S–5745

Sub. Code
23BZO1C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

First Semester

Zoology

INVERTEBRATA

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A $(10 \times 2 = 20)$

Answer **all** questions.

1. Digenetic parasite

இரு போசனை ஒட்டுண்ணி

2. Saprozoic nutrition

மட்குண்ணி

3. Nematocysts

நெமடோசிஸ்ட்கள்

4. Coral reefs

பவள பாறைகள்

5. *Enterobius vermicularis*

என்டோரோபியஸ் வெர்மிகுலரிஸ்

6. Nephridium

நெஃப்ரிடியம்

7. Zoe a larva

ஜோயியா வளர்புழு

8. Rhinoceros beetle

காண்டாமிருக வண்டு

9. Sepia

செப்பியா

10. Auricularia larva

ஆரிக்குலேரியா வளர்புழு

Part B (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Write a short note on general characteristics features of phylum protozoa.

தொகுதி புரோட்டோசோவாவின் பொதுவான பண்புகள் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதுக.

Or

(b) Describe briefly the lifecycle, mode of transmission and effects caused by Trypanosoma.

டிரிபனோசோமாவின் வாழ்க்கை சுழற்சி, பரவும் முறை மற்றும் ஏற்படுத்தும் பாதிப்பை சுருக்கமாக விவரி.

12. (a) Bring out the economic importance of corals.

பவளப் பாறைகளின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை வெளிக்கொணர்க.

Or

(b) Elucidate different phases of lifecyle of *Fasciola hepatica.*

ஃபாசியோலா ஹெபாடிகாவின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் வெவ்வேறு கட்டங்களைத் தெரிவுபடுத்துக.

13. (a) Classify the phylum Annelida up to class level with an example.

அனெலிடாவை வகுப்பு நிலை வரை எடுத்துக்காட்டுடன் வகைப்படுத்துக.

Or

(b) Comment on microflaria

மைக்ரோஃப்ளேரியா பற்றி கருத்துரை.

14. (a) Write down the salient features of prawn.

இறாலின் முக்கிய அம்சங்களை எழுதுக.

Or

(b) Sketch the effects of *Chilo infuscatellus* on sugarcane and its control measures.

கரும்பில் சிலோ இன்புஸ்கடெல்லஸின் தாக்கம் மற்றும் அதன் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை வரைக.

15. (a) Give an account on Torsion in mollucs.

மெல்லுடலிகளில் திருகுசுழற்சி பற்றி குறிப்பு தருக.

Or

(b) Classify Echinodermata up to class.

முள்தோலியினத்தினை வகுப்பு வரை வகைப்படுத்துக.

Part C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Write an essay on the reproduction of songes.

பஞ்சுயிரிகளின் இனப்பெருக்கம் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுங்கள்.

17. Write a detailed account on polymorphism in Colenterata.

குழியுடலிகளில் காணப்படும் பல்லுருத்தன்மை பற்றி விரிவான குறிப்பு வரைக.

18. Elaborate the life cycle of *Ascaris lumbricoides*.

அஸ்காரிஸ் லும்ப்ரிகாய்டுகளின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை விவரி.

19. Analyse the effects of ants and termites on household materials.

வீட்டு உபயோக பொருட்களின் மேல் எறும்பு மற்றும் கரையான்களில் ஏற்படும் விளைவுகளை ஆராய்க.

20. Describe the structure and life of Pila globasa.

பைலா குளோபோசாவின் அமைப்பு மற்றும் வாழ்க்கையை விவரி.

S–5746

Sub. Code
23BZOA1

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Zoology

Allied – ZOOLOGY – I

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A (10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Biradial symmetry
   ஈரார சமச்சீர்

2. Binomial nomenclature
   இருபெயரிட்டழைத்தல் முறை

3. Book lungs
   புத்தக நுரையீரல்

4. Gastropoda
   வயிற்றுக்காலிகள்

5. Notochord
   முதுகுத்தண்டு

6. Chondrichthyes
   காண்டிரிக்திஸ்

7. Poikilothermic animal
   குளிர் இரத்த விலங்குகள்

8. Metatheria

பை பாலூட்டிகள்

9. Body setae

உடல் முட்கள்

10. Cephalic appendages

தலைப்பகுதி இணையுறுப்புக்கள்

Part B (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Write the general characteristic features of Phylum Annelida.

தொகுதி அனலிடாவின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.

Or

(b) Classify phylum protozoa upto classes.

