

F-8073

Sub. Code

7BZO1C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022

First Semester

Zoology

BIODIVERSITY OF INVERTEBRATES – I

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Metazoa.
மெட்டசோவா.
2. Pseudocolomata.
பொய்யான உடற்குழி.
3. Porifera.
புழையுடலிகள்.
4. Ascon type.
அஸ்கான் வகை.
5. Medusa.
மெடுசா.
6. Planula larvae.
பிளானுலா லார்வாக்கள்.

7. Cysticercosis.
சிஸ்டிசேர்க்கக்ஸ்.
8. Cercaria.
செர்காரியா.
9. Elephantiasis.
எலிஃபான்டியாசிஸ்.
10. Aschelminthes.
அஷெல்மின்டெஸ்.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) What are the three types of asexual reproduction?
பாலில்லா இனப்பெருக்கத்தின் மூன்று வகைகள் யாவை?

Or

- (b) Describe the signs of sleeping sickness?
தூக்க நோயின் அறிகுறிகளை விவரி.

12. (a) What are the characteristics of phylum Porifera?
புழையுடலிகளின் பொதுப் பண்புகள் என்ன?

Or

- (b) Describe the ascon type sponge leucosolenia?

அஸ்கான் வகை கடற்பாசி லுகோசோலினியாவை விவரிக்க?

13. (a) What is the importance of coral and coral reefs?
பவள மற்றும் பவளப்பாறைகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?

Or

- (b) Explain the different characteristics of phylum Coelenterata?

குழியுடலிகளின் பல்வேறு பண்புகளை விளக்குக.

14. (a) Write the classification of platyhelminthes?

பிளாட்டி ஹெல்மிந்தஸின் வகைப்பாடு பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Describe the various symptoms of Taeniasis.

டீனியாஸிஸ் நோயின் பல்வேறு அறிகுறிகளை விவரிக்க.

15. (a) Give an account of the general characters of Aschelminthes.

ஆஸ்கெல்மிந்தஸின் பல்வேறு குணாதிசயங்களைப் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Or

- (b) How does Ascaris survive in its host environment?

அஸ்காரிஸ் அதன் புரவலன் சூழலில் எவ்வாறு உயிர் வாழ்கிறது?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. What is asexual reproduction? Describe asexual reproduction in amoeba?

பாலிலா இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? அமீபாவில் பாலிலா இனப்பெருக்கம் பற்றி விவரி?

17. How many types of canal systems are there in porifera?
போரிஃபெராவில் எத்தனை வகையான கால்வாய் அமைப்புகள் உள்ளன?
18. Write about the life cycle of obelia.
ஓபிலியாவின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியைப் பற்றி எழுதுங்கள்.
19. Explain the life cycle of liver fluke in sheep.
ஆடுகளில் கல்லீரல் புழுக்களின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை விளக்குங்கள்.
20. How is Wuchereria Bancrofti transmitted to humans and write the symptoms?
வுசெரியா பான்கிராஃப்டி மனிதர்களுக்கு எவ்வாறு பரவுகிறது மற்றும் அறிகுறிகளை எழுதுகிறது?
-

F-8074

Sub. Code

7BZO1C2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

First Semester

Zoology

BIODIVERSITY OF INVERTEBRATES - II

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Annelida

அன்னெலிடா

2. Hermaphrodites

ஹெர்மாஃப்ரோடைட்டுகள்

3. Meta nauplius

மெட்டா நாப்லியஸ்

4. Branchiopoda

பிராஞ்சியோபோடா

5. Worker bee

வேலைக்கார தேனீ

6. Tryporyza

டிரிபோரிசா

7. Mollusca
மெல்லுடலிகள்
8. Pearls oyster
முத்து சிப்பி
9. Echinodermata
முட்தோலிகள்
10. Auricularia larva
ஆரிகுலேரியா லார்வா

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Describe the nervous system of an earthworm.
மண்புழுவின் நரம்பு மண்டலத்தை விவரி.

Or

- (b) Enumerate the economic importance of earthworm.
மண்புழுவின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை பற்றி எழுதுக.

12. (a) How do you classify arthropods? Write any 3 characteristics of arthropods.
கனுக்காலிகளை எவ்வாறு வகைப்படுத்துவது? அவற்றின் ஏதாவது 3 பண்புகளை எழுதுக.

Or

- (b) Briefly explains the respiratory organ of prawn.
இறாலின் சுவாச உறுப்பை சுருக்கமாக விளக்குக.

13. (a) Describe the economic importance of beneficial insects.

நன்மை பயக்கும் பூச்சிகளின் பொருளாதார ஊக்கத்தை விவரிக்கவும்.

Or

- (b) Give an account of the phylogenetic importance of Peripatus.

பெரிபாட்டஸின் இன உறவு முக்கியத்துவத்தைப் பற்றிய ஒரு தொகுப்பை கொடு.

14. (a) Why are cephalopods considered advanced mollusks?

தலைக்காலிகள் ஏன் மேம்பட்ட மொல்லஸ்க்களாக கருதப்படுகின்றன?

Or

- (b) Write about torsion in gastropods.

காஸ்ட்ரோபாட்களில் திருகுமாற்றம் பற்றி எழுதுங்கள்.

15. (a) How does the water vascular system help a starfish move?

நீர் கால்வாய் மண்டல அமைப்பு ஒரு நட்சத்திர மீனை இடம்பெயர்வதற்கு எவ்வாறு உதவிகிறது?

Or

- (b) Write the general characters of star fish.

நட்சத்திர மீன்களின் சிறப்பு பண்புகளை எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. What is meant by Metamerism? How it is useful in earthworm crawling?

மெட்டாமெரிசம் என்றால் என்ன? மண்புழு ஊர்ந்து செல்வதில் இது எவ்வாறு பயனுள்ளதாக இருக்கும்?

