

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – WINTER- 2015

Subject Code: 3341302**Date: 12-05- 2015****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 term: 'Ecosystem'.
૧. વ્યાખ્યાયિત કરો : 'નિવશનતંત્ર'.
2. Define term: 'Producer'.
૨. વ્યાખ્યાયિત કરો : 'ઉત્પાદકો'.
3. Define term: 'Acid rain'.
૩. વ્યાખ્યાયિત કરો : 'એસિડ વર્ષા'.
4. List out the sources of 'Radioactive pollution'.
૪. 'રેડિયો એક્ટીવ પ્રદુષણ' નાં ઉદગમ સ્થાનો લખો.
5. List out types of "Pyramid".
૫. 'પીરામીડ' ના પ્રકારો ની યાદી બનાવો.
6. What is a food chain?
૬. ખોષણ કડી એટલે શું?
7. List out types of "Environmental Pollution".
૭. 'પર્યાવરણીય પ્રદુષણ' ના પ્રકારો ની યાદી બનાવો.
8. Enlist various sources of 'Ground water'.
૮. 'ગ્રાઉન્ડ વોટર' ના વિવિધ સોર્સ ની યાદી બનાવો.
9. Enlist various sources of 'Surface water'.
૯. 'સરફેસ વોટર' ના વિવિધ સોર્સ ની યાદી બનાવો.
10. Define term: 'Heterotrophs'.
૧૦. વ્યાખ્યાયિત કરો : 'હિટીરોટ્રોફ્સ'.

Q.2

(a) Select appropriate answer from the following :

03

(A) It is not a part of environment:

(i) Atmosphere (ii) Hydrosphere (iii) Industrialization (iv) Lithosphere.

(B) This is not a green house gas:

(i) Carbon dioxide (ii) Oxygen (iii) Methane (iv) CFC.

(C) Animals, Human beings, insects etc form which component of ecosystem?

	(i) Biotic component	(ii) Abiotic component	
	(iii) Physical component	(iv) Chemical component.	
પ્રશ્ન. ૨	(અ) નીચેના માંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.		03
	(A) પથારવરણ નો ઘટક નથી:		
	(i) વાતાવરણ (ii) જલાવરણ (iii) ઔદ્યોગિકરણ (iv) મૃદાવરણ.		
	(B) હરિત ગૃહ વાયુ નથી:		
	(i) કાર્બન ડાયોક્સાઇડ (ii) ઓક્સીજન (iii) મિથેન (iv) સી. એફ. સી.		
	(C) પ્રાણીઓ, માનવ, જીવજંતુ વિગેરે 'નિવશનતંત્ર' નાં કયા પ્રકારના ઘટક છે?		
	(i) બાયોટિક ઘટક (ii) અબાયોટિક ઘટક (iii) ભૌતિક ઘટક (iv) રાસાયણિક ઘટક.		
	OR		
	(a) State characteristics of 'Ideal Ecosystem'.		03
	(અ) 'આદર્શ નિવશનતંત્ર' ની લાક્ષણિકતા લખો.		03
	(b) Give schematic representation of the structure of an ecosystem.		03
	(બ) 'નિવશનતંત્ર' નું સ્કેચર દોરો.		03
	OR		
	(b) Explain different types of 'Consumer'.		03
	(બ) 'ભક્ષક' નાં વિવિધ પ્રકારો વિશે લખો.		03
	(c) Draw neat sketch of 'Oxygen cycle'.		04
	(ક) 'ઓક્સિજન ચક્ર' ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.		04
	OR		
	(c) Explain 'Sulfur cycle'.		04
	(ક) 'સલ્ફર ચક્ર' વિશે લખો.		04
	(d) Explain in brief the 'Desert ecosystem'.		04
	(ડ) 'ડેઝર્ટ ઇકોસીસ્ટમ' ટૂંકમાં સમજાવો.		04
	OR		
	(d) Explain in brief 'Detritus Food chain'.		04
	(ડ) 'ડિટરીટસ પોષણ કડી' વિશે ટૂંકમાં લખો.		04
Q.3	(a) Write various sources of 'Soil pollution'.		03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) 'જમીન પ્રદૂષણ' ના વિવિધ સ્ત્રોતો વિશે જણાવો.		03
	OR		
	(a) Write various types of 'Soil pollution'.		03
	(અ) 'જમીન પ્રદૂષણ' ના વિવિધ પ્રકારો વિશે જણાવો.		03
	(b) Write short note on 'Pyramid of Number'.		03
	(બ) 'નંબર ના પિરામીડો' વિશે ટૂંક નોંધ લખો.		03
	OR		
	(b) Write short note on 'Pyramid of Energy'.		03
	(બ) 'ઊર્જા ના પિરામીડો' વિશે ટૂંક નોંધ લખો.		03
	(c) Explain in brief 'Food web'.		04

	(ક) 'પોષણ જાળ' વિશે ટૂંકમાં લખો.	08
	OR	
	(c) Write short note on 'Eutrophication'.	04
	(ક) 'યુટ્રોફિકેશન' પર ટૂંક નોંધ લખો.	08
	(d) Write effect of 'Radio active pollution'.	04
	(ડ) 'રેડિયો એક્ટીવ પ્રદુષણ' ની અસરો લખો.	08
	OR	
	(d) What is 'Decibel'?	04
	(ડ) 'ડેસિબલ' એટલે શું?	08
Q.4	(a) Explain physical effects of 'Noise Pollution'.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) 'અવાજ પ્રદુષણ' ની શારીરિક અસરો વર્ણવો.	03
	OR	
	(a) Explain physiological effects of 'Noise Pollution'.	03
	(અ) 'અવાજ પ્રદુષણ' ની ફિઝિયોલોજીકલ અસરો વર્ણવો.	03
	(b) List the effects of 'Acid rain' on environment.	04
	(બ) 'તેજાબી વર્ષા' ની પર્યાવરણ પર થતી અસરોની યાદી બનાવો.	08
	OR	
	(b) List the effects of 'Depletion of ozone layer' on environment.	04
	(બ) 'ઓઝોન સ્તરમાં ક્ષતિ'ની પર્યાવરણ પર થતી અસરોની યાદી બનાવો.	08
	(c) Write note on "Thermal Pollution".	07
	(ક) 'થર્મલ પ્રદુષણ' વિશે નોંધ લખો.	09
Q.5	(a) Prepare a list of general human health effects of 'Air Pollution'.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) હવા પ્રદુષણ ની માનવી ના સ્વાસ્થ્ય ઉપર થતી અસરોની યાદી બનાવો.	08
	(b) Which are the causes of Marine pollution?	04
	(બ) મરીન પ્રદુષણના કારણો કયા છે?	
	(c) Write 'Green house effects' impacts on environment.	03
	(ક) પર્યાવરણ ઉપર થતી 'હરિત ગૃહ અસર' વિશે લખો.	03
	(d) What is the 'Green house effects'?	03
	(ડ) 'હરિત ગૃહ અસર' શું છે?	03

08