தொகுதி புரோட்டோசோவாவை வகுப்புகள் வரை வகைப்படுத்துக.

12. (a) Discuss the general characters of Phylum Echinodermata.

தொகுதி முட்தோலிகளின் பொதுப்பண்புகளை விவாதிக்கவும்.

Or

(b) Outline the classification of Phylum Arthropoda.

தொகுதி கணுக்காலிகளை வகைப்படுத்தி எழுதுக.

13. (a) Write down the general morphological feature of Amphibia.

இருவாழ்விகளின் பொதுவான புறத்தோற்ற பண்புகளை எழுதுக.

Or

(b) Classify the Pisces upto order level.

மீன்களை அதன் வரிசை வரை வகைப்படுத்துக.

14. (a) Simplify the classification of Mammalia.

பாலூட்டிகளை வகைப்பாட்டினை சுருக்குக.

Or

(b) List out the general features of Ayes.

பறவைகளின் பொதுப் பண்புகளை வரிசைப்படுத்துக.

15. (a) Describe the digestive system of rabbit with a diagram.

முயலின் செரிமான மண்டலத்தினை படத்துடன் விவரிக்கவும்.

Or

(b) Describe the different apertures in the earthworm.

மண்புழுவின் பல்வகை உடல் துளைகளை விவரி.

Part C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Write an account on classification of Phylum Colenterata with an example.

தொகுதி குழியுடலிகளை எடுத்துக்காட்டுடன் வகைப்படுத்தி தொகுத்து எழுதுக.

17. Elaborate the classification of Phylum Mollusca upto class level.

தொகுதி மெல்லுடலிகளை வகுப்பு வரை விரிவாக வகைப்படுத்துக.

18. Classify the Prochordata and write its general characteristics.

முன்னோடி முதுகுநாணிகளை வகைப்படுத்தி அதன் பொறுப்பண்புகளை எழுதுக.

19. Discuss the general characters and classification of Reptilia.

ஊர்வனவற்றின் பொதுப்பண்புகளை எழுதி அதன் வகைப்படுத்துதல் குறித்து விவாதிக்கவும்.

20. Describe the structure of prawn with a neat diagram.

இறாலின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.

———————

S–5747

Sub. Code
23BZO1S1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

First Semester

Zoology

ORNAMENTAL FISH FARMING AND MANAGEMENT

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A (10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Name any five commercially important indigenous ornamental fishes.

   வணிக ரீதியாக முக்கியமான உள்நாட்டு அலங்கார மீன்களில் ஏதேனும் ஐந்தினை குறிப்பிடுக.

2. List out any four advantages of having fish as a pet.

   மீன்களை செல்லப் பிராணியாக வைத்திருப்பதால் ஏற்படும் நான்கு நன்மைகளை பட்டியலிடுக.

3. Differentiate formulated feed from live feed.

   வடிவமைக்கப்பட்ட ஊட்டத்திலிருந்து உயிர் உணவை வேறுபடுத்துக.

4. Differentiate egg layers from live bearers.

   முட்டையிடுபவைகளிலிருந்து குட்டி ஈனிகளை வேறுபடுத்துக.

5. What is need for having plants in an aquarium?

   நீர்வாழின காட்சியகத்தில் தாவரங்கள் இருப்பதின் தேவை என்ன?

6. What are the essential water quality parameters to be monitored in an aquarium?

மீன்வளத்தில் கண்காணிக்க வேண்டிய அத்தியாவசிய நீர் தர அளவுருக்கள் யாவை?

7. Name any two methods adopted for transporting fish.

மீன்களை ஏற்றிச் செல்வதற்கு இரண்டு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

8. Name some ornamental fishes best suited for export.

ஏற்றுமதிக்கு மிகவும் பொருத்தமான சில அலங்கார மீன்களைக் குறிப்பிடுக.

9. List out any five locally available egg layers fish species.

உள்நாட்டில் கிடைக்கும் ஐந்து முட்டையிடும் மீன் வகைகளை பட்டியலிடுங்கள்.

10. List out any five locally available live feed organisms.

உள்நாட்டில் கிடைக்கக்கூடிய ஐந்து உயிர் உணவு உயிரினங்களை பட்டியலிடுங்கள்.

Part B $(5 \times 5 = 25)$

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

11. (a) Explain the importance of ornamental fish farming in present day context.

இன்றைய சூழலில் அலங்கார மீன் வளர்ப்பின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

Or

(b) Describe the characteristic features of any two commercially important ornamental fishes.

