

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV• EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3341302

Date: 29-04 -2017

Subject Name: Ecology and 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 programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define the term 'Ecosystem'.
૧. વ્યાખ્યાયિત કરો 'નિવશનતંત્ર'.
2. Define the term 'Food Web'.
૨. વ્યાખ્યાયિત કરો 'પોષણ જાળ'.
3. List out types of 'Food Chain'.
૩. 'પોષણ કડી' ના પ્રકારો ની યાદી બનાવો.
4. What is a 'Food Chain'?
૪. 'પોષણ કડી' એટલે શું?
5. Explain term 'Global warming'.
૫. 'ગ્લોબલ વોર્મિંગ' પદ સમજાવો.
6. Explain term 'Kyoto protocol'.
૬. 'ક્યોટો પ્રોટોકોલ' પદ સમજાવો.
7. Explain term 'Montreal protocol'.
૭. 'મોન્ટ્રેલ પ્રોટોકોલ' પદ સમજાવો.
8. What is 'Ecological Pyramid'?
૮. 'ઇકોલોજીકલ પિરામિડ' શું છે?
9. List out different types of 'Environmental Pollution'.
૯. વિવિધ પ્રકારના 'પર્યાવરણીય પ્રદુષણ' ની યાદી બનાવો.
10. What is thermal pollution?
૧૦. 'થર્મલ પ્રદુષણ' એટલે શું?

Q.2

- (a) Explain in brief 'Grass land Ecosystem for pyramid of Number' with neat sketch. **03**

પ્રશ્ન. ૨ (અ) 'સંખ્યા ના પિરામિડ માટે ગ્રાસ લેન્ડ નિવશનતંત્ર' આકૃતિ સહ ટૂંકમાં સમજાવો. **03**

OR

- (a) Explain in brief 'Pond Ecosystem for pyramid of Biomass' with neat sketch. **03**
- (અ) 'બાયોમાસ ના પિરામિડ માટે તળાવ નિવશનતંત્ર' આકૃતિ સહ ટૂંકમાં સમજાવો. **03**
- (b) Discuss the role of 'NGO' in prevention of Environmental pollution. **03**

	(બ) પર્યાવરણ નું પ્રદુષણ અટકાવવા માં 'એજીઓ' નો ફાળો સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain the concept of 'Flow of energy in an Ecosystem'.	03
	(બ) 'નિવશનતંત્ર માં ઊર્જા ના પ્રવાહ' નો ખ્યાલ સમજાવો.	03
	(c) State characteristics of an 'Ideal Ecosystem'.	04
	(ક) આદર્શ નિવસંતંત્ર ની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.	04
	OR	
	(c) Give schematic representation of the structure of an Ecosystem.	04
	(ક) નિવશનતંત્રનું સ્ટ્રક્ચર દોરો.	04
	(d) Explain different types of 'Consumers'.	04
	(ડ) ભક્ષક નાં વિવિધ પ્રકારો લખો.	04
	OR	
	(d) Discuss the sources of 'Thermal Pollution'.	04
	(ડ) 'થર્મલ પ્રદુષણ' ના સ્ત્રોત ની ચર્ચા કરો.	04
Q.3	(a) How 'Thermal Pollution' is control?	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) 'થર્મલ પ્રદુષણ' નું નિયંત્રણ કેવી રીતે કરી શકાય?	03
	OR	
	(a) What is 'Soil Pollution'?	03
	(અ) 'માટી પ્રદુષણ' એટલે શું?	03
	(b) Explain 'Grazing Food Chain' in brief.	03
	(બ) 'ગ્રેજીંગ પોષણ કડી' વિશે ટૂંકમાં લખો.	03
	OR	
	(b) Explain 'Detritus Food Chain' in brief.	03
	(બ) 'અવશેષોની પોષણ કડી' વિશે ટૂંકમાં લખો.	03
	(c) How 'Eutrophication' problem is control?	04
	(ક) કેવી રીતે 'યુટ્રોફિકેશન' સમસ્યા નિયંત્રણ કરી શકાય?	04
	OR	
	(c) Discuss effects of 'Radio-active Pollution'.	04
	(ક) 'રેડિયો એક્ટિવ પ્રદુષણ' અસરોની ચર્ચા કરો.	04
	(d) State 'Soil Pollution' impact on soil quality.	04
	(ડ) 'માટી પ્રદુષણ' ની માટી ની ગુણવત્તા પર થતી અસરો વર્ણવો.	04
	OR	
	(d) Differentiate between 'Surface water and Ground water'.	04
	(ડ) તફાવત આપી સમજાવો: 'સપાટી પરનું પાણી અને ભૂગર્ભ પાણી'.	04
Q.4	(a) Draw 'Sulfur Cycle'.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) 'સલ્ફર ચક્ર' ની આકૃતિ દોરો.	03
	OR	
	(a) Explain in brief 'Carbon Cycle'.	03
	(અ) 'કાર્બન ચક્ર' વિશે ટૂંકમાં લખો.	03
	(b) Explain in brief 'Noise as pollution'.	04
	(બ) 'પ્રદુષણ તરીકે અવાજ' વિશે ટૂંકમાં લખો.	04
	OR	
	(b) Discuss effects of 'Marine Pollution'.	04

	(બ) 'દરિયાઈ પ્રદુષણ' અસરોની ચર્ચા કરો.	૦૪
	(c) Write various sources and types of 'Soil Pollution'.	૦૭
	(ક) જમીન પ્રદુષણનાં વિવિધ સ્ત્રોતો અને પ્રકારો જણાવો.	૦૭
Q.5	(a) How 'Acid rain' is formed.	૦૪
પ્રશ્ન. ૫	(અ) 'તેજાબી વર્ષા' કેવી રીતે થાય છે?	૦૪
	(b) List the effects of 'Ozone layer depletion'.	૦૪
	(બ) 'ઓઝોન સ્તરમાં ક્ષતિ' ની અસરો લખો.	૦૪
	(c) What is 'Decibel'?	૦૩
	(ક) ડેસિબલ એટલે શું?	૦૩
	(d) Classify the general effect of water pollution into four categories.	૦૩
	(ડ) ચાર વર્ગો માં પાણીપ્રદુષણની સામાન્ય અસરો વર્ગીકૃત કરો.	૦૩
