

[Total No. of Pages : 2

3-2-119

THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION, May - 2016

CHOICE BASED CREDIT SYSTEM

SECOND SEMESTER

Part - II : Zoology

Paper - I : Animal Diversity - Chordates

(New Syllabus w.e.f 2015-2016)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

PART - A

Answer any Five of the following

Each question carries 5 marks

(5 × 5 = 25 Marks)

1. General characters of cephalochordata

సెఫలోకార్డేటా సాధారణ లక్షణాలు

2. Differences between petromyzon and myxine

పెట్రోమైజాన్ మరియు మిక్సీన్ మధ్య భేదాలు

3. Types of scales in fishes

చేపలలో పొలుసులు

4. Respiratory system in Rana

రానా లో శ్వాసక్రియ

5. Archeopteryx

ఆర్కియాప్టెరిక్స్

6. Metatheria

మెటాథీరియా

7. Skull in Reptilia

సరీసృపాల పుర్రె నిర్మాణము

8. Migration in Birds

పక్షుల వలస

PART - B
భాగము - బి

Answer FIVE questions. Each question carries 10 marks.
Draw Diagrams wherever necessary.

ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.
అవసరమైనచోట చిత్రపటములను గీయుము.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Describe alternation of generations in life cycle of Elphidium.
ఎల్ఫిడియంలో తరాల ఏకాంతరతను వివరింపుము.

Or

- (b) Explain different types of canal systems in sponges.
స్పంజికలలో వివిధ రకాల కుల్యవ్యవస్థలను వివరింపుము.

10. (a) Write an account of life history of Fasciola
ఫాసియోలా జీవిత చరిత్రను గూర్చి వ్రాయుము.

Or

- (b) Write about Coral reefs.
ప్రవాళ రిక్తికలను గూర్చి వ్రాయుము.

11. (a) Explain digestive system of Leech.
జలగలో జీర్ణవ్యవస్థను వివరింపుము.

Or

- (b) Write about metamerism in Annelida
అనెలిడాలో ఖండీభవనంను వివరింపుము.

12. (a) Explain the respiratory system in Macrobrachium rosenbergii
మాక్రోబ్రాఖియం రోసెన్బర్గ్ (రొయ్య)లో శ్వాసవ్యవస్థను వివరింపుము.

Or

- (b) Explain pearl formation in Mollusca.
మొలస్కాలో ముత్యము ఏర్పడే విధానంను వివరింపుము.

13. (a) Write about watervascular system of starfish.
స్టార్ ఫిష్ జలప్రసరణ వ్యవస్థను గూర్చి వ్రాయుము.

Or

- (b) Write about crustacean larvae.
క్రస్టేషియా డింభకాలను గూర్చి వ్రాయుము.

7. Kinases and Phosphatases.

కైనేస్లు మరియు ఫాస్ఫేటీస్లు.

8. Superovulation process.

అత్యధిక అండాలు విడుదల ప్రక్రియ.

SECTION - B

సెక్షన్ - బి

Answer FIVE of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము.

అవసరమైన చోట చిత్ర వటమును గీయుము.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Elaborate on the application of Type-II restriction enzymes in genetic engineering, particularly gene cloning.

జన్యుసాంకేతికములోని జన్యుక్లోనింగ్లో, రకము -II రిస్ట్రిక్షన్ ఎండ్‌న్యూక్లియేజ్ల పాత్రను వివరింపుము.

Or

(b) Describe DNA transferases, kinase and phosphatase.

DNA ట్రాన్స్ఫరేజ్, కైనేస్ మరియు ఫాస్ఫేటీస్ల గురించి వివరింపుము.

10. (a) Explain the role Linkers and Adaptors in gene technology.

జీవసాంకేతిక శాస్త్రములో లింకర్స్ మరియు ఎడాప్టర్స్ యొక్క పాత్రను వివరింపుము.

Or

(b) Write a note on : Sanger's method of DNA sequencing.

సాంగర్స్ విధానముననుసరించి DNA స్వీక్వెన్స్ను తయారుగావించు వద్దతి పై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

SECTION - B

విభాగము - బి

Answer ALL the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయండి.

అవసరమైనచోట రేఖా చిత్రములను వేయండి.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Write about Innate and Adaptive immunity.
అంతర్గత మరియు అనుకూల రోగనిరోధక శక్తిని గూర్చి వ్రాయండి.