வணிக ரீதியாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இரண்டு அலங்கார மீன்களின் சிறப்பியல்பு அம்சங்களை விவரிக்கவும்.

12. (a) Describe the culture conditions of any two live feed used in ornamental fish culture.

அலங்கார மீன் வளர்ப்பில் பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு உயிர்த் தீவனத்தின் வளர்ப்பு நிலையை விவரி.

Or

(b) Explain the different types of formulated feed available in the market.

சந்தையில் கிடைக்கும் பல்வேறு வகையான வடிவமைக்கப்பட்ட உணவு வகைகளை விளக்குக.

13. (a) Describe the culture and propagation of any two aquarium plants.

ஏதேனும் இரண்டு நீர்வாழின காட்சியக தாவரங்களின் வளர்ப்பு மற்றும் இனப்பெருக்கம் ஆகியவற்றை விவரி.

Or

(b) Elaborate on the different accessories required for an aquarium and its importance.

நீர்வாழின காட்சியகத்திற்கு தேவையான துணைக்கருவிகள் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி விரிவாகக் கூறுக.

14. (a) What is quarantine and why is it necessary?

தனிமைப்படுத்தல் என்றால் என்ன, அது ஏன் அவசியம்?

Or

(b) Discuss the domestic and export potential of ornamental fishes.

அலங்கார மீன்களின் உள்நாட்டு மற்றும் ஏற்றுமதி பற்றி விவாதி.

15. (a) Describe the biology of any one live bearing ornamental fish.

ஏதேனும் ஒரு குட்டி ஈனும் அலங்கார மீனின் உயிரியலை விவரி.

Or

(b) Describe the biology and culture of any one locally available live feed organism.

உள்நாட்டில் கிடைக்கும் ஏதாவது ஒரு உயிர் உணவு உயிரினத்தின் உயிரியல் மற்றும் வளர்ப்பு பற்றி விவரி.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** of the following questions.

16. Write any essay on the domestic and global scenario of ornamental fish trade and its potential.

    உள்நாட்டு மற்றும் உலகளாவிய அலங்கார மீன் வர்த்தகம் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் திறன்பற்றி கட்டுரை வரைக.

17. Explain the breeding, hatchery and nursery management of Gold fish.

    தங்க மீன்களின் இனப்பெருக்கம், குஞ்சு பொரிப்பகம் மற்றும் நாற்றங்கால் மேலாண்மை பற்றி விளக்கவும்.

18. Explain different aspects of maintaining an aquarium and its water quality parameters.

    நீர்வாழின காட்சியகம் பராமரிப்பதற்கான பல்வேறு அம்சங்களையும் அதில் நீரின் தர அளவுருக்களையும் விளக்குக.

19. Explain the methods of conditioning, packing and transport of ornamental fish.

    அலங்கார மீன்களின் சீரமைவு, பொதித்தல் மற்றும் போக்குவரத்து முறைகளை விளக்குக.

20. Explain the identifying characters of any five locally available ornamental fishes.

    உள்நாட்டில் கிடைக்கும் ஐந்து அலங்கார மீன்களின் அடையாளம் காணும் பண்புகளை விளக்கு.

———————

S–5748

Sub. Code
23BZO1FC

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

First Semester

Zoology

FOUNDATION COURSE FOR ZOOLOGY

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A $(10 \times 2 = 20)$

Answer **all** questions.

1. Biodiversity.
   உயிர் பல்வகைமை.

2. Genus.
   பேரினம்.

3. Sanctuary.
   சரணாலயம்.

4. Detrivores.
   மட்குண்ணிகள்.

5. Gene.
   மரபணு.

6. DNA.
   டிஎன்ஏ.

7. Spontaneous generation.

தான்தோன்றி சந்ததி.

8. Morula.

சுருக்கோளம்.

9. Essential aminoacids.

இன்றியமையா அமினோ அமிலங்கள்.

10. Apiculture.

தேனீ வளர்ப்பு.

Part B (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain the branches of Zoology.

விலங்கியலின் கிளைகளை விளக்குக.

Or

(b) Analyze the history of Biology.

உயிரியலின் வரலாற்றினைப் பகுப்பாய்வு செய்க.

12. (a) "Forest is an example for ecosystem" – Prove.

"காடு சூழ்நிலை மண்டலத்திற்கு ஒரு உதாரணம்" – மெய்ப்பிக்க.

Or

(b) Comment on the role of the zoological parks in biodiversity conservation.

