

AF101AE19  
GUJARAT NURSING COUNCIL  
General Nursing & Midwifery - First Year  
**BIO SCIENCES**  
(Anatomy, Physiology & Microbiology)

Date:- 07/09/2019

Time:- 10.00 AM to 01.00 PM

Marks: 75

Seat No. 11784

Note: - Write legibly.

- Figure in right indicates full marks.

- Do not write your name or institution's name.

- Q-1 a. Explain the gross structure of Heart? હૃદયનું ગ્રોસ સ્ટ્રક્ચર સમજાવો. 03  
b. Write down functions of the Heart. હૃદયના કાર્યો લખો. 04  
c. Explain the Pulmonary Circulation. 05  
પલ્મોનરી સરક્યુલેશન સમજાવો.

OR

- a. List out organs of the Urinary System? યુરિનરી સીસ્ટમના અવયવોની યાદી બનાવો. 03  
b. Describe gross structure of Kidney. કીડનીના ગ્રોસ સ્ટ્રક્ચરનું વર્ણન કરો. 04  
c. Write functions of Kidney. કીડનીના કાર્યો લખો. 05  
Q-2 a. Explain the gross structure and functions of Liver. 08  
લીવરના ગ્રોસ સ્ટ્રક્ચરનું વર્ણન કરી તેના કાર્યો સમજાવો.  
b. Describe menstrual cycle. 04  
મેનસ્ટ્રુઅલ સાયકલ વિશે સમજાવો.

OR

- a. Write the Functions of the following (any two) 08  
નીચેના કાર્યો લખો. (કોઈ પણ બે)  
1) Blood - બ્લડ 2) Uterus - યુટરસ 3) Pituitary gland - પીટ્યુટરી ગ્લેન્ડ  
b. What Precautions you will take while collecting blood sample for culture test. 04  
કલ્ચર ટેસ્ટ માટે બ્લડ સેમ્પલ લેતી વખતે તમે શું સાવચેતી રાખશો?
- Q-3 Write short answer (any two) ટૂંકા જવાબ લખો. (કોઈ પણ બે) 2x6=12  
a. Describe the Mechanism of Hearing. 04  
હીયરીંગનું મીકેનીઝમ વર્ણવો.  
b. Write the role of nurse in Bio-Medical Waste management. 04  
બાયો-મેડિકલ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટમાં નર્સનો રોલ લખો.  
c. Describe health hazards of Bio-Medical Waste. 04  
બાયો-મેડિકલ વેસ્ટના હેલ્થ હેઝાર્ડ્સ વર્ણવો.  
d. List out cavities of human body and explain about Thoracic cavity. 04  
માનવ શરીરની કેવીટીઝની યાદી બનાવી થોરાસીક કેવીટી વિશે સમજાવો.

- Q-4 Write short notes (any three) ટૂંક નોંધ લખો (કોઈ પણ ત્રણ) 3x4=12  
a. Cross Infection- ક્રોસ ઇન્ફેક્શન  
b. Reflex action- રીફ્લેક્સ એક્શન  
c. Right Lung- જમણું ફેફસું  
d. Pasteurization of milk - પેસ્ટ્યુરાઈઝેશન ઓફ મિલ્ક  
e. Culture Media - કલ્ચર મીડિયા

- Q-5 Define following (Any Six) વ્યાખ્યા આપો (કોઈ પણ છ) 6x2=12  
1. Microbiology- માઈક્રોબાયોલોજી  
2. Histology- હિસ્ટોલોજી  
3. Carrier- કેરીયર  
4. Pathogen- પેથોજન  
5. Epidemic- એપીડેમીક  
6. Tidal volume- ટાઈડલ વોલ્યુમ  
7. Aseptic technique- અસેપ્ટીક ટેકનીક  
8. Antigen - એન્ટીજન

P.T.O

1. Tears are produced by \_\_\_\_\_ gland.  
આંસુ (ટીઅર્સ) \_\_\_\_\_ ગ્લેન્ડમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે.
2. \_\_\_\_\_ is the longest bone in body.  
\_\_\_\_\_ એ શરીરનું સૌથી લાંબુ હાડકું છે.
3. \_\_\_\_\_ is located in right side under the diaphragm.  
ડાયાફ્રામની નીચે જમણીબાજુએ \_\_\_\_\_ આવેલું છે.
4. Normal PH value of blood is \_\_\_\_\_.  
બ્લડની નોર્મલ પી.એચ વેલ્યુ \_\_\_\_\_ છે.
5. Bile is secreted by \_\_\_\_\_ organ.  
બાઈલ \_\_\_\_\_ અંગ માંથી સીક્રીટ થાય છે.

## (B) Match the following. જોડકા જોડો.

05

- | A   | B                                  |
|---|------------------------------------|
| 1) Sternum bone<br>સ્ટરનમ બોન                         | 1) Patella bone<br>પટેલા બોન       |
| 2) Hip bone<br>હીપ બોન                                | 2) Blood<br>બ્લડ                   |
| 3) Clavicle bone<br>ક્લેવીકલ બોન                      | 3) Breast bone<br>બ્રેસ્ટ બોન      |
| 4) Fluid connective tissue<br>ફ્લ્યુડ કનેક્ટીવ ટીસ્યુ | 4) Innominate bone<br>ઈનોમીનેટ બોન |
| 5) Sesamoid bone<br>સીસમોઈડ બોન                       | 5) Sacrum bone<br>સેક્રમ બોન       |
|   | 6) Collar bone<br>કોલર બોન         |

## (C) State whether following statements are true or false.

05

નીચેના વિધાનો સાચા છે કે ખોટા તે જણાવો.

- 1) Anti-Diuretic Hormone is secreted by posterior lobe of pituitary gland.  
એન્ટી-ડાયુરેટિક હોર્મોન પીટ્યુટરી ગ્લેન્ડના પોસ્ટીરીઅર લોબમાંથી સીક્રીટ થાય છે.
- 2) There are three main lymphatic ducts in body.  
શરીરમાં મુખ્યત્વે ત્રણ લીમ્ફેટિક ડક્ટ હોય છે.
- 3) Optic nerve is a sensory nerve.  
ઓપ્ટીક નર્વ એ સેન્સરી નર્વ છે.
- 4) Fertilization of ovum is occurred in fallopian tube.  
ઓવમનું ફર્ટીલાઈઝેશન ફેલોપીયન ટ્યુબમાં થાય છે.
- 5) Dermis is the outer layer of the skin.  
ડર્મીસ એ સ્કીનનું સૌથી બહારનું લેયર છે.

-----XXXXXXXXXXXXXXXX-----