

(ZOO-1322)
B.Sc. (BZC, ATZC) DEGREE (CBCS) EXAMINATIONS

NOVEMBER - 2017

EXAMINATION AT THE END OF I SEMESTER

ZOOLOGY - I

ANIMAL DIVERSITY OF INVERTEBRATES

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

Answer any FIVE of the follow. Each question carries 4 Marks, Draw a labeled diagram wherever necessary

1. General Characters of Protozoa
2. Structure of Sycon
3. Differences between Polyps Medusa Forms
4. Flame cells
5. Structure of Leech
6. Nematoda
7. External Characters of Prawn
8. Torsion in Mollusca
9. Trochophore
10. Bipinnaria

1. ప్రోటోజోవా సాధారణ లక్షణాలు.
2. సైకాన్ బంపన నిర్మాణము
3. పాలిప్, మెడూసా సాలమభస్ నిర్మాణ తేడాలు?
4. జ్వాలా కణములు
5. జిలగ బంపన నిర్మాణము
6. నెమటోడా.
7. రాయస్ బంపన నిర్మాణము
8. మొలస్క జీవులలో మెలిక
9. ట్రోకోఫోర్ లాచ్చు
10. బైపిన్నేరియా లాచ్చు

SECTION - B

Answer any FIVE of the following. Each question carries 8 Marks Draw a labeled diagram wherever necessary.

11a. Write the life history of Elphidium ?

ఎల్ఫీడియం జీవిత చరిత్రను వివరించండి ?

(OR)

(PT-0)

b. Describe the Canal system in Spongers?

సంబంధిత కణాల కుళ్ళ వ్యవస్థను వివరించండి ?

12a. Explain polymorphism in Coelenterates?

కోలెంటెరేట్ల జీవులలో బహురూపకతను వివరించండి ?

(OR)

b. Describe the reproductive system in Fasciola hepatica?

ఫాసిలెపాటికాలో ప్రత్యక్ష అభివృద్ధి వ్యవస్థను వివరించండి ?

13a. Describe the digestive System in Hurudunaria?

హురుదునెరియా లో జీర్ణ వ్యవస్థను వివరించండి ?

b. Describe the scope and importance of Vermiculture?

వర్మి కల్చర్ యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు ఉపయోగాలు వ్రాయండి ?

(OR)

14a. Describe the cephalic appendages of Prawn?

ప్రాన్ లో శిరస్సు ఉపాంగాలను వివరించండి ?

(OR)

b. Explain Pearl formation in Mollusca?

మొలస్కా జీవులలో ముత్యము ఏర్పడే విధానాన్ని వ్రాయండి ?

15a. Write the water vascular system in Asterias?

ఎస్టేరియాస్ లో జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వివరించండి ?

(OR)

b. Write any two larval stages of invertebrates?

అకశేరుకాలలోని ఏదైనా రెండు లార్వల్ దశలను వివరించండి ?

(ZOO 2322)

B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations

APRIL - 2018

EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER

PART - II ZOOLOGY - 2

ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FIVE of the following

Draw labeled diagrams wherever necessary

5X4=20

ఈ క్రింది పశ్చలలో నుండి ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము సహాయంతో వివరింపుము.

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Salient features of Cephalochordata | సెఫలో కార్డేటా సామాన్య లక్షణాలు |
| 2. Structure of <i>Herdmania</i> | హర్డమేనియా నిర్మాణము తెలుపుము |
| 3. Cycloid scales | సైక్లాయిడ్ పొలుసులు |
| 4. Catadromous migration | కటడ్రోమస్ వలస |
| 5. Anura or Salientia | అన్యురా లేక సేలెంషియా |
| 6. Diapsida | డైయాప్సిడా |
| 7. Remiges | రెమిజెస్ |
| 8. Carinata | కారినేట్ |
| 9. Metatheria | మెటాథీరియా |
| 10. Characters of Mammals | క్షీరదాల సామాన్య లక్షణాలు |

II. Answer any FIVE of the following

Draw labeled diagrams wherever necessary

5X8=40

ఈ క్రింది పశ్చలలో నుండి ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము సహాయంతో వివరింపుము.

11. a. Structure of *Branchiostoma*

బ్రాఖియోస్టోమా నిర్మాణము గూర్చి తెలుపండి

OR

b. Salient features of Urochordata

యూరో కార్డేటా సామాన్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

(PT-9)

12. a. General characters of Cyclostomes

సైక్లోస్టోమ్ ల సామాన్య లక్షణాలు

OR

b. External feature of *Scoliodon*

సొరచేప బాహ్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

13. a. Describe the structure of Heart of Rana

కప్ప గుండె నిర్మాణం గూర్చి తెలుపండి

OR

b. External features of *Calotes*

తోండ బాహ్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

14. a. Respiratory system in Pigeon

పావురంలో శ్వాసవ్యవస్థ గూర్చి వివరించండి

OR

b. Migration in birds

పక్షులలో వలస గూర్చి వ్రాయండి

15. a. Compare the characters of Metatheria and Eutheria

మెటాథీరియా మరియు యుథీరియా యొక్క లక్షణాలును పోల్చండి

OR

b. Write an essay on dentition in Mammals

క్షీరదాలలో దంత విన్యాసము గూర్చి ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయండి

• ————— •

13. (a) Describe the general characters of phylum Nematelminthes.
నిమాటిహెల్మింథిస్ సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి

(OR)

(b) Describe the excretory system of Lecch.
జలగలో విసర్జక వ్యవస్థను వర్ణించండి

14. (a) Explain the respiratory system in prawn.
రొయ్య శ్వాస వ్యవస్థను వివరించండి

(OR)

(b) Describe the pearl formation in Pelecypoda.
పెలిసెపోడ జీవులలో ముత్యం ఏర్పడడంను వర్ణించండి

15. (a) Describe the water vascular system in star fish
(స్టార్ ఫిష్) సముద్ర నక్షత్రంలో జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వర్ణించండి

(OR)

(b) Describe the general characters of Hemichordata
హెమికార్డేటా సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి

####

B.Sc. (BIOLOGY COMBINATIONS) (CBCS) Examinations

NOVEMBER - 2018

EXAMINATION AT THE END OF I SEMESTER

PART - II ZOOLOGY-1

ANIMAL DIVERSITY OF INVERTIBRATES

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any **FIVE** of the following, draw labeled diagrams wherever necessary

క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి

5 x 4 = 20 Marks

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Polymorphism | బహురూపకత |
| 2. Amphiblastula larva | అంఫిబ్లాస్టులా డింభకం |
| 3. Polyp structure | పాలిప్ నిర్మాణం |
| 4. Flame cells | జ్వాలాకణాలు |
| 5. Pseudocoel | మిథ్యాకుహరం |
| 6. Parasitic adaptations in <i>Hirudinaria</i> | హైరుడినేరియాలో పరాన్నజీవ అనుకూలతలు |
| 7. <i>Peripatus</i> affinities | పేరిపేటస్ సంబంధబాంధవ్యాలు |
| 8. Torsion in gastropoda | గాస్ట్రోపాడాలో మెలితిరగడం |
| 9. Madreporite | రంధ్రఫలకం |
| 10. <i>Balanoglossus</i> affinities | బెలనోగ్లోసస్ సంబంధబాంధవ్యాలు |

SECTION-B

II. Answer any **FIVE** of the following, draw labeled diagrams wherever necessary

క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి.

5 x 8 = 40 Marks

11. (a) What is alternation of generations? Explain with reference to *Elphidium*
ఏకాంతర తరం అనగానేమి? ఎల్ఫిడియం దృష్ట్యా దీనిని వివరించండి

(OR)

(b) Describe different types of canal systems in Porifera, explain the canal system of *Sycon*.

పోరిఫెరాలో వివిధ రకాల కుల్యావ్యవస్థలను వర్ణించండి, సైకాన్ కుల్యావ్యవస్థ ను వివరించండి

12. (a) Write an essay on different types of coral reefs, and explain the coral reef formation.

వివిధ రకాల ప్రవాళబిత్తులు గూర్చి వ్యాసం రాయండి, ప్రవాళబిత్తులు ఏర్పడడం గూర్చి వివరించండి

(OR)

(b) Describe the reproductive system of *Fasciola hepatica*.

ఫాసియాల హెపాటిక ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థను వర్ణించండి

13. (a) Describe the general characters of phylum Nematelminthes.
నిమాటిహెల్మింథిస్ సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి.

(OR)

(b) Describe the excretory system of Leech.
జలగలో విసర్జక వ్యవస్థను వర్ణించండి.

14. (a) Explain the respiratory system in prawn.
రొయ్య క్యాస వ్యవస్థను వివరించండి.

(OR)

(b) Describe the pearl formation in Pelecypoda.
పెలిసిపోడ షీవులలో ముత్యం ఏర్పడడంను వర్ణించండి.

15. (a) Describe the water vascular system in star fish
(స్టార్ ఫిష్) సముద్ర నక్షత్రంలో జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వర్ణించండి.

(OR)

(b) Describe the general characters of Hemichordata
హెమికార్డేటా సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి.

####

(ZOO 4322)

B.Sc (BZC & ATZC) Degree (CBCS) Examinations

MARCH - 2019

EXAMINATION AT THE END OF IV SEMESTER

PART-II

EMBRYOLOGY, PHYSIOLOGY AND ECOLOGY

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

I. Answer any FIVE of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary
5 x 4 = 20 Marks

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Functions of placenta | జరాయువు విధులు |
| 2. Gastrulation | గాస్ట్రులేషన్ |
| 3. ECG | ECG |
| 4. Action potential | క్రియాశక్తి |
| 5. Glucose homeostasis | గ్లూకోజ్ సమస్థితి |
| 6. Types of muscles | కండరాలు రకాలు |
| 7. Food web | ఆహారజాలం |
| 8. Phosphorous cycle | ఫాస్ఫరస్ వలయం |
| 9. Oriental region | ఓరియంటల్ ప్రాంతం |
| 10. Age pyramid | వయో పిరమిడ్లు |

SECTION - B

II. Answer any FIVE of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary
5 x 8 = 40 Marks

11. a) Write an essay on the process of fertilization. (OR)
ఫలదీకరణ ప్రక్రియపై ఒక వ్యాసం రాయండి.
- b) Write in detail different types of cleavages and their significance.
వివిధరకాల విదళనాలు వాటి ప్రాధాన్యతను గూర్చి విపులంగా రాయండి.
12. a) Describe the formation of hypertonic urine in the mammalian kidney.
క్షీరదాల మూత్రపిండంలో అధికగాఢతగల మూత్రం తయారీని వివరించండి
(OR)
- b) Explain the digestion and absorption of food.
ఆహారం జీర్ణక్రియ, శోషణంలను వివరించండి

(P.T.O)

13. a) Explain the chemical changes during muscle contraction . (OR)
కండర సంకోచ సమయంలో జరిగే రసాయన మార్పులను వివరించండి
- b) Explain the hormones secreted by the pituitary gland.
పీయూషగ్రంథి విడుదలచేసే హార్మోన్లను గూర్చి వివరించండి.
14. a) Describe various components of ecosystem (OR)
జీవావరణ వ్యవస్థలోని కారకాలను వివరించండి.
- b) Describe the nitrogen cycle.
నత్రజని వలయంను వివరించండి.
15. a) Describe the process of ecological succession in a pond. (OR)
కొలను ఉదాహరణగా జీవావరణ అనుక్రమమును వివరించండి.
- b) Explain physical and fauna peculiarities of Ethiopian region.
ఇథియోపియన్ ప్రాంతపు భౌతిక, జంతుసముదాయ ప్రత్యేకతలను వివరించండి.

B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations

APRIL - 2019

EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER

PART - II ZOOLOGY - 2

ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

24

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any **FIVE** of the following, draw labeled diagrams wherever necessary

క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి

5 x 4 = 20 Marks

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Urochordata general characters | యూరోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు |
| 2. <i>Herdmania</i> structure | హేర్డ్మేనియా నిర్మాణం |
| 3. Scales in fishes | చేపలలో పాలుసులు |
| 4. Dipnoi | డిప్నాయిడ్ |
| 5. Apoda | ఎపోడా |
| 6. <i>Sphenodon</i> | స్ఫెనోడన్ |
| 7. Feathers in Birds | పక్షులలో పిచ్చాలు |
| 8. Ratitae | రాటిటే |
| 9. Prototheria | ప్రోటోథిరియా |
| 10. Structure of tooth | దంతం నిర్మాణం |

SECTION-B

II. Answer any **FIVE** of the following, draw labeled diagrams wherever necessary

కింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి

5 x 8 = 40 Marks

11. (a) Describe the general characters of chordates
కార్డేటా జీవుల సాధారణ లక్షణాలును వివరించండి.

(OR)

(b) Write an essay on general characters and affinities of Cephalochordates

సెఫెలోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు, సంబంధభాంధవ్యాలు గూర్చి వ్యాసం రాయండి.

12. (a) Describe the digestive system of shark.

సోరచేప జీర్ణవ్యవస్థను వర్ణించండి.

(OR)

(b) Enumerate the differences between *Petromyzon* & *Myxine*.

పెట్రోమైజన్, మిక్సీన్ మధ్య భేదాలు రాయండి.

13. (a) Describe the structure and working of Frog heart.
కప్ప హృదయం నిర్మాణం పనిచేయు విధానం వివరించండి.

(OR)

(b) Describe the identification of poisonous snakes.
విషసర్పాల గుర్తించడాన్ని వివరించండి.

14. (a) Write an essay on bird migration and add a note on significance of
bird migration

పక్షులలో వలసపై ఒక వ్యాసం రాసి, వలస ప్రాముఖ్యతను పేర్కొనుము.

(OR)

(b) Describe the Brain in Pigeon.
పావురం మెదడును వర్ణించండి. .

15. (a) Describe the general characters of mammalia.
క్షీరదాలసాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి.

(OR)

(b) Compare the characters of Prototheria and Eutheria
ప్రోటోథీరియా. యూథీరియా లక్షణాలను పోల్చండి

####

(ZOO 5322-5)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2019
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL BIOTECHNOLOGY

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FIVE of the following.

Draw labelled diagram wherever necessary

5x4=20

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. PBR 322 | PBR 322 |
| 2. DNA polymerase | డిఎస్ఎ పోలిమరేజస్ |
| 3. Electrophoration | ఎలక్ట్రోఫోరేషన్ |
| 4. Liposome | లిపోసోమ్ |
| 5. HeLa | HeLa |
| 6. Cryopreservation | క్రియోప్రజ్ఞాపన |
| 7. Embryo Cloning | ఎంబ్రియో క్లోనింగ్ |
| 8. Dolly | డాలీ |
| 9. Chromatography | క్రోమటోగ్రఫీ |
| 10. Polyploidy | పోలిప్లాయిడీ |

SECTION-B

II. Answer any FIVE of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x8=40

11. a) Write an essay on Cloning Vectors

క్లోనింగ్ వెక్టర్ పై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

OR

(P.T.O)

b) What are Restriction Enzymes? Explain different types of Restriction Enzymes used in Genetic Engineering

రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్ అనగానేమి , జెనెటిక్ ఇంజనీరింగ్ లో వినియోగించే వివిధ రకాల రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్స్ ను వివరింపుము

12.a) Write an essay on Sanger's Method of DNA Sequencing

సాంగర్స్ విధానం ద్వారా DNA సీక్వెన్సింగ్ తయారు గావించు పద్ధతిని గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

OR

b). Write about the Basics of PCR and its Application

PCR ప్రాథమిక అంశాలు మరియు వాటి అనువర్తనాలు గురించి వ్రాయుము

13.a) Describe the different types of Stem cells and its Applications

వివిధ రకాలైన మూలకణాలను మరియు వాటి ఉపయోగాలను వివరించండి

OR

b). Define cell Culture, Explain briefly about various types of Cell Culture Techniques

సెల్ కల్చర్ అనగానేమి , వివిధ రకాల సెల్ కల్చర్ విధానాలను వివరించండి

14.a) What is IVF? Explain about IVF technology

IVF అనగానేమి ? IVF జరుగు పద్ధతిని వివరింపుము

OR

b). What are Transgenic Animals? Explain Transgenic Sheep

జన్యు పరివర్తన జీవులు అనగానేమి , జన్యు పరివర్తన గొర్రెను గూర్చి వివరింపుము

15 a) Describe DNA Finger printing and its Applications

DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ ను వివరించి , దానియొక్క అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

b). Explain the steps involved in Down Stream processing of Fermentation

డౌన్ స్ట్రీమ్ పద్ధతిలో కిణ్వ ప్రక్రియ విధానమును

(ZOO 5322-6)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2019
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL HUSBANDRY

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FIVE of the following.