உயிர் பல்வகைமைப் பாதுகாத்தலில் விலங்கியல் பூங்காக்களின் பங்கு பற்றி கருத்துக் கூறுக.

13. (a) Differentiate prokaryotic cells from eukaryotic cells.

புரோகேரியோட் செல்களை யூகேரியோட் செல்களிடமிருந்து வேறுபடுத்துக.

Or

(b) Enlist the characteristics of cancer cells.

புற்று செல்களின் பண்பியல்புகளைப் பட்டியலிடுக.

14. (a) Describe the structure of human sperm with a neat diagram.

மனித விந்தணுவின் உருவமைப்பினைத் தெளிவான படத்துடன் விவரி.

Or

(b) Explain the salient features of Cleavage.

பிளவிப் பெருகலின் சிறப்பியல்புகளை விளக்குக.

15. (a) "Vitamins play a vital role in a body" – Justify.

"உடலில் வைட்டமின்கள் இன்றியமையா பங்காற்றுகின்றன" – நியாயப்படுத்துக.

Or

(b) Give an account on CMFRI.

சிஎம்எப்ஆர்ஐ பற்றி குறிப்பு தருக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the outline classification of vertebrates upto class level.

முதுகுநாணுள்ளவைகளை வகுப்பு வரை சுருக்கமாக வகைப்படுத்துதலை விவரி.

17. Discuss about food web with suitable example.

உணவு வலை பற்றி தகுந்த உதாரணத்துடன் விவாதி.

18. Explain the principle, working mechanism and uses of compound microscope.

கூட்டு நுண்ணோக்கியின் தத்துவம், இயங்குவிதம் மற்றும் பயன்பாடுகளை விளக்குக.

19. Analyze the factors involved in Fertilization.

கருவுறுதலில் ஈடுபடும் காரணிகளைப் பகுப்பாய்வு செய்க.

20. Write an essay on sericulture.

பட்டுப்புழு வளர்ப்பு பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

S–5749

Sub. Code
23BZO2C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Second Semester

Zoology

CHORDATA

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A (10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. What you meant by invertebrate chordates?
முதுகெலும்பற்ற முதுகெலும்பிகள் என்றால் என்ன?

2. What is metamorphosis?
உருமாற்றம் என்றால் என்ன?

3. Define the term paedomorphosis.
பேடோமாபோசிஸ் என்ற சொல்லை வரையறு.

4. What are limbless amphibians?
கால்கள் இல்லாத நீர்நிலவாழ் உயிரினங்கள் என்றால் என்ன?

5. Give a short note on hemotoxins.
ஹுமோடாக்சின்கள் பற்றி ஒரு சுருக்கமான குறிப்பைக் கொடுங்கள்.

6. Comment on Jacobson organ.
ஜேகப்சன் உறுப்பு பற்றி கருத்து தெரிவிக்கவும்.

7. What is crop milk?

கிராப் மில்க் என்றால் என்ன?

8. Comment on air sacs of birds.

பறவைகளின் காற்று பைகள் குறித்து கருத்து தெரிவிக்கவும்.

9. Enlist the types of receptors found in mammals.

பாலூட்டிகளில் காணப்படும் ஏற்பிகளின் வகைகளை பட்டியலிடுக.

10. List down the adaptive radiation in mammals.

பாலூட்டிகளில் உள்ள தகவமைப்பு கதிர்வீச்சைப் பட்டியலிடுக.

Part B $(5 \times 5 = 25)$

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

11. (a) Enumerate the general characteristic features of Scoliodon.

ஸ்கோலியோடானின் பொதுவான சிறப்பியல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

Or

(b) Give a brief note on retrogressive metamorphosis of ascidian larva.

அசிடியன் லார்வாவின் ரெட்ரோகிராஸிவ் உருமாற்றம் குறிப்பு வரைக.

12. (a) Classify the amphibia upto class level.

நீர்நிலவாழ் உயிரினங்களை வகுப்பு நிலை அடிப்படையில் அளவில் வகைப்படுத்துங்கள்.

Or

(b) Write an account on the metamorphosis of amphibia.

நீர்நிலவாழ் உயிரினங்களின் உருமாற்றம் குறிப்பு வரைக.

13. (a) Discuss briefly the classification of reptiles upto class level.

வகுப்புநிலை அடிப்படையில் ஊர்வனவற்றின் வகைப்பாட்டை சுருக்கமாக விவாதி.

Or

(b) What are the salient features Chelonia?