Or

- (b) Explain various organs of Immune System.
రోగనిరోధక వ్యవస్థ యొక్క అవయవాలు వివరించండి.

10. (a) Discuss the basic properties of antigens.
జనకాల యొక్క ప్రాథమిక లక్షణాలను చర్చించండి.

Or

- (b) Describe the factors influencing immunogenicity.
రోగనిరోధక శక్తిని ప్రభావితం చేసే కారకాలు వివరించండి.

11. (a) Write about classes and functions of antibodies.
ప్రతిరోధకాలు యొక్క క్లాసులు మరియు విధులను గూర్చి వ్రాయండి.

Or

- (b) Describe Monoclonal Antibodies.
మోనోక్లోనల్ ప్రతిరోధకాలను గూర్చి వివరించుము.

3-6-114

3-5-132

THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION — OCTOBER/NOVEMBER 2019

CHOICE BASED CREDIT SYSTEM

FIFTH SEMESTER

Part I — Zoology

Paper 2 - ANIMAL HUSBANDRY

(w.e.f. 2017-2018)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

PART - A

భాగము - ఎ

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

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. Deep litter system
డీప్ లిట్టర్ విధానం
2. Cannibalism
కేన్నిబాలిజం
3. Candling
కాండెల్ పరీక్ష
4. Murrah
ముర్రా
5. Cockerel
పుంజా
6. Vaccination and its significance to a dairy heard
పాడి పశువులలో టీకాలు, వాటి ప్రాముఖ్యత
7. Management of newly born calf
అప్పుడే పుట్టిన లేగదూడ యాజమాన్యం
8. Out breeding
బాహ్య ప్రజననం.

[P.T.O.]

PART - B

విభాగము - బి

(Long Answer Questions)

(దీర్ఘ సమాధాన ప్రశ్నలు)

Answer ALL with internal choice.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము.

అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Describe Gametogenesis.

బీజకణోత్పత్తిని వివరించండి.

Or

(b) What is placenta? Describe the different types and functions of placenta in Mammals.

జరాయువు అనగానేమి? క్షీరదాలలో జరాయువులలోని రకములు మరియు విధుల గురించి వివరించండి.

10. (a) Give an account of oxygen transport in Mammals.

ఆక్సిజన్ రవాణా చెందు విధానమును గురించి క్షీరదాలలో వివరించుము.

Or

(b) Describe the muscular structure and functioning of Human Heart in Mammals.

క్షీరదాలలో కండర జనిత హృదయ నిర్మాణము మరియు పనిచేయు విధానమును వ్రాయుము.

11. (a) Write an account of the propagation of Nerve impulse along a nerve fiber.

నాడీ తంతువు ద్వారా జరిగే నాడీ ప్రచోదన ప్రసారం జరిగే విధానాన్ని వివరించండి.

Or

(b) Explain the structure and functions of thyroid gland.

థైరాయిడ్ గ్రంథి నిర్మాణము మరియు విధులను వివరించుము.

THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION — APRIL/MAY 2018

CHOICE BASED CREDIT SYSTEM

SIXTH SEMESTER

Part I — Zoology

DSC — IMMUNOLOGY

(w.e.f. 2017-2018)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

విభాగము - ఎ

Answer any FIVE of the following.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. B-cells.
B-కణాలు.
2. Immunity.
సంక్రామ్యత.
3. Antigen.
జనకాలు.
4. Haptens.
హాప్టెన్లు.
5. Antibody.
ప్రతిరోధకాలు.
6. Antigen presentation.
ప్రతి జనకాల బయలు వరచు విధము.
7. Anaphylaxis.
అనఫిలాక్సిస్.
8. Vaccines.
టీకాలు.

12. (a) Discuss the structure and functions of major histocompatibility complexes.
మేజర్ హిస్టోకాంపాటిబిలిటీ కాంప్లెక్స్ యొక్క నిర్మాణం మరియు విధులు గూర్చి వ్రాయండి.

Or

- (b) Write about Endogenous pathways of antigen presentation and processing.
యాంటీజెన్ ప్రెజెంటేషన్ మరియు ప్రాసెసింగ్ యొక్క అంతర్గత మార్గాలు గురించి వ్రాయండి.

13. (a) Give an account of Type I and Type II hypersensitivity Reactions.
రకం I మరియు రకం II తీవ్రసున్నితత్వం ప్రతిచర్యలు యొక్క ఖాతాను ఇవ్వండి.

