

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-II • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3320302****Date: 18-06-2014****Subject Name: Human Physiology****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. 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. **14**
1. Cell membrane.
 2. Lysosomes.
 3. Ribosomes.
 4. Polarization.
 5. Red Blood Cell.
 6. Pulse.
 7. Rough Endoplasmic Reticulum.
 8. Electro cardio graph.
 9. Kidney.
 10. Conductivity.
- Q.2** (a) Describe functions of Mitochondria. **03**
- OR
- (a) Define heart sound and Rhythmicity. **03**
- (b) Describe functions of Platelets. **03**
- OR
- (b) Elucidate functions of RBC. **03**
- (c) Describe the Blood flow through heart. **04**
- OR
- (c) Describe the Electrical activity of heart. **04**
- (d) Draw and explain Electro cardio graph. **04**
- OR
- (d) Draw and explain External respiration in brief. **04**
- Q.3** (a) Draw and explain Spirogram. **03**
- OR
- (a) Describe the functions of large intestine. **03**
- (b) Draw and explain largest endocrine gland of human body in brief. **03**
- OR
- (b) Enlist the various functions of bones. **03**
- (c) Describe functions of thymus gland. **04**
- OR
- (c) Draw and explain structural features of neuron in brief. **04**
- (d) Give classification of synapse. **04**
- OR
- (d) Describe Urine maturation process in brief. **04**
- Q.4** (a) Describe the properties of neurons. **03**
- OR
- (a) Describe the outline concept of α and β wave. **03**

(b)	Draw and explain functions of skin.	04
	OR	
(b)	Explain physiology of lungs.	04
(c)	Describe the physiology of taste and smell.	07
Q.5	(a) Describe function of nucleus.	04
	(b) Draw and explain Cytoskeleton.	04
	(c) Give functions of epithelial tissue.	03
	(d) Explain the physiology of sight.	03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
૧.	કોષપટલ	
૨.	લાઈસોઝોમ	
૩.	રીબોઝોમ	
૪.	પોલરાઈઝેશન	
૫.	રક્તકણ	
૬.	પ્લસ	
૭.	ખરબચડી અંતઃકોષરસજાળ	
૮.	ઈલેક્ટ્રોકાર્ડિયોગ્રાફ	
૯.	મુત્રપિંડ	
૧૦	કંડકટીવીટી	
પ્રશ્ન. ૨	અ કણાભસુત્ર ના કાર્યો જણાવો.	૦૩
	અથવા	
અ	હાર્ટ સાઉંડ અને રીધમીસીટી વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
બ	પ્લેટલેટ્સ ના કાર્યો સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
બ	રક્તકણ ના કાર્યો સમજાવો.	૦૩
ક	હૃદય મારફતે થતો રક્ત પ્રવાહ દોરો અને સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
ક	હૃદયની ઇલેક્ટ્રીકલ એક્ટીવીટી સમજાવો.	૦૪
ડ	ઈલેક્ટ્રોકાર્ડિયોગ્રાફ દોરી સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
ડ	બાહ્ય શ્વસન ની ક્રિયા દોરી સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ સ્પાઈરોગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	૦૩

	અથવા	
અ	મોટા આંતરડાની કાર્યાત્મકતા વર્ણવો.	૦૩
બ	માનવ શરીર ની સૌથી મોટી અંતઃસ્રાવી ગ્રંથી દોરી સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
બ	હાડકા ના વિવિધ કાર્યો વર્ણવો.	૦૩
ક	થાયમસ ગ્રંથી ની કાર્યાત્મકતા વર્ણવો.	૦૪
	અથવા	
ક	ન્યુરોન નુ બંધારણ દોરો તથા સમજાવો.	૦૪
ડ	ચેતોપાગમનુ વર્ગીકરણ જણાવો.	૦૪
	અથવા	
ડ	યુરીન મીયુરેશન ની પ્રક્રિયા સંક્ષિપ્ત મા જણાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ ન્યુરોન ના ગુણધર્મો લખો.	૦૩
	અથવા	
અ	α તથા β વેવ નો આઉટલાઈન કંશેપ્ટ સમજાવો.	૦૩
બ	ચામડી ની કાર્યાત્મકતા વર્ણવો.	૦૪
	અથવા	
બ	ફેફસા ની કાર્યાત્મકતા સમજાવો.	૦૪
ક	સ્વાદ અને ગંધની ફીઝીયોલોજી સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ કોષકેંદ્ર ની કાર્યાત્મકતા વર્ણવો..	૦૪
બ	સાઈટોસ્કેલેટોન દોરી સમજાવો.	૦૪
ક	અધિચ્છદ પેશીના કાર્યો જણાવો.	૦૩
ડ	દ્રષ્ટી વિજ્ઞાન સમજાવો.	૦૩