செலோனியாவின் முக்கிய அம்சங்கள் யாவை?

14. (a) Mention the types of feathers in birds and mention their significances.

பறவைகளில் உள்ள இறகுகளின் வகைகளைக் குறிப்பிடவும் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடவும்.

Or

(b) With a neat sketch, describe the respiratory system of bird.

வரைபடத்துடன் பறவையின் சுவாச அமைப்பை விவரி.

15. (a) Discuss briefly about the adaptations of aquatic mammals.

நீர்வாழ் பாலூட்டிகளின் தழுவல்கள் பற்றி சுருக்கமாக விவாதி.

Or

(b) Describe briefly the affinities of prototheria.

புரோட்டோதேரியாவின் தொடர்புகளை சுருக்கமாக விவரி.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. With a neat sketch, describe the external characters of Amphioxus.

    வரைபடத்துடன் ஆம்பியோக்சஸின் வெளிப்புற எழுத்துக்களை விவரி.

17. Write an account on parental care in Amphibia.

    ஆம்பிபியாவில் பெற்றோரின் கவனிப்பு குறிப்பை எழுதுக.

18. Elaborate the external characters of Calotes with a neat labelled diagram.

    காலோட்களின் வெளிப்புற குணாதிசயங்களை பெயரிடப்பட்ட வரைபடத்துடன் விரிவுபடுத்தவும்.

19. Discuss elaborately the flight adaptations in birds.

    பறவைகளில் பறக்கும் தழுவல்களை விரிவாக விவாதி.

20. Explain briefly the general characters of mammals and classify upto order level.

    பாலூட்டிகளின் பொதுவான பண்புகளை சுருக்கமாக விளக்கி, வரிசை நிலை அடிப்படையில் வகைப்படுத்துக.

S–5750

Sub. Code
23BZOA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Zoology

Allied – ZOOLOGY – II

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A $(10 \times 2 = 20)$

Answer **all** questions.

1. What is ornithine cycle?
   ஆர்னிதீன் சுழற்சி என்றால் என்ன?

2. Write about inner ear.
   உள் காதைப் பற்றி எழுதுக.

3. What is placenta?
   தாய் சேய் இணைப்புத் திசு என்றால் என்ன?

4. Define cleavage.
   பிளவுகளை வரையறு.

5. What are antigens?
   ஆன்டிஜென்கள் என்றால் என்ன?

6. Define vaccines with an example.
   தடுப்பூசிகளை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் வரையறு.

7. Give a short note autosomes.
   ஆட்டோசோம்கள் குறிப்பு வரைக.

8. Write a note on mitochondrial inheritance.

மைட்டோகாண்ட்ரியல் இன்ஹேரிட்டன்ஸ் குறிப்பு வரைக.

9. Define foraging.

மேய்ச்சலை வரையறு.

10. What is nest?

கூடு என்றால் என்ன?

Part B (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Write a note on respiratory pigments.

சுவாச நிறமிகள் குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Excretory products are various-discuss.

கழிவுப் பொருட்கள் பல்வேறு வகையானவை – விளக்குக.

12. (a) Gastrulation is fundamental in the development and growth-prove.

வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றத்திற்கு மூவடுக்குக் கருக்கோளமாக்கம் அடிப்படையானது – நிரூபி.

Or

(b) Give an account on organogenesis.

உறுப்பு உருவாக்கம் குறிப்பு வரைக.

13. (a) Write in brief about passive immunity.

செயலற்ற நோய் எதிர்ப்பு சக்தி குறிப்பு வரைக.

Or

(b) Differentiate innate and acquired immunity with examples.

இயல்பான மற்றும் பெறப்பட்ட நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் வேறுபடுத்துக.

14. (a) Explain about the autosomal recessive inheritence.

தன்னியக்க பின்னடைவு மரபுக்கடத்தல் பற்றி விளக்குக.

Or

(b) Give an account on the general characteristic features of multiple allelic inheritance.

பல் அல்லீலிக் மரபுகளின் பொதுவான சிறப்பியல்பு அம்சங்கள் விளக்குக.

15. (a) Illustrate the courtship behaviour with examples.

காதலிக்கும் பழக்கத்தை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

Or

(b) Mention the learning behaviour of animals.

விலங்குகளின் கற்றல் நடத்தையைக் குறிப்பிடுக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain in detail on the blood clotting mechanism.

இரத்த உறைதல் பொறிமுறை பற்றி விரிவாக விளக்குக.

