

20C 1308

B.Sc (Three Year) DEGREE EXAMINATION

End Semester Examination

First Semester

ZOOLOGY

PAPER – I: ANIMAL DIVERSITY; BIOLOGY OF NON CHORDATES

Time: 3 Hours

Max. Marks: 75

PART – A

I. Answer all objective questions (10x1=10Marks)

1. Which exhibit Protozoan bioluminescence among the following?
A. Amoeba
B. Stentor
C. Noctiluca
D. Entamoeba
2. Name the scientist who proposed Binomial nomenclature
A. Antonie Van Leeuwenhoek
B. Carl von Linnaeus
C. Karl Ernst Von Baer
D. Gregor Mendel
3. How many germ layers present in sponges
A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
4. Common name of Obelia
A. Sea fur
B. Sea Potato
C. Sea fan
D. Sea Plum
5. Excretory cells in Fasciola hepatica
A. Germ cells
B. Cnidoblast cells
C. Flame cells
D. Gland cells
6. Scientific name of Blood fluke
A. Taenia solium
B. Trichinella spiralis
C. Dracunculus medinensis
D. Schistosoma haematobium
7. Why Arthropods are the most successful group of animals
A. Presence of appendages
B. Presence of hemocoel
C. Presence of exoskeleton
D. Presence of many larvae
8. Which one is the largest class of animals?
A. Arachnida
B. Insecta
C. Crustacean
D. Merostomata
9. What are the locomotory organs in star fish?
A. Tube Foot
B. Setae
C. Parapodia
D. Fins
10. Radula is present in which class of Molluscs
A. Pelecypoda
B. Gastropoda
C. Scaphopoda
D. Monoplacophora

II. Answer all fill in the blank questions (5x1=5Marks)

11. Sleeping sickness disease caused by _____
12. _____ animal called as dead man fingers.
13. Scientific name of Eye worm _____
14. _____ is the largest class in animal kingdom.
15. Respiratory trees are present in _____

Answer all short answers questions (5x2=10 Marks)

16. Write any two rules of binomial nomenclature.
17. What are the differences between polyp and medusa?
18. What is Polyembryony.
19. Why the phylum named as Arthropoda
20. What is the use of chystalline style in Molluscs.

PART – B

III. Answer ALL the following questions (5x10=50 marks)

Draw labeled diagrams where ever necessary

21. (a) Describe the Principles of Taxonomy with examples?
Or
(b) Write the structure of Elphidium?
22. (a) Describe various types of Polymorphism in Coelenterata?
Or
(b) Explain about Sycon type of canal system in sponges?
23. (a) Write about parasitic adaptations in Helminthes?
Or
(b) Elaborate the life history and pathogenicity of Fasciola hepatica?
24. (a) Enumerate the economic importance of Vermicompost.
Or
(b) Explain different types of metamorphosis in Arthropoda?
25. (a) Write about affinities of Balanoglossus?
Or
(b) Explain about pearl formation in Pelecypoda?

B.Sc (Three Year) DEGREE EXAMINATION
End Semester Examination
Second Semester
ZOOLOGY
PAPER - II: ANIMAL DIVERSITY: BIOLOGY OF CHORDATES

Time: 3 Hours

Max. Marks: 75

PART - A

I. Answer all objective questions (10x1=10Marks)

1. Retrogressive metamorphosis is found in
A. Hemichordata
B. Urochordata
C. Cephalochordata
D. cyclostomata
2. Excretory organ of Herdmania is
A. Protonephridia
B. Supra neural gland
C. Solenocytes
D. Metanephridia
3. "Wheel organ" is found in
A. Herdmania
B. Amphioxus
C. Balanoglossus
D. All the above
4. The number of cranial nerves in fishes are
A. 12 pairs
B. 10 pairs
C. 8 pairs
D. 14 paris
5. Catadromous migration found in
A. Anguilla
B. Leptocephalia
C. Elvers
D. All of the above
6. Scientific name of Pegion
A. Columba livia
B. celotes versicolor
C. Rana tigrina
D. Scoliodon sorracova
7. Dental formula in man
A. 2124/2124
B. 2023/2023
C. 2323/2323
D. 2123/2123
8. Clavicle of birds modified into?
A. Synsacram
B. Furcula
C. Pygostyle
D. Feathers
9. Sphenodon punctatus native country?
A. New Zealand
B. America
C. Ukraine
D. Australia
10. Head quarters of Urodela
A. South America
B. Asia
C. Africa
D. North America