17. Write an essay on crustacean larval forms.

ஓட்டுமீன்கள் லார்வா வடிவங்கள் குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

18. Explain the silkworm life cycle.

பட்டுப்புழுவின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை விளக்குக.

19. Explain the various economic importance of molluscs.

மெல்லுடல்களின் பல்வேறு பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

20. Write an essay on larval form of Echinodermata.

முட்தோலிகளின் லார்வா பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

F-8075

Sub. Code

7BZO2C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022

Second Semester

Zoology

BIODIVERSITY OF CHORDATES

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Prochordate.

முதல் முதுகு நானிகள்.

2. Petromyzon.

பெட்ரோமைசன்.

3. Metamorphosis.

உருமாற்றம்.

4. Parental care.

பெற்றோர் பராமரிப்பு.

5. Epidermal scales.

மேல்தோல் செதில்கள்.

6. Venomous snakes.

விஷ பாம்புகள்.

7. Ayes.
ஏவ்ஸ்.
8. Columbidae.
கொலம்பிடே.
9. Dentition.
பல் அமைப்பு.
10. Platypus.
பிளாட்டிபஸ்.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Describe the general characters pro Chordata?

முன் முதுகு நண்ணிகளின் பொதுப்பண்புகளை பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Why Balanoglossus is connecting link between non chordates and chordates?

முதுகு எலும்பு அற்ற மற்றும் முதுகு எலும்பு உள்ள உயிருக்கம் இடையிலான இணைப்பை பாலனோக்ளோசஸ் ஏன் இணைக்கிறது?

12. (a) Give an account of the digestive system of the frog.

தவளையின் செரிமான அமைப்பினை தொகுத்து எழுதுக.

Or

- (b) Briefly explains the male reproductive system of the frog.

தவளையின் ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தை சுருக்கமாக விளக்குக.

13. (a) Describe the excretory system of Calotes.

ஓணனின் கழிவு நீக்க மண்டலத்தை பற்றி எழுதுக.

Or

(b) What is the first aid treatment for snakebite.

பாம்புக் கடித்தலுக்கான முதலுதவி சிகிச்சை என்ன?

14. (a) What are the common characteristics of birds?

பறவைகளின் பொதுவான பண்புகள் என்ன?

Or

(b) Give an account of the respiratory system of pigeon?

புறாவின் சுவாச அமைப்பு குறித்து ஒரு தொகுப்புரை தருக.

15. (a) What type of digestive system does a rabbit have?

முயலுக்கு எந்த வகையான செரிமான அமைப்பு உள்ளது?

Or

(b) Write short note on marsupial mammals.

பை பாலூட்டிகள் குறித்து சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write an essay on migration of fishes.

மீன்களின் இடம் பெயர்வு குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

17. Write about the parental care in amphibians.

தவளைகளின் பெற்றோரின் கவனிப்பு பற்றி எழுதுக.

18. How can we identify venomous snakes in India?

இந்தியாவில் விஷ பாம்புகளை நாம் எவ்வாறு அடையாளம் காணலாம்?

19. Explain various flight adaptations in birds.

பறவைகளில் பல்வேறு விதமான பறப்பதற்கான தகவமைப்புகளை பற்றி எழுதுக.

20. Write an essay on egg laying mammals.

முட்டை இடும் பாலூட்டிகள் குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

F-8076

Sub. Code

7BZO2C2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022

Second Semester

Zoology

CELL BIOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Acidic stain.
அமில சாயம்.
2. Magnification.
உருபெறுக்குத் திறன்.
3. Nucleoid.
நியுக்ளியாய்டு.
4. Endocytosis.
செல் விழுங்குதல்.
5. Cristae.
கிரிஸ்ட்டே.
6. Secondary lysosomes.
இரண்டாம் நிலை சைசோசோம்கள்.

7. Metacentric chromosome.
மெட்டாசெண்ட்ரிக் கிரோமோசோம்.
8. Nuclear envelope.
உட்கரு சவ்வு.
9. Cytokinesis.
சைட்டோகைனலிஸ்.
10. Lymphoma.
லிம்ப்போமா.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write the working mechanism of compound microscope.
கூட்டு நுண்ணோக்கி செயல்படும் விதம் பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Write a note on stains and their types.
சாயங்கள் மற்றும் அதன் வகைகளை குறிப்பு எழுதுக.

12. (a) How can you differentiate prokaryotic cell from eukaryotic cell.
புரோகேரியோட்டிக் செல்லை யுகேரியோட்டிக் செல்லில் இருந்து எவ்வாறு நீ வேறுபடுத்துவாய்.

Or

- (b) List out the functions of endoplasmic reticulum.
எண்டோபிளாச வலையின் பணிகளை வரிசைப்படுத்துக.

13. (a) Enlist the functions of lysosomes.
லைசோசோமின் பணிகளை வெளிகொணர்க.

Or

- (b) Briefly describe the structure of ribosomes.
ரைபோசோம்களின் அமைப்பை சுருக்கமாக எழுதுக.

14. (a) Write a note on giant chromosomes.
பூத குரோமோசோம்கள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a brief account on the structure and functions of nucleolus.
உட்கரு மணியின் அமைப்பு மற்றும் பணிகள் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

15. (a) What are the characteristic features of cancer cells.
புற்றுநோய் செல்களின் பண்புகள் யாவை?

