

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III – • EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 330302

Date: 24/05/2016

Subject Name: Human Biology

Time: 02:30 PM to 05:00 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. Each question carry equal marks (14 marks).

Q.1	(a)	Draw neat figure of structure of cell. Explain various cell organelles with their functions.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	કોષના બંધારણની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેમાં આવેલ વિવિધ અંગિકાઓ દરેકના હેતુ સાથે સમજાવો.	07
	(b)	Enlist different types of tissues. Explain muscle tissues with neat sketch.	09
	બ	પેશીના વિવિધ પ્રકારો જણાવી સ્નાયુપેશી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	09
Q.2	(a)	Explain blood flow through heart with neat diagram.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	હૃદયમાં થતા રૂધિરપરિવહન વિશે સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
	(b)	Enlist various parts of respiratory system along with their functions.	09
	બ	શ્વસનતંત્રના વિવિધ ભાગો ની યાદી બનાવી દરેકના કાર્યો વર્ણવો	09
		OR	
	(b)	Describe electrophysiology of cell.	07
	બ	કોષ ની ઈલેક્ટ્રોફિઝિયોલોજી સમજાવો.	
		OR	
Q.3	(a)	Explain physiology of sight in brief.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	આંખનું કાર્ય સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
	(b)	Explain about skin with neat figure.	09
	બ	ત્વચાનું બંધારણ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	09
		OR	
Q.3	(a)	Draw the neat sketch of urinary system and enlist various parts of urinary system.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ઉત્સર્જનતંત્ર સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી દરેક ભાગોની યાદી બનાવો.	07
	(b)	Give the hormones secreted by anterior and posterior pituitary gland with their functions.	09
	બ	અગ્ર તથા પશ્ચ પિટ્યુટરી ગ્રંથિમાંથી ઉદ્ભવતા અંતઃ સ્રાવો જણાવી દરેકના કાર્યો વર્ણવો.	09
Q.4	(a)	Draw neat sketch showing conduction system of heart and explain in brief.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	હૃદયની તાલબધ્ધતા અને ધબકારા નિયમનની ક્રિયા વિશે સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી	07

	સમજાવો.	
	(b) Define Nephron. Explain its structure with neat sketch.	૦૭
	બ ઉત્સર્ગ એકમ (નેફ્રોન) નું બંધારણ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.4	(a) Draw the structure of stomach. Explain different juices secreted by stomach with their functions.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪	અ જઠરના બંધારણની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેમાંથી ઉત્પન્ન થતા સ્રાવો જણાવી દેરેકના કાર્યો વર્ણવો.	૦૭
	(b) Define Neuron. Explain structure of neuron in brief.	૦૭
	બ ચેતાકોષ એટલે શું? ચેતાકોષનું બંધારણ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Enlist the different organs associated with digestive system. Explain large and small intestine in brief.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ પાચનતંત્રના વિવિધ ભાગો ની યાદી બનાવો. નાના તથા મોટા આંતરડા વિશે સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
	(b) Explain O ₂ and CO ₂ exchange take place in lungs.	૦૭
	બ ફેફસામાં O ₂ અને CO ₂ ની ફેરબદલ કેવી રીતે થાય છે સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.5	(a) Draw a neat figure of kidney. Explain functions of kidney in brief	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ મૂત્રપિંડની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના કાર્યો વર્ણવો.	૦૭
	(b) Draw neat sketch of ear and explain its anatomy in brief.	૦૭
	બ કર્ણનું બંધારણ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
