગલા જણાવો. **૦૩**
- (b) What are the impacts of green house effect? Explain in brief. **03**
- (બ) ગ્રીનહાઉસ ઇફેક્ટની સંભવિત સમસ્યા શું છે ટૂંકમાં સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain effect of Ozone layer Depletion. **03**
- (બ) ઓઝોન સ્તરમાં ગાબડાની અસરો જણાવો. **૦૩**

	(c) Explain Sulphur cycle with sketch.	04
	(ક) સલ્ફર ચક્ર આકૃતી સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain carbon cycle with neat sketch.	04
	(ક) કાર્બન ચક્ર સ્વચ્છ આકૃતી સાથે સમજાવો.	૦૪
	(d) State various types of ecological pyramids and explain any one.	04
	(ડ) વિવિધ પ્રકારના ઇકોલોજિકલ પીરામીડ જણાવો અને તેમાંથી કોઈ પણ એક વિશે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write short note on Environment Impact Statement (EIS).	04
	(ડ) પર્યાવરણીય અસરોના પત્રક પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
Q.3	(a) State the effects of noise pollution.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ધોંધાટ પ્રદુષણ ની અસરો જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain advantages of EIA.	03
	(અ) EIA ના ફાયદા જણાવો.	૦૩
	(b) Explain sampling method of waste water.	03
	(બ) વેસ્ટ વોટર નો નમુનો લેવાની રીતો સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain about major problems rise due to thermal pollution.	03
	(બ) થર્મલ પ્રદુષણ થી ઉદભવતી મુખ્ય સમસ્યાઓ સમજાવો.	૦૩
	(c) Classify methods to control Noise pollution & Explain any one.	04
	(ક) અવાજનું પ્રદુષણ ઓછું કરવાની રીતો લખો અને કોઇપણ એક વિશે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain radioactive waste management with example.	04
	(ક) કિરણોત્સર્ગી કચરાનું વ્યવસ્થાપન ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain physical testing of wastewater.	04
	(ડ) પાણીનું ભૌતિક પરિક્ષણ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain effects of air pollutants.	04
	(ડ) હવાના પ્રદુષકોની અસરો જણાવો.	૦૪
Q.4	(a) Enlist the global environmental problems and its responsible factors.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) વૈશ્વિક પર્યાવરણીય પ્રશ્નો અને તેના જવાબદાર પરિબળો જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) What are the major water pollutants?	03
	(અ) પાણી ના પ્રદુષીત થવાના મુખ્ય ઘટકો જણાવો.	૦૩
	(b) Draw a lay-out diagram of water treatment plant and explain in brief.	04
	(બ) પાણી ના શુદ્ધિકરણ પ્લાન્ટનો લે-આઉટ ડાયાગ્રામ દોરો અને ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain effect of urbanization on environmental pollution.	04
	(બ) શહેરીકરણની પર્યાવરણીય પ્રદુષણ પર અસર લખો.	૦૪
	(c) Explain remedial measures to control Radioactive pollution, Water Pollution & Noise pollution	07
	(ક) કિરણોત્સર્ગી પ્રદુષણ, પાણી પ્રદુષણ અને અવાજ નું પ્રદુષણ ઓછું કરવા માટેના ઉપાયો જણાવો.	૦૭

Q.5	(a) What is land pollution? Explain causes of land pollution.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) જમીન પ્રદુષણ શું છે? જમીન પ્રદુષણ થવાના કારણો જણાવો.	૦૪
	(b) Explain Pyramid of Energy.	04
	(બ) પિરામિડ ઓફ એનર્જી સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain the importance of environmental education.	03
	(ક) પર્યાવરણીય શિક્ષણની અગત્યતા સમજાવો.	૦૩
	(d) Write short note on control of agriculture water pollution.	03
	(ડ) કૃષિ વપરાશના પાણીના પ્રદુષણ ના નિયંત્રણ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