II. Answer all fill in the blank questions (5x1=5Marks)

11. Common name of petromyzon _____
12. _____ animal is called as dog fish.
13. Scientific name of tuatara lizard _____
14. _____ fishes are called as lung fishes.
15. Syrinx present in the respiratory system of _____

Answer all short answers questions (5x2=10 Marks)

16. Define living fossil?
17. Write any two differences between petromyzon and myxine?
18. What is scroll valve?
19. Write any two mammalian characters in Crocodilia?
20. What is ductus botali?

PART – B

III. Answer ALL the following questions (5x10=50 marks)

Draw labeled diagrams where ever necessary

21. (a) Describe the general organization of chordata?

Or

(b) Explain the retrogressive metamorphosis in Herdmania and its significance?

22. (a) Give an account on general characters of fishes?

Or

(b) What is migration? Explain the migration of fishes and its significance?

23. (a) Write about the structure and working mechanism of heart in Rana?

Or

(b) Explain the structure and working mechanism of Brain in calotes?

24. (a) Write an account on respiratory system in columba livia.

Or

(b) Describe in detail the flight adaptations in birds?

25. (a) Give an account on comparison of protothiria, metatheiria and euthiria?

Or

(b) Write an essay on dentition in mammals?

B. Sc - ZOOLOGY

SEMESTER: THEORY MODEL PAPER (General Model Paper)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 70

SECTION-A (Short Answer Questions)

*(Instructions to the paper setter: Set minimum ONE question from each unit, maximum **Eight** from all)*

Answer any five of the following question

5x4=20M

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

SECTION-B (Essay Questions)

*(Instructions to the paper setter: Set minimum **two** questions from each unit, either or internal choice)*

Answer All of the following questions **5x10=50M** 9. a)

Or

from unit I

b)

10. a)

Or

from unit II

b)

11. a)

Or

from unit III

b)

12. a)

Or

from unit IV

b)

13. a)

Or

from unit V

b)

INTERNAL EXAMS

- 30 Marks

(20 marks for internal examinations and remaining 10 marks for seminar.)

C 2308-A

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, JUNE 2022

End Semester Examination

Second Semester

Part II – Zoology

Paper II – ANIMAL DIVERSITY – CHORDATES

(NR)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART – A

Answer any FIVE of the following questions. (5 × 4 = 20 Marks)

1. Structure of Herdmania.
హార్డ్మేనియా నిర్మాణము.
2. Comparison between Petromyzon and Myxine.
పెట్రోమైజన్, మిక్సీన్ ల మధ్య భేదాలు.
3. Frog – digestive system.
కప్ప - జీర్ణక్రియ.
4. Types of scales in fishes.
చేపలలో వివిధ రకాల పాలుసులు.
5. Anura.
ఎన్యురా.
6. Identification of poisonous snakes.
విష నర్పాలను గుర్తించుట.
7. Migration in birds.
పక్షులలో పరిసర.
8. Archeopteryx.
ఆర్కెప్టెరిక్స్.

Turn Over

ఈ కార్యక్రమం నాకు ఎంతో వివరంగా వివరించండి.

Or

(b) Explain the development of Frog up to formation of gastrulation
కప్ప అభివృద్ధిని గాస్ట్రిలేషన్ దశ వరకు వివరించండి.