5x4=20M

Draw labelled diagram wherever necessary.

1. Debeaking. డీబీకింగ్
2. Importance of Poultry. పౌల్ట్రీ ప్రాముఖ్యత
3. Poultry Feed Management. కోళ్ల దాణా యాజమాన్యము
4. Ranikhet Disease. రాణిఖేట్ వ్యాధి
5. Egg Care and Storage. గుడ్ల సంరక్షణ మరియు నిల్వ
6. Vent Sexing. వెంట్ సెక్సింగ్
7. Weaning. వీనింగ్
8. Cleaning and Sanitation of Dairy Farm. డైరీ ఫార్మ్ శుభ్రత మరియు శానిటేషన్
9. Care of Dry animals. వట్టి ఆవుల సంరక్షణ
10. Management of Pregnant animals. గర్భము ధరించిన జంతువుల నిర్వహణ

SECTION-B

II. Answer any FIVE of the following.

5x8=40M

Draw labelled diagram wherever necessary.

11. a) Write about Poultry Farming Housing and Poultry Housing System. కోళ్ల పరిశ్రమ గృహవసతి మరియు పౌల్ట్రీ గృహవ్యవస్థ గురించి వ్రాయండి

OR

(P.T.O)

b) Describe different methods of management of Chicks. కోడి పిల్లల పెంపకంలో వివిధ నిర్వహణ పద్ధతులను వివరించండి.

12. a) Write Principles of Feeding and Essential Nutrients used in Poultry. కోళ్ల పరిశ్రమలో పాటించవలసిన ఆహార నియమాలు, ఉపయోగించే అవశ్యక పోషకాలు గూర్చి వ్రాయండి.

OR

b) Explain two Fungal and Protozoan diseases in Poultry. కోళ్లలో వచ్చు ఏవైనా రెండు శీతేంద్ర మరియు ప్రోటోజోవాన్ వ్యాధుల గూర్చి పేర్కొనండి.

13. a) Write selection Care and handling of Hatching Eggs. గుడ్ల పొదుగుట చేపట్టడం సంరక్షణ గూర్చి వ్రాయండి

OR

b) Explain Brooding and Rearing of Baby Chicks. కోడిపిల్లల బ్రూడింగ్ మరియు పెంపకం గూర్చి వివరించండి

14. a) Write any Six Breeds of Dairy Cattle and Buffaloes. ఏవైనా ఆరు పశువులు మరియు గేదె జాతుల గూర్చి పేర్కొనండి.

OR

b) Explain Dairy Cattle Housing and various types of Housing of Cattle. పాడి పశువుల గృహ నిర్మాణము మరియు వివిధ రకాల పాడి పశువుల గృహాల గూర్చి తెలపండి.

15. a) Explain in detail Care and Management of Calves and Heifers. లేగ దూడలు మరియు దూడల సంరక్షణ మరియు నిర్వహణను గూర్చి వివరించండి.

OR

b) Write Care and Management methods of Milch animals. పాలిచ్చే జంతువుల సంరక్షణ మరియు నిర్వహణను గూర్చి వ్రాయండి.

౦౦౦౦

(ZOO 5322-5)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2019
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL BIOTECHNOLOGY

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FIVE of the following.

Draw labelled diagram wherever necessary

5x4=20

1. PBR 322

PBR 322

2. DNA polymerase

డిఎన్ఎ పోలిమరేజస్

3. Electrophoration

ఎలక్ట్రోఫోరేషన్

4. Liposome

లిపోసోమ్

5. HeLa

HeLa

6. Cryopreservation

క్రియోప్రజర్వేషన్

7. Embryo Cloning

ఎంబ్రియో క్లోనింగ్

8. Dolly

డాలీ

9. Chromatography

క్రోమాటోగ్రఫీ

10. Polyploidy

పోలిప్లాయిడీ

SECTION-B

II. Answer any FIVE of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x8=40

11. a) Write an essay on Cloning Vectors

క్లోనింగ్ వెక్టర్లపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

OR

(P.T.O)

b) What are Restriction Enzymes? Explain different types of Restriction Enzymes used in Genetic Engineering

రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్ అనగానేమి ? జెనటిక్ ఇంజనీరింగ్ లో వినియోగించే వివిధ రకాల రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్స్ ను వివరింపుము

12.a) Write an essay on Sanger's Method of DNA Sequencing

సాంగర్స్ విధానం ద్వారా DNA సీక్వెన్సింగ్ తయారు గావించు పద్ధతిని గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

OR

b). Write about the Basics of PCR and its Application

PCR ప్రాథమిక అంశాలు మరియు వాటి అనువర్తనాలు గురించి వ్రాయుము

13.a) Describe the different types of Stem cells and its Applications

వివాద రకాలైన మూలకణాలను మరియు వాటి ఉపయోగాలను వివరించండి.

OR

b). Define cell Culture, Explain briefly about various types of Cell Culture Techniques

సెల్ కల్చర్ అనగానేమి ? వివిధ రకాల సెల్ కల్చర్ విధానాలను వివరించండి

14.a) What is IVF? Explain about IVF technology

IVF అనగానేమి ? IVF జరుగు పద్ధతిని వివరింపుము

OR

b). What are Transgenic Animals? Explain Transgenic Sheep

జన్యు పరివర్తన జీవులు అనగానేమి , జన్యు పరివర్తన గొర్రెను గూర్చి వివరింపుము

15 a) Describe DNA Finger printing and its Applications

DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ ను వివరించి దానియొక్క అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

b). Explain the steps involved in Down Stream processing of Fermentation

డౌన్ స్ట్రీమ్ పద్ధతిలో కిణ్ణ ప్రక్రియ విధానమును

5/10

(ZOO 5322-6)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2019
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL HUSBANDRY

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FIVE of the following.

5x4=20M

Draw labelled diagram wherever necessary.

1. Debeaking. డీబీకింగ్
2. Importance of Poultry. పౌల్ట్రీ ప్రాముఖ్యత
3. Poultry Feed Management. కోళ్ల దాణా యాజమాన్యము
4. Ranikhet Disease. రాణిఖేట్ వ్యాధి
5. Egg Care and Storage. గుడ్ల సంరక్షణ మరియు నిల్వ
6. Vent Sexing. వెంట్ సెక్సింగ్
7. Weaning. వీనింగ్
8. Cleaning and Sanitation of Dairy Farm. డైరీ ఫార్మ్ శుభ్రత మరియు శానిటేషన్
9. Care of Dry animals. వట్టి ఆవుల సంరక్షణ
10. Management of Pregnant animals. గర్భము ధరించిన జంతువుల నిర్వహణ

SECTION-B

II. Answer any FIVE of the following.

5x8=40M

Draw labelled diagram wherever necessary.

11. a) Write about Poultry Farming Housing and Poultry Housing System. కోళ్ల పరిశ్రమ గృహవసతి మరియు పౌల్ట్రీ గృహవ్యవస్థ గురించి వ్రాయండి

OR

b) Describe different methods of management of Chicks. కోడి పిల్లల పెంపకంలో వివిధ నిర్వహణ పద్ధతులను వివరించండి.

12. a) Write Principles of Feeding and Essential Nutrients used in Poultry. కోళ్ల పరిశ్రమలో పాటించవలసిన ఆహార నియమాలు, ఉపయోగించే ఆవశ్యక పోషకాలు గూర్చి వ్రాయండి.

OR

b) Explain two Fungal and Protozoan diseases in Poultry. కోళ్ళలో వచ్చు ఏవైనా రెండు శీతేంద్ర మరియు ప్రోటోజోవాన్ వ్యాధుల గూర్చి పేర్కొనండి.

13. a) Write selection Care and handling of Hatching Eggs. గుడ్ల పొదుగుట చేపట్టడం సంరక్షణ గూర్చి వ్రాయండి

OR

b) Explain Brooding and Rearing of Baby Chicks. కోడిపిల్లల బ్రూడింగ్ మరియు పెంపకం గూర్చి వివరించండి

14. a) Write any Six Breeds of Dairy Cattle and Buffaloes. ఏవైనా ఆరు పశువులు మరియు గేదె జాతుల గూర్చి పేర్కొనండి.

OR

b) Explain Dairy Cattle Housing and various types of Housing of Cattle. పాడి పశువుల గృహ నిర్మాణము మరియు వివిధ రకాల పాడి పశువుల గృహాల గూర్చి తెలపండి.

15. a) Explain in detail Care and Management of Calves and Heifers. లేగ దూడలు మరియు దూడల సంరక్షణ మరియు నిర్వహణను గూర్చి వివరించండి.

OR

b) Write Care and Management methods of Milch animals. పాలిచ్చే జంతువుల సంరక్షణ మరియు నిర్వహణను గూర్చి వ్రాయండి.

AAAA

(ZOO 2322)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
NOVEMBER- 2020
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

TIME : Two hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FOUR of the following

Draw labeled diagrams wherever necessary

∴ 4 × 6 = 24 M

ఈ క్రింది పక్కలలో నుండి 4 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము సహాయంతో వివరింపుము.

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Salient features of Urochordata | యూరో కార్డేటా సామాన్య లక్షణాలు |
| 2. Affinities of Cephalochordata | సెఫలో కార్డేటా సంబంధ బాంధవ్యాలు |
| 3. Ctenoid scales | టీనాయిడ్ పొలుసులు |
| 4. Dipnoi | డిప్నోయ్ |
| 5. Urodela | యూరోడీలా |
| 6. Synapsida | సైనాప్సిడా |
| 7. Remiges | రెమిజెస్ |
| 8. Air sacs in birds | పక్షులలో వాయుగోణులు |
| 9. Eutheria | యూథీరియా |
| 10. Characters of Mammals | క్షీరదాల సామాన్య లక్షణాలు |

II. Answer any THREE of the following

Draw labeled diagrams wherever necessary

3 × 12 = 36 M

ఈ క్రింది పక్కలలో నుండి 3 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము సహాయంతో వివరింపుము.

11. a. Structure of *Herdmania*

హర్డమేనియా నిర్మాణము తెలుపండి

OR

b. Salient features of Cephalochordata

సెఫలో కార్డేటా సామాన్య లక్షణాలు

(౧౭౦)

12. a. Comparison of *Petromyzon* and *Myxine*
సెట్టోమైజన్ మరియు మిక్సిన్ యొక్క లక్షణాలును తెలుపండి

OR

b. Migration in Fishes
చేపలలో వలసలు

13. a. Describe the respiratory system in *Rana*
కప్ప లో శ్వాసవ్యవస్థ గూర్చి వ్రాయండి

OR

b. Write an essay on digestive system in *Calotes*
తొండ లో జీర్ణవ్యవస్థను తెలుపండి

14. a. Describe the structure of heart in Pigeon
పావురం గుండె నిర్మాణం గూర్చి వ్రాయండి

OR

b. Write an essay on Migration in birds
పక్షులలో వలస గూర్చి వ్రాయండి

15. a. Compare the characters of Prototheria and Metatheria
ప్రోటోథీరియా మరియు మెటాథీరియా యొక్క లక్షణాలును పోల్చండి

OR

b. Write an essay on dentition in Mammals
క్షీరదాలలో దంత విన్యాసము గూర్చి ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయండి

(EZOO 2327)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
NOVEMBER - 2020
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
CYTOLOGY, GENETICS & EVOLUTION

TIME : Two hours

Maximum : 60 Marks

I. Answer any FOUR of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary

4x6=24 Marks

1. Ribosome
2. Types of Chromosomes
3. Conjugate Protein
4. Structure of m-RNA
5. Incomplete Dominance
6. Lethal genes
7. Down's syndrome
8. Linkage
9. Hardy -Weinberg law
10. Artificial selection

SECTION - B

II. Answer any THREE of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary

3x6=18 Marks

11. a) Explain the structure and functions of nucleus. (OR)
b) Explain the electron microscopic structure of Eukaryotic cell.
12. a) Describe the process of DNA replication. (OR)
b) Write the general properties of Amino acids.
13. a) Explain the Mendel's laws of inheritance with suitable examples (OR)
b) What is Epistasis? Explain in detail with suitable example.
14. a) Write an essay on sex determination in animals. (OR)
b) Write an essay on the extra chromosomal inheritance.
15. a) Write an essay on Speciation. (OR)
b) Describe the different types of Natural selection.

@@@

17/10-3

(ZOO 5322-5)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2020
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL BIO TECHNOLOGY

TIME : Two hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FIVE of the following .

Draw labelled diagram Wherever necessary

5x4=20

1. Cosmid

కాస్మిడ్

2. Ligase

లైగేజ్

3. Liposomes

లిపోసోమ్

4. Electrophoration

ఎలక్ట్రోఫోరేషన్

5. Cryopreservation

క్రయోప్రజర్వేషన్

6. Organ culture

అవయవ వర్ధనం

7. Embryo cloning

ఏంబ్రయో క్లోనింగ్

8. Dolly

డాలీ

9. Batch culture

బ్యాచ్ కల్చర్

10. Centrifugation

సెంట్రీఫుగేషన్

SECTION-B

II. Answer any FIVE of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x8=40

11.a) Explain different types of Restriction Enzymes used in Genetic Engineering

జెనెటిక్ ఇంజనీరింగ్ లో వినియోగించే వివిధ రకాల రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్స్ ను వివరింపుము

OR

b) What is vector? Explain different types of Vectors in Biotechnology

వెక్టర్ అనగానేమి ? బయోటెక్నాలజీ లో వాడే వివిధ రకాల వెక్టర్స్ ను వివరించండి

(PTO)

12.a) Explain the preparation of Genomics and C-DNA libraries

జెనోమిక్ లైబ్రరీ మరియు C-DNA లైబ్రరీ తయారీ విధానమును వివరింపుము

OR

b). Write an essay on Sanger's Method of DNA Sequencing

సాంగర్స్ విధానం ద్వారా DNA సీక్వెన్సింగ్ తయారు గావించు పద్ధతిని గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయు

OR

13.a) Describe the different types of Stem cells and its Applications

వివాద రకాలైన మూలకణాలను మరియు వాటి ఉపయోగాలను వివరించండి

OR

b). Define cell Culture, Explain briefly about various types of Cell Culture Techniques

సెల్ కల్చర్ అనగానేమి, వవివిధ రకాల సెల్ కల్చర్ విధానాలను వివరించండి

14.a) Write an essay on Embryo Cloning

ఏంబ్రియో క్లోనింగ్ పై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

OR

b). What are Transgenic Animals? Explain Transgenic Sheep

జన్యు పరివర్తన జీవులు అనగానేమి, జన్యు పరివర్తన గొర్రెను గూర్చి వివరింపుము

15 a) Describe DNA Finger printing and its Applications

DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ ను వివరించి, దానియొక్క అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

b). Explain the steps involved in Down Stream processing of Fermentation

డౌన్ స్ట్రీమ్ పద్ధతిలో కిణ్ణ ప్రక్రియ విధానమును

-x-x-x-x-x-

(ZOO 7322 A)
B.Sc(BZC,ATZC) Degree (CBCS) Examinations
DECEMBER - 2020
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- VI
PART-II ZOOLOGY
IMMUNOLOGY

TIME : Two hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

- I. Answer any *four* of the following.
Draw labelled diagrams wherever necessary

4 x 6 = 24 MARKS

1. Phagocytosis - భక్షక కణ చర్య
2. Innate immunity - సహజమైన రోగనిరోధక శక్తి
3. Antibodies - ప్రతిరోధకాలు
4. Cytokines and their functions - సైటోకైన్స్ మరియు వాటి విధులు
5. Structure of antigen - యాంటిజెన్ యొక్క నిర్మాణం
6. Ig G. Structure - Ig G. నిర్మాణం
7. Functions of MHC - MHC యొక్క విధులు
8. Primary immune response - ప్రాథమిక రోగనిరోధక ప్రతిస్పందన
9. Auto immune disease - స్వయం ప్రతిరక్షక వ్యాధి
10. Antibody - ప్రతిరక్షకాలు

SECTION - B

- II. Answer any *three* of the following and Draw labelled diagrams wherever necessary

3 x 2 = 36 MARKS

11. a) What is difference between innate and adaptive immunity.
సహజ మరియు ఆర్జిత రోగ నిరోధకత మధ్య గల భేదాలు వ్రాయండి
- (Or)
- b) Describe the lymphoid organs involved in immune system
రోగనిరోధక వ్యవస్థలో పాల్గొనే లింఫోయిడ్ అవయవాలను వివరించండి

