

SEAT No. \_\_\_\_\_



No. of Printed Pages: 4

[2/A-1]  
E+UR

**SARDAR PATEL UNIVERSITY**

**BSc. SEMESTER -IV ELECTIVE ZOOLOGY USO4EZOO 01 (OLD)**  
(Chordates, Physiology, Immunology and Ecology)

Dt.- 12/10/2022 Time: 12.30 to 2.30 pm/pm Total 70 marks

**Q-1. MCQ questions. (Each one mark) 10**

1. How many Dorsal Fins in Shark?  
A 2                      B 3                      C 4                      D-None
2. Which type of Scales present in Shark?  
A-Placoid              B-Ganoid              C-Cycloid              D-None
3. Which type of Teeth present in Shark?  
A-Homodont          B-Heterodont          C-Both                  D-None
4. How many Pair of Testis present in Man?  
A 1                      B 2                      C 4                      D-None
5. After ovulation in female rest part of Graafian follicle convert in to...  
A-Ovary                  B-Corpus luteum          C-Ovum                  D-None
6. Which is accessory reproductive organ of female?  
A-Ovary                  B-Testis                  C-Mammary Gland-None
7. How many main types of Immunity?  
A 3                      B 4                      C 2                      D-None
8. Immunoglobulin IgG is present in.....  
A-RBC                      B-WBC                      C-Serum                  D-None
9. Which type of Botanical Garden ecosystem is.....  
A-Natural                  B-Artificial                  C-Aquatic                  D-None
10. How many Biotic components of Ecosystem?  
A 2                      B 3                      C 4                      D-None

**Q-2 Blanks and False or True (Each one Mark) 08**

1. Shark is..... type of Fish.
2. Spermatogenesis occurs in..... repro. organ.
3. B cells and T-cells are produced from.....for immunity.
4. Trees are component of .....Ecosystem.
5. Shark having three Gill slits in each side of head.                  True/False
6. Menstruation cycle in female repeated every 28 days.                  True/False
7. Innate immunity present by birth in human.                  True/False
8. Temperature is abiotic component of ecosystem.                  True/False

**Q-3 Short questions. (Attend any Ten Each have Two marks) 20**

1. Classification of Shark.
2. Labeled diagram of L.S. of Placoid scale.
3. Labeled diagram of Ampulla of Lorengini of Shark.
4. Enlist Male reproductive organs of Man.
5. Enlist Female reproductive organs of Female.
6. Describe Endometrium of Uterus.
7. Definition of Immune system.
8. What is role Tera-Ferin in immunity?
9. Definition of Humoral immunity.
10. Enlist any two natural ecosystem.
11. Definition of Producers.
12. Role of Decomposers in ecosystem.

**Q-4 Long questions. (Attend any Four each have Eight marks) 32**

1. Describe External features of Shark with figure.
2. Describe Female reproductive system of Shark with figure.
3. Describe Spermatogenesis.
4. Describe Menstruation cycle of Female.
5. Describe Phagocytes and Phagocytosis for immunity.
6. Describe types of Acquired Immunity.
7. Describe Biotic component of Ecosystem.
8. Describe Stratification of Temperature in Fresh waterbody.



SEAT No. \_\_\_\_\_

## સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી

બી. એસ. સી. સૈમૅસ્ટર-4 Elective Zoology US04EZOO-01(OLD)  
(Chordates, Physiology, Immunology and Ecology)

