

**B****DF-3007****Second Year B. Sc. (Sem. III) Examination****March / April – 2016****Zoology : Paper - IV***(Chordate Classification, Type Study, Histology & Osteology)*

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના / Instructions :

(1)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.	Seat No. :
Name of the Examination :	<input type="text"/>
SECOND YEAR B. Sc. (Sem. 3)	<input type="text"/>
Name of the Subject :	<input type="text"/>
ZOOLOGY : PAPER - IV	<input type="text"/>
Subject Code No. : <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="7"/>	Section No. (1, 2,.....) : <input type="text" value="Nil"/>
Student's Signature	

(૨) પ્રશ્ન પત્રમાં કુલ ૫૦ પ્રશ્નો છે, બધાજ ફરજિયાત છે. દરેક પ્રશ્નનો (૧) એક ગુણ છે.

There are 50 questions each question carries one (1) mark and all are compulsory.

(૩) દરેક પ્રશ્નનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

Read the question carefully before selecting the correct option.

(૪) બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

All questions are compulsory.

O.M.R. Sheet ભરવા અંગેની અગત્યની સૂચનાઓ આપેલ
O.M.R. Sheetની પાછળ છાપેલ છે.
***Important instructions to fillup O.M.R. Sheet
are given back side of provided O.M.R. Sheet.***

1 સ્કોલીઓડોન _____ છે.

- (A) માંસાહારી અને દરીયાઈ
- (B) માંસાહારી
- (C) તૃણભક્ષી
- (D) દરીયાઈ

Scoliodon is _____.

- (A) Carnivorous and Marine both
- (B) Carnivorous
- (C) Herbivorous
- (D) Marine

2 _____ શરીરના વિવિધ ભાગોમાં રૂધીર પહોંચાડે છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) ધમનીઓ
- (C) શીરાઓ
- (D) ધમનીઓ અને શીરાઓ

_____ supplies blood to various part of the body.

- (A) None
- (B) Arteries
- (C) Veins
- (D) Arteries and Veins both

3 સ્કોલીઓડોનના પાચનમાર્ગના કયા અંગમાં સ્કોલ (કુંતલાકાર) વાલ્વ જોવા મળે છે ?

- (A) આંતરડું
- (B) અન્ન નળી
- (C) પોલિયોરીકની જઠર
- (D) હૃદયગામી જઠર

In scoliodon which part of digestive tract, possess scroll valve?

- (A) Intestine
- (B) Oesophagus
- (C) Pyloric stomach
- (D) Cardiac stomach

- 4 મત્સ્યોમાં કેટલા જોડી મસ્તિષ્ક ચેતાઓ આવેલી છે ?
How many pairs of cranial nerves are present in fish?
(A) 11
(B) 10
(C) 12
(D) 8
- 5 અનુ મસ્તિષ્ક મગજનો કયો ભાગ છે ?
(A) એકેય નહીં.
(B) અગ્ર મગજ
(C) મધ્ય મગજ
(D) પશ્ચ મગજ
Which part of brain is cerebellum?
(A) None
(B) Fore brain
(C) Mid brain
(D) Hind brain
- 6 પાણીના તાપમાનમાં થતા ફેરફારોની જાણ મત્સ્યોમાં કયા અંગ દ્વારા થાય છે ?
(A) એકેય નહીં
(B) લોરેન્ઝીની ની તુંબીકા
(C) પાર્શ્વીય રેખાંગો
(D) અંતઃ કર્ણ
Which organ in fish, senses the changes taking place in temperature of water?
(A) None
(B) Ampulla of Lorenzini
(C) Lateral line organs
(D) Internal ear
- 7 મત્સ્યોમાં શીરાઓ _____ માં રૂધિર ઠાલવે છે.
(A) ધમની કાંડ અને ઝાલર ફાટો બંને
(B) ધમની કાંડ
(C) ઝાલર ફાટો
(D) શીરા કોટર
In fish, veins brings blood in to _____.
(A) Aorta and Gills both
(B) Aorta
(C) Gills
(D) Sinus venosus

- 8 યાકૃત નીવાહીકા શીરા _____.
- (A) એકેય નહીં
(B) યકૃતમાંથી રૂધિર લઈને બહાર નીકળે છે
(C) રૂધિર લાવીને યકૃતમાં ખૂલે છે
(D) યકૃતમાંથી રૂધિર લઈને બહાર નીકળે છે અને રૂધિર લાવીને યકૃતમાં ખૂલે છે બંને

Hepatic portal vein _____.