(PTO)

-2-

12. a) Explain the types of antigens
వివిధ రకాల ప్రతిజనకాలు గూర్చి వివరించండి

(Or)

b) Write an essay on the cell mediated immunity
కణ మధ్యవర్తిత్వ రోగనిరోధక శక్తి పై ఒక వ్యాసం రాయండి

13. a) Explain the production and applications of MAB
M.A.B యొక్క ఉత్పత్తి మరియు అనువర్తనాలను వివరించండి

(Or)

b) Explain the Structure and functions of antibody
యాంటీబాడీ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

14. a) Describe the structure of class I MHC molecule and its endogenous pathway
క్లాస్ 1 MHC అణువు యొక్క నిర్మాణం మరియు దాని ఎండోజెనస్ మార్గం గురించి
వివరించండి

(Or)

b) Explain the Basic properties and functions of cytokinins
సైటోకైనిన్స్ యొక్క ప్రాథమిక లక్షణాలు మరియు విధులను వివరించండి

15. a) What is hypersensitivity classify various types briefly
హైపర్సెన్సిటివిటీ అంటే ఏమిటి? వివిధ రకాల హైపర్సెన్సిటివిటీ లను గూర్చి క్లుప్తంగా
వివరించండి

(Or)

b) What is vaccination? Give an account of various types of vaccines
టీకా అంటే ఏమిటి? వివిధ రకాల టీకాల గురించి ఒక వివరణ ఇవ్వండి

6

(ZOO 2322)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2020
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

TIME : Two hours

Maximum : 60 Mark

SECTION - A

I. Answer any **FOUR** of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary

- | | | |
|---|--------------------------------|--------------|
| 1. Structure of <i>Herdmania</i> | హేర్డ్మానియా నిర్మాణం | 4 × 6 = 24 M |
| 2. General Characters of Protochordates | ప్రోటోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు | |
| 3. Scales of fishes | చేపలలో పొలుసులు | |
| 4. Anadromous migration | అనాడ్రోమస్ వలస | |
| 5. Apoda | ఎపొడా | |
| 6. Skull in reptiles | సరీసృపాలలో పుర్రె | |
| 7. Quill feather | క్విల్ ఫీదర్ | |
| 8. <i>Archaeopteryx</i> | ఆర్కియాప్టెరిక్స్ | |
| 9. Primates | ప్రైమేట్లు | |
| 10. Prototheria | ప్రోటోథీరియా | |

SECTION - B

II. Answer any **3** of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary

- | | | |
|---|---|-------------|
| 11. a) Write an essay on the general characters of Chordates. (OR) | కార్డేటాబీజుల సాధారణ లక్షణాల గూర్చి ఒక వ్యాసం రాయండి. | 3 × 12 = 36 |
| b) Describe general characters and affinities of Cephalochordates | సెఫలోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు, సంబంధ బాంధవ్యాలను వివరించండి. | |
| 12. a) Describe the structure and function of heart in <i>Scoliodon</i> . | స్కొలియోడాన్ (సొరచేప) హృదయం నిర్మాణం, పనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి | |
| b) Enumerate the differences between <i>Petromyzon</i> and <i>Myxine</i> | (OR)
పెట్రొమైజాన్, మిక్సీన్ మధ్య భేదాలు రాయండి. | |

(PTO)

3. a) Explain in detail about the identification of poisonous snakes. (OR)
విషసర్పాల గుర్తింపు గూర్చి విపులంగా వివరించండి.
- b) Describe the structure and functions of Frog Brain
కప్ప మెదడు నిర్మాణం, విధులను వివరించండి.
4. a) Describe the digestive system of Pigeon (OR)
పావురం జీర్ణవ్యవస్థను వివరించండి.
- b) Write an essay on the migration of birds with a note on the importance of Migration.
పక్షులలో వలసగూర్చి వ్యాసం రాయండి, వలస ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
15. a) Write an essay on the dentition in Mammals . (OR)
క్షీరదాలలో దంతవిన్యాసం గూర్చి ఒక వ్యాసం రాయండి.
- b) Compare the differences between Metatheria and Eutheria
మెటాథీరియా, యుథీరియాల మధ్య తేడాలను పరి పోల్చండి.

(ZOO 5322-5)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
MARCH - 2021
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL BIOTECHNOLOGY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

Section-A

Answer any FIVE of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x4=20

1. P^{UC} Plasmid P^{UC} ప్లాస్మిడ్
2. Cosmids కాస్మిడ్
3. Micro injection మైక్రో ఇంజక్షన్
4. Electroporation ఎలెక్ట్రోఫోరేషన్
5. Cryopreservation క్రయోప్రీజర్వేషన్
6. Organ culture అవయవ వర్ధనం
7. Transgenic sheep జన్యు మార్పిడి గొర్రె
8. Super ovulation సూపర్ అండోత్సర్గం
9. Chromatography క్రోమాటోగ్రఫీ
10. Centrifugation సెంట్రీఫుగేషన్

Section -B

Answer any FIVE of the following

5x8=40

11. A). Describe any five cloning vectors

ఏవైనా ఐదు క్లోనింగ్ వాహకాలు గురించి వివరింపుము

OR

B). Explain different types of restriction enzymes used in Genetic engineering

జన్యు సాంకేతిక శాస్త్రం నందు ఉపయోగపడు వివిధ రకాల రిస్ట్రిక్షన్

ఎంజైములను వివరించండి

(P70)

12. A). Describe in detail about PCR and write its applications
PCR పద్ధతి మరియు దాని అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

B). Explain the preparation of genomic and c-DNA libraries
జెనోమిక్ లైబ్రరీ మరియు సి -DNA లైబ్రరీ తయారీ విధానమును
వివరించండి

13. A). Write notes on Stem cells and their applications

మూలకణాలు మరియు వాటి అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

B). Write an essay on monoclonal antibodies and their
applications
మోనోక్లోనల్ ప్రతిరక్షకాలపై ఒక వ్యాసం వ్రాసి వాటి అనువర్తనాలను
తెలియజేయండి

14. A). What is transgenesis and explain its applications in animals
ట్రాన్స్ జెనెసిస్ అంటే ఏమిటి ? వాటి వలన కలుగు ప్రయోజనాలను
వివరింపుము

OR

B). Write an essay on IVF
IVF పై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

15. A). Write an essay on DNA Finger printing technology and its applications
DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ పద్ధతి మరియు అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

B). Explain the steps involved in down stream processing of
Fermentation

డౌన్ స్ట్రీమ్ పద్ధతిలో కిణ్వ ప్రక్రియ విధానమును వివరింపుము

✱ ✱ ✱ ✱ ✱

(ZOO 5322-6)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
MARCH - 2021
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL HUSBANDRY

TIME : Three hours

Maximum : 60 M

SECTION-A

- I. Answer any FIVE of the following**
Draw labelled diagrams wherever necessary **5x4=20**
1. Poultry house పౌల్ట్రీ హౌస్
 2. Deep litter system డీప్ లీటర్ సిస్టం
 3. Marek's disease మెరెక్స్ వ్యాధి
 4. Poultry feed management కోళ్ల దాణా యాజమాన్యం
 5. Method of hatching హాచింగ్ పద్ధతులు
 6. Selection and care of hatching eggs హాచింగ్ గుడ్ల ఎంపిక మరియు జాగ్రత్తలు
 7. Cleaning and sanitation of Dairy farms పాడి పరిశ్రమ శుభ్రత మరియు శానిటేషన్
 8. Exotic breeds విదేశీ జాతులు
 9. Heifer హేయ్ ఫర్
 10. Care and management of milk animals పాలిచ్చు పశువుల సంరక్షణ ,నిర్వహణ

SECTION-B

- II. Answer any FIVE of the following**
Draw labelled diagrams wherever necessary **5x8=40**
11. A. Describe in details about methods of management of chicks
కోడిపిల్లల నిర్వహణ యొక్క వివిధ పద్ధతులను వివరించండి

OR

- B. Write an essay on management of Broilers
బ్రోయిలర్స్ యొక్క యాజమాన్య పద్ధతులను వివరించండి

(PTO)

12. A. Write an essay on symptoms, control and management of any two viral and fungal diseases

కోళ్ళల్లో వచ్చు ఏవైనా రెండు వైరల్ మరియు ఫంగల్ వ్యాధుల లక్షణాలు మరియు నియంత్రణ ,
నిర్వహణ ను వివరించు

OR

B. Describe in detail about nutrient requirement of Layers and Broilers

ట్రోయిలర్స్ మరియు లయెర్స్ యొక్క పోషక అవసరాలను వివరించండి

13. A. Write an essay on sexing of chicks

కోడి పిల్లలలో లింగ నిర్ధారణ పద్ధతులపై ఒక వ్యాస వ్రాయుము

OR

B. Write an essay on different methods of hatching of eggs

గుడ్లను పొదిగించే వివిధ పద్ధతులను వ్రాయండి

14. A. Describe housing of dairy animals

పాడి పశువుల గృహ నిర్మాణమును వివరించుము

OR

B. Write an essay on dairy cattle and buffalos

డైరీ క్యాటిల్ మరియు పశువుల పై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

15. A. Write an essay on care and management of calf and milk animals

లేగ దూడలు మరియు పాలిచ్చు దూడల యొక్క సంరక్షణ మరియు నిర్వహణ పై ఒక వ్యాసం
వ్రాయుము

OR

B. Write about care and management of dairy animals

డైరీ జంతువుల యొక్క సంరక్షణ మరియు యాజమాన్యంపై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

~~*~*~*

(EZ00 3327)
B.Sc. (CBCS) Examinations
MARCH - 2021
EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER
PART - II EMBEDDED ZOOLOGY
Embryology, Physiology & Ecology

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

1. Answer any five of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary

5x4=20

1. Gastrulation
2. Functions of placenta
3. Absorption of carbohydrates & Lipids
4. Chloride shift
5. Types of muscles
6. Female reproductive hormones
7. Food web
8. Ecological Niches
9. Predation
10. Oriental region

SECTION-B

1. Answer any five of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary

5x8=40

11. a) What is spermatogenesis? Describe the process of spermatogenesis.

OR

b) Explain about the foetal membranes and its functions in chick embryo.

(P.T.O)

12. a) Explain the digestion of food and absorption of food.

OR

b) Describe the structure of mammalian kidney and nephron.

13. a) What is synapse? Explain the synaptic transmission of nerve impulse.

OR

b) What are the hormones secreted by the pineal gland? Explain

14. a) Describe the temperature as an Environmental factor.

OR

b) What are biological cycles? Describe Carbon Cycle.

15. a) Discuss about different types of animal interactions.

OR

b) What are the geographical characters and fauna of Australian region .

~~XXXXXX~~

(ZOO 3322)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
MARCH - 2021
EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION -A

I Answer any FIVE of the following

5X4=20 M

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Mycoplasma మైకోప్లాస్మా
2. Fluid mosaic model of plasma membrane ప్లాస్మా పొర యొక్క ద్రవ మొజైక్ నమూనా
3. Nucleolus న్యూక్లియోలస్
4. Types of chromosomes క్రోమోజీంల రకాలు
5. Lethal alleles పాణాంతక యుగ్మ వికల్పాలు
6. Incomplete dominance అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం
7. Colour blindness రంగు అందర్యం
8. Haemophilia హేమోఫిలియా
9. Lamarckism లామార్కజం
10. Neo Darwinism న్యూ డార్వినిజం

SECTION - B

II Answer any FIVE of the following

5X8=40 M

Draw labeled diagram wherever necessary

- 11 A) Define prokaryotic cell. Explain the differences between prokaryotic and Eukaryotic cells.
ప్రోకారియోటిక్ కణాన్ని నిర్వచించండి. ప్రోకారియోటిక్ మరియు యుకారియోటిక్ మధ్య తేడాలను వివరించండి కణాలు.

Or

(P.T.O)

B) Explain the structure and functions of Plasma membrane

ప్లాస్మా పొర యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

12 A) Explain structure and functions of Golgi complex

గోల్జి కాంప్లెక్స్ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

(or)

B) Explain the structure, various types and functions of Chromosomes.

క్రోమోజోమల నిర్మాణం, వివిధ రకాలు మరియు విధులను వివరించండి

13 A) Explain Mendel's laws of Inheritance with examples

మెండల్ యొక్క వారసత్వ నియమాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి

(or)

B) What is Sex linked inheritance? Explain it with an example?

సెక్స్ లింక్డ్ వారసత్వం అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణలతో వివరించండి?

14 A) What is Epistasis? Explain Epistasis with an example.

ఎపిస్టాసిస్ అంటే ఏమిటి? ఎపిస్టాసిస్‌ను ఉదాహరణలతో వివరించండి

(or)

B) Write an essay on Extra chromosomal inheritance

అదనపు క్రోమోజోమ్ వారసత్వంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

15 A) Explain the Macro evolutionary principles with examples?

స్థూల పరిణామ సూత్రాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి?

(or)

B) Write an essay on Isolation mechanism

ఐసోలేషన్ మెకానిజంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

(EZOO 2327)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
CYTOLOGY, GENETICS & EVOLUTION

E: Three hours

Maximum : 60 Mark

SECTION - A

I Answer any FIVE of the following

5X4=20 M

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Mycoplasma మైకోప్లాస్మా
2. Fluid mosaic model of plasma membrane ప్లాస్మా పొర యొక్క ద్రవ మొజాయిక్ నమూనా
3. Nucleolus న్యూక్లియోలస్
4. Types of chromosomes క్రోమోజోమల రకాలు
5. Lethal alleles ప్రాణాంతక యుగ్మ వికల్పాలు
6. Incomplete dominance అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం
7. Colour blindness రంగు అంధత్వం
8. Haemophilia హేమోఫిలియా
9. Lamarckism లామార్కజం
- 10 Neo Darwinism నియో డార్వినిజం

SECTION B

Answer any FIVE of the following

5X8=40 M

Draw labeled diagram wherever necessary

- 1 A) Define prokaryotic cell. Explain the differences between prokaryotic and Eukaryotic cells.
ప్రోకారియోటిక్ కణాన్ని నిర్వచించండి. ప్రోకారియోటిక్ మరియు యుకారియోటిక్ మధ్య తేడాలను వివరించండి కణాలు.

Or

(P.T.O)

B) Explain the structure and functions of Plasma membrane

ప్లాస్మా పొర యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి.

12 A) Explain structure and functions of Golgi complex

గోల్జీ కాంప్లెక్స్ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి.

(or)

B)Explain the structure, various types and functions of Chromosomes.

క్రోమోసోముల నిర్మాణం, వివిధ రకాలు మరియు విధులను వివరించండి.

13 A) Explain Mendel's laws of Inheritance with examples

మెండల్ యొక్క వారసత్వ నియమాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి.

(or)

B) What is Sex linked inheritance ?Explain it with an example?

సెక్స్ లింక్డ్ వారసత్వం అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణతో వివరించండి?

14 A) What is Epistasis? Explain Epistasis with an example

ఎపిస్టాసిస్ అంటే ఏమిటి? ఎపిస్టాసిస్ను ఉదాహరణలతో వివరించండి.

(or)

B) Write an essay on Extra chromosomal inheritance

అదనపు క్రోమోసోమ వారసత్వంపై ఒక వ్యాసం రాయండి.

15 A)Explain the Macro evolutionary principles with examples?

స్థూల పరిణామ సూత్రాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి?

(or)

B) Write an essay on Isolation mechanism

ఐసోలేషన్ మెకానిజంపై ఒక వ్యాసం రాయండి.

✱✱✱✱

(ZOO 2322)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

: Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

I. Answer any *Five* of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary 5x4=20 M

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Structure of <i>Herdmania</i> | హేర్డ్మేనియా నిర్మాణం |
| 2. General Characters of Protochordates | ప్రోటోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు |
| 3. Scales of fishes | చేపలలో పొలుసులు |
| 4. Anadromous migration | అనాడ్రోమస్ వలస |
| 5. Apoda | ఎపొడా |
| 6. Skull in reptiles | సరీసృపాలలో పుర్రె |
| 7. Quill feather | క్విల్ ఫీదర్ |
| 8. <i>Archaeopteryx</i> | ఆర్కియాప్టెరిక్స్ |
| 9. Primates | ప్రైమేట్లు |
| 10. Prototheria | ప్రోటోథీరియా |

I. Answer any FIVE of the following 5X8=40
Draw labeled diagrams wherever necessary
ఈ క్రింది పక్కలలో నుండి ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము సహాయంతో వరింపుము.

