



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

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

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

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

2 મેટા એક્રોમીયન પ્રવર્ધ _____ માં જોવા મળે છે.

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

Meta acromian process is found in _____.

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

3 મેખલાઓ _____ અંત : કંકાલ તંત્રનો ભાગ છે.

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

Girdles are _____ part of endoskeleton.

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

4 _____ માં સ્કંધ મેખલા U આકારની છે.

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

In _____ pectoral girdle is U shaped.

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

5 પ્લેકોઈડ ભાંગડા શેમાં હોય છે ?

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

Placoid scales are present in

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

6 પીચ્યુંટરી ગ્રંથિ મગજની કઈ બાજુએ આવેલી છે ?

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

Pituitary gland is situated in which side of the brain

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

7 _____ અગ્ર ઉપાંગોને જોડે છે.

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

_____ articulates the fore limbs.

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

8 _____ અસ્થિઓ જોડાઈને ફરક્યુલા બને છે ?

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

_____ bones join to form Turcula'.

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

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

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

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

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

10 _____ જડબાવિહીન છે.

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

Agnatha means

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

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

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

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

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

12 પ્રોટોપ્ટેરસ _____ ઉપવર્ગની મત્સ્ય છે.

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

Protopterus belongs to _____ sub class.

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

13 _____ પ્રાણીમાં મેરુદંડ પુખ્તાવસ્થામાં અવનત પામે છે.

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

In _____ animal, notochord is degenerated in adult stage.

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

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

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

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

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

15 મેરુદંડી પ્રાણીઓ _____ ધરાવે છે.

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

Choradate animals possess _____.

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

16 નીચેનામાંથી કયા વર્ગના પ્રાણીઓ નીઓટીનસ છે.

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

Which of the following class of animals are neotenous ?

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

17 બાલાનોગ્લોસસ _____ વર્ગનું પ્રાણી છે.

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

Balanoglossus belongs to _____ class.

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

18 નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીમાં એન્ડોસ્ટાઇલ જોવા મળે છે ?

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

In which of the following, endostyle is found?

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

19 કઈ મત્સ્ય ફેફસાં ધરાવે છે ?

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

Which of the following fish possess lungs?

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

20 _____ પ્રાણી સી સ્કર્વટસના નામે ઓળખાય છે ?

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

_____ animal is known as sea squirts.

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

21 _____ માં ઝાલર ઢાંકણ હોતું નથી.

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

_____ fish do not possess operculum.

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

22 પિત્તરસનો સ્રાવ _____ કોષોમાંથી થાય છે.

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

Bile is secreted from _____ cells.

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

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

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

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

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

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

28 નીચેનામાંથી શેમાં બાઉમેનની નળીકા આવેલી હોય છે.

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

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

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

29 _____ ગ્લુકોઝનું ગ્લાયકોજનમાં રૂપાંતર કરે છે.

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

_____ converts glucose in glycogen.

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

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

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

Acini cells occurs in _____.

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

31 HClનો શ્રાવ _____ કોષો કરે છે.

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

_____ cells secretes HCl.

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

32 _____ શુક્રકોષોને પોષણ આપે છે.

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

_____ cells nourishes the sperms.

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

33 નીચેનામાંથી કઈ લાળ ગ્રંથી છે ?

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

Which of the following is salivary gland ?

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

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

Which part of the pancreas is 'exocrine'?

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

- 35 વ્હાર્ટન નલીકા શેમાં જોવા મળે છે.

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

Where is Wharton's duct located ?

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

- 36 સ્કોલીઓડોનમાં મૂત્રપિંડનો કયો ભાગ અકાર્યશીલ છે ?

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

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

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

37 ડોગ ફીસની પ્રજાતી કઈ છે ?

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

Which is the genus of Dog fish?

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

38 _____ માં અવસારણી આવેલી હોય છે.

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

Cloaca is found in _____?

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

39 માદા સ્કોલીઓડોનમાં નીચેનામાંથી કયું અંગ નથી ?

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

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

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

40 સ્કોલીઓડોન _____ પ્રકારની માછલી છે.

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

Scoliodon is _____ type of fish.

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

41 સ્કોલીઓડોન _____ છે.

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

Scoliodon is _____.

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

42 _____ શરીરના વિવિધ ભાગોમાં રૂધીર પહોંચાડે છે.

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

_____ supplies blood to various part of the body.

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

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

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

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

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

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

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

Hepatic portal vein _____.

- (A) Open in to the liver with blood
(B) Comes out from liver with blood and Open in to the liver with blood both
(C) None
(D) Comes out from liver with blood
- 49 કયું પ્રાણી અવનતકારક રૂપાંતરણ દર્શાવે છે ?
- (A) એસીડીયન
(B) એમ્ફીઓક્સસ
(C) એકેય નહીં
(D) બાલાનોગ્લોસસ

Which animal shows retrogressive metamorphosis?

- (A) Ascidian
(B) Amphioxus
(C) None
(D) Balanoglossus
- 50 નીચેનામાંથી કઈ સ્કોલીઓડોનની જાતો છે ?
- (A) પાલાસોરાહ
(B) સોરાહકોવાહ અને પાલાસોરાહ બંને
(C) એકેય નહીં
(D) સોરાહકોવાહ

Which of the following is species of scoliodon?

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