- (A) None
(B) Comes out from liver with blood
(C) Open in to the liver with blood
(D) Comes out from liver with blood and Open in to the liver with blood both

- 9 કયું પ્રાણી અવનતકારક રૂપાંતરણ દર્શાવે છે ?

- (A) એકેય નહીં
(B) બાલાનોગ્લોસસ
(C) એસીડીયન
(D) એમ્ફીઓક્સસ

Which animal shows retrogressive metamorphosis?

- (A) None
(B) Balanoglossus
(C) Ascidian
(D) Amphioxus

- 10 નીચેનામાંથી કઈ સ્કોલીઓડોનની જાતો છે ?

- (A) એકેય નહીં
(B) સોરાહકોવાહ
(C) પાલાસોરાહ
(D) સોરાહકોવાહ અને પાલાસોરાહ બંને

Which of the following is species of scoliodon?

- (A) None
(B) Sorrahkawah
(C) Pallasorah
(D) Sorrahkawah and Pallasorah both

11 નિતંબ મેખલાનું કયું અસ્થિ નવમી કશરૂકા સાથે જોડાઈને દેડકાને મોટો કૂદકો મારવા માટે ઉચ્ચાલનનું કામ કરે છે ?

- (A) એકેય નહીં.
- (B) પૂરોનિતાંબાસ્થિ
- (C) કટી અસ્થિ
- (D) આસનાસ્થિ

In frog which bone of pelvic girdle articulate with 9th vertebra and act as lever for a frog to jump?

- (A) None
- (B) Pubic
- (C) Ilium
- (D) Ischium

12 મેટા એક્રોમીયન પ્રવર્ધ _____ માં જોવા મળે છે.

- (A) ઘો ની નિતંબ મેખલા
- (B) સસલાની સ્કંધ મેખલા
- (C) સસલાની નિતંબ મેખલા
- (D) પક્ષીની સ્કંધ મેખલા

Meta acromian process is found in _____.

- (A) Pelvic girdle of varanus
- (B) Pectoral girdle of rabbit
- (C) Pelvic girdle of varanus
- (D) Pectoral girdle of bird

13 મેખલાઓ _____ અંત : કંકાલ તંત્રનો ભાગ છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) ઉપાંગીય
- (C) અક્ષીય
- (D) ઉપાંગીય અને અક્ષીય બંને

Girdles are _____ part of endoskeleton.

- (A) None
- (B) Appendicular
- (C) Axial
- (D) Appendicular and Axial both

14 _____ માં સ્કંધ મેખલા U આકારની છે.

- (A) સ્કોલીઓડોન
- (B) દેડકો
- (C) ઘો
- (D) સસલું

In _____ pectoral girdle is U shaped.

- (A) Scoliodon
- (B) Frog
- (C) Varanus
- (D) Rabbit

15 પ્લેકોઈડ ભાંગડા શેમાં હોય છે ?

- (A) સરિસૃપ
- (B) અસ્થિમત્સ્ય
- (C) ઈલસ્મોબ્રાંક
- (D) ઉભયજીવી

Placoid scales are present in

- (A) Reptiles
- (B) Bony fish
- (C) Elasmobranch
- (D) Amphibia

16 પીચ્યુંટરી ગ્રંથિ મગજની કઈ બાજુએ આવેલી છે ?

- (A) પૃષ્ઠ અને પાર્શ્વ બંને
- (B) વક્ષ
- (C) પૃષ્ઠ
- (D) પાર્શ્વ

Pituitary gland is situated in which side of the brain

- (A) Dorsal and Lateral both
- (B) Ventral
- (C) Dorsal
- (D) Lateral

17 _____ અગ્ર ઉપાંગોને જોડે છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) નિતંબ મેખલા
- (C) સ્કંધ મેખલા
- (D) નિતંબ મેખલા અને સ્કંધ મેખલા બંને

_____ articulates the fore limbs.

- (A) None
- (B) Pelvic girdles
- (C) Pectoral girdles
- (D) Pelvic girdles and Pectoral girdles both

18 _____ અસ્થિઓ જોડાઈને ફરક્યુલા બને છે ?

- (A) એકેય નહીં
- (B) અક્ષક
- (C) સ્કંધાસ્થિ
- (D) ઉર:સ્કાન્ધાસ્થિ

_____ bones join to form Turcula'.

- (A) None
- (B) Clavicles
- (C) Scapulla
- (D) Coracoid

19 પક્ષીઓમાં નિતંબ મેખલા કશેરૂકાઓ સાથે જોડાઈને સળંગ _____ અસ્થિ બનાવે છે.