1. a. Structure of *Branchiostoma*
బ్రాంచియోస్టోమా నిర్మాణము గూర్చి తెలుపండి
- OR
- b. Salient features of Urochordata
యూరో కార్డేటా సామాన్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

(PT-0)



Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

12. a. General characters of Cyclostomes
సైక్లోస్టోమ్ ల సామాన్య లక్షణాలు

OR

b. External feature of *Scoliodon*
సొరచేప బాహ్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

13. a. Describe the structure of Heart of Rana
కప్ప గుండె నిర్మాణం గూర్చి తెలుపండి

OR

b. External features of *Calotes*
తొండ బాహ్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

14. a. Respiratory system in Pigeon
పావురంలో శ్వాసవ్యవస్థ గూర్చి వివరించండి

OR

b. Migration in birds
పక్షులలో వలస గూర్చి వ్రాయండి

15. a. Compare the characters of Metatheria and Eutheria
మెటాథీరియా మరియు యుథీరియా యొక్క లక్షణాలును పోల్చండి

OR

b. Write an essay on dentition in Mammals
క్షీరదాలలో దంత విన్యాసము గూర్చి ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయండి

• ————— •

(ZOO 7322 A)
B.Sc(BZC,ATZC) Degree (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- VI
PART-II ZOOLOGY
IMMUNOLOGY

TIME: Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION -A

I. Answer any five of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x4=20

1. Phagocytosis--- ఫాగోసైటోసిస్
2. Macrophages--- మాక్రోఫేజెస్
3. Heptane's and adjuvants--- హెప్టేన్లు మరియు ఏడ్జువెంట్లు
4. The Complement system--- కాంప్లిమెంట్ సిస్టమ్
5. Applications of MCA--- MCA యొక్క అనువర్తనాలు
6. Structure of antigen ---యాంటిజెన్ నిర్మాణం
7. Properties and functions of cytokines--- సైటోకీన్ల ధర్మాలు మరియు విధులు
8. Endogenous antigen processing--- ఎండోజెనస్ యాంటిజెన్ ప్రొసెసింగ్
9. Autoimmune diseases ---ఆటో ఇమ్యూన్ వ్యాధులు
10. Immunodeficiency diseases---ఇమ్యూన్ డిఫిషియెన్సీ వ్యాధులు

SECTION -B

I. Answer any five of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x8=40

11. a. Define Immune system? Explain non- specific immunity (innate immunity)
In detailed
రోగనిరోధక వ్యవస్థను నిర్వచించండి? నిర్దిష్ట రోగనిరోధక శక్తి (సహజమైన రోగనిరోధక శక్తి) ని
గూర్చి వివరించండి

(P.T.O)

(OR)

b. Describe lymphoid organs involved in immune system.

రోగనిరోధక వ్యవస్థలో లింఫోయిడ్ అవయవాల యొక్క పాత్రను ను వివరించండి

12. a. Explain types of Antigen?

యాంటిజెన్ రకాలను గూర్చి వివరించండి

(OR)

b. Write an essay on cell mediated immunity

కణ మధ్యవర్తిత్వ రోగనిరోధక శక్తి ని గూర్చి వ్యాసం రాయండి

13. a. Explain the structure and functions antibodies

ప్రతిదేహాల నిర్మాణం మరియు విధులను గూర్చి వివరించండి

(OR)

b. Explain the production and applications of MAB

MAB ఉత్పత్తి మరియు వినియోగాలను గూర్చి వివరించండి

14. a. Describe the structure of class II MHC molecule and its Endogenous pathway

క్లాస్ II కణజాల వ్యవస్థ సంక్లిష్టం యొక్క నిర్మాణం ను వివరించినాటి ఎండోజీనస్ పద్ధతి ని తెలుపుము

(OR)

b. Describe the structure of class II MHC molecule and its Exogenous pathway

క్లాస్ II కణజాల వ్యవస్థ సంక్లిష్టం యొక్క నిర్మాణం ను వివరించినాటి ఎక్సోజీనస్ పద్ధతిని తెలుపుము

15. a. What is vaccination. Give an account of various types of vaccines

టీకా అంటే ఏమిటి. వివిధ రకాల టీకాల యొక్క ప్రాముఖ్యత ను ఇవ్వండి

(OR)

b. What is Anaphylaxis hypersensitivity, Mention the cases, mechanism and symptoms.

అనాఫిలాక్సిస్ హైపర్సెన్సిటివిటీ టైప్ I ఏమిటి, అందలి కేసులు, మేర్కొని వాటి ప్రాముఖ్యత మరియు లక్షణాలను తెలుపుము ?

* * * *

(ZOO 4322)
B.Sc Degree (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021
EXAMINATION AT THE END OF IV SEMESTER
PART-II ZOOLOGY
EMBRYOLOGY, PHYSIOLOGY AND ECOLOGY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

Answer any FIVE of the following

5 x 4 = 20

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Cleidoic and non cleidoic eggs
కర్పర సహిత మరియు కర్పర రహిత అండములు
2. Significance of fertilization
ఫలదీకరణ ప్రాముఖ్యత
3. Absorption of carbohydrates and lipids
పిండిపదార్థాల మరియు అవునుల శోషణ
4. Classification of animals on the basis of excretory products
విసర్జక పదార్థాల ఆధారంగా జంతువుల వర్గీకరణ.
5. Adrenal gland
అడ్రినల్ గ్రంథి
6. Properties of nerve impulse
నాడీ ప్రవాహన లక్షణాలు
7. Food chain
ఆహారపు గొలుసు.
8. Ecological niche
ఇకలాజికల్ నిచ్చి
9. Age pyramids
వయస్సు పిరమిడ్లు
10. J shaped curve
J ఆకారపు వక్రరేఖ

(PTO)

Answer any FIVE of the following
Draw labeled diagram wherever necessary

5 x 8 = 40

11. a. What is spermatogenesis? Describe the process of spermatogenesis
శుక్రకణాభివృద్ధి అసగానేమి? శుక్రకణ ఉత్పత్తి బరిగె విధానంను వివరిస్తే
(or)
- b. Describe placenta in mammals and explain its significance
క్లిరణాలల బరాలయపు మరియూ దాని డ్రాముజ్జాతను వివరింపుము
12. a. Explain the mechanism of transport of Oxygen
ఆక్సిజన్ రవాణా డయంబ్రొం గాన్ని వివరింపుము
(or)
- b. Describe structure of mammalian heart
క్లిరణం. డయంబ్రొం గుండా నిరూణాన్ని వివరింపుము
13. a. Explain sliding filament theory in support of muscle contraction
స్లైడింగ్ ఫిలమెంట్ సిద్ధాంతాన్ని శుక్రంబర సంకోచం జడారంగా
(or) వివరింపుము
- b. Briefly explain of pituitary gland structure and its hormones
పెయూష గ్రంథి నిరూణం దాని డయంబ్రొం హోర్మోనులను - శుక్రం
14. a. Nitrogen cycle
నత్రజన్ వలయం
(or)
- b. Describe the temperature as an environmental factor
వాలావరణం కారకంగా ఉష్ణగ్రాతను వివరింపుము
15. a. Describe the climate and faunistic features of oriental region
ఓరింటల్ ప్రాంతం వాలావరణం మరియూ బయంబ్రొం గుండా
(or) వివరింపుము
- b. Define ecological succession? Describe the process of ecological succession in a pond.
జీవావరణం అసక్రమము అసగానేమి? అలనులం బరిగె జీవావరణం
అసక్రమమును వివరించుము.

(BC 8325 B1)
B.Sc Degree (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- VI
PART-II
CELL BIOLOGY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

Part - A

Answer any FIVE of the following. Each question carries Four marks

5 x 4m = 20m

1. Mycoplasma
2. Differences between plant & animal Cell
3. Nucleus
4. Cell Wall
5. Mitochondria
6. Apoptosis
7. Principle of Electron Microscopy
8. Sedimentation Coefficient

Part - B

Answer ALL the following questions. Each question carries Eight marks

5 x 8m = 40m

9. a). Give an account on the structure of Viruses
OR
b). Explain the structure of Prokaryotic & Eukaryotic cell with the help of labelled diagram.
10. a). Explain the role of Endoplasmic Reticulum in relation to protein synthesis.
OR
b). Discuss the composition of Biological membranes with a neat diagram.
11. a). Describe the prokaryotic & Eukaryotic cell wall structure.
OR
b). Give an account on ECM components and adhesion proteins.
12. a). Discuss about actin & Myosin as Microfilaments.
OR
b). Describe phases of cell cycle & Discuss Mitosis.
13. a). Discuss different staining techniques used for microscopy.
OR
b). Explain Different types of Density gradient centrifugation.

---X---

(EZOO 4327)
B.Sc (EATZC) Degree (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021
EXAMINATION AT THE END OF IV SEMESTER
PART-II ZOOLOGY
ANIMAL BIOTECHNOLOGY & ANIMAL HUSBANDARY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

I. Answer any Five of the following
Draw labeled diagram wherever necessary

5x4 = 20

1. PBR 322
2. Scope of Biotechnology in India
3. C DNA Library
4. Micro array
5. Cryopreservation
6. Cloning
7. Deep litter system
8. Semi intensive method poultry system
9. Methods of feeding in poultry
10. Poultry feed management

II. Answer any Five of the following
Draw labeled diagram wherever necessary

5x8 = 40

- II.(a) What are restriction enzymes. Explain in detail about type-II restriction enzymes
(or)
- (b) Write the two types of transformation techniques used for DNA transfer
- 12.(a) Write about Western blotting technique in detail
(or)
- (b) Write an essay on Sanger's method of DNA Sequencing
- 13.(a) Write an essay on artificial media used in animal cell culture
(or)
- (b) What are cell lines? Write a note on any 3 cell lines
- 14.(a) Explain different types of sheds in poultry
(or)
- (b) Describe the management of growers and layers in poultry system
- 15.(a) Describe the nutrient requirement of layers and broilers
(or)
- (b) Write an essay on any 2 viral and bacterial diseases symptoms control and management

X X X X X

(ZOO V 2308)
B.Voc (Aquaculture Technology) Degree (CBCS) Examinatio
OCTOBER - 2021
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II
ANIMAL DIVERSITY - BIOLOGY OF CHORDATES

TIME : Three hours

Maximum : 60 M

SECTION -A

Answer any FIVE of the following

Draw a Labelled diagram wherever necessary

5x4=20 Marks

1. Chordate General characters
2. Protochordata
3. Placoid scales
4. Fish migration
5. External features of Rana hexadactyla
6. Apoda
7. Ratitae
8. Flight adaptations in birds
9. structure of detine
10. Metatheria

(P.T.O)

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

2

Answer any FIVE of the following

Draw a Labeled diagram wherever necessary

5x8=40 Marks

11. (a) Write about the general characters of cephalochordate and its significance

OR

(b) Write the salient features of Urochordata

12. (a) Describe the External features and digestive system of Scoliodon

OR

(b) Write about General characters of Fishes and classification with examples

13. (a) Describe the Structure and functions of Heart Rana hexadactyla

OR

(b) Explain the General characters and classification of class Amphibian

14. (a) Write about the structure and functions of heart in Columbia

OR

(b) Write an essay on Flight adaptations in birds

15. (a) Write an essay on dentition in mammals.

OR

(b) Explain the general characters and classification of Mammalian with examples

* * * * *

(SD N 2041)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2021
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - III
DAIRY TECHNOLOGY

TIME : 2 hours

Maximum : 50 Mar

Answer any FIVE of the following questions. Each question carry 10 marks 5X10=50

1. Write an essay on NDRI and NDDB
NDRI మరియు NDDB గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి
2. Explain the records to be maintained in dairy farm
పాడి పరిశ్రమలలో నిర్వహించవలసిన రికార్డులు గూర్చి వివరించండి
3. Write about care and management of bulls and bullocks
ఎద్దులు మరియు కాడెద్దుల సంరక్షణ మరియు నిర్వహణ గురించి వ్రాయండి
4. Write an essay on methods of selection of dairy animals
పాడి పశువులలో ఎంపిక పద్ధతులను వివరించండి
5. Write about care and management of calf and milk animals
దూడ మరియు పాలిచ్చే జంతువుల సంరక్షణ మరియు నిర్వహణ గూర్చి వ్రాయండి
6. Explain about inbreeding and cross breeding in cattle
పశువులలో అంతః ప్రజననము మరియు బాహ్య ప్రజననము గూర్చి వ్రాయండి
7. Write about vaccination programme in dairy forms
పాడి పరిశ్రమలలో వ్యాక్సినేషన్ గూర్చి వ్రాయండి
8. Write about cleaning and sanitation following in dairy forms
పాడి పరిశ్రమలో శుభ్రత మరియు పారిశుధ్యం గూర్చి వివరించండి
9. Explain about labelling and storage of milk products
పాడి పరిశ్రమలో లేబులింగ్ మరియు పాల పదార్థాల నిల్వ గూర్చి వ్రాయండి
10. Explain different methods of collection of milk
పాలను సేకరించు వివిధ పద్ధతులను వివరించండి

* * * * *

(ZOO N 2322)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2021
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY - BIOLOGY OF CHORDATES

TIME : Three hours

Maximum : 60

SECTION-A

5 x 4 = 20

- I. Answer any FIVE of the following
Draw labeled diagram wherever necessary

1. Structure of Herdimania

హెర్డిమెనియా నిరాజణం

2. Structure of Branchiostoma

బ్రాంకియోస్టోమా నిరాజణం

3. Catadromous migration

కెటాడ్రోమస్ వలస

4. Cycloid scales

సైక్లోయిడ్ పొలుసులు

5. Sphenodon

స్ఫెనోడాన్

6. Digestive system of frog

కప్ప జీర్ణవ్యవస్థ

7. Ratitae

రాటిటే

8. Quill Feather

క్విల్ ఈక

9. Marsupalia

మార్సుపియాలియా

10. General characters of Mammals

క్లిరడాల సాధరణ లక్షణాలు

(P.T.O)

II. Answer any FIVE of the following
Draw labeled diagram wherever necessary

5 x 8 = 40

11. a. Describe the general characters of chordates

కొర్రేటా సాధారణ లక్షణాలను వివరింపుము .

(or)

b. Describe the life cycle of Herdmania

హేర్డిమానియా జీవిత చక్రాన్ని వివరింపుము .

12. a. Describe the general characters of cyclostomes

సైక్లోస్టోమాలా సాధారణ లక్షణాలను వివరింపుము

(or)

b. Explain the digestive system of shark

సారదేహ జీర్ణవ్యవస్థను వివరింపుము

13. a. Explain the general characters and classification of Amphibians

అంబిగియా-దంతు సాధారణ లక్షణాలు మరియు వర్గీకరణను

(or)

b. Briefly explain the respiratory systems frog

కొప్ప యొక్క గాఢశ్వాసకాండూర్చి క్లుప్తంగా వివరింపుము

14. a. Migration of birds

పక్షులలో వలస

(or)

b. Structure of Pigeon heart

పాపూరం యొక్క గుండె నిర్మాణం

15. a. Dentition in mammals

క్షీరదంతులలో దంతవిన్యాసం

(or)

b. Comparison and differences between Prototheria and Eutheria

ప్రోథేరియా మరియు యూథేరియా మధ్య గుణపాతకాల
మరియు భేదాలు.