Or

- (b) Discuss various types of vaccines.
టీకాల్లో వివిధ రకాలను చర్చించండి.
-

3-4-118

THREE YEAR B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION — APRIL/MAY 2018

FOURTH SEMESTER

Part II — Zoology

Paper I — EMBRYOLOGY, PHYSIOLOGY, ECOLOGY AND ANIMAL BEHAVIOUR

(w.e.f. 2016-17)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

PART - A

విభాగము - ఎ

(Short Answer Questions)

(అఘ సమాధాన ప్రశ్నలు)

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

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. Spermatogenesis.
శుక్రకణ జననం.
2. Types of Eggs.
అండములలో రకాలు.
3. Process of digestion of Carbohydrates.
కార్బోహైడ్రేట్ జీర్ణక్రియ విధానం.
4. Structure of Human Kidney.
మూత్రపిండాల నిర్మాణం.
5. Adrenal gland.
అధివృక్క గ్రంథి.
6. Structure of skeletal muscle.
అస్థికండర నిర్మాణం.
7. Ecological Niche.
పర్యావరణ నిచ్.
8. Reflexes.
ప్రతీకార చర్యలు.

[P.T.O.]

12. (a) Explain the terms food chain and food web with suitable examples.
అహారపు గొలుసులు, అహారపు పలను గూర్చి ఉదాహరణలతో వివరింపుము.

Or

- (b) Write about Mutualism.

అన్యోన్యస్వల్య సహజీవనం గురించి వ్రాయండి.

13. (a) What is associative learning? Explain it with reference to two examples you have studied.

సహయోగి అభ్యసనం అంటే ఏమిటి? రెండు ఉదాహరణలతో వివరించండి.

Or

- (b) Give an account of circadian rhythms in animals.

సర్కాడియన్ రిథం విధానమును గురించి జంతువులలో వివరింపుము.

3-5-131

THREE YEAR B.Sc. DEGREE EXAMINATION — OCTOBER/NOVEMBER 2018

CHOICE BASED CREDIT SYSTEM

FIFTH SEMESTER

Part I : Zoology

Paper II — ANIMAL BIOTECHNOLOGY

(w.e.f. 2017-2018)

Time : Three hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

సెక్షన్-ఎ

Answer any FIVE of the following.

ఏవైనా క్రింది ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. Bacteriophage vectors.

బాక్టీరియోఫేజ్ వెక్టర్లు.

2. Describe briefly about different techniques of gene transfer.

అతిథి కణంలోకి జన్యువును డెలివరీ గావించు వివిధ పద్ధతులను వివరించుము.

3. Natural and Synthetic media.

ప్రకృతి మీడియా మరియు కృత్రిమ మీడియా.

4. Write short note on Biolistic method.

బయోలిస్టిక్ విధానాన్ని వివరించుము.

5. Artificial Insemination.

కృత్రిమ గర్భదారణ

6. Monoculture.

మోనోకల్చర్.

[P.T.O.]

PART - B

Answer Any FIVE questions

Each question carry 10 marks

(5 × 10 = 50 Marks)

9. a) Describe the General characters of cyclostomes

సైక్లోస్టోముల సాధారణ లక్షణాలను వివరించుము.

(OR)

b) Explain structure and life history of Herdmania?

హెర్డ్మేనియా నిర్మాణము మరియు జీవిత చరిత్రను వివరించండి.

10. a) Describe in detail about the migration in fishes?

చేపల వలసపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

(OR)

b) Explain the Parental care in Amphibia?

ఆంఫీబియాలో సంతానపాలనను వివరించండి.

11. a) Describe the flight adaptations in Birds?

పక్షుల అనుకూలనాలను గురించి వ్రాయండి.

(OR)

b) General characters and classifications of Aves up to subclass term.

పక్షుల సాధారణ లక్షణాలు వర్గీకరణను గురించి వ్రాయండి.

12. a) Explain the Respiratory system in Birds?

పక్షులలో శ్వాస క్రియను వ్రాయుము.

(OR)

b) Describe the circulatory system in Reptalia?

రానాలో ప్రసరణ వ్యవస్థను వ్రాయుము.

13. a) Write an essay on Dentition in mammals

క్షీరదాలలో దంతవిన్యాసమును గురించి వ్రాయుము.

(OR)

b) Describe the fauna of oriental region?

ఓరియంటల్ ప్రాంతము జంతు విస్తరణను గురించి వ్రాయుము.

11. (a) Explain the production of Mab's and its applications.