Or

- (b) Give a brief account on the significance of meiotic cell division.
மியாஸிஸ் செல் பிரிதலின் முக்கியத்துவம் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write the principle and working mechanism of SEM.
எஸ் இ எம் ன் தத்துவம் மற்றும் அதன் செயல்படும் விதம் பற்றி எழுதுக.
17. Give an elaborate account on structure and functions of plasma membrane.
பிளாஸ்மா சவ்வின் அமைப்பு மற்றும் பணிகள் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

18. Explain in detail about Kreb's cycle.
கிரப்ஸ் சுழற்சி பற்றி தெளிவாக விவரி.
 19. Explain the structure and functions of nucleus.
உட்கருவின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை விவரி.
 20. Explain in detail about mitosis cell division.
மைட்டாஸிஸ் செல் பிரிதலை தெளிவாக விவரி.
-

F-8077

Sub. Code

7BZO3C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022

Third Semester

Zoology

DEVELOPMENTAL BIOLOGY AND EVOLUTION

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Nurse cells
தாதி செல்கள்
2. Blastomeres
பிளாஸ்டோமியர்கள்
3. Amnion
ஆம்னியான்
4. Neural tube
நரம்பு குழல்
5. Blastema
பிளாஸ்டிமா
6. Heteromorphosis
ஹெட்டிரோமார்போசிஸ்

7. HMS Beagle
ஹெச் எம் எஸ் பீகிள்
8. Living fossils
வாழும் புதை படிவங்கள்
9. Gene pool
ஜீன் தொகுதி
10. Home erectus
ஹோமோ எரக்டஸ்.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Briefly describe the spermiogenesis.
ஸ்பெர்மியோஜெனிஸிஸ் பற்றி சுருக்கமாக கூறுக.

Or

- (b) Write a note on gastrulation.
காஸ்ட்ருலாவாக்கம் பற்றி எழுதுக.

12. (a) Give a brief account on the development of ear in frog.
தவளையின் காது உருவாக்கம் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

Or

- (b) Write the foetal membranes in chick.
கோழியின் கரு சூழ் படலங்கள் பற்றி எழுதுக.

13. (a) Write a note on organizer concepts.
தூண்டியக்க விதிகள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a brief account on hormonal control of amphibian metamorphosis.

இருவாழ்விகளின் வளர் உருமாற்றத்தை ஹார்மோன்கள் கட்டுப்படுத்துவது பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

14. (a) Write a note on Neo Lamarckism.

நியோ லமார்க்கிசம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a brief account on fossilization.

புதைபடிவமாதல் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

15. (a) Write a note on animal colouration.

விலங்குகளின் பாதுகாப்பு நிறம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a brief account on species concept.

இனத்தோற்ற கருத்து பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain in detail about the fertilization process.

கருவுறுதல் நடைபெறும் விதம் பற்றி தெளிவாக விவரி.

17. Give an elaborate account on brain development in frog.

தவளையின் மூளை உருவாக்கம் பற்றி விரிவான தொகுப்பு தருக.

18. Explain in detail about regeneration in salamander limbs.

சலமான்டரின் காலில் ஏற்படும் இழப்பு மீட்டல் நிகழ்வை தெளிவாக விவரி.

19. Write an essay on Darwinism.

டார்வினிசம் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

20. Explain in detail about isolating mechanism.

தனித்து ஒதுங்குதல் பற்றி தெளிவாக விவரி.

F-8078

Sub. Code

7BZO4C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022

Fourth Semester

Zoology

GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Phenotype
புறத்தோற்ற பண்பு
2. Epistasis
எபிஸ்டாசிஸ்
3. Multiple alleles
பல்கூட்டு அல்லீல்கள்
4. Protanopia
புரோட்டனோப்பியா
5. Turner syndrome
டர்னர் சின்ட்ரோம்
6. Eugenics
யூஜெனிக்ஸ்

7. Bacteriophage
பாக்டீரியபேஜ்
8. tRNA
டி ஆர் என் ஏ
9. Triplet code
முக்குறியீடு
10. Regulator gene
ஒழுங்குபடுத்தும் ஜீன்

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Enlist the Mendel's law.
மெண்டலின் விதிகளை வரிசைப்படுத்துக.

Or

- (b) Write a note on dihybrid cross.
இரு பண்பு கலப்பு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

12. (a) Give a brief account on chromosome mapping.
குரோமோசோம் வரைபடம் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

Or

- (b) Write a note on sex determination and its types.
பால் நிர்ணயம் மற்றும் அதன் வகைகள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) Write a note on pedigree analysis.
வம்சாவழி பகுப்பாய்வு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Give a brief account on genetic counselling.

மரபியல் ஆலோசனைகள் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

14. (a) Write a note on Watson and Crick model of DNA.

வாட்சன் மற்றும் கிரிக்கின் டி.என்.ஏ மாதிரி பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Give a brief account on RNA structure.

ஆர்.என்.ஏ வின் அமைப்பு பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

15. (a) Write a note on genetic code.

மரபுக் குறியீடு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Give a brief account on transcription.

படி எடுத்தல் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write an essay on polygenic inheritance with example.

பாலிஜெனிக் பரம்பரை பற்றி தக்க உதாரணத்துடன் ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

17. Give an elaborate account on sex linked inheritance in man.

மனிதனில் பால் சார்ந்த பாரம்பரிய நோய்கள் பற்றி விரிவான தொகுப்பு தருக.

18. Explain in detail about ABO blood groups in man.

மனிதனின் ABO இரத்த வகைகள் பற்றி தெளிவாக விவரி.

19. DNA as a genetic material – Discuss.

டி என் ஏ ஒரு மரபுப் பொருள் விவாதி.

20. Explain in detail about the Lac – Operon model.

லாக் – ஓபரான் மாதிரியை தெளிவாக விவரி.