* * * * *

(ZOO 5322-5)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
MARCH - 2021
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL BIOTECHNOLOGY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

Section-A

Answer any FIVE of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x4=20

1. P^{UC} Plasmid P^{UC} ప్లాస్మిడ్
2. Cosmids కాస్మిడ్
3. Micro injection మైక్రో ఇంజక్షన్
4. Electroporation ఎలక్ట్రోఫోరేషన్
5. Cryopreservation క్రయోప్రీజర్వేషన్
6. Organ culture అవయవ వర్ధనం
7. Transgenic sheep జన్యు మార్పిడి గొర్రె
8. Super ovulation సూపర్ అండోత్సర్గం
9. Chromatography క్రోమాటోగ్రఫీ
10. Centrifugation సెంట్రీఫుగేషన్

Section -B

Answer any FIVE of the following

5x8=40

11. A). Describe any five cloning vectors

ఏవైనా ఐదు క్లోనింగ్ వాహకాలు గురించి వివరింపుము

OR

- B). Explain different types of restriction enzymes used in Genetic engineering

జన్యు సాంకేతిక శాస్త్రం నందు ఉపయోగపడు వివిధ రకాల రిస్ట్రిక్షన్

ఎంజైములను వివరించండి

(P70)

12. A). Describe in detail about PCR and write its applications
PCR పద్ధతి మరియు దాని అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

B). Explain the preparation of genomic and c-DNA libraries
జెనోమిక్ లైబ్రరీ మరియు సి -DNA లైబ్రరీ తయారీ విధానమును
వివరించండి

13. A). Write notes on Stem cells and their applications

మూలకణాలు మరియు వాటి అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

B). Write an essay on monoclonal antibodies and their
applications

మోనోక్లోనల్ ప్రతిరక్షకాలపై ఒక వ్యాసం వ్రాసి వాటి అనువర్తనాలను
తెలియజేయండి

14. A). What is transgenesis and explain its applications in animals

ట్రాన్స్ జెనెసిస్ అంటే ఏమిటి ? వాటి వలన కలుగు ప్రయోజనాలను
వివరింపుము

OR

B). Write an essay on IVF

IVF పై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

15. A). Write an essay on DNA Finger printing technology and its applications

DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ పద్ధతి మరియు అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

B). Explain the steps involved in down stream processing of

Fermentation

డౌన్ స్ట్రీమ్ పద్ధతిలో కిణ్వ ప్రక్రియ విధానమును వివరింపుము

~*~*~*~*~*~*~*

(EZ00 3327)
B.Sc. (CBCS) Examinations
MARCH - 2021
EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER
PART - II EMBEDDED ZOOLOGY
Embryology, Physiology & Ecology

TIME : Three hours

Maximum : 60 M

SECTION-A

I. Answer any five of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary

5x4=20

1. Gastrulation
2. Functions of placenta
3. Absorption of carbohydrates & Lipids
4. Chloride shift
5. Types of muscles
6. Female reproductive hormones
7. Food web
8. Ecological Niches
9. Predation
10. Oriental region

SECTION-B

I. Answer any five of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary

5x8=40

11. a) What is spermatogenesis? Describe the process of spermatogenesis.

OR

b) Explain about the foetal membranes and its functions in chick embryo.

(P.T.O)

12. a) Explain the digestion of food and absorption of food.

OR

b) Describe the structure of mammalian kidney and nephron.

13. a) What is synapse? Explain the synaptic transmission of nerve impulse.

OR

b) What are the hormones secreted by the pineal gland? Explain

14. a) Describe the temperature as an Environmental factor.

OR

b) What are biological cycles? Describe Carbon Cycle.

15. a) Discuss about different types of animal interactions.

OR

b) What are the geographical characters and fauna of Australian region .

~~XXXXX~~

(ZOO 3322)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
MARCH - 2021
EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION -A

5X4=20 M

I Answer any FIVE of the following

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Mycoplasma మైకోప్లాస్మా
2. Fluid mosaic model of plasma membrane ప్లాస్మా పొర యొక్క ద్రవ మొజాయిక్ నమూనా
3. Nucleolus న్యూక్లియోలస్
4. Types of chromosomes క్రోమోజోమ్ల రకాలు
5. Lethal alleles ప్రాణాంతక యుగ్మ వికల్పాలు
6. Incomplete dominance అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం
7. Colour blindness రంగు అంధత్వం
8. Haemophilia హేమోఫిలియా
9. Lamarckism లామార్కిజం
- 10 Neo Darwinism నియో డార్వినిజం

SECTION -B

5X8=40 M

II Answer any FIVE of the following

Draw labeled diagram wherever necessary

- 11 A) Define prokaryotic cell. Explain the differences between prokaryotic and Eukaryotic cells.
ప్రోకార్యోటిక్ కణాన్ని నిర్వచించండి. ప్రొకార్యోటిక్ మరియు యుకార్యోటిక్ మధ్య తేడాలను వివరించండి కణాలు.

Or

(P.T.O)

B) Explain the structure and functions of Plasma membrane

ప్లాస్మా పొర యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

12 A) Explain structure and functions of Golgi complex

గొల్జీ కాంప్లెక్స్ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

(or)

B)Explain the structure, various types and functions of Chromosomes.

క్రోమోజోమ్ల నిర్మాణం, వివిధ రకాలు మరియు విధులను వివరించండి

13 A) Explain Mendel's laws of Inheritance with examples

మెండెల్ యొక్క వారసత్వ నియమాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి

(or)

B) What is Sex linked inheritance ?Explain it with an example?

సెక్స్ లింక్డ్ వారసత్వం అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణలతో వివరించండి?

14 A) What is Epistasis? Explain Epistasis with an example.

ఎపిస్టాసిస్ అంటే ఏమిటి? ఎపిస్టాసిస్‌ను ఉదాహరణలతో వివరించండి

(or)

B) Write an essay on Extra chromosomal inheritance

అదనపు క్రోమోజోమ్ వారసత్వంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

15 A)Explain the Macro evolutionary principles with examples?

స్థూల పరిణామ సూత్రాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి?

(or)

B) Write an essay on Isolation mechanism

ఐసోలేషన్ మెకానిజంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

~~XXXXXXXXXX~~

(ZOO 5322-6)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
 MARCH - 2021
 EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
 PART - II ZOOLOGY
 ANIMAL HUSBANDRY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

- I. Answer any FIVE of the following**
Draw labelled diagrams wherever necessary 5x4=20
1. Poultry house పౌల్ట్రీ హౌస్
 2. Deep litter system డీప్ లీటర్ సిస్టం
 3. Marek's disease మెరెక్స్ వ్యాధి
 4. Poultry feed management కోళ్ల దాణా యాజమాన్యం
 5. Method of hatching హాచింగ్ పద్ధతులు
 6. Selection and care of hatching eggs హాచింగ్ గుడ్ల ఎంపిక మరియు జాగ్రత్తలు
 7. Cleaning and sanitation of Dairy farms పాడి పరిశ్రమ శుభ్రత మరియు శానిటేషన్
 8. Exotic breeds విదేశీ జాతులు
 9. Heifer హెయ్ ఫర్
 10. Care and management of milk animals పాలిచ్చు పశువుల సంరక్షణ ,నిర్వహణ

SECTION-B

- II. Answer any FIVE of the following**
Draw labelled diagrams wherever necessary 5x8=40
11. A. Describe in details about methods of management of chicks
 కోడిపిల్లల నిర్వహణ యొక్క వివిధ పద్ధతులను వివరించండి

OR

- B. Write an essay on management of Broilers
 బ్రోయిలర్స్ యొక్క యాజమాన్య పద్ధతులను వివరించండి

(PTO)

12. A. Write an essay on symptoms, control and management of any two viral and fungal diseases

కోళ్ళల్లో వచ్చు ఏవైనా రెండు వైరల్ మరియు ఫంగల్ వ్యాధుల లక్షణాలు మరియు నియంత్రణ ,
నిర్వహణ ను వివరింపుము

OR

B. Describe in detail about nutrient requirement of Layers and Broilers

ట్రోయిలర్స్ మరియు లయెర్స్ యొక్క పోషక అవసరాలను వివరించండి

13. A. Write an essay on sexing of chicks

కోడి పిల్లలలో లింగ నిర్ధారణ పద్ధతులపై ఒక వ్యాస వ్రాయుము

OR

B. Write an essay on different methods of hatching of eggs

గుడ్లను పొదిగించే వివిధ పద్ధతులను వ్రాయండి

14. A. Describe housing of dairy animals

పాడి పశువుల గృహ నిర్మాణమును వివరింపుము

OR

B. Write an essay on dairy cattle and buffalos

డైరీ క్యాటిల్ మరియు పశువుల పై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

15. A. Write an essay on care and management of calf and milk animals

లేగ దూడలు మరియు పాలిచ్చు దూడల యొక్క సంరక్షణ మరియు నిర్వహణ పై ఒక వ్యాసం
వ్రాయుము

OR

B. Write about care and management of dairy animals

డైరీ జంతువుల యొక్క సంరక్షణ మరియు యాజమాన్యంపై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

* * * * *

(ZOO V-3316)

B.Voc (Aquaculture Technology) Degree (CBCS) Examinations

FEBRUARY-2022

EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER - III

PART-II

CELL BIOLOGY, GENETICS, MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

Answer any FIVE of the following. Draw labelled diagrams wherever necessary 5x4=20

- 1) Virus
- 2) Pinocytosis
- 3) Multiple alleles
- 4) Haemophilia
- 5) Down's syndrome
- 6) Karyotype
- 7) Exons
- 8) Transcription
- 9) Hardy Weinberg equilibrium
- 10) Natural Selection

SECTION-B

Answer the following questions. Draw labelled diagrams wherever necessary 5x8=40

- 11) Describe the electron microscopic structure of an animal cell
OR
b) Describe the structure of Plasma membrane with reference to Fluid Mosaic Model
- 12) Explain Mendel's Law of Independent Assortment with the help of dihybrid Cross
OR
b) What is Sex-linked inheritance? Explain X-linked recessive inheritance with a suitable example
- 13) Explain the chromosomal Disorders
OR
b) Describe the process of Karyotyping
- 14) Write an essay on Central dogma of Molecular Biology
OR
b) Explain gene expression in Prokaryotes with Lac Operon
- 15) Write an essay on Origin of Life
OR
b) What is Speciation? Explain the different types of Speciation.

* * * * *

(ZOO N 3322)

B.Sc. Degree (CBCS) Examinations

FEBRUARY- 2022

EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER

PART - II ZOOLOGY

CELL BIOLOGY, GENETICS, MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

1. Answer any Five of the following

5x4 = 20

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Lysosomes — లైసోసోమలు
2. Nucleus — కేంద్రకము
3. Incomplete dominance — అసంపూర్ణ బహుత్వము
4. Y-Chromosome importance — Y-క్రోమోసోమ్ ప్రాముఖ్యత
5. Genomics — జీనోమిక్స్
6. Klinefelter syndrome — క్లైన్ఫెల్టర్ సండ్రోమ్
7. Transcription — అనువేషనము
8. Translation — అనువాదము
9. Hardy Weinberg equilibrium — వర్జీ వెబర్ వర్గ సూత్రము
10. Mutation theory — ఉద్భవతన సిద్ధాంతము

SECTION-B

II. Answer the following

5x8 = 40

Draw labeled diagram wherever necessary

11. (a) Write about the structure and functions of mitochondria
మైటోకాండ్రీయా నిర్మాణము మరియు విధులను వివరించండి
(or)
(b) Explain the structure and functions of plasma membrane
ప్లాస్మా మెంబ్రేన్ నిర్మాణము మరియు విధులను వివరించండి.
12. (a) Give a detailed account of Mendel's transmission of traits
మెండెల్ అనువాదిత సూత్రాలను సరిగా వివరించండి.
(or)
(b) Explain criss-cross inheritance with reference to hemophilia and color blindness
క్రిస్-క్రాస్ అనవసరికరము వ్యాధిని మరియు వర్ణాభివ్రం ప్రారంభించండి.
13. (a) Write an essay on Autosomal disorder
క్రోమోసోమల్ అపార్థముల సరిగా వివరించండి.
(or)
(b) Write an essay on Karyotyping
కారియోటైపింగ్ సరిగా వివరించండి.

[P.T.O.]

14.(a) What is DNA replication. Write about semi-conservative mechanism of DNA replication.
DNA (అతిక్రమ అనగానేమి) సమకంపకీయక పద్ధతి ద్వారా DNA (or) (అతిక్రమ సరించ వలెనంది.

(b) Explain the process of gene expression in eukaryotes.
యుకారియోటక జీవులలో జన్యవ్యవహారం వలెనంది

15.(a) Write an essay on Speciation.
జాతుల ఉత్పత్తి సరించ వలెనంది.
(or)

(b) Write the various theories explaining origin of life.
జీవ ఉద్భవంపై సరించిన వివిధ సిద్ధాంతాలను సరించ వలెనంది.

(ZOO 3322)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
FEBRUARY- 2022
EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION -A

5X4=20 M

I Answer any FIVE of the following

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Mycoplasma మైకోప్లాస్మా
2. Fluid mosaic model of plasma membrane ప్లాస్మా పొర యొక్క ద్రవ మొజాయిక్ నమూనా
3. Nucleolus న్యూక్లియోలస్
4. Types of chromosomes క్రోమోజోమల రకాలు
5. Lethal alleles ప్రాణాంతక యుగ్మ వికల్పాలు
6. Incomplete dominance అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం
7. Colour blindness రంగు అంధత్వం
8. Haemophilia హేమోఫిలియా
9. Lamarckism లామార్కిజం
- 10 Neo Darwinism నియో డార్వినిజం

SECTION --B

5X8=40 M

II Answer any FIVE of the following

Draw labeled diagram wherever necessary

- 11 A) Define prokaryotic cell. Explain the differences between prokaryotic and Eukaryotic cells.
ప్రోకార్యోటిక్ కణాన్ని నిర్వచించండి. ప్రోకార్యోటిక్ మరియు యుకార్యోటిక్ మధ్య తేడాలను వివరించండి కణాలు.

Or

(P.T.O)

B) Explain the structure and functions of Plasma membrane

ప్లాస్మా పొర యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

12 A) Explain structure and functions of Golgi complex

గోల్జీ కాంప్లెక్స్ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

(or)

B)Explain the structure, various types and functions of Chromosomes.

క్రోమోజోమ్ల నిర్మాణం, వివిధ రకాలు మరియు విధులను వివరించండి

13 A) Explain Mendel's laws of Inheritance with examples

మెండెల్ యొక్క వారసత్వ నియమాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి

(or)

B) What is Sex linked inheritance ?Explain it with an example?

సెక్స్ లింక్డ్ వారసత్వం అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణతో వివరించండి?

14 A) What is Epistasis? Explain Epistasis with an example.

ఎపిస్టాసిస్ అంటే ఏమిటి? ఎపిస్టాసిస్ను ఉదాహరణతో వివరించండి

(or)

B) Write an essay on Extra chromosomal inheritance

అదనపు క్రోమోజోమ్ వారసత్వంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

15 A)Explain the Macro evolutionary principles with examples?

స్థూల పరిణామ సూత్రాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి?

(or)

B) Write an essay on Isolation mechanism

ఐసోలేషన్ మెకానిజంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

~~***~~

(ZOO 5322-5)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
FEBRUARY - 2022
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL BIO TECHNOLOGY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

Answer any FIVE of the following questions .

Draw labelled diagrams wherever necessary

5x4=20 M

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Concept of Biotechnology | జీవసాంకేతిక శాస్త్రం భావన |
| 2. BACs | BACs |
| 3. C DNA libraries | cDNA లైబ్రరీ |
| 4. Dolly sheep | డాలీ గొర్రె |
| 5. Natural cell culture medium | సహజ కణజాల వర్ధనం |
| 6. r DNA Insulin | r DNA ఇన్సులిన్ |
| 7. HeLa | HeLa |
| 8. Super ovulation | సూపర్ అండోత్సర్గం |
| 9. DNA finger printing | DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ |
| 10. Electrophoration | ఎలక్ట్రోఫోరేషన్ |

SECTION-B

Answer any FIVE of the following questions.