- (A) એકેય નહિ
- (B) સંત્રીક કશેરૂકાઓ
- (C) ગુદાસ્થિ
- (D) સંત્રીક કશેરૂકાઓ અને ગુદાસ્થિ

In bird pelvic girdles join with some vertebrae to form _____ bone,

- (A) None
- (B) Synsacrum
- (C) Pygostyle
- (D) Synsacrum and Pygostyle both

20 _____ જડબાવિહીન છે.

- (A) સરિસૃપ
- (B) ચૂષમુખા
- (C) પ્રમેરૂદંડી
- (D) ઉભયજીવી

Agnatha means

- (A) Reptilia
- (B) Cyclostomata
- (C) Protochordates
- (D) Amphibia

21 નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીમાં 'સોલેનોસાઈટ્સ' ઉત્સર્ગ એકમ તરીકે જોવા મળે છે ?

- (A) બાલાનોગ્લોસસ
- (B) એમ્ફીઓક્સસ
- (C) એસીડીયન
- (D) એમ્ફીઓક્સસ અને એસીડીયન બંને

In which of the following animal solenocytes are found as an excretory unit ?

- (A) Balanoglossus
- (B) Amphioxus
- (C) Ascidian
- (D) Amphioxus and Ascidian both

22 પ્રોટોપ્ટેરસ _____ ઉપવર્ગની મત્સ્ય છે.

- (A) ટીલીઓસ્ટોમી
- (B) ઈલાસ્મોબ્રાંકાઈ
- (C) ડીપ્નોઈ
- (D) હોલોસેફાલી

Protopterus belongs to _____ sub class.

- (A) Teleostomi
- (B) Elasmobranchii
- (C) Dipnoi
- (D) Holocephali

23 _____ પ્રાણીમાં મેરુદંડ પુખ્તાવસ્થામાં અવનત પામે છે.

- (A) પુચ્છ મેરુદંડી
- (B) સામી મેરુદંડી
- (C) શીર્ષ મેરુદંડી
- (D) ચૂષમુખા

In _____ animal, notochord is degenerated in adult stage.

- (A) Urochordata
- (B) Hemichordata
- (C) Cephalochordata
- (D) Cyclostomata

24 નીચેનામાંથી કયાં પ્રાણીઓમાં શરીરની ફરતે સ્નાયુઓના પટ્ટા જોવા મળે છે ?

- (A) ડોલીઓલમ
- (B) લેમ્પ્રી
- (C) એમ્ફીઓક્સસ
- (D) સેફેલોડીસ્કસ

Which of the following animal possess muscular bands around the body?

- (A) Doliolum
- (B) Lamprey
- (C) Amphioxus
- (D) Cephalodiscus

25 મેરુદંડી પ્રાણીઓ _____ ધરાવે છે.

- (A) એકેય નહી
- (B) કરોડસ્તંભ
- (C) મેરુદંડ
- (D) કરોડસ્તંભ અને મેરુદંડ બંને

Choradate animals possess _____.

- (A) None
- (B) Vertebral column
- (C) Notochord
- (D) Vertebral column and Notochord both

26 નીચેનામાંથી કયા વર્ગના પ્રાણીઓ નીઓટીનસ છે.

- (A) બધા જ
- (B) એસીડીએસી
- (C) લાર્વેસી
- (D) થેલીએસી

Which of the following class of animals are neotenous ?

- (A) All of of these
- (B) Ascidiacea
- (C) Larvecea
- (D) Thaliacea

27 બાલાનોગ્લોસસ _____ વર્ગનું પ્રાણી છે.

- (A) ચૂષમુખા
- (B) એન્ટોરોટન્યુસ્ટા
- (C) પ્ટેરોબ્રાંકીયા
- (D) એસીડીએસી

Balanoglossus belongs to _____ class.

- (A) Cyclostomata
- (B) Enteropneusta
- (C) Pterobranchia
- (D) Ascidiacea

28 નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીમાં એન્ડોસ્ટાઇલ જોવા મળે છે ?

- (A) ડોલીઓલમ
- (B) એસીડીયન
- (C) બાલાનોગ્લોસસ
- (D) એમ્ફીઓક્સસ

In which of the following, endostyle is found?

- (A) Doliolum
- (B) Ascidian
- (C) Balanoglossus
- (D) Amphioxus

29 કઈ મત્સ્ય ફેફસાં ધરાવે છે ?