10. (a) Describe the transportation of O_2 and CO_2 in mammals
క్షీరదాలలో O_2 మరియు CO_2 రవాణాను వివరించండి.

Or

(b) Explain physiology of urine formation in mammals.
క్షీరదాలలో మూత్రము ఏర్పడు విధానమును వివరించుము.

11. (a) Explain the structure of Neuron? How the nerve impulse is pro
న్యూరాన్ నిర్మాణమును వివరించి నాడీప్రచోదనము ఏవిధంగా జరుగుతుంది వివ

Or

(b) Describe the structure and functions of pituitary gland.
పీయూవ్ గ్రంథి నిర్మాణము మరియు క్రియలను గురించి వివరించండి.

12. (a) Write about the role of Temperature in the ecosystem.
ఆవరణ వ్యవస్థలో ఉష్ణోగ్రత పాత్రను వివరించండి.

Or

(b) Write an essay on population ecology.
జనాభా వ్యవస్థపై ఒక వ్యాసము వ్రాయండి.

13. (a) Describe in detail about the community interaction.
జంతు సంబంధ బాంధవ్యాలను గురించి వ్రాయండి.

Or

(b) Describe physical and faunal peculiarities of Australian region
ఆస్ట్రేలియా ప్రాంతపు భౌతిక మరియు జంతు సముదాయము గురించి వ్రాయండి.

20358033003

20C3308

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, MAY 2022

End Semester Examination

Third Semester

Zoology

CELL BIOLOGY, GENETICS, MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART – A

Answer any FIVE questions.

(5 × 4 = 20 Marks)

1. Genic balance theory.
అవ్యులంబన సిద్ధాంతము.
2. Nucleus.
కేంద్రకము.
3. Endoplasmic reticulum.
అంతర్గత ప్రొటోప్లాజ్ము.
4. Linkage.
సంబంధం.
5. Germplasm theory.
జీవకణ సిద్ధాంతము.
6. Macro evolution.
సర్వజన్యత.
7. Transcription.
అనులేఖనము.
8. Genetic drift.
జన్యు చలనము.

Turn Over

PART — B

Answer ALL questions.

(5 × 10 = 50 Marks)

Draw labelled diagram wherever necessary.

9. (a) Describe the structure and functions of plasma membrane.
పైతృక క్షుణ్ణము విస్తృతము మరియు క్రియలను వివరించుము.

Or

- (b) Explain the structure and functions of Mitochondria.
మైటోకాండ్రీయా విస్తృతము మరియు క్రియలను వివరించుము.

10. (a) Write about the genetic interactions in detail.
జన్యు అంతర్ సంఘటనను గురించి వ్రాయుము.

Or

- (b) Write an essay on sex-linked inheritance.
లింగ సంబంధ అనువంశికతపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

11. (a) What are Mutations? Give a detailed account on Mutations.
ఉత్పరివర్తనాలు అనగానేమి? ఉత్పరివర్తనాలను గురించి వ్రాయుము.

Or

- (b) Give a detailed account on chromosomal disorders.
క్రోమోసామ్ అవసవ్యతలను గురించి వ్రాయండి.

12. (a) Describe the process of Translation in Eukaryotes.
విజకేంద్రక జీవులలో అనువాదము జరిగే విధానాన్ని వివరించండి.

Or

- (b) Explain gene expression in prokaryotes by using lac operon.
లాక్ ఒపరాన్ ద్వారా కేంద్రక పూర్వజీవులలో నియంత్రిత విధానాన్ని వివరించండి.

13. (a) Write about Lamarckism in detail.
లామార్క్ సిద్ధాంతము గురించి వివరించుము.

Or

- (b) Explain Hardy-Weinberg's law and its significance.
హార్డీ-వైన్బర్గ్ నియమాన్ని వివరించి, దాని ప్రాముఖ్యాన్ని వివరించండి.

—N. 5

20C4308-A

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, SEPTEMBER/OCTOBER 2022.

