

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3341302****Date: 27-05-2014****Subject Name: Ecology and Environmental Pollution****Time: 10:30 am - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain role of non government organization regarding prevention of environmental pollution. **07**
(b) Explain the concept of an Ecosystem. Give schematic representation of the structure of an ecosystem. **07**
- Q.2** (a) What is a food chain? Describe its two basic types along with examples. **07**
(b) Discuss the impact of humans on ecosystem. **07**
- OR
- (b) (i) Differentiate food chain and food web. **03**
(ii) Explain the concept of 'Flow of energy in an ecosystem'. **04**
- Q.3** (a) Write short note on 'Pyramid of numbers' with neat sketch. **07**
(b) Explain 'Carbon cycle' with neat sketch. **07**
- OR
- Q.3** (a) Write short note on 'Pyramid of Biomass' with neat sketch. **07**
(b) Explain 'Sulfur cycle' with neat sketch. **07**
- Q.4** (a) Define following terms: **07**
(i) Consumer (ii) Surface water (iii) Ground water (iv) Acid rain
(v) Water table (vi) Aquifer (vii) Transpiration
(b) Classify the general effect of water pollution into four categories and describe each in brief. **07**
- OR
- Q. 4** (a) Prepare a list of general human health effects of Air pollution. **07**
(b) What is decibel? Explain in brief why it is used? **07**
- Q.5** (a) Explain how Acid rain is formed. Discuss its ill effects. **07**
(b) Write short note on 'Effect of noise pollution on Human'. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write note on 'Global Warming'. **07**
(b) Which are the causes of Marine pollution? **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ પ્રચલિત પ્રદુષણ ઓછું કરવામાં બિન સરકારી સંસ્થાઓ ના રોલ વિશે લખો. ૦૭
બ નિવસનતંત્રનો કોંસેપ્ટ વિશે લખો તથા તેનું સ્ટ્રક્ચર દોરો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ પોષણ કડી એટલે શું તેના બે મુખ્ય ભાગો દાખલા આપી વર્ણવો. ૦૭
બ નિવસનતંત્ર ઉપર માનવી દ્વારા થતી અસરો વિશે લખો. ૦૭

અથવા

- બ (i) તફાવત લખો: ‘પોષણ કડી તથા પોષણ જાળ ૦૭
(ii) ‘ઇકોસીસ્ટમ માં એનર્જી નો ફ્લો’ ના કોંસેપ્ટ વિશે લખો.
- પ્રશ્ન. ૩ અ આકૃતિ સહિત નંબર ના પિરામીડો વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
બ ‘કાર્બન ચક્ર’ આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ આકૃતિ સહિત બાયોમાસ ના પિરામીડો વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
બ ‘સલ્ફર ચક્ર’ આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૪ અ નીચેના પદો વ્યાખ્યાયિત કરો. ૦૭
(i) ભક્ષકો (ii) સરફેસ વોટર (iii) ગ્રાઉન્ડ વોટર (iv) એસિડ વર્ષા
(v) વોટર ટેબલ (vi) એક્યુફર (vii) ટ્રાંસ્પીરેશન
- બ પાણી પ્રદુષણ ની અસરો ચાર કેટેગરીમાં ક્લાસીફાય કરો અને તમામ વિશે ટૂંક માં લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ હવા પ્રદુષણ ની માનવી ના સ્વાસ્થ્ય ઉપર થતી અસરોની યાદી બનાવો. ૦૭
બ ડેસિબલ એટલે શું? શા માટે તે વચરાય છે તેના વિશે ટૂંકમાં લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ એસિડ વર્ષા કેવી રીતે થાય છે? તેની ખરાબ અસરો વિશે લખો. ૦૭
બ ‘અવાજ પ્રદુષણ ની માનવી ના સ્વાસ્થ્ય ઉપર થતી અસરો’ વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ ‘ગ્લોબલ વોર્મીંગ’ વિશે નોંધ લખો. ૦૭
બ મરીન પ્રદુષણના કારણો કયા છે? ૦૭