F-8079

Sub. Code

7BZO5C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022

Fifth Semester

Zoology

ANIMAL PHYSIOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Polypeptide
பாலிபெப்டைட்
2. Absorption
உறிஞ்சுதல்
3. Types of respiratory organs
சுவாச உறுப்புகளின் வகைகள்
4. Blood pressure
இரத்த அழுத்தம்
5. List out the nitrogenous wastes.
நைட்ரஜன் கழிவுகளை வரிசைபடுத்துக.
6. Ammonotelism
அம்மோனோடெலிசம்

7. Sarcomer
சர்கோமியர்
8. Reflex action
ரிஃப்ளெக்ஸ் நடவடிக்கை
9. Juvenile hormones
இளம் ஹார்மோன்கள்
10. Adrenal glands
அட்ரினல் சுரப்பிகள்.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions.

11. (a) What enzymes are involved in lipid digestion?
லிப்பிட் செரிமானத்தில் என்ன நொதிகள் ஈடுபட்டுள்ளன?

Or

- (b) Write about the fat soluble vitamins.
கொழுப்பு கரையக்கூடிய வைட்டமின்கள் பற்றி எழுதுக.

12. (a) Describe the use of electrocardiography.
எலக்ட்ரோ கார்டியோகிராஃபி பயன்பாட்டை விவரிக்க.

Or

- (b) Briefly explains how carbon dioxide is transported in the blood.

இரத்தத்தில் கார்பன் டை ஆக்சைடு எவ்வாறு கடத்தப்படுகிறது என்பதை சுருக்கமாக விளக்குக.

13. (a) Write about the composition of urine.
சிறுநீரில் அடங்கியுள்ள பொருட்களை பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) How do gills and kidneys help in osmo regulation in fish?

மீன்களில் ஊடு கலப்பு ஒழுங்குபாட்டில் செவுல்கள் மற்றும் சிறுநீரகங்கள் எவ்வாறு உதவுகின்றன?

14. (a) What are the three types of neurons and their functions?

மூன்று வகையான நியூரான்கள் மற்றும் அவற்றின் செயல்பாடுகள் யாவை?

Or

- (b) Explain the structure of the skeletal muscle.

எலும்பு தசையின் கட்டமைப்பை விளக்குக.

15. (a) What role is played by hormones in the development of insects?

பூச்சிகளின் வளர்ச்சியில் ஹார்மோன்களால் பங்கு என்ன உள்ளது?

Or

- (b) Write any five methods of contraception in man.

மனிதனுக்கு கருத்தடை செய்வதற்கான ஏதாவது ஐந்து முறைகளை எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Where is protein absorbed in the digestive system?

செரிமான அமைப்பில் புரதம் எங்கே உறிஞ்சப்படுகிறது?

17. Explain the structure and function of the heart.

இதயத்தின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டை விளக்குக.

18. Explain the structure and function of nephron.

நெஃப்ரானின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டை விளக்குக.

19. Explain the mechanism and conduction of nerve impulses.

நரம்பு தூண்டுதலின் வழிமுறை மற்றும் கடத்தலை விளக்குக.

20. Write about the different stages of menstrual cycle.

மாதவிடாய் சுழற்சியின் வெவ்வேறு நிலைகளைப் பற்றி எழுதுக.

F-8080

Sub. Code

7BZO5C2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Fifth Semester

Zoology

BIOCHEMISTRY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Double bond.

இரட்டை பிணைப்பு.

2. Acid.

அமிலம்.

3. Starch.

ஸ்டார்ச்.

4. Stereiosomerism.

ஸ்டிரியோ ஐசோமெரிசம்.

5. Conjugated protein.

இணைவுப் புரதம்.

6. Essential amino acids.

தேவையான அமினோ அமிலங்கள்.

7. High density lipid.

உயர் அடர்த்தி கொழுப்பு.

8. Omega 3 fatty acid.

ஓமேகா 3 கொழுப்பு அமிலம்.

9. pH.

pH,

10. TLC.

TLC.

Section B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write a short note on acid base balance.

அமில கார சமநிலை பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Or

(b) Give a brief account on chemical bonds.

வேதிப் பிணைப்புகள் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

12. (a) What are the chemical properties of carbohydrate.

கார்போஹைட்ரேட்டின் வேதிப் பண்புகள் யாவை?

Or

(b) List out the biological importance of monosaccharides.

ஒற்றைச் சர்க்கரையின் உயிரியல் முக்கியத்துவத்தை வரிசைப்படுத்துக.

13. (a) Write a note on classification of amino acids.

அமினோ அமிலங்களை வகைப்படுத்துதல் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Write the denaturation of proteins.

புரதத்தின் தன்மை இழத்தல் பற்றி எழுதுக.

14. (a) Write a note on biological importance of cholesterol.

கொலஸ்ட்ராலின் உயிரியல் முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a brief account on essential fatty acids.

அத்தியாவசியமான கொழுப்பு அமிலங்கள் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

15. (a) Write a note on principle and working mechanism of paper chromatography.

தாள் நிறப்பிரிகையின் தத்துவம் மற்றும் அதன் செயல்படும் விதம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a brief account on principle and applications of pH meter.

pH மீட்டரின் தத்துவம் மற்றும் பயன்கள் பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the thermodynamic laws and their significance.

வெப்ப இயக்கவியலின் தத்துவம் மற்றும் முக்கியத்துவத்தை விவரி.

17. Give an elaborate account on structure and biological importance of carbohydrates.

கார்போஹைட்ரேட்டின் அமைப்பு மற்றும் உயிரியல் முக்கியத்துவம் பற்றி விரிவான தொகுப்பு தருக.

18. Explain in detail about the structure of protein.

புரதத்தின் அமைப்பை தெளிவாக விவரி.

19. Give an account on different types of fatty acids and its importance.

பல்வேறு வகையான கொழுப்பு அமிலங்கள் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி தொகுப்பு தருக.

20. Explain the principle and working mechanism of AGE.

AGE ன் தத்துவம் மற்றும் செயல்படும் விதம் பற்றி விவரி.