Draw labelled diagrams wherever necessary

5x8=40 M

11. A. Describe any five cloning vectors

ఏవైనా ఐదు క్లోనింగ్ వాహకాలు గురించి వివరింపుము

OR

- B. Explain the importance of Biotechnology in India

భారత దేశంలో జీవ సాంకేతిక శాస్త్రం యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము

12. A. Describe in detail about PCR and write its applications

PCR పద్ధతి మరియు దాని అనువర్తనాలను వివరింపుము

[P. T. O]

OR

B. Write an essay on Sanger's method of DNA sequencing

సాంగేర్స్ పద్ధతిపై ఒక వ్యాసం వ్రాయండి

13. A. Describe the primary cell culture

ప్రథమ కణజాల వర్ధనం గూర్చి వివరింపుము

OR

B. Write notes on Stem cells and their applications

మూలకణాలు మరియు వాటి అనువర్తనాలను వివరింపుము

14. A. Write an essay on Transgenic animals and their applications

ట్రాన్స్ జెనిక్ జీవులు మరియు వాటి అనువర్తనాలను వివరింపుము

OR

B. What do you understand about IVF? How is it done?

IVF గురించి నువ్వు ఏమి అర్థం చేసుకున్నావు ? IVF ను వివరించు

15. A. Explain monoculture and polyploidy in fishes

చేపలలో మొనోకల్చర్ మరియు పాలిప్లాయిడిని వివరించండి

OR

B. Explain the steps involved in downstream processing of fermentation

డౌన్ స్ట్రీమ్ పద్ధతిలో కిణ్వ ప్రక్రియ విధానమును వివరించండి

* * * *

(ZOO 5322-6)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
FEBRUARY - 2022
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL HUSBANDRY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FIVE of the following questions .
Draw labelled diagrams wherever necessary

5x4=20M

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Deep litter system | డీప్ లిట్టర్ వ్యవస్థ |
| 2. Dairy forming in India | భారతదేశంలో పాడిపరిశ్రమ |
| 3. Cockerel | పుంజులు |
| 4. Marek's disease | మెరెక్స్ వ్యాధి |
| 5. Candle test | కొవ్వొత్తి పరీక్ష |
| 6. Vaccination programme | టీకా కార్యక్రమము |
| 7. Heifer | హేయ్ ఫర్ |
| 8. Sexing of chicks | లింగ నిర్ధారణ |
| 9. Layers | లయర్స్ |
| 10. Bulls | ఎద్దులు |

SECTION-B

II. Answer the following:

Draw labelled diagrams wherever necessary

5x8=40M

11. A. write an essay on management practises to be followed in chicken industry
కోళ్ల పెంపక పరిశ్రమల యాజమాన్య పద్ధతులను వివరింపుము

OR

- B. Explain different types of sheds in Poultry
పౌల్ట్రీలో వివిధ రకాల షెడ్స్ ను వివరించండి

12. A. Describe nutrient requirements for Layers and Broilers

ట్రాయిలర్ మరియు లేయర్ యొక్క పోషక అవసరాలను వివరించండి

OR

[౧. ౧. ౦]

B. What are the common diseases encountered in poultry industry. Illustrate any two form each category

కోళ్ల పెంపక కేంద్రాలలో సాధారణంగా వ్యాప్తించే వ్యాధులను ఏర్కొని ప్రతి సముదాయంలో రెండింటిని వివరించండి

13. A. Enumerate the cautions steps to be followed in selection, care and storage of eggs
గుడ్ల ఎంపిక , సంరక్షణ, నిల్వ చేయటంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలను వివరించండి

OR

B. Write in detail about the management practices involved in breeding and recovery in hatchery

కోడిపిల్లల కేంద్రములలో పిల్లల పెంపకానికి ,సంరక్షణకు అవలంబించవల్సిన యాజమాన్యనియమాలు వివరించండి

14. A. Explain any five different breeds of milking cows and buffaloes
ఏవైనా ఐదు రకాల పాలిచ్చు ఆవులు మరియు గేదెలు గూర్చి వివరింపుము

OR

B. What is animal breeding ? explain methods of animal breeding
జంతు ప్రజననము అనగానేమి ? జంతు ప్రజననము పద్ధతులు గూర్చి వివరించండి

15. A. Enumerate the principles of management to be followed with milching cattle
పాడి పశువుల విషయంలో పాటించవలసిన యాజమాన్య విషయాలను క్రోడీకరించండి

OR

B. Write notes on how bulls can be taken care in a cattle form
పశు పెంపక కేంద్రాలలో కోడెలకు అనుసరించు సంరక్షణ వివరించండి

* * * *

(EZOO 5327-6)

B.Sc. Degree (CBCS) Examinations

FEBRUARY - 2022

EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER- V

PART - II

HAEMATOLOGY

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

I. Answer any Five of the following
Draw labeled diagram wherever necessary

5x4 = 20

1. Erythropoiesis
2. Physical and biochemical effects of storage of blood
3. Platelet count
4. Haemocytometry
5. Fibrinolysis
6. Sickle cell anaemia
7. Electrical blood cell counter
8. Flow cytometry cell counter
9. Blood transfusion
10. Rh blood grouping

II. Answer the following.

5x8 = 40

Draw labeled diagram wherever necessary

II.(a) Write an essay on collection of blood
(or)

(b) Write an essay on anticoagulants and their effect on blood cell morphology

12.(a) Write an essay on synthesis of haemoglobin
(or)

(b) Write an essay on haemopoietic system

13.(a) Write an essay on various types of anaemia
(or)

(b) Write an essay on mechanism of blood coagulation

14.(a) Write an essay on general consideration of automation in haematology
(or)

(b) Write an essay on blood cell counter

15.(a) Write an essay on human blood grouping system
(or)

(b) Write an essay on inheritance of blood groups.

* * * *

13. (a) Describe the general characters of phylum Nematelminthes.
నిమాటిహెల్మింథిస్ సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి

(OR)

(b) Describe the excretory system of Leech.
జలగలో విసర్జక వ్యవస్థను వర్ణించండి

14. (a) Explain the respiratory system in prawn.
రొయ్య క్యాస వ్యవస్థను వివరించండి

(OR)

(b) Describe the pearl formation in Pelecypoda.
పెలిసిపోడ జీవులలో ముత్యం ఏర్పడడంను వర్ణించండి

15. (a) Describe the water vascular system in star fish
(స్టార్ ఫిష్) సముద్ర నక్షత్రంలో జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వర్ణించండి

(OR)

(b) Describe the general characters of Hemichordata
హెమికార్డేటా సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి

####

(ZOO N-1322)

B.Sc. (BIOLOGY COMBINATIONS) (CBCS) Examinations

APRIL - 2022

EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER - I

PART - II ZOOLOGY-1

ANIMAL DIVERSITY - BIOLOGY OF NONCHOR DATES

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

1. Answer all FIVE of the following

Draw neat labeled diagram wherever necessary

5x4=20 M

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో నుండి ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాసి అవసరమగు చోట పటము సహాయముతో వివరింపుము.

1. Rules of Nomenclature - ద్వినిామీకరణ యొక్క నియమాలు
2. Elphedium Structure - ఎల్ఫీడియం నిర్మాణము
3. General Characters of Porifera - పోరీఫెరా సాధారణ లక్షణాలు
4. Skeleton in Sponges - స్పంజికలలో కంఠక వ్యవస్థ
5. General Characters of Platyhelminthes - ప్లాటిహెల్మింథీస్ సాధారణ లక్షణాలు
6. Parasitic adaptations in Helminthes - హెల్మింథీస్ లో పరాన్న జీవన అనుకూలనాలు
7. Vision in Arthropoda - ఆర్థోపోడా లో దృష్టి వ్యవస్థ
8. Social life in Bees - తేనెటీగల్లో సంఘజీవనం
9. Senseorgans in Mollusca - మొలస్కా లో జ్ఞానఅవయవములు
10. Affinities of Balanoglossus - బాలానోగ్లోస్స్ యొక్క సంబంధ బాంధవ్యాలు

SECTION - B

II. Answer any FIVE questions

Draw neat labeled diagram wherever necessary

5x8=40 M

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో నుండి ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాసి అవసరమగు చోట పటము సహాయముతో వివరింపుము.

11.(a) Write an essay on Whittaker's five kingdom concept
విట్టేకర్ ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణ మీద వ్యాసం వ్రాయుము

OR

(b) Write an essay on Reproduction in Protozoa
ప్రోటోజీవా జీవులలో ప్రత్యుత్పత్తి మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

12. (a) Explain the canal system in Sponges

స్పంజికలలో కుల్యవ్యవస్థ మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

OR

(b) Explain polymorphism in Colenterata

సీలెంటేరేటా లో బహురూపకత మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

13. (a) Describe the life history of Ascaris lumbricoides

ఆస్కారిస్ లంబ్రికాయిడ్స్ జీవిత చరిత్ర ని వివరింపుము

OR

(b) Describe the General characters and classification of Nematyhelmenthis

నిమాటీహెల్మెంథీస్ సాధారణ లక్షణాలు మరియు వర్గీకరణ ని వివరింపుము

14 (a) Describe the structure and affinities of Peripatus

పెరిపేటస్ యొక్క నిర్మాణము మరియు సంబంధ బాంధవ్యాలు వివరింపుము

OR

(b) Write an essay on metamorphosis in insects

కీటకాలలో రూపవిక్రమణ మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

OR

15 (a) Explain pearl formation in Mollusca

మొలస్కా జీవులలో ముత్యము ఏర్పడు విధానము వివరింపుము

OR

(b) Write an essay on water vascular system in Echinodermata

ఇచైనేడెర్మట జీవులలో జలవ్రసరణ వ్యవస్థ మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

B.Voc (Aquaculture Technology) Degree (CBCS) Examinations

APRIL - 2022

EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER - I

PART - II

ANIMAL DIVERSITY-BIOLOGY OF NON CHORDATES

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

1. Answer all FIVE of the following

Draw neat labeled diagram wherever necessary

5x4=20 M

1. Ciliary Locomotion in Protozoa
2. Binary fission
3. Spicules in sponges
4. Fringing Reef
5. General Characters of Platyhelminths
6. Class Trematoda
7. Vision in Arthropoda
8. Vermiculture
9. Senseorgans in Mollusca
10. Structure of Balanoglossus

SECTION - B

II. Answer any FIVE questions

Draw neat labeled diagram wherever necessary

5x8=40 M

11.(a) Write an essay on Conjugation in Protozoa

OR

(b) Write an essay on nutrition in Protozoa

12. (a) Explain General Characters and classification of Coelenterata

OR

(b) Explain Corals and Coral reefs

13. (a) Explain parasitic adaptation in Helminths

OR

(b) Explain General characters and classification of Nematohelminths

14 (a) Explain general characters and classification of Annelida

OR

(b) Write an essay on respiration in Arthropoda

15 (a) Explain pearl formation in Mollusca

OR

(b) Write an essay on structure and affinities of Balanoglossus

@@@@@@@@@@@@@@@@

(ZOO 1322)

B.Sc. (BIOLOGY COMBINATIONS) (CBCS) Examinations

NOVEMBER - 2018

EXAMINATION AT THE END OF I SEMESTER

PART - II ZOOLOGY-1

ANIMAL DIVERSITY OF INVERTIBRATES

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any **FIVE** of the following, draw labeled diagrams wherever necessary

క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి

- | | | |
|--|------------------------------------|------------------|
| 1. Polymorphism | బహురూపకత | 5 x 4 = 20 Marks |
| 2. Amphiblastula larva | అంఫిబ్లాస్టులా డింభకం | |
| 3. Polyp structure | పాలిప్ నిర్మాణం | |
| 4. Flame cells | జ్వాలాకణాలు | |
| 5. Pseudocoel | మిథ్యాకుహరం | |
| 6. Parasitic adaptations in <i>Hirudinaria</i> | హైరుడినేరియాలో పరాన్నజీవ అనుకూలతలు | |
| 7. <i>Peripatus</i> affinities | పేరిపేటస్ సంబంధబాంధవ్యాలు | |
| 8. Torsion in gastropoda | గాస్ట్రోపాడాలో మెలితిరగడం | |
| 9. Madreporite | రంధ్రఫలకం | |
| 10. <i>Balanoglossus</i> affinities | బెలనోగ్లోసస్ సంబంధబాంధవ్యాలు | |

SECTION-B

II. Answer any **FIVE** of the following, draw labeled diagrams wherever necessary

కింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి.

5 x 8 = 40 Marks

11. (a) What is alternation of generations? Explain with reference to *Elphidium*
ఏకాంతర తరం అనగానేమి? ఎల్ఫిడియం దృష్ట్యా దీనిని వివరించండి

(OR)

(b) Describe different types of canal systems in Porifera, explain the canal system of *Sycon*.

పోరిఫెరాలో వివిధ రకాల కుల్యవ్యవస్థలను వర్ణించండి, సైకాన్ కుల్యవ్యవస్థ ను వివరించండి

12. (a) Write an essay on different types of coral reefs, and explain the coral reef formation.

వివిధ రకాల ప్రవాళబిత్తులు గూర్చి వ్యాసం రాయండి, ప్రవాళబిత్తులు ఏర్పడడం గూర్చి వివరించండి

(OR)

(b) Describe the reproductive system of *Fasciola hepatica*.

సాసియోల హెపాటిక ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థను వర్ణించండి

13. (a) Describe the general characters of phylum Nematelminthes.
నిమాటిహెల్మింథిస్ సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి

(OR)

(b) Describe the excretory system of Leech.
జలగలో విసర్జక వ్యవస్థను వర్ణించండి

14. (a) Explain the respiratory system in prawn.
రొయ్య క్యాస వ్యవస్థను వివరించండి

(OR)

(b) Describe the pearl formation in Pelecypoda.
పలిసిపోడ జీవులలో ముత్యం ఏర్పడడంను వర్ణించండి

15. (a) Describe the water vascular system in star fish
(స్టార్ ఫిష్) సముద్ర నక్షత్రంలో జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వర్ణించండి

(OR)

(b) Describe the general characters of Hemichordata
హెమికార్డేటా సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి

####

(ZOO N-1322)
B.Sc. (BIOLOGY COMBINATIONS) (CBCS) Examinations
AUGUST-2021
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER - I
PART - II ZOOLOGY-1
ANIMAL DIVERSITY - BIOLOGY OF NONCHOR DATES

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION -A

I. Answer any five of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x4=20

1. Binomial Nomenclature---ద్వి నామకరణం
2. Rules of Nomenclature---నామకరణపద్ధతులు
3. General characters of Porifera---పోరిఫెరసాధారణలక్షణాలు
4. Skelton in Sponges---స్పంజిలలో కుల్యవ్యవస్థ
5. General characters of Platyhelminthes---ప్లాటిహెల్మింథిస్సాధారణలక్షణాలు
6. Parasitic adaptations in Helminthes---హెల్మింథిస్టివులపరాన్నజీవలనుకూలనాలు
7. General characters Annelida ---సాధారణలక్షణాలులనిలేదా
8. Vision in arthropoda---ఆర్థ్రోపొడాజీవుల్లో దృష్టి
9. Structure of Balanoglossus---టిలనోగ్లాసస్సిర్మాణం
10. Bpinnaria---బిపిన్నేరియా

SECTION -B

I. Answer ALL five of the following

Draw labelled diagram wherever necessary

5x8=40

11. a. Explain Whittaker's live kingdom concept and classification of Animal Kingdom

విట్టికర్ ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణ మేధవ్యాసంవ్రాయండి

(OR)

- b. Explain the Life history of Herd mania

హెర్డిమానియా జీవితచరిత్రను గూర్చి వివరించుము

(PTO)

12. a. Explain the Canal system in Sponges

స్పాంజిల్లో కుల్యావ్యవస్థను వివరించండి

(OR)

b. Describe the general characters and affinities of Ctenophora

టీనోఫోరా సాధారణ లక్షణాలు మరియు సంబంధ భాంధావ్యాలను గూర్చి వివరించుము

13. a. Describe the life history of Fasciola hepatica

(OR)

b. Write an essay on Parasitic adaptations in Helminthes

హెల్మింట్లలో పరాస్పటివలను కూనాలును గూర్చి వ్యాసం వ్రాయుము

14. a. Write an essay on Vermiculture

వర్మీ కల్చర్ గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయుము

(OR)

b. Explain Respiration in Arthropods

ఆర్థోపోడా జీవుల్లో గల స్వాసవ్యవస్థను గూర్చి వివరించుము

15. a. Describe the Water vascular system in Echinodermata

ఇచినోడెర్మ టా జీవుల్లో గల జల ప్రసరణ వ్యవస్థను గూర్చి వివరించుము

(OR)

b. Describe the structure and affinities of Balanoglossus

టెలనోగ్లాసస్యోక్మ నిర్మాణం మరియు సంబంధ భాంధావ్యాలను గూర్చి వివరించుము

* * * * *

(ZOO 1322)
B.Sc. (BIOLOGY COMBINATIONS) (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021 (Backlog)
EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER - I
PART - II - ZOOLOGY-I
ANIMAL DIVERSITY OF INVERTIBRATES

TIME: Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

Answer any FIVE of the follow. Each question carries 4 Marks, Draw a labeled diagram wherever necessary

1. General Characters of Protozoa
2. Structure of Sycon
3. Differences between Polyps Medusa Forms
4. Flame cells
5. Structure of Leech
6. Nematoda
7. External Characters of Prawn
8. Torsion in Mollusca
9. Trochophore
10. Bipinnaria

1. ప్రోటోజోవా లక్షణాలు.
2. సైకాస్ బాహ్య నిర్మాణము
3. పోలిప్, మెడూసా సాలమధ్య నిర్మాణ తేడాలు
4. బ్లెజ్ లా కణములు
5. జలగ బాహ్య నిర్మాణము
6. నెమటోడా.
7. తాయిస్ బాహ్య నిర్మాణము
8. మొలస్కా తీవ్రలలో మెలిక
9. ట్రోకోఫోర్ లాచ్చు
10. బైపిన్నేరియా లాచ్చు

SECTION - B

Answer any FIVE of the following. Each question carries 8 Marks Draw a labeled diagram wherever necessary.

