

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –III • EXAMINATION – WINTER 2015**

**Subject Code:330302****Date: 09 -12 -2015****Subject Name: Human Biology****Time: 10:30 AM TO 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. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	(a)	Draw the structure of cell. Explain its functions.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ	સેલ ના બંધારણ ની આકૃતિ દોરો. તેના કાર્યો સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain various functions of blood in human body.	<b>07</b>
	બ	માનવ શરીરમા લોહીના વિવિધ કાર્યો સમજાવો	<b>૦૭</b>
<b>Q.2</b>	(a)	Draw the anatomy oh heart. Explain its various parts in detail.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ	માનવ હૃદય ની આકૃતિ દોરો. તેના વિવિધ ભાગો ને સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Draw and explain structure and functions of body tissues.	<b>07</b>
	બ	માનવ શરીરના ટીશ્યુ નુ બંધારણ તથા કાર્યો આકૃતિ દોરી સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
	(b)	Explain composition of blood.	<b>07</b>
	બ	લોહી નુ કમ્પોસીશન સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.3</b>	(a)	Draw neat diagram of respiratory system. Explain its various organs.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	રેસ્પીરેટરી સીસ્ટમ ની સુઘડ આકૃતિ દોરો. તેના વિવિધ અંગોને સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain importance of different juice secreted by digestive organs?	<b>07</b>
	બ	ડાયજેસ્ટીવ અંગમા થી નિકળતા પ્રવાહી ની મહત્વતા સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
<b>Q.3</b>	(a)	Draw neat diagram of digestive system. Explain its various organs.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	ડાયજેસ્ટીવ સીસ્ટમ ની સુઘડ આકૃતિ દોરો. તેના વિવિધ અંગોને સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain mechanism of exchange of gases in respiratory system.	<b>07</b>
	બ	રેસ્પીરેટરી સીસ્ટમ મા વાયુ ની અદલા બદલી ની પ્રક્રીયા સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.4</b>	(a)	Draw urinary system. Explain its various parts.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	યુરીનરી સીસ્ટમ ની આકૃતિ દોરો. તેના વિવિધ ભાગો ને સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Draw and explain skin system.	<b>07</b>
	બ	સ્કીન સીસ્ટમ ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
<b>Q.4</b>	(a)	Explain the functions of hormones secreted by male reproductive system.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	પુરુષ ની રીપ્રોડક્ટીવ સીસ્ટમ માથી નિકળતા હોરમોન ના કાર્યો સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	List and explain various types of joints.	<b>07</b>
	બ	સાંધા ના વિવિધ પ્રકારો લખી સમજાવો	<b>૦૭</b>

<b>Q.5</b>	(a)	Draw and explain structure of neuron.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	<b>અ</b>	ન્યુરોન ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Draw and explain anatomy of ear.	<b>07</b>
	<b>બ</b>	માનવ કાન ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>OR</b>			
<b>Q.5</b>	(a)	Explain the structure of spinal cord.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	<b>અ</b>	કરોડ રજ્જુ નુ બંધારણ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Draw and explain structure of eye.	<b>07</b>
	<b>બ</b>	માનવ આંખ ની આકૃતિ દોરી સમજાવો.	<b>૦૭</b>

\*\*\*\*\*