F-8081

Sub. Code

7BZOE1A

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Fifth Semester

Zoology

Elective – FISHERIES BIOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Edible oyster.
உண்ணக்கூடிய சிப்பி.
2. Shrimp.
இறால்.
3. Tail rot disease.
வால் அழுகல் நோய்.
4. Costiasis.
நீலக்கீழ்நோய்.
5. Parental care in fish.
மீன்களில் பெற்றோர் பராமரிப்பு.
6. Catadromous fish migration.
மீன்களின் இடம் பெயர்வு.

7. Cage fish culture.
கூண்டு மீன் வளர்த்தல்.
8. Hatching.
மீன் ஹட்ச்சிங்.
9. Fish glue.
மீன் பசை.
10. Fish meal.
மீன் உணவு.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write a brief account on crab culture.
நண்டு வளர்க்கும் முறை குறித்து எழுதுக.
- Or
- (b) Define prawn culture and their economic importance.
இறால் வளர்க்கும் முறை மற்றும் அவற்றின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
12. (a) Given a note on
- (i) Electric fishing
(ii) Trap net fishing
குறிப்பு எழுதுக
- (i) மின்வழி மீன் பிடிப்பு
(ii) வலையில் மீன்பிடித்தல்
- Or
- (b) Illustrate the inland fishing crafts used in India.
இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் உள்ளூட்டு மீன்பிடி கைவினை பொருட்களை விளக்குக.

13. (a) Define fish migration and its types with suitable example.

மீன் இடம்பெயர்வு மற்றும் அதன் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் வரையறுக்க.

Or

- (b) Describe the various accessory respiratory organs in fishes.

மீன்களில் உள்ள பல்வேறு துணை சுவாச உறுப்புகளை விவரிக்கவும்.

14. (a) Write a short notes on transport of fish fingerlings.

மீன் குஞ்சுகளை எடுத்து செல்லும்-போக்குவரத்து பற்றி குறிப்பு வரைக.

Or

- (b) Define composite fish culture and its objectives.

கலப்பு மீன் வளர்க்கும் முறை மற்றும் அதன் நோக்கங்களை வரையறுக்க.

15. (a) Comment on

(i) Natural drying

(ii) Artificial drying

கருத்து தெரிவிக்க

(i) இயற்கை உலர்தல்

(ii) செயற்கை உலர்த்துதல்

Or

- (b) Given an account on demerits of fish preservation techniques.

மீன்கள் பாதுகாக்கப்படும் நுட்பங்களின் குறைபாடுகள் குறித்து எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write an essay on prawn fisheries in India.
இந்தியாவில் இறால் மீன் பிடிப்பது குறித்து எழுதுக.
17. What are the marine fishing grafts and gears used in India?
இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் கடல் மீன்பிடி ஒட்டுக்கள் மற்றும் கியர்கள் யாவை?
18. Describe the parental care in fresh water fishes.
நன்னீர் மீன்களில் பெற்றோர் பராமரிப்பு பற்றி விவரி.
19. Given an elaborate account on oyster culture in India.
இந்தியாவில் சிப்பி உருவாகும் முறை குறித்து எழுதுக.
20. Write an essay on fish preservation and processing methods.
மீன்கள் பாதுகாப்பு மற்றும் செயலாக்க முறைகள் குறித்து எழுதுக.

F-8082

Sub. Code

7BZOE1B

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022

Fifth Semester

Zoology

Elective – VERMICULTURE

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Vermiculture
மண்புழு வளர்ப்பு
2. Vermicomposting
மண்புழு உரமாக்குதல்
3. Lumbricus terrestris
லும்ப்ரிகஸ் டெரட்டிஸ்
4. Cocoon
கக்கூன்
5. Mineralisation
கனிமப்படுத்துதல்
6. Vermibed
மண்புழு படுக்கை

7. What is Vermicasts?
வெர்மிகேஸ்ட் என்றால் என்ன?

8. Vermifilter
வெர்மிபில்டர்

9. List the principles of organic farming.
கரிம வேளாண்மையின் முதன்மை பண்புகளை பட்டியலிடுங்கள்.

10. List out the vermicomposting products.
மண்புழு உரமாக்குதல் மூலம் நீவிர் பெறும் பொருட்களை பட்டியலிடு.

Part B (5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Briefly discuss endogeic forms of earthworm.
மண்புழுக்களின் எண்டோஜிக் வடிவங்களைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Or

(b) Describe about the Lampito mauritii.
லம்பிட்லோ மோர்டி பற்றி விவரிக்கவும்.

12. (a) Briefly explain the pit method of vermicomposting.
குழி முறையின் மூலம் மண்புழு உரம் தயாரித்தலை விளக்குங்கள்.

Or

(b) Enumerate the physical properties of vermicompost.
மண்புழு உரத்தின் பிசிக்கல் பண்புகளை பட்டியலிடு.

13. (a) Describe about the preparation of vermibed.

மண்புழு படுக்கை தயாரிப்பது பற்றி விவரிக்கவும்.

Or

(b) List out the role of vermibed materials on vermicomposting.

மண்புழு உரம் தயாரிப்பதில் படுக்கை பொருட்களின் பங்கை பட்டியலிடுங்கள்.

14. (a) Briefly discuss earthworm as farmer's friend.

மண்புழு விவசாயிகளின் நண்பன் என்பதை சுருக்கமாக விவாதிக்க.

Or

(b) Vermicomposting reduces the solid waste pollution – Justify.

மண்புழு உரம் தயாரித்தல் திடக்கழிவு மாசுவை குறைக்கிறது நிரூபி.

15. (a) Describe the procedure for outdoor vermicomposting.

மண்புழு உரமாக்கலில் பெரிய அளவிலான (வெளிப்புற) முறையை விவரி.