- (A) બધી જ
- (B) પ્રોટોપ્ટેરસ
- (C) લેબીઓ
- (D) સ્કોલીઓડોન

Which of the following fish possess lungs?

- (A) All of these
- (B) Protopterus
- (C) Labeo
- (D) Scoliodon

30 _____ પ્રાણી સી સ્કર્વટસના નામે ઓળખાય છે ?

- (A) એકેય નહીં
- (B) એમ્ફીઓક્સસ
- (C) એસીડીયન
- (D) હેગફીશ

_____ animal is known as sea squirts.

- (A) None
- (B) Amphioxus
- (C) Ascidian
- (D) Hag fish

31 _____ માં ઝાલર ઢાંકણ હોતું નથી.

- (A) એકેય નહીં
- (B) કાર્થિ મત્સ્ય
- (C) અસ્થિ મત્સ્ય
- (D) કાર્થિ મત્સ્ય અને અસ્થિ મત્સ્ય બંને

_____ fish do not possess operculum.

- (A) None
- (B) Cartilaginous
- (C) Bony
- (D) Cartilaginous and Bony both

32 પિત્તરસનો સ્રાવ _____ કોષોમાંથી થાય છે.

- (A) હીપેટોસાઈટસ
- (B) કુપ્ફર કોષો
- (C) પંડીકા કોષો
- (D) આર્જેન્ટાફીન

Bile is secreted from _____ cells.

- (A) Hepatocytes
- (B) Kupffer cells
- (C) Aciner cells
- (D) Argentaffin cells

- 33 ગ્લિસનસ કેપ્સ્યુલ _____ આવેલી હોય છે.
 (A) મૂત્રપિંડ
 (B) લાળ ગ્રંથી
 (C) સ્વાદુપિંડ
 (D) યકૃત
 Glisson's capsule is found in _____ .
 (A) Kidney
 (B) Salivary glands
 (C) Pancreas
 (D) Liver
- 34 કોર્પસ લ્યુટીયમ _____ અંતઃ સ્રાવ ઉત્પન્ન કરે છે.
 (A) એકેય નહીં
 (B) ઈસ્ટ્રોજન
 (C) ટેસ્ટોસ્ટીરોન
 (D) પ્રોજેસ્ટીરોન
 Corpus leutium secrets _____ hormone.
 (A) None of these
 (B) Estrogen
 (C) Testosterone
 (D) Progesterone
- 35 જનન અધીચ્છદ _____ માં જોવા મળે છે.
 (A) શુક્રપિંડ અને અંડપિંડ
 (B) મૂત્રપિંડ
 (C) શુક્રપિંડ
 (D) અંડપિંડ
 Germinal epithelium is found in
 (A) Testis and Ovary both
 (B) Kidney
 (C) Testis
 (D) Ovary
- 36 શુક્રપિંડમાં _____ ઉત્પન્ન થાય છે.
 (A) શુક્રકોષો
 (B) શુક્રવાહિની
 (C) શુક્રોત્પાદક નલીકા
 (D) શુક્રવાહિકા
 _____ produced in testis.
 (A) sperms
 (B) Vas deferens
 (C) Seminiferous tubule
 (D) Vas efference

37 _____ યકૃતમાં મૃત રક્તકણો અને હાનિકારક બેક્ટેરિયાનો નાશ કરે છે.

- (A) કુપ્ફર કોષો
- (B) હીપેટોસાઈટ્સ
- (C) આલ્ફા કોષો
- (D) પોડોસાઈટ્સ

_____ destroy dead R B C's and harmful bacteria in liver.

- (A) Kupffer cells
- (B) Hepatocytes
- (C) Alpha cells
- (D) Podocytes

38 નીચેનામાંથી શેમાં બાઉમેનની નળીકા આવેલી હોય છે.

- (A) સ્ટેન્સનસ નળી
- (B) શુક્રોત્પાદક નલીકા
- (C) મૂત્રવાહિની
- (D) મૂત્રપિંડ નલીકા

In which of the following, Bowman's capsule is found

- (A) Stenson's duct
- (B) Seminiferous tubule
- (C) Ureter
- (D) Uriniferous tubule

39 _____ ગ્લુકોઝનું ગ્લાયકોજનમાં રૂપાંતર કરે છે.

- (A) ઈન્સ્યુલિન
- (B) ગ્લુકાગોન
- (C) પિત્તરસ
- (D) સ્વાદુરસ

_____ converts glucose in glycogen.

- (A) Insulin
- (B) Glucagon
- (C) Bile juice
- (D) Pancreatic juice

40 એસીની (ખંડીકા) કોષો _____ માં આવેલા હોય છે.