11a. Write the life history of Elphidium ?

ఎల్ఫీడియం జీవిత చరిత్రను వివరించండి ?

(OR)

(PT.0)

b. Describe the Canal system in Spongers?

సంబంధిత కెనల్‌లకు కుళ్ళ వ్యవస్థను వివరించండి ?

12a. Explain polymorphism in Coelenterates?

స్టెనోటిలియా జీవులలో బహురూపకతను వివరించండి ?

(OR)

b. Describe the reproductive system in Fasciola hepatica?

ఫాసిలీయా లో సంబంధిత కెనల్‌లకు ప్రత్యేక జీవన చక్రమును వివరించండి ?

13a. Describe the digestive System in Hirudunaria?

హిరుదునీలయొక్క జీవన చక్రమును వివరించండి ?

b. Describe the scope and importance of Vermiculture?

పచ్చి కల్చర్ యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు ఉపయోగాలను వ్రాయండి ?

(OR)

14a. Describe the cephalic appendages of Prawn?

ప్రాన్ కెఫలిక్ అనుబంధాలను వివరించండి ?

(OR)

b. Explain Pearl formation in Mollusca?

మొలస్కా జీవులలో ముత్యము ఏర్పడే విధానాన్ని వ్రాయండి ?

15a. Write the water vascular system in Asterias?

ఆస్టేరియాస్ లో జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వివరించండి ?

(OR)

b. Write any two larval stages of invertebrates?

ప్రాణి జీవులలోని ఏదైనా రెండు లార్వల్ దశలను వివరించండి ?

(ZOO N-1322)
B.Sc. (BIOLOGY COMBINATIONS) (CBCS) Examinations
APRIL - 2022

EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER - I
PART - II ZOOLOGY-1

ANIMAL DIVERSITY - BIOLOGY OF NONCHORDATES

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

1. Answer all FIVE of the following

Draw neat labeled diagram wherever necessary

5x4=20 M

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో నుండి ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాసి అవసరమగు చోట పటము సహాయముతో వివరింపుము.

1. Rules of Nomenclature - ద్వినామీకరణ యొక్క నియమాలు
2. Elphidium Structure - ఎల్ఫీడియం నిర్మాణము
3. General Characters of Porifera - పోరీఫెరా సాధారణ లక్షణాలు
4. Skeleton in Sponges - స్పంజికలలో కంఠక వ్యవస్థ
5. General Characters of Platyhelminthis - ప్లాటిహెల్మిన్థీస్ సాధారణ లక్షణాలు
6. Parasitic adaptations in Helminthes - హెల్మిన్థీస్ లో పరాన్న జీవన అనుకూలనాలు
7. Vision in Arthropoda - ఆర్థ్రోపోడా లో దృష్టి వ్యవస్థ
8. Social life in Bees - తేనెటీగల్లో సంఘజీవనం
9. Senseorgans in Mollusca - మాలస్కా లో జ్ఞానఅవయవములు
10. Affinities of Balanoglossus - బాలానోగ్లోస్సుస్ యొక్క సంబంధ బాంధవ్యాలు

[P.T.O]

SECTION - B

II. Answer any FIVE questions

Draw neat labeled diagram wherever necessary 5x8=40 M

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో నుండి ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాసి అవసరమగు చోట పటము సహాయముతో వివరింపుము.

11.(a) Write an essay on Whittaker's five kingdom concept
విట్టేకర్ ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణ మీద వ్యాసం వ్రాయుము

OR

(b) Write an essay on Reproduction in Protozoa
ప్రోటోజావా జీవులలో ప్రత్యుత్పత్తి మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

12. (a) Explain the canal system in Sponges
స్పంజికలలో కుల్యావ్యవస్థ మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

OR

(b) Explain polymorphism in Colenterata
సీలెంటిరేటా లో బహురూపకత మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

13. (a) Describe the life history of Ascaris lumbricoides
ఆస్కారిస్ లంబ్రికాయిడ్స్ జీవిత చరిత్ర ని వివరింపుము

OR

(b) Describe the General characters and classification of Nematyhelmenthis
నిమాటిహెల్మింథీస్ సాధారణ లక్షణాలు మరియు వర్గీకరణ ని వివరింపుము

14 (a) Describe the structure and affinities of Peripatus
పెరిపేటస్ యొక్క నిర్మాణము మరియు సంబంధ బాంధవ్యాలు వివరింపుము

OR

(b) Write an essay on metamorphosis in insects
కీటకాలలో రూపవిక్రమము మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

OR

15 (a) Explain pearl formation in Mollusca
మాలస్కా జీవులలో ముత్యము ఏర్పడు విధానము వివరింపుము

OR

(b) Write an essay on water vascular system in Echinodermata
ఇఖైనేడెర్మట జీవులలో జలప్రసరణ వ్యవస్థ మీద ఒక వ్యాసము వ్రాయుము

@@@@@@@@@@@@@@@@

(ZOO 1322)

B.Sc. (BIOLOGY COMBINATIONS) (CBCS) Examinations

APRIL - 2022 (Backlog)

EXAMINATION AT THE END OF SEMESTER - I

PART - II ZOOLOGY-1

ANIMAL DIVERSITY OF INVERTEBRATES

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FIVE of the following, draw labeled diagrams wherever necessary

కొన్ని వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి

5 x 4 = 20 Marks

1. Polymorphism బహురూపకత
2. Amphiblastula larva అంపిబ్లాస్టులా డింభకం
3. Polyp structure పోలిప్ నిర్మాణం
4. Flame cells స్వాలాకణాలు
5. Pseudocoel మిథ్యాకుహరం
6. Parasitic adaptations in *Hirudinaria* హైరుడినేరియాలో పరాన్నజీవ అనుకూలతలు
7. *Peripatus* affinities పేరిపేటస్ సంబంధబాంధవ్యాలు
8. Torsion in gastropoda గాస్ట్రోపాడాలో మెలితిరగడం
9. Madreporite రంధ్రపలకం
10. *Balanoglossus* affinities బెలనోగ్లోసుస్ సంబంధబాంధవ్యాలు

SECTION-B

II. Answer any FIVE of the following, draw labeled diagrams wherever necessary

కొన్ని వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి.

5 x 8 = 40 Marks

11. (a) What is alternation of generations? Explain with reference to *Elphidium*

వికారతరణం అనగానేమి? ఎల్ఫిడియం దృష్ట్యా దీనిని వివరించండి

(OR)

(b) Describe different types of canal systems in Porifera, explain the canal system of *Sycon*.

పోరిఫెరాలో వివిధ రకాల కుల్యావ్యవస్థలను వర్ణించండి. సైకాన్ కుల్యావ్యవస్థను వివరించండి

12. (a) Write an essay on different types of coral reefs, and explain the coral reef formation.

వివిధ రకాల ప్రవాళబిడ్డలు గూర్చి వ్యాసం రాయండి. ప్రవాళబిడ్డలు ఏర్పడడం గూర్చి వివరించండి

(OR)

(b) Describe the reproductive system of *Fasciola hepatica*.

ఫాసియాల హెపాటిక ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థను వర్ణించండి

[P.T.O.]

13. (a) Describe the general characters of phylum Nematelminthes.
నిమాటిహెల్మింథిస్ సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి
(OR)
(b) Describe the excretory system of Leech.
జలగలో విసర్జక వ్యవస్థను వర్ణించండి
14. (a) Explain the respiratory system in prawn.
రొయ్య క్యాస వ్యవస్థను వివరించండి
(OR)
(b) Describe the pearl formation in Pelecypoda.
పెలిసెపోడ జీవులలో ముత్యం ఏర్పడడంను వర్ణించండి
15. (a) Describe the water vascular system in star fish
(స్టార్ ఫిష్) సముద్ర నక్షత్రంలో జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వర్ణించండి
(OR)
(b) Describe the general characters of Hemichordata
హెమికార్డేటా సాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి

####

(ZOO 2322)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
APRIL - 2019
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY - 2
ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

- I. Answer any **FIVE** of the following, draw labeled diagrams wherever necessary
క్రింది వానిలో ఏదేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి
5 x 4 = 20 Marks
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Urochordata general characters | యూరోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు |
| 2. <i>Herdmania</i> structure | హేర్డ్మేనియా నిర్మాణం |
| 3. Scales in fishes | చేపలలోపాలుసులు |
| 4. Dipnoi | డిప్నోయ్ |
| 5. Apoda | ఎపోడా |
| 6. <i>Sphenodon</i> | స్ఫీనోడాన్ |
| 7. Feathers in Birds | పక్షులలో పిచ్చాలు |
| 8. Ratitae | రాటిటే |
| 9. Prototheria | ప్రోటోథిరియా |
| 10. Structure of tooth | దంతం నిర్మాణం |

SECTION-B

- II. Answer any **FIVE** of the following, draw labeled diagrams wherever necessary
కింది వానిలో ఏదేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. అవసరమైనచోట పటాలు గీయండి
5 x 8 = 40 Marks
11. (a) Describe the general characters of chordates
కార్డేటాజీవుల సాధారణ లక్షణాలును వివరించండి.
(OR)
(b) Write an essay on general characters and affinities of Cephalochordates
సెఫెలోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు, సంబంధభాంధవ్యాలు గూర్చి వ్యాసం రాయండి.
12. (a) Describe the digestive system of shark.
సోరచేప జీర్ణవ్యవస్థను వర్ణించండి.
(OR)
(b) Enumerate the differences between *Petromyzon* & *Myxine*.
పెట్రోమైజాన్, మిక్సీన్ మధ్య భేదాలు రాయండి.

13. (a) Describe the structure and working of Frog heart.
కప్ప హృదయం నిర్మాణం పనిచేయు విధానం వివరించండి.

(OR)

(b) Describe the identification of poisonous snakes.
విషస్ర్పాల గుర్తించడాన్ని వివరించండి.

14. (a) Write an essay on bird migration and add a note on significance of
bird migration

వక్షలలో వలసపై ఒక వ్యాసం రాసి, వలస ప్రాముఖ్యతను పేర్కొనుము.

(OR)

(b) Describe the Brain in Pigeon.
పావురం మెదడును వర్ణించండి. .

15. (a) Describe the general characters of mammalia.
క్షీరదాలసాధారణ లక్షణాలను వర్ణించండి.

(OR)

(b) Compare the characters of Prototheria and Eutheria
ప్రోటోథిరియా. యూథీరియా లక్షణాలను పోల్చండి

####

(ZOO 2322)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
NOVEMBER- 2020
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

TIME : Two hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

I. Answer any FOUR of the following

Draw labeled diagrams wherever necessary

4 × 6 = 24 M

ఈ క్రింది పక్కలలో నుండి 4 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము సహాయంతో వివరింపుము.

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Salient features of Urochordata | యూరో కార్డేటా సామాన్య లక్షణాలు |
| 2. Affinities of Cephalochordata | సెఫలో కార్డేటా సంబంధ బాంధవ్యాలు |
| 3. Ctenoid scales | టీనాయిడ్ పొలుసులు |
| 4. Dipnoi | డిప్నాయి |
| 5. Urodela | యూరోడీలా |
| 6. Synapsida | సైనాప్సిడా |
| 7. Remiges | రెమిజెస్ |
| 8. Air sacs in birds | పక్షులలో వాయుగోణులు |
| 9. Eutheria | యూథీరియా |
| 10. Characters of Mammals | క్షీరదాల సామాన్య లక్షణాలు |

II. Answer any THREE of the following

Draw labeled diagrams wherever necessary

3 × 12 = 36 M

ఈ క్రింది పక్కలలో నుండి 3 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము సహాయంతో వివరింపుము.

11. a. Structure of *Herdmania*

హర్డమనియా నిర్మాణము తెలుపండి

OR

b. Salient features of Cephalochordata

సెఫలో కార్డేటా సామాన్య లక్షణాలు

(౧౮౦)

12. a. Comparison of *Petromyzon* and *Myxine*
పట్టోమైజన్ మరియు మిక్సీన్ యొక్క లక్షణాలును తెలుపండి

OR

b. Migration in Fishes
చేపలలో వలసలు

13. a. Describe the respiratory system in *Rana*
కప్ప లో శ్వాసవ్యవస్థ గూర్చి వ్రాయండి

OR

b. Write an essay on digestive system in *Calotes*
తొండ లో జీర్ణవ్యవస్థను తెలుపండి

14. a. Describe the structure of heart in *Pegion*
పావురం గుండె నిర్మాణం గూర్చి వ్రాయండి

OR

b. Write an essay on Migration in birds
పక్షులలో వలస గూర్చి వ్రాయండి

15. a. Compare the characters of Prototheria and Metatheria
ప్రోటోథీరియా మరియు మెటాథీరియా యొక్క లక్షణాలును పోల్చండి

OR

b. Write an essay on dentition in Mammals
క్షీరదాలలో దంత విన్యాసము గూర్చి ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయండి

(ZOO 2322)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2020
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

TIME : Two hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

I. Answer any *FOUR* of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary

- | | | |
|---|--------------------------------|---------------------|
| 1. Structure of <i>Herdmania</i> | హేర్డ్మేనియా నిర్మాణం | $4 \times 6 = 24 M$ |
| 2. General Characters of Protochordates | ప్రోటోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు | |
| 3. Scales of fishes | చేపలలో పాలుసులు | |
| 4. Anadromous migration | అనాడ్రోమస్ వలస | |
| 5. Apoda | ఎపొడా | |
| 6. Skull in reptiles | సరీసృపాలలో పుర్రె | |
| 7. Quill feather | క్విల్-కాక | |
| 8. <i>Archaeopteryx</i> | ఆర్కియాప్టెరిక్స్ | |
| 9. Primates | ప్రైమేట్లు | |
| 10. Prototheria | ప్రోటోథీరియా | |

SECTION - B

II. Answer any *3* of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary

11. a) Write an essay on the general characters of Chordates . (OR) $3 \times 12 = 36 M$
కార్డేటాజీవుల సాధారణ లక్షణాల గూర్చి ఒక వ్యాసం రాయండి.
- b) Describe general characters and affinities of Cephalochordates
సిఫలోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు, సంబంధ బాంధవ్యాలను వివరించండి.
12. a) Describe the structure and function of heart in *Scoliodon*.
స్కోలియోడాన్ (సొరచేప) హృదయం నిర్మాణం, పనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి
- (OR)
- b) Enumerate the differences between *Petromyzon* and *Myxine*
పెట్రొమైజాన్, మిక్సీన్ మధ్య భేదాలు రాయండి.

(PTO)

13. a) Explain in detail about the identification of poisonous snakes. (OR)
విషసర్పాల గుర్తింపు గూర్చి విపులంగా వివరించండి.
- b) Describe the structure and functions of Frog Brain
కప్ప మెదడు నిర్మాణం, విధులను వివరించండి.
14. a) Describe the digestive system of Pigeon (OR)
పావురం జీర్ణవ్యవస్థను వివరించండి.
- b) Write an essay on the migration of birds with a note on the importance of
Migration.
పక్షులలో వలసగూర్చి వ్యాసం రాయండి, వలస ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
15. a) Write an essay on the dentition in Mammals . (OR)
క్షీరదాలలో దంతవిన్యాసం గూర్చి ఒక వ్యాసం రాయండి.
- b) Compare the differences between Metatheria and Eutheria
మెటాథీరియా, యుథీరియాల మధ్య తేడాలను సరి పోల్చండి.

(ZOO 2322)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY OF VERTEBRATES

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

I. Answer any FIVE of the following. Draw labeled diagrams wherever necessary

- | | | |
|---|--------------------------------|----------|
| 1. Structure of <i>Herdmania</i> | హేర్డ్మేనియా నిర్మాణం | 5x4=20 M |
| 2. General Characters of Protochordates | ప్రోటోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు | |
| 3. Scales of fishes | చేపలలో పాలుసులు | |
| 4. Anadromous migration | అనాడ్రోమస్ వలస | |
| 5. Apoda | ఎపాడా | |
| 6. Skull in reptiles | సరీసృపాలలో పురె | |
| 7. Quill feather | క్విల్ ఈక | |
| 8. <i>Archaeopteryx</i> | ఆర్కియాప్టెరిక్స్ | |
| 9. Primates | ప్రైమేట్లు | |
| 10. Prototheria | ప్రోటోథీరియా | |

II. Answer any FIVE of the following

Draw labeled diagrams wherever necessary

5X8=40

ఈ క్రింది పళ్ళలో నుండి వెదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. అవసరమైన చోట పటము సహాయంతో వివరింపుము.