End Semester Examination

Fourth Semester

Zoology

Paper IV – ANIMAL PHYSIOLOGY, CELLULAR METABOLISM AND
EMBRYOLOGY

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART – A

Answer any FIVE of the following questions. (5 × 4 = 20 Marks)

1. Pulmonary ventilation.
పల్మనరీ వెంటిలేషన్.
2. Urine formation.
Urine ఏర్పడటం.
3. Myelinated nerve fibres.
మైలిన్డ్ కౌడివ నాడీరంబువులు.
4. Structure of muscle.
చుజిల్ విచ్ఛాణం
5. Monosaccharides.
మోనో సాకరీడు.
6. Sphingolipids.
స్ఫింగోలిపిడ్స్.
7. Glycolysis.
గ్లైకోలిసిస్.
8. Transamination.
ట్రాన్స్ అమైనేషన్.

Turn Over

(a)

PART — B

Answer ALL of the following questions (5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Explain Transport of O₂ and CO₂.
O₂ మరియు CO₂ ప్రాప్తిని తెలుపుతూ వివరించండి.

Or

- (b) Explain Cardiac cycle.
కార్డియక్ సైకిల్ ను వివరించండి.

10. (a) Explain pancreatic hormones.
Pancreatic hormones ల గుర్తింపు వివరించండి.

Or

- (b) Explain structure of Glucose.
Glucose నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

11. (a) Explain β-oxidation.
β-oxidation ను వివరించండి.

- (b) Explain Kreb's cycle.
Kreb's చక్రాన్ని వివరించండి.

12. (a) Explain about Glycogenesis.
Glycogenesis ను వివరించండి.

Or

- (b) Explain classification of proteins.
ప్రోటీన్ల వర్గీకరణను వివరించండి.

13. (a) Explain types of cleavages.
వివిధ రకాల cleavages గుర్తింపు వివరించండి.

Or

- (b) Explain fertilization.
ఫలదీకరణను వివరించండి.

End Semester Examination

Fourth semester

Zoology

Paper IV: EMBRYOLOGY, PHYSIOLOGY AND ECOLOGY

Time: 3 Hours

Max. Marks: 70

PART - A

Answer any FIVE of the following questions (5 × 4 = 20 Marks)

1. Types of cleavages.
ಪ್ರಕಾರದ ವಿಭಜನೆ.
2. Protein digestion
ಪ್ರೋಟಿನ್ ದ್ರವ್ಯದ ಜೀರ್ಣ.
3. Adrenal gland
ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಾಂಡ್.
4. Energy flow in ecosystem
ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಹರಿವು.
5. Commensalism
ಸಹಜೀವಿತ್ವ.
6. Yolk sac
ಒಣ ಜೊ.
7. Cardiac cycle
ಹೃದಯದ ಚಕ್ರ.
8. N₂ cycle.

B.Sc (Three Year) DEGREE EXAMINATION

End Semester Examination

Fifth Semester

ZOOLOGY

OPTIONAL PAPER 6B LIVESTOCK MANAGEMENT I (BIOLOGY OF DAIRY ANIMALS)

Time: 3 Hours

Max.Marks: 70

PART – A

Answer any 5 questions

(5x4=20Marks)

1. Exotic Cattle breeds
2. Lactogenesis
3. Multi ovulation
4. Grading up
5. Cross breeding
6. Galactopoises
7. Multi ovulation
8. Economic traits of cattle

PART – B

Answer ALL the following questions
Draw labeled diagrams where ever necessary

(5x10=50 marks)

9. (a) Describe about census of Live stock animals?
Or
(b) Write about various breeds of Goats?
10. (a) Describe about anatomy of udder with diagram?
Or
(b) What is Artificial insemination? How it is beneficial?
11. (a) Explain various methods of Pregnancy diagnosis in cattle?
Or
(b) Write Symptoms of heat in cows and buffaloes?
12. (a) Write various Methods of selection of dairy animals.
Or
(b) Describe Economic traits of Dairy cattle?
13. (a) Difference between Inbreeding and Out breeding?
Or
(b) Explain various Systems of Dairy cattle breeding?