- (A) બધા મા
- (B) યકૃત
- (C) લાળગ્રંથી
- (D) સ્વાદુપિંડ ગ્રંથી

Acini cells occurs in _____.

- (A) All of these
- (B) Liver
- (C) Salivary glands
- (D) Pancreas

41 HClનો ઝાવ _____ કોષો કરે છે.

- (A) આર્જેન્ટાફીન
- (B) ઓક્સેન્ટીક
- (C) પેપ્ટીક
- (D) ગોબ્લેટ

_____ cells secretes HCl.

- (A) Argentaffin
- (B) Oxyntic
- (C) Peptic
- (D) Goblet

42 _____ શુક્રકોષોને પોષણ આપે છે.

- (A) પોડોસાઈટ્સ
- (B) લેડીગ કોષો
- (C) પુટકીય કોષો
- (D) સરટોલી કોષો

_____ cells nourishes the sperms.

- (A) Pososites
- (B) Leydig
- (C) Graffian
- (D) Sertoli

43 નીચેનામાંથી કઈ લાળ ગ્રંથી છે ?

- (A) ત્રણેય
- (B) ઉપકર્ણ
- (C) અધોહનું
- (D) અધોજી હવા

Which of the following is salivary gland ?

- (A) All of these
- (B) Parotid
- (C) Sub mandibular
- (D) Sub lingual

- 44 સ્વાદુપિંડ ગ્રંથીનો કયો ભાગ બહીર્જાવી છે.
- (A) એકેય નહીં
 - (B) એસીની (ખંડીકાં)
 - (C) લેંગર હાન્સનો કોષપુંજ
 - (D) એસીની (ખંડીકાં) અને લેંગર હાન્સનો કોષપુંજ બંને

Which part of the pancreas is 'exocrine'?

- (A) None
- (B) Acini
- (C) Islets of Langerhans
- (D) Acini and Islets of Langerhans both

- 45 વ્હાર્ટન નલીકા શેમાં જોવા મળે છે.
- (A) અધોહનું લાળગ્રંથી અને અધોજીહવા લાળગ્રંથી બંને
 - (B) ઉપકર્ણ લાળગ્રંથી
 - (C) અધોહનું લાળગ્રંથી
 - (D) અધોજીહવા લાળગ્રંથી

Where is Wharton's duct located ?

- (A) Sub mandibular salivary gland and Sub lingual salivary gland both
- (B) Parotid salivary gland
- (C) Sub mandibular salivary gland
- (D) Sub lingual salivary gland

- 46 સ્કોલીઓડોનમાં મૂત્રપિંડનો કયો ભાગ અકાર્યશીલ છે ?
- (A) મધ્ય અને પશ્ચ
 - (B) અગ્ર
 - (C) મધ્ય
 - (D) પશ્ચ

Which part of the kidney in scoliodon is "non functional"?

- (A) Middle and Posterior both
- (B) Anterior
- (C) Middle
- (D) Posterior

- 47 ડોગ ફીસની પ્રજાતી કઈ છે ?
 (A) લેબીઓ અને સ્કોલીઓડોન
 (B) લેબીઓ
 (C) સ્કોલીઓડોન
 (D) લેમ્પ્રિ

Which is the genus of Dog fish?
 (A) Labeo and Scoliodon both
 (B) Labeo
 (C) Scoliodon
 (D) Lamprey

- 48 _____ માં અવસારણી આવેલી હોય છે.

- (A) મલેટ
 (B) સ્કોલીઓડોન
 (C) એનાબસ
 (D) લેબીઓ

Cloaca is found in _____?
 (A) Mullet
 (B) Scoliodon
 (C) Anabas
 (D) Labeo

- 49 માદા સ્કોલીઓડોનમાં નીચેનામાંથી કયું અંગ નથી ?

- (A) બધાજ
 (B) અંડપિંડ
 (C) અંડવાહિની
 (D) આર્લીંગકો

Which of the following organ is not present in female scoliodon?
 (A) All of these
 (B) Ovary
 (C) Oviduct
 (D) Claspers

- 50 સ્કોલીઓડોન _____ પ્રકારની માછલી છે.

- (A) એકેય નહીં
 (B) અંડપ્રસવી
 (C) અપત્ય અંડ પ્રસવી
 (D) અપત્ય પ્રસવી

Scoliodon is _____ type of fish.
 (A) None
 (B) Oviparous
 (C) Ovoviviparous
 (D) Viviparous