Or

(b) Briefly explain the problems in the marketing of vermicompost.

மண்புழு உரம் விற்பனையில் உள்ள பிரச்சனைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the male reproductive system of earthworm with diagram.

மண்புழுவின் ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தை படத்துடன் விளக்குக.

17. Earthworms increase the fertility of soil – Justify.

மண்புழு மண்ணின் வளத்தினை உயர்த்துகிறது என்பதை நிரூபி.

18. Give a detailed account on factors affecting vermicomposting.

மண்புழு உரத் தயாரிப்பினை பாதிக்கும் காரணிகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

19. List out the applications of vermicomposting.

மண்புழு உரமாக்குதலின் பயன்பாடுகள் பட்டியலிடுக.

20. Write an essay on relevance of composting.

மண்புழு உரம் இன்றைய சூழ்நிலைக்கு பொருத்தமானது பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

F-8083

Sub. Code

7BZOE1C

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Fifth Semester

Zoology

Elective – MUSHROOM CULTURE

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Basidiocarp.

பெஸீடியாகார்ப்.

2. Agaricus bisporus.

அகாரிகஸ் பைஸ்போரஸ்.

3. Milky mushrooms.

பால் காளான்கள்.

4. Button mushrooms.

மொட்டுக் காளான்கள்.

5. PDA medium.

பி.டி.ஏ.ஊடகம்.

6. Spawning.

வித்திடுதல்.

7. Brown spot disease.

பழுப்பு புள்ளி நோய்.

8. Bacterial blotch.

பாக்டீரிய கொப்புளம்.

9. Pasteurization.

பாஸ்சுரைசேஷன்.

10. Short term storage.

குறுகிய கால சேமிப்பு.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Illustrate the importance of mushrooms.

காளான்களின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

Or

(b) Elucidate the nutritive value of mushroom.

காளானின் ஊட்டச்சத்து மதிப்பினை தெளிவாக்குக.

12. (a) What are the environmental factors needed for mushroom growth?

காளான் வளர்ச்சிக்கு தேவையான சுற்றுச்சூழல் காரணிகள் என்ன?

Or

(b) Enumerate the salient features of edible mushrooms.

உண்ணத் தகுந்த காளான்களின் முக்கிய அம்சங்களை எண்ணிக்கையிடுக.

13. (a) Explain the starter culture method.

தொடக்க வளர்ப்பு முறையை விளக்குக.

Or

(b) Give a brief note on post harvesting technology of mushroom cultivation.

காளான் உற்பத்தியில் அறுவடைக்கு பிந்திய நுட்பம் பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

14. (a) Write down the prevention and control measures of mite pests in mushrooms.

காளான்களில் தீங்கு விளைவிக்கும் சிறு பூச்சி வகைகளின் நோய் தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளை பற்றி எழுதுக.

Or

(b) Give an account on Green mould disease in mushrooms.

காளான்களில் காணப்படும் பச்சை பூஞ்சைக் காளான் நோய் பற்றி தொகுப்பு தருக.

15. (a) Write short notes on mushroom marketing.

காளான் விற்பனை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Briefly explain the preservative method for long term storage of mushrooms.

காளான்களை நீண்ட காலமாக சேமித்து வைக்கும் பதனப்படுத்து முறையை சுருக்கமாக விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Elaborate the life cycle of mushroom.
காளான் வாழ்க்கை சுழற்சியை விவரிக்க.
17. Elaborate the types of mushrooms.
காளான்களின் வகைகளை விவரிக்க.
18. Explain in detail about mother spawn preparation in polythene bag.
பாலித்தீன் பைகளில் தாய் வித்து உற்பத்தி செய்யும் முறைகளை பற்றி விரிவாக விளக்குக.
19. Describe the bacterial and viral diseases of mushrooms, their prevention and control measures.
காளான்களில் ஏற்படும் பாக்டீரிய மற்றும் வைரஸ் நோய்களையும், அதனை தடுத்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளை விவரி.
20. Give a detailed account on economics of mushroom culture.
காளான் வளர்த்தலின் பொருளாதாரம் பற்றி ஒரு விரிவான தொகுப்பு தருக.

F-8084

Sub. Code

7BZOE2A

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Fifth Semester

Zoology

Elective – MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Define sterilization.

கிருமிநீக்கம் வரையறு.

2. Edward Jenner.

எட்வர்ட் ஜென்னர்.

3. State flagella.

ப்ளாஜெல்லா – வரையறு.

4. Define prokaryotic cell.

புரோகாரியோடிக் செல் – வரையறு.

5. State culture media.

ஊடகங்கள்.

6. Pure culture.

தூய வளர்ப்பு.

7. State immunity.

நோய் எதிர்ப்பு சக்தி.

8. Define transplantation.

மாற்று அறுவை சிகிச்சை – வரையறு.

9. Monoclonal antibodies.

மோனோக்ளோனல் ஆன்டிபாடிகள்.

10. Hypersensitivity.

ஹைபர்சென்சிடிவிட்டி.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Describe the radiation method of sterilization.

நுண்ணுயிரிழிப்பு கதிர்வீச்சு முறையை விளக்குக.

Or

(b) How can microbes be identified?

நுண்ணுயிரிகளை எவ்வாறு அடையாளம் காணலாம்?

12. (a) What is the function of gram positive cell wall?

கிராம் நேர்மறை செல் சுவரின் செயல்பாடு என்ன?

Or

(b) Why do viruses have different shapes?

வைரஸ்கள் ஏன் வெவ்வேறு வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளன?

13. (a) Describe the semi synthetic media.
செமி செயற்கை ஊடகத்தை விவரிக்கவும்.

Or

- (b) Comment on synthetic media.
செயற்கை ஊடகம் பற்றிய கருத்துகளை எழுதுக.