B.Sc (Three Year) DEGREE EXAMINATION
End Semester Examination
Fifth Semester
ZOOLOGY
OPTIONAL PAPER - 7B:
LIVE STOCK MANAGEMENT-II (DAIRY PRODUCTION AND MANAGEMENT)

Time: 3 Hours

Max.Marks: 70

PART – A

Answer any 5 questions

(5x4=20Marks)

1. Selecting site for establishing Dairy farm
2. Layouts for dairy farm
3. Dehorning
4. Disinfection
5. HTST
6. Homogenization
7. Reconstituted milk
8. Skimmed milk

PART – B

Answer ALL the following questions

(5x10=50 marks)

Draw labeled diagrams where ever necessary

9. (a) Describe about Systems of Housing of Dairy cattle?
Or
(b) Write about Criteria for selecting site for establishing Dairy farm buildings?
10. (a) Describe about management of Pregnant animals?
Or
(b) Write good practices for heifers?
11. (a) Explain various methods of Pasteurization of milk?
Or
(b) What are the Factors influencing homogenization?
12. (a) Explain Standards and methods of manufacturing Market milk?
Or
(b) Describe methods of cream separation?
13. (a) Difference between Standardized milk and full cream milk?
Or
(b) What are the factors affecting fat losses in skim milk?

20C53086-B

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, MARCH/APRIL, 2023.

End Semester Examination

Fifth Semester

Zoology

LIVE STOCK MANAGEMENT - I (BIOLOGY OF DAIRY ANIMALS)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART - A

Answer any FIVE of the following.

(5 × 4 = 20 Marks)

1. Jersey
జెర్సీ
2. Prolactin
ప్రోలాక్టిన్
3. Cardinal signs of pregnancy of cattle
వశువుల గర్భం యొక్క కార్డినల్ సంకేతాలు
4. Ultrasonography
అల్ట్రాసౌండ్ గ్రాఫీ
5. Estrus
ఎస్ట్రస్
6. Pedigree selection of dairy animals
పాడి జంతువుల వంశపు ఎంపిక
7. Line breeding
లైన్ బ్రీడింగ్
8. Letdown of milk.
పాలు రగింపు.

Turn Over

PART — II

Answer ALL questions.

(5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Discuss breeds of dairy cattle.

పాడి పశువుల జాతుల గురించి చర్చించండి.

Or

- (b) Write an account on indigenous cattle breeds.

దేశీయ పశువుల జాతులపై ఒక బాధా వ్రాయండి.

10. (a) What is the udder of a cow? Describe Development of Udder.

ఆవు పాడుగు అంటే ఏమిటి? పాడుగు అభివృద్ధిని వివరించండి.

Or

- (b) Define Lactogenesis. Discuss factors affecting milk secretion.

లాక్టేజిసిస్ నిర్వచించండి. పాల ప్రవాహాన్ని ప్రభావితం చేసే అంశాలను చర్చించండి.

11. (a) Define artificial insemination and discuss its types.

కృత్రిమ గర్భధారణను నిర్వచించండి మరియు దాని రకాలను చర్చించండి.

Or

- (b) What is multi ovulation and discuss embryo transfer technique in cattle?

బహుళ అండోత్పత్తి అంటే ఏమిటి మరియు పశువులలో ఏండ్ మాక్సిమి సాంకేతికత గురించి చర్చించండి.

12. (a) Discuss economic traits of dairy cattle.

పాడి పశువుల ఆర్థిక లక్షణాలను చర్చించండి.

Or

- (b) Describe methods of selection of dairy animals.

పాడి జంతువుల ఎంపిక పద్ధతులను వివరించండి.

