

Q.II Answer the following questions in short.(Attempt any 10)

[20]

- 1) Draw a neat and labeled diagram of shark.
- 2) Name and give location of sensory organs in shark.
- 3) What are mermaid purses?
- 4) What is cleavage?
- 5) Sketch and label sperm.
- 6) What is fertilization?
- 7) What are interferons?
- 8) Differentiate innate and acquired immunity.
- 9) List the classes and subclasses of antibody.
- 10) Define ecology.
- 11) What are warm blooded animals?
- 12) Mention the abiotic components of an ecosystem.

- Q.III a)** Describe the structure and working of heart in shark. **[07]**
b) Write a note on placoid scales in shark. **[03]**

OR

- Q.III a)** Describe the structure of brain in shark. **[07]**
b) Draw a neat and labeled diagram of male urinogenital system of shark. **[03]**

- Q.IV a)** Write a note on puberty. **[05]**
b) Describe the structure of uterus. **[05]**

OR

- Q.IV a)** Give an account on primary sex organs of male reproductive system. **[06]**
b) Explain spermatogenesis. **[04]**

- Q.V a)** Give an account on cell mediated immunity. **[07]**
b) Write a note on MALT. **[03]**

OR

- Q.V a)** Write a note on second line of defense. **[07]**
b) Give an account on structure and functions of spleen. **[03]**

- Q.VI** Give a descriptive note on the biotic components of ecosystem. **[10]**

OR

- Q.VI** Write a note on effects of temperature on animals. **[10]**

SEAT No. _____

No. of Printed Pages : 2

[13] A-17]

૨૨૫.

Sardar Patel University

B. Sc. Semester IV Examination 2018

Subject Code: US04EZOO01

Subject: Chordates, Physiology, Immunology and Ecology

Date & Day: 12th April 2018, Thursday

Time: 10:00 am to 12:00 pm

Total Marks: 70

Note: Figures to the right indicates marks.

[10]

Q.I Multiple Choice Questions

- 1) શાર્ક નુ હૃદય _____ હોય છે.
a) એકખંડી
b) દ્વિખંડી
c) ત્રિખંડી
d) ચતુર્ખંડી
- 2) સ્કોલિયોડોન નુ શરીર _____ આવરણ થી આવરેલુ છે.
a) ત્વચીય પ્લેટ
b) સાઇક્લોઇડ લીંગડા
c) ટીનોઇડ લીંગડા
d) પ્લેકોઇડ લીંગડા
- 3) ગોળાકાર ગ્રંથિઓ (Bulbourethral glands) _____ તરીકે પણ ઓળખાય છે.
a) કાઉપર્સ ગ્રંથિ
b) એડીનલ ગ્રંથિ
c) થાયમસ ગ્રંથિ
d) અંડપિંડ
- 4) લેડીગ ના કોષો નો સ્રાવ _____ છે.
a) FSH
b) ટેસ્ટોસ્ટેરોન
c) LH
d) GnRH
- 5) _____ માં માનવના શુક્રોષ પરિપક્વ બને છે.
a) એપીડીડાયમિસ
b) સ્પર્મન નળી
c) મૂત્રમાર્ગ
d) એક પણ વિકલ્પ સાચો નથી.
- 6) ચોક્કસ પ્રકારના રોગકારક સજીવોના આક્રમણ સામે શરીરની સ્વબચાવ કરવાની ક્ષમતા ને _____ કહે છે.
a) જન્મજાત(Innate) રોગપ્રતિરક્ષા
b) સહજ(Inborn) રોગપ્રતિરક્ષા
c) અનુકૂલન(Adaptive) રોગપ્રતિરક્ષા
d) કુદરતી(Natural) રોગપ્રતિરક્ષા
- 7) _____ એ પ્રાથમિક લસિકા અંગ છે.
a) માલ્ટ (MALT)
b) બરોળ
c) શુક્રપિંડ
d) થાયમસ ગ્રંથિ
- 8) _____ ઓટોલોક્સ (સ્વોપજીવી) નુ ઉદાહરણ છે.
a) વનસ્પતિ
b) હાઈડ્રા
c) તિતીઘોડો
d) સિંહ
- 9) _____ એ તળાવ નું સૌથી ઉપરનું સ્તર છે.
a) એપિલિમ્નિઓન
b) હાયપોલિમ્નિઓન
c) મેટાલિમ્નિઓન
d) એક પણ વિકલ્પ સાચો નથી
- 10) _____ એ શીત રુધિર ધરાવતું પ્રાણી છે.
a) શાર્ક
b) સસલું
c) ગાય
d) ઉદર

P.T.O

Q.II Answer the following questions in short.(Attempt any 10)

[20]

- 1) શાર્કની નામનિર્દેશ વાળી આકૃતિ દોરો.
- 2) શાર્કમાં આવેલા સંવેદનાત્મક અંગોના નામ તેના સ્થાન સહિત જણાવો.
- 3) મરમેઇડ પર્સ એટલે શું?
- 4) ક્લીવેજ(વિખંડન) એટલે શું?
- 5) શુક્રોષ્ણની નામનિર્દેશ વાળી આકૃતિ દોરો.
- 6) ફલન એટલે શું?
- 7) ઇન્ટરફેરોન એટલે શું?
- 8) જન્મજાત(innate) અને હસ્તગત(acquired) કરેલી રોગપ્રતિકારક શક્તિ વચ્ચેની તફાવત લખો.
- 9) એન્ટીબોડીના પ્રકારો અને પેટાપ્રકારો જણાવો.
- 10) વ્યાખ્યા આપો: ઇકોલોજી
- 11) નિવસનતંત્રના અજૈવિક ઘટકો જણાવો.
- 12) ઉષ્ણ રૂધિર વાળા પ્રાણીઓ એટલે શું?

Q.III a) શાર્ક ના હૃદયની રચના અને તેના કાર્યો જણાવો.

[07]

b) શાર્ક ના પ્લેકોઇડ ભીંગડા પર નોંધ લખો.

[03]

OR

Q.III a) શાર્કના મગજની રચના પર નોંધ લખો.

[07]

b) શાર્કના નર મુત્રજનનતંત્રની સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશ વાળી આકૃતિ દોરો.

[03]

Q.IV a) તરુણાવસ્થા(puberty) પર ટૂંકનોંધ લખો.

[05]

b) ગર્ભાશય ની રચના વર્ણવો.

[05]

OR

Q.IV a) પુરુષના પ્રજનનતંત્રના પ્રાથમિક અંગો વિશે નોંધ લખો.

[06]

b) શુક્રોષ્ણજનન વિશે સમજાવો.

[04]

Q.V a) કોષ આધારિત(cell mediated) રોગપ્રતિકારક શક્તિ પર નોંધ લખો.

[07]

b) માલ્ટ (MALT) પર ટૂંકનોંધ લખો.

[03]

OR

Q.V a) દ્વિતીય પંક્તિના સંરક્ષણ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.

[07]

b) બરોળની રચના અને તેના કાર્યો પર ટૂંકનોંધ લખો.

[03]

Q.VI નિવસનતંત્રના જૈવિક ઘટકો પર સવિસ્તાર જણાવો.

[10]

OR

Q.VI પ્રાણીઓ ઉપર તાપમાનની અસર પર નોંધ લખો.

[10]