11. a. Structure of *Branchiostoma*

బ్రాఖియోస్టోమా నిర్మాణము గూర్చి తెలుపండి

OR

b. Salient features of Urochordata

యూరో కార్డేటా సామాన్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

(PT.0)

P-2

12. a. General characters of Cyclostomes
సైక్లోస్టోమ్ ల సామాన్య లక్షణాలు

OR

b. External feature of *Scoliodon*
సోలెడేప బాహ్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

13. a. Describe the structure of Heart of Rana
కప్ప గుండె నిర్మాణం గూర్చి తెలుపండి

OR

b. External features of *Calotes*
కోండ బాహ్య లక్షణాలు గూర్చి వ్రాయండి

14. a. Respiratory system in Pigeon
పావురంలో శ్వాసవ్యవస్థ గూర్చి వివరించండి

OR

b. Migration in birds
పక్షులలో వలస గూర్చి వ్రాయండి

15. a. Compare the characters of Metatheria and Eutheria
మెటాథీరియా మరియు యుథీరియా యొక్క లక్షణాలును పోల్చండి

OR

b. Write an essay on dentition in Mammals
క్షీరదాలలో దంత విన్యాసము గూర్చి ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయండి

• •

(ZOO N 2322)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
OCTOBER - 2021
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
ANIMAL DIVERSITY - BIOLOGY OF CHORDATES

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

- I. Answer any FIVE of the following
Draw labeled diagram wherever necessary

5 x 4 = 20

1. Structure of Herdimania హెర్డిమెనియా నిరాశ్రయం
2. Structure of Branchiostoma బ్రాంఖియోస్టోమా నిరాశ్రయం
3. Catadromous migration కెటాడ్రోమస్ వలస
4. Cycloid scales సైక్లోయిడ్ పొలుసులు
5. Sphenodon స్ఫెనోడాన్
6. Digestive system of frog కప్ప జీర్ణవ్యవస్థ
7. Ratitae రాటిటే
8. Quill Feather క్విల్ ఈక
9. Marsupalia మార్సుపిలయా
10. General characters of Mammals క్షీరదాల సాధారణ లక్షణాలు

(P.T.O)

**II. Answer any FIVE of the following
Draw labeled diagram wherever necessary**

11. a. Describe the general characters of chordates
కార్డేటా సాధారణ లక్షణాలను వివరింపుము .
(or)

b. Describe the life cycle of Herdmania
హేర్డిమేనియా జీవిత చక్రాన్ని వివరింపుము .

12. a. Describe the general characters of cyclostomes
సైక్లోస్టోమేటా సాధారణ లక్షణాలను వివరింపుము
(or)

b. Explain the digestive system of shark
సారచేప జీర్ణవ్యవస్థను వివరింపుము

13. a. Explain the general characters and classification of Amphibians
ఉభయచరాల సాధారణ లక్షణాలు మరియు వర్గీకరణను వివరింపు
(or)

b. Briefly explain the respiratory systems frog
కప్ప యొక్క గాఢసవ్వవస్థ సూక్ష్మ క్లుప్తంగా వివరింపుము

14. a. Migration of birds
పక్షులలో వలస
(or)

b. Structure of Pigeon heart
పావురం యొక్క గుండె నిర్మాణం

15. a. Dentition in mammals
క్షీరదాలలో దంతవిన్యాసం
(or)

b. Comparison and differences between Prototheria and Eutheria
ప్రోటోథీరియా మరియు లియాథీరియా మధ్య గల పోలికలు మరియు భేదాలు .

* * * * *

(ZOO N – 2322)
B.Sc Degree (CBCS) Examinations-September – 2022
SEMESTER-II
ANIMAL DIVERSITY- BIOLOGY OF CHORDATES

TIME: 3 Hrs

Max Marks:60

SECTION - A

I. Answer any five of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

5X4 = 20

- 1) Structure of *Herdmania*
హెర్మేనియా నిర్మాణం
- 2) Fundamental Characters of Chordata
కార్డేటా ముఖ్య లక్షణాలు
- 3) Placoid Scale
ప్లాకాయిడ్ పొలుసు
- 4) *Petromyzon*
పెట్రోమైజన్
- 5) Buccal Respiration in Frog
కప్పలో ఆస్యకుహర శ్వాసక్రియ
- 6) Identification of Poisonous Snakes
విషసర్పాలను గుర్తించుట
- 7) Ratitae
రాటిటే
- 8) Air Sacs in Pigeon
పావురంలో వాయుగోణులు
- 9) Metatheria
మెటాథీరియా
- 10) Differences between Prototheria with Eutheria (Any 8 characters)
ప్రోటోథీరియా మరియు యూథీరియాల మధ్య భేదాలు

SECTION - B

Answer the following Questions

5X8 = 40

- 11.a. Explain the salient features and affinities of Cephalochordata.
సెఫాలో కార్డేటా ముఖ్యలక్షణాలను మరియు సంబంధ బాంధవ్యాలను వివరించుము.
Or
- b. Give an account of the process and significance of retrogressive metamorphosis.
తిరోగామి రూపవిక్రయ జరిగే విధానము మరియు ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

P.T.O

12.a. Write an essay on Migration in fishes.
చేపలలో జరిగే వలస విధానంపై వ్యాసం వ్రాయుము.

Or

b. Explain the respiratory system in *Scoliodon*.
స్కోలియోడాన్ లో శ్వాసవ్యవస్థను వివరించండి.

13.a. Explain the classification of Amphibia upto orders with examples.
ఉభయచరాల వర్గీకరణను క్రమాల వరకు ఉదాహరణలతో వివరించుము.

Or

b. Give an account of the structure and function of Brain in *Calotes*.
కెలోటిస్ మెదడు నిర్మాణము మరియు విధులను వివరించండి.

14.a. What is migration? Explain the process of migration in birds.
వలస అనగానేమి? పక్షులలో వలస విధానమును వివరించండి.

Or

b. Explain the structure and function of heart in *Columba livia*.
కొలంబా లివియా హృదయము నిర్మాణము మరియు విధులను వివరించండి.

15.a. Explain the general characters of Mammalia with examples.
క్షీరదాల సాధారణ లక్షణాలను సరియైన ఉదాహరణలతో వివరించండి.

Or

b. Write an essay on dentition in mammals.
క్షీరదాలలో దంతవిన్యాసముపై వ్యాసం వ్రాయండి.

(ZOO 3322)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
NOVEMBER - 2018
EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER
PART - II ZOOLOGY - 3
CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

TIME : Two and half hours

Maximum : 60 Marks

SECTION-A

- I. Answer any FIVE of the following.**
Draw labeled diagram wherever necessary.

5x4=20M

1. Mycoplasma మైకోప్లాస్మా
2. Differences between Prokaryotes and Eukaryotes.
ప్రోకారియట్స్ మరియు యూకారియట్స్ మధ్య తేడాలు
3. Lysosomes లైసోజోములు
4. Nucleus కేంద్రకం
5. Lethal alleles ప్రాణాంతక లేదా హానికర జన్యువులు
6. Epistasis ఎపిస్టాసిస్
7. Haemophilia హీమోఫీలియా
8. Down's syndrome డౌన్స్ సిండ్రోమ్
9. Darwinism డార్వినిజం
10. Hardy-Weinberg's law హార్డివీన్బర్గ్ నియమం

SECTION-B

- II. Answer any FIVE of the following.**
Draw labeled diagram wherever necessary.

5x8=40M

11. a) Describe the ultra structure of Eukaryotic cell.
ఎ) నిజకేంద్రక యొక్క అల్ట్రా నిర్మాణమును వివరించుము.
(or)
b) Explain the structure and functions of Plasma membrane.
బి) ప్లాస్మాత్వచము యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించుము.
12. a) Describe the structure and functions of Endoplasmic reticulum.
బి) అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి.
(or)
b) Explain the structure and functions of Ribosomes.
బి) రైబోజోముల యొక్క నిర్మాణము మరియు విధులను వివరించుము.

(PTO)

13. a) What is Gene interaction? Explain incomplete dominance and co-dominance.
ఎ) జన్యు అంతర సంఘటన అనగానేమి? అసంపూర్ణ బహిర్గతత్వము మరియు సహ బహిర్గతత్వముల గురించి వివరింపుము.
(or)

b) Explain Mendel's laws of inheritance with examples.
బి) మెండల్ అనువంశికా సూత్రాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి.

14. a) Write an essay on extra chromosomal inheritance.
ఎ) అనుబంధ క్రోమోజోముల అనువంశికతపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.
(or)

b) Write an essay on sex-determination.
బి) లింగనిర్ధారణపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

15. a) Write an essay on isolation mechanisms.
బి) వివక్షత యంత్రాంగముల గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.
(or)

b) Write an essay on speciation.
బి) జాతుల ఉత్పత్తిపై వ్యాసము వ్రాయుము.

(ZOO 3322)
B.Sc. (BZC, ATZC) (CBCS) Examinations
MARCH - 2021
EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION - A

I Answer any FIVE of the following

5X4=20 M

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Mycoplasma మైకోప్లాస్మా
2. Fluid mosaic model of plasma membrane ప్లాస్మా పొర యొక్క ద్రవ మొజాయిక్ నమూనా
3. Nucleolus న్యూక్లియోలస్
4. Types of chromosomes క్రోమోజోమ్ల రకాలు
5. Lethal alleles ప్రాణాంతక యుగ్మ వికల్పాలు
6. Incomplete dominance అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం
7. Colour blindness రంగు అందత్వం
8. Haemophilia హీమోఫిలియా
9. Lamarckism లామార్కిజం
- 10 Neo Darwinism న్యూ డార్వినిజం

SECTION - B

5X8=40 M

II Answer any FIVE of the following

Draw labeled diagram wherever necessary

- 11 A) Define prokaryotic cell. Explain the differences between prokaryotic and Eukaryotic cells.
ప్రోకారియోటిక్ కణాన్ని నిర్వచించండి. ప్రోకారియోటిక్ మరియు యుకారియోటిక్ మధ్య తేడాలను వివరించండి కణాలు.

Or

(P.T.O)

B) Explain the structure and functions of Plasma membrane

ప్లాస్మా పొర యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

12 A) Explain structure and functions of Golgi complex

గోల్జీ కాంప్లెక్స్ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

(or)

B)Explain the structure, various types and functions of Chromosomes.

క్రోమోజోమ్ల నిర్మాణం, వివిధ రకాలు మరియు విధులను వివరించండి

13 A) Explain Mendel's laws of Inheritance with examples

మెండెల్ యొక్క వారసత్వ నియమాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి

(or)

B) What is Sex linked inheritance ?Explain it with an example?

సెక్స్ లింక్డ్ వారసత్వం అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణతో వివరించండి?

14 A) What is Epistasis? Explain Epistasis with an example.

ఎపిస్టాసిస్ అంటే ఏమిటి? ఎపిస్టాసిస్‌ను ఉదాహరణతో వివరించండి

(or)

B) Write an essay on Extra chromosomal inheritance

అదనపు క్రోమోజోమ్ వారసత్వంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

15 A)Explain the Macro evolutionary principles with examples?

స్థూల పరిణామ సూత్రాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి?

(or)

B) Write an essay on Isolation mechanism

ఐసోలేషన్ మెకానిజంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

~~XXXXXXXXXX~~

(EZOO 2327)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
AUGUST - 2021
EXAMINATION AT THE END OF II SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
CYTOLOGY, GENETICS & EVOLUTION

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION -A

I Answer any FIVE of the following

5X4=20 M

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Mycoplasma మైకోప్లాస్మా
2. Fluid mosaic model of plasma membrane ప్లాస్మా పొర యొక్క ద్రవ మొజాయిక్ నమూనా
3. Nucleolus న్యూక్లియోలస్
4. Types of chromosomes క్రోమోసోముల రకాలు
5. Lethal alleles పాణాంతక యుగ్మ వికల్పాలు
6. Incomplete dominance అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం
7. Colour blindness రంగు అందత్వం
8. Haemophilia హెమోఫిలియా
9. Lamarckism లామార్కీజం
- 10 Neo Darwinism న్యూ డార్వినిజం

SECTION - B

II Answer any FIVE of the following

5X8=40 M

Draw labeled diagram wherever necessary

- 11 A) Define prokaryotic cell. Explain the differences between prokaryotic and Eukaryotic cells.
ప్రోకారియోటిక్ కణాన్ని నిర్వచించండి. ప్రోకారియోటిక్ మరియు యుకారియోటిక్ మధ్య తేడాలను వివరించండి కణాలు.

Or

(P.T.O)

B) Explain the structure and functions of Plasma membrane

ప్లాస్మా పొర యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

12 A) Explain structure and functions of Golgi complex

గోల్జీ కాంప్లెక్స్ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

(or)

B)Explain the structure, various types and functions of Chromosomes.

క్రోమోజోముల నిర్మాణం, వివిధ రకాలు మరియు విధులను వివరించండి

13 A) Explain Mendel's laws of Inheritance with examples

మెండెల్ యొక్క వారసత్వ నియమాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి

(or)

B) What is Sex linked inheritance ?Explain it with an example?

సెక్స్ లింక్డ్ వారసత్వం అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణతో వివరించండి?

14 A) What is Epistasis? Explain Epistasis with an example.

ఎపిస్టాసిస్ అంటే ఏమిటి? ఎపిస్టాసిస్ను ఉదాహరణతో వివరించండి

(or)

B) Write an essay on Extra chromosomal inheritance

అదనపు క్రోమోజోము వారసత్వంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

15 A)Explain the Macro evolutionary principles with examples?

స్థూల పరిణామ సూత్రాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి?

(or)

B) Write an essay on Isolation mechanism

ఐసోలేషన్ మెకానిజంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

(ZOO 3322)
B.Sc. Degree (CBCS) Examinations
FEBRUARY- 2022
EXAMINATION AT THE END OF III SEMESTER
PART - II ZOOLOGY
CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

TIME : Three hours

Maximum : 60 Marks

SECTION -A

I Answer any FIVE of the following

5X4=20 M

Draw labeled diagram wherever necessary

1. Mycoplasma మైకోప్లాస్మా
2. Fluid mosaic model of plasma membrane ప్లాస్మా పొర యొక్క ద్రవ మొజాయిక్ నమూనా
3. Nucleolus న్యూక్లియోలస్
4. Types of chromosomes క్రోమోజోమల రకాలు
5. Lethal alleles ప్రాణాంతక యుగ్మ వికల్పాలు
6. Incomplete dominance అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం
7. Colour blindness రంగు అందత్యం
8. Haemophilia హేమోఫిలియా
9. Lamarckism లామార్కిజం
- 10 Neo Darwinism నియో డార్వినిజం

SECTION --B

II Answer any FIVE of the following

5X8=40 M

Draw labeled diagram wherever necessary

- 11 A) Define prokaryotic cell. Explain the differences between prokaryotic and Eukarvotic cells.
ప్రోకార్యోటిక్ కణాన్ని నిర్వచించండి. ప్రోకార్యోటిక్ మరియు యుకార్యోటిక్ మధ్య తేడాలను వివరించండి కణాలు.

Or

(P.T.O)

B) Explain the structure and functions of Plasma membrane

ప్లాస్మా పొర యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

12 A) Explain structure and functions of Golgi complex

గొల్జీ కాంప్లెక్స్ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులను వివరించండి

(or)

B) Explain the structure, various types and functions of Chromosomes.

క్రోమోజోమల నిర్మాణం, వివిధ రకాలు మరియు విధులను వివరించండి

13 A) Explain Mendel's laws of Inheritance with examples

మెండెల్ యొక్క వారసత్వ నియమాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి

(or)

B) What is Sex linked inheritance ? Explain it with an example?

సెక్స్ లింక్డ్ వారసత్వం అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణతో వివరించండి?

14 A) What is Epistasis? Explain Epistasis with an example.

ఎపిస్టాసిస్ అంటే ఏమిటి? ఎపిస్టాసిస్ను ఉదాహరణతో వివరించండి

(or)

B) Write an essay on Extra chromosomal inheritance

అదనపు క్రోమోజోమ్ వారసత్వంపై ఒక వ్యాసం రాయండి

15 A) Explain the Macro evolutionary principles with examples?

స్థూల పరిణామ సూత్రాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి?

(or)

B) Write an essay on Isolation mechanism

ఐసోలేషన్ మెకానిజంపై ఒక వ్యాసం రాయండి