

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 5 (NEW) - EXAMINATION – SUMMER-2022

Subject Code:3350608

Date :13-06-2022

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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Enlist global environmental issues
૧. વૈશ્વિક પર્યાવરણીય સમસ્યાઓ લખો.
 2. Purpose of Environmental Impact Assessment (EIA)
૨. પર્યાવરણની અસરની આકરણી ના હેતુઓ.
 3. Define environment. Enlist the components of environment and atmosphere.
૩. પર્યાવરણ ની વ્યાખ્યા આપો. પર્યાવરણ અને વાતાવરણ ના ઘટકો ની યાદી બનાવો.
 4. Enlist biogeochemical cycles.
૪. જૈવ રાસાયણીક ચક્ર ની યાદી બનાવો.
 5. Enlist source of Thermal Pollution
૫. થર્મલ પોલ્યુશન ના સ્ત્રોતો જણાવો.
 6. Write down the causes of land pollution.
૬. જમીન પ્રદુષણ ના કારણો લખો.
 7. Define air pollution and enlist air pollutants.
૭. હવાના પ્રદુષણની વ્યાખ્યા આપો અને હવાના પ્રદુષકોની યાદી બનાવો.
 8. Define biodiversity.
૮. જૈવ વૈવિધ્યતા ની વ્યાખ્યા આપો.
 9. Define ecosystem and state their components.
૯. નિવસન તંત્રની વ્યાખ્યા આપી તેના ઘટકો જણાવો.
 10. Draw carbon cycle.
૧૦. કાર્બન ચક્રની આકૃતિ દોરો.
- Q.2** (a) Write about International policies for Climate Change. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) આબોહવાકીય ફ્રેક્ચર માટે આંતરરાષ્ટ્રીય પોલિસિ સમજાવો. **૦૩**
- (a) Explain turbidity and its tests in detail. **03**
(અ) ડોહળાપણ અને તેનું પરિક્ષણ વિસ્તારથી સમજાવો. **૦૩**
 - (b) Explain B.O.D method in detail. **03**
(બ) બી.ઓ.ડી. ની પદ્ધતિ વિસ્તાર થી સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain Hydrologic cycle with neat sketch. **03**

	(બ) જલચક્ર આકૃતીસહ સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain green house effect and their gases.	04
	(ક) ગ્રીન હાઉસ અસર અને તેના વાયુઓ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain Ozone layer depletion.	04
	(ક) ઓઝોન સ્તરના ગાબડા સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain Water Treatment Plant.	04
	(ડ) પાણીનો શુદ્ધિકરણ પ્લાન્ટ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain about major problems rise due to thermal pollution	04
	(ડ) થર્મલ પોલ્યુશન થી થતી મોટી સમસ્યાઓ જણાવો.	૦૪
Q.3	(a) Explain acid rain and its adverse effect.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) એસિડ વર્ષા સમજાવો અને તેની અસરો જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) What are the duties of an environmental engineer? Explain in brief.	03
	(અ) પર્યાવરણ ઈજનેર ની ફરજો શુ છે ટૂંકમા સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain Pyramid of Energy	03
	(બ) પિરામિડ ઓફ એનર્જી સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) What are the effects of noise pollution?	03
	(બ) ઘોંઘાટ પ્રદુષણ ની અસરો જણાવો.	૦૩
	(c) Explain nitrogen cycle with sketch.	04
	(ક) નાઈટ્રોજન ચક્ર આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) What is radiation? Discuss the ill- effects of radiation pollution.	04
	(ક) કિરણોત્સર્ગ એટ્લે શુ? કિરણોત્સર્ગ પ્રદુષણની આડઅસરોની ચર્ચા કરો.	૦૪
	(d) Explain physical testing of wastewater.	04
	(ડ) પાણીનું ભૌતિક પરિક્ષણ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain causes of thermal pollution.	04
	(ડ) થર્મલ પોલ્યુશન ના કારણો જણાવો.	૦૪
Q.4	(a) Explain control measures to prevent land become polluted.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) જમીન પ્રદુષિત ન થાય તે માટે નિયંત્રણ માટેના પગલા સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain the process/method of environmental assessment.	03
	(અ) પર્યાવર્ણીય આકરણીની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
	(b) Enlist sources of water pollution and state its adverse effect.	04
	(બ) પાણીના પ્રદુષણ ના સ્ત્રોતો જણાવી અને તેની આડઅસરો જણાવો.	૦૪
	OR	
	(b) How do you control pollution from industrial waste water and agricultural waste water?	04
	(બ) ઔદ્યોગિક તથા ખેતિવાડી ના કચરાવાળા પાણીનું પ્રદુષણ તમે કેવી રીતે નિયંત્રિત કરશો?	૦૪

	(c) Describe the effects of air pollutants on living and non-living things.	07
	(ક) હવાના પ્રદુષકોની જૈવિક અને અજૈવિક વસ્તુઓ પર થતી અસરો વર્ણવો.	૦૭
Q.5	(a) Write short note on Sulphur cycle.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) સલ્ફર ચક્ર ની ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(b) Explain management of Radio Active waste.	04
	(બ) રેડિયો એક્ટિવ મેનેજમેન્ટ સમજાવો.	૦૪
	(c) Write about advantages of EIA.	03
	(ક) EIA ના ફાયદા લખો.	૦૩
	(d) How can minimize generation of waste water from construction site?	03
	(ડ) કંસ્ટ્રક્શન સાઈટ પર વેસ્ટ વોટર નુ ઉત્પાદન કઈ રિતે ઘટાડી શકાય છે?	૦૩