14. (a) Briefly discuss the B-cells.
பி - செல்களை சுருக்கமாக விவாதிக்கவும்.

Or

- (b) Briefly explain the lymph nodes.
நிணநீர் முனையை சுருக்கமாக விளக்குக.

15. (a) Describe the embryonic stem cells.
கரு ஸ்டெம் செல்களை விவரி.

Or

- (b) Which type of stem cell is most usefull?
எந்த வகை ஸ்டெம் செல் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்?

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the classification of Microbes.

நுண்ணுயிரிகளின் வகைப்பாட்டை விளக்கு.

17. Tabulate the difference between prokaryotic cell and Eukorgote.

புரோகாரியோடிக் செல் மற்றும் யூகாரியோட்டுகளுக்கு இடையிலான வேறுபாட்டை அட்டவணைப்படுத்தவும்.

18. Write a detail note on pure culture technique.

தூய வளர்ப்பு உத்தி நுட்பங்கள் குறித்து விரிவான குறிப்பை எழுதுக.

19. Discuss about the secondary lymphoid organs.

இரண்டாம் நிலை லிம்பாய்டு உறுப்புகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

20. Explain prophylaxis.

நோய்த்தடுப்பு குறித்து விவரி.

F-8085

Sub. Code

7BZOE2B

B.SC. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Fifth Semester

Zoology

Elective: POULTRY SCIENCE

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Brahma.
பிரஹ்மா.
2. Brooder house.
கோழிக்குஞ்சு வீடு.
3. Feeder.
உணவிடும் உபகரணம்.
4. Broodiness.
ப்ரூடினஸ்.
5. Net Energy.
பகுதி ஆற்றல்.
6. Gross Energy.
முழுமையான ஆற்றல்.

7. Antioxidants.

ஏன்டிஆக்ஸிடன்ஸ்

8. Feed formulation.

உணவுக் கலவை.

9. Fowl plague.

பறவை கொள்கை நோய்.

10. Botulism.

பொட்டுலிஸம்.

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Explain the present status of Indian Poultry.

இந்திய கோழிப்பண்ணையின் தற்போதைய நிலையை விளக்குக.

Or

(b) Illustrate the economic importance of Poultry.

கோழிப்பண்ணையின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

12. (a) Give a brief note on deep litter management.

ஆள்கூழ் மேலாண்மை பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு தருக.

Or

(b) Write short notes on Debeaking and its importance.

அலகு வெட்டுதல் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

13. (a) Briefly explain the protein requirements for layers.

முட்டையிடும் கோழிகளுக்குத் தேவையான புரதம் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

Or

- (b) Elucidate the, supplementation of minerals in poultry feeds.

கோழி தீவனத்தில் தாதுக்களின் பிற்சேர்ப்பினை தெளிவாக்குக.

14. (a) Explain the merits and demerits in the usage of feed additives in poultry.

கோழி தீவனத்தில் பயன்படும் உணவூட்டப் பொருளின் நன்மை மற்றும் தீமைகளை விளக்குக.

Or

- (b) What are the feed formulations for layers?

முட்டையிடும் கோழிகளுக்கான உணவுக் கலவை என்ன?

15. (a) Enlist the symptoms, prevention and control measures of fowl pox in poultry.

கோழிகளில் காணப்படும் பறவை அம்மை நோயின் அறிகுறிகள், தடுத்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளை கூறு.

Or

- (b) Write about symptoms, prevention and control measures of Tick fever in poultry.

கோழியில் காணப்படும் உண்ணி காய்ச்சலின் அறிகுறிகள், தடுத்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளை பற்றி எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain in detail about buildings related to poultry farming.

கோழிப்பண்ணை தொடர்புடைய கட்டிட கட்டுமானங்கள் பற்றி விரிவாக விளக்குக.

17. Write an essay on management of broilers.

கறிக்கோழிகள் மேலாண்மை பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

18. Write an essay on Vitamin deficiency diseases in Poultry.

கோழிகளில் வைட்டமின் குறைபாட்டு நோய்கள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

19. Give a detailed account on feed formulation for broilers.

கறிக்கோழிகளுக்கான உணவுக் கலவை பற்றி ஒரு விரிவான தொகுப்பு தருக.

20. Describe any two fungal diseases of poultry. Add its control measures.

கோழிகளை தாக்கும் எவையேனும் இரண்டு பூஞ்சான நோய்கள் மற்றும் அதனை கட்டுப்படுத்தும் முறைகளையும் எழுதுக.

F-8086

Sub. Code

7BZOE2C

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Fifth Semester

Zoology

Elective : SERICULTURE

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Lyonnet's glands
லையோனெட் சுரப்பி
2. Eri Silkworm
எரி பட்டுப்புழு
3. Trench layering
அகழி அடுக்குதல்
4. Bio gas slurry
உயிர் வாயு குழம்பு
5. Rearing stand
ஸ்டாண்ட்டில் வளர்ப்பது
6. Sun drying
வெயிலில் உலர்த்துதல்

7. Grasserie disease
கிறாசெரிய நோய்
8. Yellow Muscardine
மஞ்சள் மஸ்கார்டின்
9. Renditta
ரெண்டிட்டா
10. Double cocoons
இரட்டை பட்டுக்கூடு

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Describe the sex differences in larval stages of silkworm.
பட்டுப்புழுவின் லார்வா நிலைகளில் உள்ள பாலியல் வேறுபாடுகளை விளக்குக.

Or

- (b) Explain the structure of silk gland.
பட்டு சுரப்பியின் கட்டமைப்பை விவரி.

12. (a) Comment on leaf eating pest and their control measures of Mulberry
இலை உண்ணும் பூச்சி மற்றும் மல்பெரியின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் குறித்து கருத்து தெரிவிக்கவும்.