20C53087-B

B.Sc. (THREE YEAR DEGREE EXAMINATION, MARCH/APRIL 2021)

End Semester Examination

Fifth Semester

Zoology

LIVE STOCK MANAGEMENT - II (DAIRY PRODUCTION AND MANAGEMENT)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART - A

Answer any FIVE of the following.

(5 x 4 = 20 Marks)

1. Castration
కాస్ట్రేషన్
2. LTST
LTST
3. Milk Fat globule
మిల్క్ ఫ్యాట్ గ్లోబుల్స్
4. Skim milk
స్కిమ్డ్ మిల్క్
5. Clotted cream
క్లోటెడ్ క్రీమ్
6. Uperization
అపరైజింగ్
7. Water requirements of dairy animals
దాిరీ జంతువులకు నీటి అవసరాలు
8. Care of calves in dairy farms
దాిరీ ఫార్మ్లలో బిడ్డల చికిత్స.

Turn Over

PART — II

Answer ALL questions.

(5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Discuss advantages and disadvantages of Loose housing systems of Dairy cattle.
పాడి వశువుల లాజ్ హౌసింగ్ సిస్టమ్స్ యొక్క ప్రయోజనాలు మరియు అప్రయోజనాలు గురించి చర్చించండి.

Or

- (b) Write an essay on general layouts for dairy cattle dwellings.

పాడి వశువుల వివాసం కోసం సాధారణ లేఅవుట్లపై ఒక వ్యాసం రాయండి.

10. (a) Discuss how milk producing animals are cared in Dairy farm.

డైరీ ఫార్మ్లో పాలును ఉత్పత్తి చేసే జంతువులను ఎలా సంరక్షించాలో చర్చించండి.

Or

- (b) Describe general Management practices for Dairy farm.

డైరీ ఫార్మ్ కోసం సాధారణ నిర్వహణ పద్ధతులను వివరించండి.

11. (a) Define Pasteurization. Discuss methods of pasteurization.

పాక్చరైజేషన్ నిర్వచించండి. పాక్చరైజేషన్ పద్ధతుల గురించి చర్చించండి.

Or

- (b) Write the process of homogenization in milk.

పాలలో సజాతీయీకరణ ప్రక్రియను వ్రాయండి.

12. (a) Write an account on FSSAI standards for milk.

పాలు కోసం FSSAI ప్రమాణాలపై ఒక ఖాతాను వ్రాయండి.

Or

- (b) Describe method for manufacture of double toned milk.

డబుల్ టోన్డ్ మిల్క్ తయారీ పద్ధతిని వివరించండి.

C 63087-A

B.Sc (Three Year) DEGREE EXAMINATION, JUNE 2022.

End Semester Examination

Sixth Semester

Zoology

Elective Paper VII A - CELLULAR METABOLISM AND MOLECULAR BIOLOGY

Time 3 Hours

Max. Marks : 70

PART - A

Answer any FIVE of the following questions. (5 × 4 = 20 Marks)

1. Classification of proteins
పూరికరణాల వర్గీకరణం.
2. Classification of lipids.
లిపిడ్ల వర్గీకరణం.
3. Gluconeogenesis.
గ్లూకోసిమోజెసిస్.
4. Kreb's cycle
క్రెబ్స్ చలయము.
5. Translation
ట్రాన్స్లేషన్.
6. Desmosoms
డెస్మోసోములు.
7. Enzyme kinetics
ఎంజైము కైనేటిక్.
8. Lac operon concept.
లాక్ ఒపరాన్ రూపకల్పన.

Turn Over

PART — B

(5 × 10 = 50 Marks)

Answer ALL the following questions.

9. (a) Describe the classification of carbohydrates and its functions.
కార్బోహైడ్రేట్స్ వర్గీకరణను వివరించి వాని ధర్మాలను వ్రాయండి.

Or

(b) Write an essay on General properties of Aminoacids?
అమినో ఆమ్లముల సాధారణ ధర్మాల పై వ్యాసం వ్రాయండి.

