

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGG.- SEMESTER-III EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 330302**Date: 05/01/2013****Subject Name: Human Biology****Time: 2:30 pm – 5:00 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 Authentic

- | | | | |
|-------------|-----|---|-----------|
| Q.1 | (a) | Define Cell. Explain cell with neat sketch. | 07 |
| | (b) | Explain internal structure of heart with neat diagram. | 07 |
| Q.2 | (a) | Define Tissue. Explain different types of tissues. | 07 |
| | (b) | Write a short note on diseases related to heart. | 07 |
| OR | | | |
| | (b) | Define ECG. Explain conduction system of heart with neat sketch. | 07 |
| Q.3 | (a) | Enlist the different organs associated with digestive system. Explain the different functions of digestive system in brief. | 07 |
| | (b) | Explain about skin with neat figure. | 07 |
| OR | | | |
| Q.3 | (a) | Explain different juices secreted by stomach with their functions. | 07 |
| | (b) | Explain male reproductive system with neat figure. | 07 |
| Q.4 | (a) | Define Neuron. Explain spinal cord in brief. | 07 |
| | (b) | Draw a neat figure of Urinary system. Explain functions of kidney in brief. | 07 |
| or | | | |
| Q. 4 | (a) | Explain hormones secreted by anterior and posterior lobe of pituitary gland in brief. | 07 |
| | (b) | Define Nephron. Explain its structure with neat sketch. | 07 |
| Q.5 | (a) | Explain physiology of taste and smell. | 07 |
| | (b) | Enlist the different parts of eye. Explain the path of an optic nerve with neat sketch. | 07 |
| or | | | |
| Q.5 | (a) | Explain respiratory system. | 07 |
| | (b) | Define following terms: | |
| | | 1) Resting membrane potential | 02 |
| | | 2) Anemia | 02 |
| | | 3) Atherosclerosis. | 02 |
| | | 4) Heart rate | 01 |

- Q.1** (a) કોષ એટલે શું? કોષની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિશે સમજાવો. **07**
 (b) હૃદયના આંતરિક બંધારણની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિશે સમજાવો. **07**
- Q.2** (a) પેશી એટલે શું? તેના પ્રકારો જણાવી તેના વિશે સમજાવો. **07**
 (b) હૃદયને લગતા રોગો વિશે ટૂંકનોંધ લખો. **07**
- OR**
- (b) ઇ.સી.જી. એટલે શું? હૃદયના ધબકવાની તાલબધ્ધતા અને નિયમન આકૃતિ દોરી સમજાવો. **07**
- Q.3** (a) પાચનતંત્ર સાથે સંકળાયેલા અંગોના નામ આપો. પાચનતંત્ર ના કાર્યો વિશે સમજાવો **07**
 (b) ત્વચાની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિશે સમજાવો. **07**
- OR**
- Q.3** (a) જઠરમાંથી સ્રવતા રસોના નામ આપી તેમના કાર્યો સમજાવો. **07**
 (b) પુરુષના પ્રજનનતંત્રની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિશે સમજાવો. **07**
- Q.4** (a) ચેતાકોષ એટલે શું? કરોડરજ્જુ વિશે સમજાવો. **07**
 (b) ઉત્સર્જનતંત્રની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી મુત્રપિંડના કાર્યો વિશે સમજાવો.. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) પિટ્યુટરી ગ્રંથિના અગ્ર તેમજ પશ્ચ બાજુમાંથી ઉદભવતા અંતઃસ્ત્રાવો વિશે સમજાવો. **07**
 (b) નેફ્રોન એટલે શું? તેના બંધારણ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિશે સમજાવો. **07**
- Q.5** (a) સ્વાદ અને સુગંધ કેવી રીતે પારખી શકાય છે તે વિશે સમજાવો. **07**
 (b) આંખમાં આવેલા જુદા જુદા ભાગો જણાવો. દ્રષ્ટિચેતાના માર્ગની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિશે સમજાવો. **07**
- OR**
- Q.5** (a) શ્વસનતંત્ર વિશે સમજાવો. **07**
 (b) ૧) વિશ્રામી કલવીજ સ્થિતિમાન **02**
 ૨) એનીમિયા **02**
 ૩) એથેરોસ્કેલેરોસીસ **02**
 ૪) હૃદય ના ધબકારા નો દર **01**
