

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Sem-II Examination June 2009****Subject code: 310031****Subject Name: Essentials of Environment and Seismic Engg.****Date: 25 / 06 / 2009****Time: 10:30am-1:00pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.

- Q.1**
- (a) Define pollution, state different types of pollution and explain any one. **07**
- (b) Explain conventional water treatment plant with neat sketch **07**
- Q.2**
- (a) Define environment and explain component parts of environment in detail. **07**
- (b) Define ecosystem and explain it with its components. **07**
- OR**
- (b) Explain Hydrologic cycle with neat sketch. **07**
- Q.3**
- (a) Explain term "Quality of life " and factors effecting quality of life. **07**
- (b) Explain methods for population projection with example. **07**
- OR**
- Q.3**
- (a) Enlist Global Environmental Problems and Explain Acid Rain. **07**
- (b) Explain Green-house effect with its effects and remedial measures. **07**
- Q.4**
- (a) Write detail classification of Energy. **07**
- (b) Explain with neat sketch " Bi-Gas Plant ". **07**
- OR**
- Q.4**
- (a) Give comparisons between conventional and non-conventional sources of energy with its example. **07**
- (b) Explain bad effects **07**
- (1) Radio active pollution
- (2) Noise pollution
- Q.5**
- (a) What is Richter scale ? Explain Devastation potential of earth-quake of Different intensities on Richter scale. **07**
- (b) Give suggestions for constructing new earth-quake proof building in earth-quake sensitive area with sketch. **07**
- OR**
- Q.5**
- (a) Explain Cyclone with its worts effects, preventive and remedial measures. **07**
- (b) Explain flood forecasting and flood control methods. **07**

સૂચના:

1. બધાજ પ્રશ્નોના જવાબ આપવા ફરજીયાત છે..
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથા યોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. પ્રશ્નપત્રની અંગ્રેજી પ્રત આધારભૂત ગણવી.

પ્રશ્ન.૧

- (અ) પ્રદુષણની વ્યાખ્યા આપો. અલગ અલગ પ્રકારના પ્રદુષણ લીસ્ટ કરો અને કોઈ એક સમજાવો. **07**
(બ) પાણીનો શુદ્ધિકરણ પ્લાન્ટ આકૃતિ દોરી સમજાવો. **07**

પ્રશ્ન.૨

- (અ) પર્યાવરણ અને પર્યાવરણના ધટકો સવિસ્તાર સમજાવો. **07**
(બ) નિવસનતંત્ર અને નિવસન તંત્રના ધટકો સવિસ્તાર સમજાવો. **07**

અથવા

- (બ) જલીયચક્ર સ્વચ્છ આકૃતિ સહિત સમજાવો. **07**

પ્રશ્ન.૩

- (અ) જીવનધોરણની ગુણવત્તા અને તે નક્કી કરતા થામો સવિસ્તાર સમજાવો. **07**
(બ) વસ્તીવધારાના ગણિતની પદ્ધતિઓ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. **07**

અથવા

પ્રશ્ન.૩

- (અ) પર્યાવરણના વૈશ્વિક પ્રશ્નો લખો અને તેજાબી વર્ષા સમજાવો. **07**
(બ) “ગ્રીનહાઉસ ઈફેક્ટ” તેની અસરો અને અટકાવવાના ઉપાયો સહિત સમજાવો. **07**

પ્રશ્ન.૪

- (અ) ઉર્જાનું વર્ગીકરણ સવિસ્તાર સમજાવો. **07**
(બ) “બાયોગેસ પ્લાન્ટ” આકૃતિ સહિત સમજાવો. **07**

અથવા

પ્રશ્ન-૪

- (અ) પરંપરાગત તથા બિનપરંપરાગત ઉર્જાના સ્ત્રોતોની સરખામણી ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. **07**
(બ) નીચેનાની ખરાબ અસરો લખો **07**
૧. ક્લિરણોત્સર્ગી પ્રદુષણ
૨. ધોધાંટનું પ્રદુષણ

પ્રશ્ન-૫

- (અ) રિચરસ્કેલ શું છે ? રિચરસ્કેલ પર ભૂકંપની તીવ્રતા અનુસાર ભૂકંપની વિનાશક અસરો લખો. **07**
(બ) ભૂકંપગ્રસ્ત વિસ્તારમાં નવા બાંધકામ માટેના ઉપયોગી સૂચનો લખો. **07**

અથવા

પ્રશ્ન-૫

- (અ) વાવાઝોડું, તેની ખરાબ અસરો , બચાવ અને અટકાયત પગલાં લખો. **07**
(બ) પૂરની આગાહી તેમજ નિયંત્રણની રીતો લખી સમજાવો. **07**