Dt-12/10/2022 Time-2:30 Pm/ pm

Total:70 Marks

પૂશ્ન- 1 બહુવેકલ્પિક પકાર ના દસ પૂશ્નો. દરેક નો એક માર્કસ 10

1. શાર્ક માં પુષ્ઠ મીનપક્ષી કેટલા હોય છે?  
અ- બે બ-ત્રણ ક-ચાર ડ-એકેય નહિ
2. શાર્ક માં કયા પ્રકાર ના ભીંગડાં હોય છે?  
અ- પ્લોકોઇડ બ-ગેનોઇડ ક-સાઇકલોઇડ ડ-એકેય નહિ
3. શાર્ક માં કેવા પ્રકાર ના દાંત હોય છે?  
અ-સમદંતી બ-વિષમદંતી ક-બન્ને ડ-એકેય નહિ
4. પુરુષ માં શીક્રપિંડ ની કેટલી જોડ હોય છે?  
અ-એક બ-બે ક-ચાર ડ-એકે નહિ
5. સ્ત્રી માં અંડપાત પછી ગ્રાહીયન પુટિકાઓ શામાં રુપાંતર થાય છે?  
અ-અંડપિંડ બ-કોર્પસ લ્યુટિયમ ક-અંડકોષ ડ-એકેય નહિ
6. સ્ત્રી માં કયુ સહાયક પ્રજનન-અંગ છે?  
અ-અંડપિંડ બ-શુક્રપિંડ ક-સ્તનગ્રાધિ ડ-એકેય નહિ
7. પ્રતિરક્ષા ના મુખ્ય કેટલા પ્રકાર છે?  
અ-ત્રણ બ-ચાર ક-બે ડ-એકેય નહિ
8. ઇમ્યુનોગ્લોબ્યુલીન IgG એ શામાં આવેલું હોય છે?  
અ- રક્તકણ બ-શ્વેતકણ ક-શુધિરરસ ડ-એકેય નહિ
9. બોટનીકલ ગાર્ડન એ કયા પ્રકાર નું નિવસનતંત્ર છે?  
અ-કુદરતી બ-કૃત્રિમ ક-જલીય ડ-એકેય નહિ
10. નિવસનતંત્ર માં જૈવિક ઘટકો કેટલા છે?  
અ-બે બ-ત્રણ ક-ચાર ડ-એકેય નહિ

પૂશ્ન-2 ખાલી જગ્યાઓ અને ખરા ખોટા દરેક નો એક માર્કસ 08

1. શાર્ક અ.....પ્રકાર ની માછલી છે.
2. શુક્રકોષજનન એ.....પ્રજનનઅંગ માં થાય છે.
3. પ્રતિરક્ષા માં બીટા-કોષો અને ટી-કોષો.....માંઉત્પન્ન થાય છે.
4. મોટા વુક્ષો એ .....નિવસનતંત્ર નો ઘટક છે.
5. શાર્ક માં માથાની બંન્ને સાઇડ પર ત્રણ જાલર-શટો છે. સાચું/ખોટું
6. સ્ત્રી ઓમાં માસિયક દર અઠ્યાવીસ દિવસે રીપીટ થાય છે. સાચું/ખોટું
7. ઇનેટ-પ્રતિરક્ષા એ જન્મજાત હોય છે. સાચું/ખોટું
8. તાપમાન એ નિવસનતંત્ર નો અજૈવિક ઘટક છે. સાચું/ખોટું

પૂશ્ન- 3 ટુંકા પકાર ના દસ પૂશ્નની ના જવાબ આપો. દરેક ના બે માર્ક્સ

20

1. શાર્ક નું વર્ગીકરણ લખો.
2. પ્લોકોઇડ ભિંગડા ના ઉભાછેદ ની નામ-નિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો
3. શાર્ક ની લોરેન્ઝીની પુટિકાઓ ની નામ-નિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો
4. પુરુષ ના પ્રજનન અંગો ના નામ લખો.
5. સ્ત્રી ના પ્રજનન અંગો ના નામ લખો.
6. સ્ત્રી ના ગર્ભાશય ના અન્ડોમેટ્રીયમ વિષે લખો.
7. પ્રતિરક્ષા તંત્ર ની વ્યાખ્યા લખો.
8. ટેરા-ફેરીન નો પ્રતિરક્ષા માં શું રોલ હોય છે?
9. હ્યુમોરલ પ્રતિરક્ષા ની વ્યાખ્યા લખો.
10. કોઈ પણ બે કુદરતી નિવસનતંત્ર ના ઉદાહરણ લખો.
11. ઉત્પાદકો ની વ્યાખ્યા લખો.
12. નિવસનતંત્ર માં વિઘટકો નો કાળો વર્ણવો.

પૂશ્ન-4 ગમે તે ચાર પૂશ્નો નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો. દરેક ના આઠ માર્ક્સ

32

1. શાર્ક ના બાહ્યલક્ષણો આકૃતિસહિત વર્ણવો.
2. શાર્ક નું માદા પ્રજનન-તંત્ર આકૃતિસહિત વર્ણવો.
3. શૂક્રકોષજનન વર્ણવો.
4. સ્ત્રી માં માસિચક્ર વર્ણવો.
5. પ્રતિરક્ષા માટે ફેગોસાઇટ્સ અને ફેગોસાઇટોસીસ વર્ણવો.
6. કૃત્રિમ પ્રાપ્ત કરેલી પ્રતિરક્ષા ના પ્રકારો વર્ણવો.
7. નિવસનતંત્ર ના જૈવિક ઘટકો વર્ણવો.
8. મીઠા પાણી ના જળાશય માં તાપમાન સ્તરીકરણ વર્ણવો.

\*\*\*\*\*X\*\*\*\*\*C\*\*\*\*\*X\*\*\*\*\*