Mab's లను ఉత్పత్తి చేయువిధానాలను పేర్కొని, వాటి ఉపయోగాలను గురించి వ్రాయుము.

Or.

- (b) Describe the application of cell technology.

మూలకణాల ద్వారా ఉపయోగాలను గూర్చి వివరింపుము.

12. (a) Describe the Invitro Fertilization (IVF) technology.

ప్రయోగశాలలో పరిక్షనాళికలో (IVF) ద్వారా ఫలదీకరణ చేయు ప్రక్రియను వివరింపుము.

Or

- (b) What is Transgenesis? Describe any two transgenic animals.

ట్రాన్స్ జెనిక్ జంతువులనగానేమి? ఏవైనా రెండు ట్రాన్స్ జెనిక్ జంతువుల గూర్చి వ్రాయుము.

13. (a) Describe the Batch culture, Fed-batch culture and Continuous culture methods of fermentation.

బ్యాచ్ వద్దతి, ఫెడ్ బ్యాచ్ వద్దతి మరియు నిరంతర కల్చర్ విధానాలను వివరింపుము.

Or

- (b) Describe DNA finger printing.

DNA finger printing గూర్చి వివరింపుము.

3-1-118

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, OCTOBER/NOVEMBER 2019
FIRST SEMESTER

Part II – Zoology

Paper I – ANIMAL DIVERSITY OF INVERTEBRATES

(For the studies admitted during 2015-16 only)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

PART – A

భాగము - ఎ

Answer any FIVE questions. Each question carries 5 marks.
Draw Diagrams wherever necessary.

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.
అవసరమైన చోట చిత్ర పటములను గీయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. Ciliata
సీలియేటా
2. Amphiblastula larva.
ఆంఫీబ్లాస్టులా డింభకం
3. Sense organs in Aurelia.
అరిలియాలో జ్ఞానాంగాలు
4. General character of nemathelminthes.
నిమాట్ హెల్మింథీస్ సాధారణ లక్షణాలు
5. Vermicompost
వర్మికంపోస్ట్
6. Green gland
హరిత గ్రంథి
7. Peripatus structure
పెరిపాటస్ నిర్మాణం
8. Ephyra larva.
ఇఫైరా లార్వా

[P.T.O.]

PART - B

భాగము - బి

Answer ALL questions. Draw labeled diagrams wherever necessary.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 10 = 50)

9. (a) Enumerate the prominent features of any five exotic chicken breeds farmed in India.
భారతదేశంలో పెంచబడే ఏవేని ఆయిదు విదేశీ కోళ్ళ జాతుల లక్షణాలు వివరించండి.

Or

- (b) Explain in brief about different systems of poultry farming in India.
పాఠంలో కోళ్ళను పెంచు వివిధ పద్ధతులను క్లుప్తముగా వివరించండి.

10. (a) Describe various methods of feeding and feeding systems followed in poultry farming.
కోళ్ళ పరిశ్రమలో అవలంబించు వివిధ దాణా పేట్టు పద్ధతులను, దాణా వ్యవస్థలను వివరించండి.

Or

- (b) What are the common diseases encountered in poultry industry. Illustrate any two from each category.
కోళ్ళ పరిశ్రమలో కోళ్ళకు సాధారణ వ్యాధులు ఏవి? రకమునకు రెండు చొప్పున వివరించండి.

11. (a) Enumerate the cautious steps to be followed in selection, care and storage of eggs.
పాడిగే గుడ్ల ఎంపిక, జాగ్రత్త మరియు నిలువ చేయడంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలను వివరించండి.

Or

- (b) How sexing is done in chicken.
కోడిపిల్లల లింగ నిర్ధారణ విధానాలను వివరించండి.

12. (a) Exemplify any five different breeds of milking cows and buffaloes.
పాడికి అనువైన ఏవేని ఐదు జాతుల ఆవులు మరియు గేడెల గురించి వివరించుము.

Or

- (b) Write a detailed account on artificial insemination and its applications in cattle industry.
పాడిపరిశ్రమలో కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి విధానాలను, దాని అనువర్తనాలను వివరించండి.

13. (a) Enumerate the principles of management to be followed with milching cattle.
పాడి ఆవు యాజమాన్యంలో అవలంబించు విధానాలను వివరించండి.

Or

- (b) How bulls can be taken care in a cattle farm.
ఆంబోతు / కోడెదూడ యాజమాన్యంలో పాటించవలసిన మెళకువలు వివరించండి.