



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

(2) 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.

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

Read the question carefully before selecting the correct option.

(4) 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 નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીમાં 'સોલેનોસાઈટ્સ' ઉત્સર્ગ એકમ તરીકે જોવા મળે છે ?
- (A) એમ્ફીઓક્સસ
(B) એસીડીયન
(C) એમ્ફીઓક્સસ અને એસીડીયન બંને
(D) બાલાનોગ્લોસસ

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

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

- 2 પ્રોટોપ્ટેરસ _____ ઉપવર્ગની મત્સ્ય છે.
- (A) ઈલાસ્મોબ્રાંકાઈ
(B) ડીપ્નોઈ
(C) હોલોસેફાલી
(D) ટીલીઓસ્ટોમી

Protopterus belongs to _____ sub class.

- (A) Elasmobranchii
(B) Dipnoi
(C) Holocephali
(D) Teleostomi
- 3 _____ પ્રાણીમાં મેરુદંડ પુખ્તાવસ્થામાં અવનત પામે છે.
- (A) સામી મેરુદંડી
(B) શીર્ષ મેરુદંડી
(C) ચૂષમુખા
(D) પુચ્છ મેરુદંડી

In _____ animal, notochord is degenerated in adult stage.

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

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

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

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

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

5 મેરુદંડી પ્રાણીઓ _____ ધરાવે છે.

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

Choradate animals possess _____.

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

6 નીચેનામાંથી કયા વર્ગના પ્રાણીઓ નીઓટીનસ છે.

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

Which of the following class of animals are neotenous ?

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

7 બાલાનોગ્લોસસ _____ વર્ગનું પ્રાણી છે.

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

Balanoglossus belongs to _____ class.

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

8 નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીમાં એન્ડોસ્ટાઇલ જોવા મળે છે ?

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

In which of the following, endostyle is found?

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

9 કઈ મત્સ્ય ફેફસાં ધરાવે છે ?

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

Which of the following fish possess lungs?

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

10 _____ પ્રાણી સી સ્કર્વટસના નામે ઓળખાય છે ?

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

_____ animal is known as sea squirts.

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

11 _____ માં ઝાલર ઢાંકણ હોતું નથી.

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

_____ fish do not possess operculum.

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

12 પિત્તરસનો સ્રાવ _____ કોષોમાંથી થાય છે.

- (A) કુપ્ફર કોષો
- (B) ખંડીકા કોષો
- (C) આર્જેનટાફીન
- (D) હીપેટોસાઈટસ

Bile is secreted from _____ cells.

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

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

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

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

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

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

18 નીચેનામાંથી શેમાં બાઉમેનની નળીકા આવેલી હોય છે.

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

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

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

19 _____ ગ્લુકોઝનું ગ્લાયકોજનમાં રૂપાંતર કરે છે.

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

_____ converts glucose in glycogen.

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

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

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

Acini cells occurs in _____.

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

21 HClનો ઝાવ _____ કોષો કરે છે.

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

_____ cells secretes HCl.

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

22 _____ શુક્રકોષોને પોષણ આપે છે.

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

_____ cells nourishes the sperms.

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

23 નીચેનામાંથી કઈ લાળ ગ્રંથી છે ?

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

Which of the following is salivary gland ?

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

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

Which part of the pancreas is 'exocrine'?

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

- 25 વ્હાર્ટન નલીકા શેમાં જોવા મળે છે.

- (A) ઉપકર્ણ લાળગ્રંથી
- (B) અધોહનું લાળગ્રંથી
- (C) અધોજીહવા લાળગ્રંથી
- (D) અધોહનું લાળગ્રંથી અને અધોજીહવા લાળગ્રંથી બંને

Where is Wharton's duct located ?

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

- 26 સ્કોલીઓડોનમાં મૂત્રપિંડનો કયો ભાગ અકાર્યશીલ છે ?

- (A) અગ્ર
- (B) મધ્ય
- (C) પશ્ચ
- (D) મધ્ય અને પશ્ચ

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

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

27 ડોગ ફીસની પ્રજાતી કઈ છે ?

