

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – WINTER • 2014**

**Subject Code: 3300003****Date: 30-12-2014****Subject Name: Environment Conservation and hazard Management****Time: 10:30 am - 01:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable and 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. **14**
1. Give 6 examples of components of Ecosystem
  2. Write 4 renewable sources of energy
  3. What is Savonious rotor?
  4. Draw the diagram of solar water heater
  5. What is biomass? Give 4 examples of biomass.
  6. List the parts of any one biogas plant
  7. What is disaster? Give examples of disaster
  8. State 3 reasons for earthquake
  9. State 3 methods to save fuel in vehicle
  10. List the biochemical processes.
- Q.2** (a) What is environment ? Give examples of abiotic environment. **03**
- OR
- (a) State the effects of cyclone. **03**
- (b) What is Wind farm ? Explain briefly . **03**
- OR
- (b) What are energy plants? Explain briefly. **03**
- (c) Explain how slurry is formed in bio gas plant. **04**
- OR
- (c) Explain the working of Solar cooker with diagram. **04**
- (d) State the causes of environmental pollution. **04**
- OR
- (d) Explain concept of sustainable development. **04**
- Q.3** (a) Draw the labeled diagram of VAWT **03**
- OR
- (a) State the types of PV Cells and explain any one briefly . **03**
- (b) Explain briefly waste recycling . **03**
- OR
- (b) How floods can be prevented. **03**
- (c) Draw the labeled diagram of floating gas holder plant. **04**
- OR
- (c) State the cautions to be taken during epidemic. **04**
- (d) State the working of solar cell. **04**
- OR
- (d) Discuss the potential of wind power in India. **04**
- Q.4** (a) Write the name of Horizontal axis wind turbines. **03**

OR

- (a) State the bio mass conversion process. 03  
(b) Explain in brief forecasting of earth quakes. 04
- OR
- (b) Explain Richter Scale. 04  
(c) Explain Air pollution in detail. 07
- Q.5** (a) What is famine? State the reasons for famine. 04  
(b) State the advantages of bio gas plant. 04  
(c) Discuss the reasons for environmental pollution. 03  
(d) Describe the effects of harmful radiations on vegetables and animals. 03

\*\*\*\*\*

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧** દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. ૧૪
૧. ઇકો સિસ્ટમ ના ઘટકોના છ ઉદાહરણ આપો
  ૨. પુનઃપ્રાપ્ય ઉર્જા ના સ્ત્રોત ના ચાર નામ લખો
  ૩. સેવોનીયસ રોટર એટલે શું ?
  ૪. સોલર વોટર હીટર ની આકૃતી દોરો
  ૫. બાયો માસ એટલે શું? ચાર ઉદાહરણો આપો.
  ૬. કોઈ પણ એક બાયો ગેસ પ્લાન્ટ ના ભાગો ની યાદી બનાવો
  ૭. ડીઝાસ્ટર એટલે શું ? ઉદાહરણ આપો.
  ૮. ભૂકંપ ના ત્રણ કારણો જણાવો
  ૯. વાહન માં બળતણ ની બચત માટે ત્રણ પદ્ધતીઓ જણાવો
  - ૧૦ બાયોકેમીકલ પ્રક્રિયા ની યાદી બનાવો
- પ્રશ્ન. ૨** અ પર્યાવરણ એટલે શું? અજૈવીક પર્યાવરણના ઉદાહરણો આપો. ૦૩
- અથવા
- અ વાવાઝોડા ની અસરો જણાવો. ૦૩  
બ વીંડ ફાર્મ એટલે શું? ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૩
- અથવા
- બ એનર્જી પ્લાન્ટ્સ એટલે શું ? ટૂંક માં સમજાવો ૦૩  
ક બાયો ગેસ પ્લાન્ટમાં સ્લરી કેવી રિતે બને છે તે સમજાવો. ૦૪
- અથવા
- ક સૂર્ય ફ્રકર નું કાર્ય આકૃતી ની મદદ થી સમજાવો. ૦૪  
ડ પર્યાવરણના પ્રદૂષણ ના કારણો જણાવો. ૦૪
- અથવા
- ડ સ્સટેનેબલ ડેવેલોપમેન્ટ વીશે સમજાવો ૦૪
- પ્રશ્ન. ૩** અ VAWT નો નામ નીર્દેશન સાથે આકૃતી દોરો ૦૩
- અથવા

	અ	પી. વી. સેલ્સ ના પ્રકારો જણાવો અને કોઈ પણ એક ટૂંક માં સમજાવો.	૦૩
	બ	વેસ્ટ રીસાયકલિંગ વીશે સમજાવો	૦૩
		અથવા	
	બ	પૂર ને કેવી રીતે અટકાવી શકાય?	૦૩
	ક	ફ્લોટીંગ ગેસ હોલ્ડર પ્લાન્ટ ની નામ નીર્દેશન સાથે આકૃતી દોરો.	૦૪
		અથવા	
	ક	રોગચાળા દરમીયાન લેવાના સૂચનો જણાવો.	૦૪
	ડ	સોલર સેલ નું કાર્ય જણાવો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	ભારત માં પવન ઊર્જા ની તકો વીશે ચર્ચા કરો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	આડી ધરી વાળી વિન્ડ ટર્બાઇન ના નામ લખો	૦૩
		અથવા	
	અ	બાયો માસ કન્વર્જન ની પ્રક્રીયા ઓ જણાવો.	૦૩
	બ	ભૂકંપ ની આગાહી વિષે ટૂંક માં જણાવો	૦૪
		અથવા	
	બ	રીકટર સ્કેલ વીશે સમજાવો.	૦૪
	ક	હવા પ્રદૂષણ વીશે ઊંડાણ પૂર્વક સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	દૂષ્કાળ એટલે શું ? તેના કારણો જણાવો.	૦૪
	બ	બાયો ગેસ પ્લાન્ટ ના ફાયદા ઓ જણાવો	૦૪
	ક	પર્યાવરણ ના પ્રદૂષણના કારણો ની ચર્ચા કરો.	૦૩
	ડ	શાકભાજી અને પ્રાણીઓ પર હાનીકરક કીરણો ની અસર જણાવો.	૦૩

\*\*\*\*\*