10. (a) Explain the DNA structure and its functions.
DNA నిర్మాణము మరియు క్రియలను వివరించుము.

Or

(b) Explain the RNA structure, types and its functions?
RNA నిర్మాణము, వివిధ రకాలు మరియు క్రియలను వివరించుము.

11. (a) What are enzymes and explain their classifications?
ఎంజైములు అనగా నేమి మరియు ఎంజైముల వర్గీకరణం గురించి వివరించండి.

Or

(b) Write an essay an glycogen metabolism?
గ్లైకోజన్ మెటబాలిజమ్ పై వ్యాసం వ్రాయండి.

12. (a) Write in detail about protein metabolism.
మాంసకృతుల మెటబాలిజమ్ పై వ్యాసము వ్రాయండి.

Or

(b) Write a short notes on the following:

ఈ క్రింది వాని పై లఘు వ్యాఖ్య వ్రాయండి:

(i) β -oxidation of palmitic acid.

పాల్మిటిక్ ఆమ్లము యొక్క బీటా ఆక్సిడేషన్.

(ii) Tight junctions

టైట్ జంక్షన్స్.

13. (a) Write in detail about Gene Expression in Eukaryotes.
నిజకేంద్రక జీవులలో జరుగు జన్యు ఉత్పాదకత గురించి వివరించండి.

Or

(b) Write an essay on Transcription in prokaryotes?

కేంద్ర పూర్వక జీవులలో జరుగు ట్రాన్స్క్రిప్షన్ గురించి వ్యాసము వ్రాయండి.

20C53086-A

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, JULY 2023.

End Semester Examination

Sixth Semester

Zoology

SUSTAINABLE AQUACULTURE MANAGEMENT

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

SECTION - A

Answer any FIVE of the following questions. (5 × 4 = 20 Marks)

1. Food fishes of Marine or Sea Water
సముద్రం లేదా సముద్రపు నీటి ఆహార చేపలు.
2. Harmful fishes
హానికరమైన చేపలు.
3. Hatcheries
హీచరీలు.
4. Pen culture system.
పెన్ కల్చర్ సిస్టమ్.
5. Stock ponds.
నిల్వ కుంబలు.
6. Harvesting.
వంటకోత.
7. Traditional shrimp culture.
నింపాదాయ రొయ్యల సంస్కృతి.
8. Prawn feed.
రొయ్యల మేత.

SECTION - B

Answer ALL the following questions.

(5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) What do you understand by aquaculture Blue revolution.
ఆక్వాకల్చర్ ద్వారా మీరు ఏమి ఆర్థం చేసుకున్నారు?
- Or
- (b) Explain its significance of fisheries.
మత్స్య సంపద యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.
10. (a) Describe various ponds necessary for artificial culture of fish in fish form.
చేపల పెంపకంలో చేపల కృత్రిమ సంస్కృతికి అవసరమైన వివిధ చెరువులను వివరించండి.
- Or
- (b) Why and which fertilizers are added to the fish ponds?
చేపల చెరువులో ఎందుకు మరియు ఏ ఎరువులు కలుపుతారు?
11. (a) Describe in detail, the technique of Hypophysation in fish.
చేపలలో హైపోఫిసిషన్ యొక్క సాంకేతికతలను వివరంగా వివరించుము.
- Or
- (b) How breeding can be induced in common carps?
సాచారణ కార్ప్స్ సంలానోర్పుల్ని ఎలా ప్రేరేపించవచ్చు?
12. (a) Give an account on the economic importance of crustaceans.
క్రస్టేసియన్ల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతపై ఖాతా ఇవ్వండి.
- Or
- (b) Explain in brief about integrated fish forming technology.
ఇంటిగ్రేటెడ్ ఫిష్ ఫార్మింగ్ టెక్నాలజీ గురించి క్లుప్తంగా వివరించుము.
13. (a) Fishes and other sea food organisms having commercial importance. Discuss.
వ్యాపార ప్రాముఖ్యత కలిగిన చేపలు మరియు ఇతర మత్స్య జీవుని వివరించుము.
- Or