Or

- (b) Define the bio-fertiliser in Mulberry
மல்பெரி செடியில்-உயிர் உரத்தின் பங்கு பற்றி விவாதிக்க.

13. (a) How to maintain the humidity level in larval rearing house.

பட்டுப்புழு லார்வா வளர்பில் ஈரபதம் பராமரிப்பு முறையை விளக்குக.

Or

- (b) Given a comment on cleaning methods of Mulberry silk worm in rearing house.

பட்டுப்புழு லார்வா வளர்பில் சுத்தம் செய்யும் முறையை விளக்குக.

14. (a) List out two protozoan disease and their control measures of *Bombyx mori*.

பாம்பிக்ஸ் மோரியாவின் எதாவது இரண்டு புரோட்டோசோவன் நோயையும் அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளையும் பட்டியலிடுக.

Or

- (b) Define any two viral disease of *Bombyx mori* and their control measures.

பாம்பிக்ஸ் மோரியின் எதாவது இரண்டு வைரஸ் நோயையும் அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளையும் வரையறுக்க.

15. (a) Write a brief note on Cocoon markets.

பட்டுப்புழு கூட்டின் சந்தை பற்றி எழுதுக.

Or

- (b) Write a short note on defective cocoons.

குறைபாடுகள் பட்டுக்கூடு பற்றி எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Given on History of sericulture Industry in India.
இந்தியாவில் பட்டுபுழு வளர்ப்புத் தொழிலின் வரலாறு குறித்து எழுதுக.
17. Write an account of Vegetative propagation methods in mulberry plant.
மல்பெரியில் தாவர பரவல் முறை குறித்து எழுதுக.
18. Explain the Moulting process of silkworm larvae.
பட்டுப்புழு லார்வாக்களின் தோல் உதிர்ப்பதை விளக்குக.
19. Write an essay on bacterial disease of silk worm and their control measures.
பட்டுப் புழுவின் பாக்டீரியா நோய் மற்றும் அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் குறித்து எழுதுக.
20. Describe the stifling process in silk reeling methods.
பட்டு ரீலிங் முறைகளில் திணிக்கும் செயல்முறையை விவரிக்க.

F-8087

Sub. Code

7BZO6C2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Sixth Semester

Zoology

ENVIRONMENTAL BIOLOGY AND BIostatISTICS

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Diurnal migration.
இரு சூழல் இடம்பெயர்வு
2. Mutualism
மியூட்சவாலிசம் (பரிமாற்று வாழ்வு)
3. Morality
இறப்பு விகிதம்
4. Ecological niche
சூழ்நிலையியல் சார்ந்த வாழ்நிலைமை
5. Food web
உணவு வலை
6. Green house effect
பசுமை வீட்டு விளைவு

7. Mean
சராசரி
8. Mode
முகடு
9. Chi Square test
கைவர்க்க சோதனை
10. Standard error
திட்டப் பிழை

Part B

(5 × 5 = 25)

Answer **all** the questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) List out the biological effects of light on animals.
உயிரினங்களில் ஒளியினால் ஏற்படும் உயிரியியல் விளைவுகளை பட்டியலிடுக.

Or

- (b) Give an account of Nitrogen cycle.
நைட்ரஜன் சுழற்சி பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

12. (a) Write short notes on population growth patterns.
மக்கட்தொகை பெருக்க மாதிரிகள் குறித்து சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Enlist the characteristics of a community.
உயிர்ச் சமுதாயத்தின் பண்புகளை பட்டியலிடுக.

13. (a) Give a brief note on Ecological pyramids.

சூழ்நிலை பிரமிடுகள் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு தருக.

Or

- (b) Illustrate the salient features of cave animals.

குகையில் வாழும் விலங்குகளின் தனிச் சிறப்புக்களை விளக்குக.

14. (a) Compare Primary data with secondary data.

முதல்நிலை விவரங்களை இரண்டாம் நிலை விவரங்களுடன் ஒப்பிடுக.

Or

- (b) Elucidate the principle of classification of data.

விவரங்களை வகைப் படுத்துதலின் கொள்கைகளை விளக்குக.

15. (a) Find out the Standard Deviation of the following data : 20, 25, 22, 27, 26, 24, 23, 29, 21, 28.

கீழ்க்காணும் விவரங்களுக்கான திட்ட விலக்கத்தினை கண்டு பிடிக்கவும் : 20, 25, 22, 27, 26, 24, 23, 29, 21, 28.

Or

- (b) Elucidate the rules of probability.

நிகழ்தகவின் விதிகளை விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Discuss the biological effect of temperature on animals.

உயிரினங்களில் வெப்பத்தினால் ஏற்படும் உயிரியியல் விளைவுகளை விவாதி.

17. Give a detailed account on ecological succession.

சூழ்நிலைத் தொடர் வளர்ச்சி பற்றி ஒரு விரிவான தொகுப்பு தருக.

18. Analyze the sources, hazards and impact of water pollution.

நீர் மாசுபாட்டின் மூலங்கள், அபாயங்கள் மற்றும் விளைவுகளை ஆராய்க.

19. Describe the importance of diagrammatic presentation of data and mention the different types of diagrams.

புள்ளியியல் சார்ந்த புள்ளி விபரங்களை படங்கள் மூலம் தெரியப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விவரி. மேலும் பல்வேறு வகையான படங்களை குறிப்பிடுக.

20. Calculate the coefficient of variance for the marks of a M.Sc. Zoology student that is given as : 89, 93, 71, 98, 88, 96.

முதுக அறிவியல் விலங்கியல் மாணவன் பெற்ற மதிப்பெண் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் மாறுபாட்டுக் கெழுவினைக் கணக்கிடுக : 89, 93, 71, 98, 88, 96.