

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - VI EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: 4361306

Date: 22-05-2026

Subject Name: Other Environmental Pollution

Time: 10:30 AM TO 01:00 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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) Define environmental pollution. Explain its different types with suitable examples.	03
(અ) પર્યાવરણીય પ્રદૂષણની વ્યાખ્યા આપો. યોગ્ય ઉદાહરણ આપીને તેના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો.	૦૩
(b) Write a short note on E-waste pollution.	04
(બ) ઈ-વેસ્ટ પ્રદૂષણ પર ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૪
(c) What are the impacts of plastic-waste pollution on environment?	07
(ક) પ્લાસ્ટિક-કચરાના પ્રદૂષણની પર્યાવરણ પર શું અસર થાય છે?	૦૭
OR	
(c) Prepare a chart showing types of pollution, their major sources, and one mitigation measure for each.	07
(ક) પ્રદૂષણના પ્રકારો, તેમના મુખ્ય સ્ત્રોતો અને દરેક માટે એક શમન પગલાં દર્શાવતો ચાર્ટ તૈયાર કરો.	૦૭
Q.2 (a) Define noise pollution. List the major sources of noise in urban and industrial environments.	03
(અ) ધ્વનિ પ્રદૂષણની વ્યાખ્યા આપો. શહેરી અને ઔદ્યોગિક વાતાવરણમાં અવાજના મુખ્ય સ્ત્રોતોની યાદી બનાવો.	૦૩
(b) Explain the parameters used for measuring noise.	04
(બ) અવાજ માપવા માટે વપરાતા પરિમાણો સમજાવો.	૦૪
(c) Explain effects of different noise exposure levels on human health.	07
(ક) માનવ સ્વાસ્થ્ય પર અવાજના વિવિધ સંપર્ક સ્તરોની અસરો સમજાવો.	૦૭
OR	
(a) Identify point sources & non-point sources of noise pollution.	03
(અ) ધ્વનિ પ્રદૂષણના પોઈન્ટ સ્ત્રોતો અને નોન-પોઈન્ટ સ્ત્રોતો ઓળખો.	૦૩
(b) What is the difference between sound level meter & noise dosimeter?	04

- (બ) સાઉન્ડ લેવલ મીટર અને નોઈઝ ડોસિમીટર વચ્ચે શું તફાવત છે? ૦૪
- (c) What is the technique for measuring noise levels in industrial and residential areas? 07
- (ક) ઔદ્યોગિક અને રહેણાંક વિસ્તારોમાં અવાજનું સ્તર માપવા માટેની તકનીક કઈ છે? ૦૭
- Q.3 (a)** List out principles of sound measurement. 03
- (અ) ધ્વનિ માપનના સિદ્ધાંતોની યાદી બનાવો. ૦૩
- (b) Describe the steps to calibrate noise monitoring instruments. 04
- (બ) ઘોંઘાટ મોનિટરીંગના સાધનોને માપાંકિત કરવાના પગલાંઓનું વર્ણન કરો. ૦૪
- (c) Suggest practical measures for reducing radiation pollution. 07
- (ક) કિરણોત્સર્ગ પ્રદૂષણ ઘટાડવા માટે વ્યવહારુ પગલાં સૂચવો. ૦૭

OR

- (a) List out noise monitoring software. 03
- (અ) અવાજ મોનિટરિંગ સોફ્ટવેરની યાદી બનાવો. ૦૩
- (b) Compare noise levels in residential, industrial, and recreational areas according to CPCB/WHO standards. 04
- (બ) CPCB/WHO ધોરણો અનુસાર રહેણાંક, ઔદ્યોગિક અને મનોરંજન વિસ્તારોમાં અવાજના સ્તરની તુલના કરો. ૦૪
- (c) Suggest practical measures for reducing light pollution in cities. 07
- (ક) શહેરોમાં પ્રકાશ પ્રદૂષણ ઘટાડવા માટે વ્યવહારુ પગલાં સૂચવો. ૦૭
- Q.4 (a)** Define thermal pollution. List its major natural and anthropogenic sources. 03
- (અ) થર્મલ પ્રદૂષણની વ્યાખ્યા આપો. તેના મુખ્ય કુદરતી અને માનવસર્જિત સ્ત્રોતોની યાદી બનાવો. ૦૩
- (b) Explain cooling ponds as a measure to control thermal pollution. 04
- (બ) થર્મલ પ્રદૂષણને નિયંત્રિત કરવાના ઉપાય તરીકે કુલિંગ પોન્ડ્સ સમજાવો. ૦૪
- (c) Explain how discharge of heated effluents from power plants affects aquatic ecosystems. 07
- (ક) પાવર પ્લાન્ટમાંથી ગરમ થયેલા ગંદા પાણીનો નિકાલ જળચર ઇકોસિસ્ટમને કેવી રીતે અસર કરે છે તે સમજાવો. ૦૭

OR

- (a) Write main causes of thermal pollution. 03
- (અ) થર્મલ પ્રદૂષણના મુખ્ય કારણો લખો. ૦૩
- (b) Explain cooling towers as a measure to control thermal pollution. 04
- (બ) થર્મલ પ્રદૂષણને નિયંત્રિત કરવાના પગલા તરીકે કુલિંગ ટાવર્સ સમજાવો. ૦૪
- (c) Describe methods for monitoring and assessing thermal pollution in water bodies. 07
- (ક) જળ સ્ત્રોતોમાં થર્મલ પ્રદૂષણનું નિરીક્ષણ અને મૂલ્યાંકન કરવાની પદ્ધતિઓનું વર્ણન કરો. ૦૭

- Q.5 (a)** Write a short note on Radiation pollution. **03**
- (અ) રેડિયેશન પ્રદૂષણ પર ટૂંકી નોંધ લખો. **૦૩**
- (b)** Discuss the health effects of chronic exposure to radiation. **04**
- (બ) ક્રિયોત્સર્ગના લાંબા સમય સુધી સંપર્કમાં રહેવાથી સ્વાસ્થ્ય પર થતી અસરોની ચર્ચા કરો. **૦૪**
- (c)** Explain any three methods of monitoring radiation levels. **07**
- (ક) ક્રિયોત્સર્ગ સ્તરનું નિરીક્ષણ કરવાની કોઈપણ ત્રણ પદ્ધતિઓ સમજાવો. **૦૭**

OR

- (a)** Write a short note on Light pollution. **03**
- (અ) પ્રકાશ પ્રદૂષણ પર ટૂંકી નોંધ લખો. **૦૩**
- (b)** Explain the ecological effects of light pollution. **04**
- (બ) પ્રકાશ પ્રદૂષણની ઇકોલોજીકલ અસરો સમજાવો. **૦૪**
- (c)** Describe techniques for assessing and monitoring light pollution. **07**
- (ક) પ્રકાશ પ્રદૂષણનું મૂલ્યાંકન અને મોનિટરીંગ રાખવા માટેની તકનીકોનું વર્ણન કરો. **૦૭**