- (A) લેબીઓ
- (B) સ્કોલીઓડોન
- (C) લેમ્પ્રિ
- (D) લેબીઓ અને સ્કોલીઓડોન

Which is the genus of Dog fish?

- (A) Labeo
- (B) Scoliodon
- (C) Lamprey
- (D) Labeo and Scoliodon both

28 _____ માં અવસારણી આવેલી હોય છે.

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

Cloaca is found in _____?

- (A) Scoliodon
- (B) Anabas
- (C) Labeo
- (D) Mullet

29 માદા સ્કોલીઓડોનમાં નીચેનામાંથી કયું અંગ નથી ?

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

Which of the following organ is not present in female scoliodon?

- (A) Ovary
- (B) Oviduct
- (C) Claspers
- (D) All of these

30 સ્કોલીઓડોન _____ પ્રકારની માછલી છે.

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

Scoliodon is _____ type of fish.

- (A) Oviparous
- (B) Ovoviviparous
- (C) Viviparous
- (D) None

31 સ્કોલીઓડોન _____ છે.

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

Scoliodon is _____.

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

32 _____ શરીરના વિવિધ ભાગોમાં રૂધીર પહોંચાડે છે.

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

_____ supplies blood to various part of the body.

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

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

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

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

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

34 મત્સ્યોમાં કેટલા જોડી મસ્તિષ્ક ચેતાઓ આવેલી છે ?

How many pairs of cranial nerves are present in fish?

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 8
- (D) 11

35 અનુ મસ્તિષ્ક મગજનો કયો ભાગ છે ?

- (A) અગ્ર મગજ
- (B) મધ્ય મગજ
- (C) પશ્ચ મગજ
- (D) એકેય નહીં.

Which part of brain is cerebellum?

- (A) Fore brain
- (B) Mid brain
- (C) Hind brain
- (D) None

36 પાણીના તાપમાનમાં થતા ફેરફારોની જાણ મત્સ્યોમાં કયા અંગ દ્વારા થાય છે ?

- (A) લોરેન્ઝીની ની તુંબીકા
- (B) પાર્શ્વીય રેખાંગો
- (C) અંતઃ કર્ણ
- (D) એકેય નહીં

Which organ in fish, senses the changes taking place in temperature of water?

- (A) Ampulla of Lorenzini
- (B) Lateral line organs
- (C) Internal ear
- (D) None

37 મત્સ્યોમાં શીરાઓ _____ માં રૂધિર ઠાલવે છે.

- (A) ધમની કાંડ
- (B) ઝાલર ફાટો
- (C) શીરા કોટર
- (D) ધમની કાંડ અને ઝાલર ફાટો બંને

In fish, veins brings blood in to _____.

- (A) Aorta
- (B) Gills
- (C) Sinus venosus
- (D) Aorta and Gills both

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

Hepatic portal vein _____.

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

- 39 કયું પ્રાણી અવનતકારક રૂપાંતરણ દર્શાવે છે ?

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

Which animal shows retrogressive metamorphosis?

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

- 40 નીચેનામાંથી કઈ સ્કોલીઓડોનની જાતો છે ?

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

Which of the following is species of scoliodon?

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

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

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

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

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

42 મેટા એક્રોમીયન પ્રવર્ધ _____ માં જોવા મળે છે.

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

Meta acromian process is found in _____.

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

43 મેખલાઓ _____ અંત : કંકાલ તંત્રનો ભાગ છે.

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

Girdles are _____ part of endoskeleton.

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

44 _____ માં સ્કંધ મેખલા U આકારની છે.

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

In _____ pectoral girdle is U shaped.

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

45 પ્લેકોઇડ ભીંગડા શેમાં હોય છે ?

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

Placoid scales are present in

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

46 પીચ્યુંટરી ગ્રંથિ મગજની કઈ બાજુએ આવેલી છે ?

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

Pituitary gland is situated in which side of the brain

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

47 _____ અગ્ર ઉપાંગોને જોડે છે.

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

_____ articulates the fore limbs.

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

48 _____ અસ્થિઓ જોડાઈને ફરક્યુલા બને છે ?

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

_____ bones join to form Turcula'.

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

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

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

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

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

50 _____ જડબાવિહીન છે.

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

Agnatha means

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