RAYALASEEMA UNIVERSITY, KURNOOR

ZOOLOGY SYLLABUS FOR II SEMESTER - 2022-23

ZOOLOGY - PAPER - II

ANIMAL DIVERSITY - BIOLOGY OF CHORDATES

PRACTICALS

Periods: 24

Max. M

OBSERVATION OF THE FOLLOWING SLIDES / SPOTTERS / MODELS

1. Protochordata : *Herdmania, Amphioxus, Amphioxus* through pharynx.
2. Cyclostomata : *Petromyzon and Myxine*.
3. Pisces : *Pristis, Torpedo, Hippocoampus, Exocoetus, Echeneis, Labeo, Catla, Clarius, Channa, Anguilla*.
4. Amphibia : *Ichthyophis, Amblystoma, Axolotl larva, I*
5. Reptilia: *Draco, Chamaeleon, Uromastix, Testudo, Trionyx, Russels viper, Naja, Krait, Hydrophis, Croc*
6. Aves : *Psittacula, Eudynamis, Bubo, Alcedo*.
7. Mammalia: *Ornithorhynchus, Pteropus, Funambulu*

Dissections

1. *Scaliodon* IX and X. Cranial nerves

ZOOLOGY SEMESTER-4
PRACTICAL MODEL QUESTION PAPER
PAPER-5

(Immunology and Animal Biotechnology)

1. Histological study of spleen, thymus and lymph nodes

(Or)

Blood group determination (Detailed procedure) – 20m

2. DNA quantification using DPA method. – 20m

(Or)

Any one of the techniques:-

Western Blotting, Southern Hybridization (or)

DNA finger printing (Detailed procedure)

(Or)

Preparation of Culture Media

3. Record

-10m

RAYALASEEMA UNIVERSITY, KURNOOL
SECOND YEAR SEMESTER-III
B.Sc. Zoology Practical Model Question Paper-2016
Cytology Genetics & Evolution

Time: 3 Hours

Max. Marks: 50 M

- Q.I- Cytology 15 M
- a) Prepare temporary slide of mitotic stages of Onion root tips
(Procedure of mounting 10 M, Stage of slide description 5M)
(OR)
- b) Identify the following stages of Mitosis and Meiosis.
A, B, C
(OR)
- c) Mount salivary gland chromosomes of Chironomous
(Procedure of mounting 10 M, Lamp brush Chromosome
description 5M) 15 M
- Q.II- Genetics
- a) Solve the problems of Mendal Inheritance
1, 2, 3
(OR)
- b) Solve the problems of Linkage, Recombination and gene mapping
1, 2, 3
(OR)
- c) Explain the human Kariotyping with neat diagrams
- Q.III- Evolution 5 M
- a) Identifying the following Homologous or Analogous from suitable
specimens
(OR)
- b) Explain Darwin finches in macro evolution
- Q.IV- Field Record of Natural History Museum 5 M
- Q.V- Record 10 M

RAYALASEEMA UNIVERSITY, KURNOOL
SEMESTE IV PAPER IV ZOOLOGY PRACTICALS
ANIMAL PHYHYSIOLOGY, CELLULAR METABOLISM AND
EMBRYOLOGY
MODEL QUESTION PAPER

Max. Marks: 50
Time: 3HRS

QNO. 1. Identification of Carbohydrates or Proteins or Lipids
(Any three tests from each or others each carry 5 marks)

OR

Identification of any three Histology slides

3*5=15M

QNO.2. Estimation of Total proteins by Lowry's Method

OR

Identification of Excretory Products Ammonia, Urea and Uric acid

3*5=15M

QNO.3. T.S.of Testis and Ovary

OR

Any two stages of cleavages

2*5=10M

QNO.4 Certified Record

10M

Total

50M

@@@@@