17. Write an account on placentation in mammals.

பாலூட்டிகளில் நஞ்சுக்கொடி பற்றிய ஒரு பதிவை எழுதுக.

18. What is immunological organ? Explain in detail about its structure and function.

நோய் எதிர்ப்பு உறுப்பு என்றால் என்ன? அதன் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாடு பற்றி விளக்குக.

19. Compare X-linked and Y-linked inheritance.

எக்ஸ்-இணைக்கப்பட்ட மற்றும் ஒய்-இணைக்கப்பட்ட மரபு கடத்தல் ஆகியவற்றை ஒப்பிடுக.

20. Enumerate an account on foraging a parental care with examples.

பெற்றோரின் பராமரிப்பை மேற்கொள்வது குறித்த ஒரு குறிப்பை உதாரணங்களுடன் பட்டியலிடுக.

———————

S–5751

Sub. Code
23BZO2S1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Second Semester

Zoology

AQUARIUM KEEPING

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A $(10 \times 2 = 20)$

Answer **all** the questions.

1. Write a note on fish keeping as a hobby.

   மீன் வளர்ப்பு ஒரு பொழுதுபோக்காக கருத்தைத் தெரிவி.

2. Define acclimatization.

   பழக்கப்படுத்துதல் வரையறு.

3. Define livebearer.

   லைப் பேரர் வரையறு.

4. Explain the exotic ornamental fishes.

   அயல்நாட்டு அலங்கார மீன்களை விளக்குக.

5. Define endemism.

   எண்டெமிசத்தை வரையறு.

6. Define live feed.

   உயிருள்ள உணவு வரையறு.

7. Define oxygen packaging.

ஆக்சிஜன் பேக்கேஜிங் வரையறு.

8. Write a note on fin rot disease.

துடுப்பு அழுகல் நோய் குறிப்பு வரைக.

9. Write a short note on Betta fish.

பெட்டா மீன் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு எழுதுக.

10. List out the identification features of the swordtail fish.

வாள் வால் மீனின் அடையாள அம்சங்களை பட்டியலிடுக.

Part B $(5 \times 5 = 25)$

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

11. (a) Explain the international trading status of ornamental fish culture.

அலங்கார மீன் வளர்ப்பின் சர்வதேச வர்த்தக நிலையை விளக்குக.

Or

(b) Write about the self-employability of ornamental fish culture.

அலங்கார மீன் வளர்ப்பின் சுயதொழில் பற்றி எழுதுக.

12. (a) Discuss about external morphological features of a typical fish.

மீனின் வெளிப்புற உருவ அமைப்பை விளக்குக.

Or

(b) Write an account of endemic ornamental fishes.

உள்நாட்டு அலங்கார மீன்களின் குறிப்பு வரைக.

13. (a) Discuss about fish tank settings.

மீன் தொட்டி அமைப்புகளைப் பற்றி விவாதி.

Or

(b) Write about decoration in aquariums.

மீன்காட்சியக அலங்காரம் பற்றி எழுதுக.

14. (a) Write a note on live fish transport.

நேரடி மீன் போக்குவரத்து பற்றிய குறிப்பை எழுதுக.

Or

(b) Explain about live feeding.

உயிருள்ள உணவு பற்றி விளக்குக.

15. (a) Write a note on Guppies, Mollies and Platy fish.

கப்பிஸ், மொல்லிகள் மற்றும் பிளாட்டி மீன்கள் பற்றிய குறிப்பை எழுதுக.

Or

(b) Write an account on Siamese fighting fish.

சியாமிஸ் சண்டை மீன் பற்றிய குறிப்பை எழுதுக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write an account of the scope and the importance of ornamental fish culture.

அலங்கார மீன் வளர்ப்பின் நோக்கம் மற்றும் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

17. Explain in detail about exotic ornamental fishes.

அயல்நாட்டு அலங்கார மீன்கள் பற்றி விவரி.

18. Write an essay on aquarium filters.

மீன்காட்சியக வடிகட்டிகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

19. Write in detail about fish diseases and control.

மீன் நோய்கள் மற்றும் கட்டுப்பாடு பற்றி விவரி.

20. Discuss about popular ornamental fishes.

பிரபலமான அலங்கார மீன்களைப் பற்றி விவாதி.

———————

S–5752

Sub. Code
23BZO2S2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Second Semester

Zoology

ANIMAL BEHAVIOUR

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A (10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Give examples for genetic material.

   மரபணு பொருளுக்கான எடுத்துக்காட்டுகளைக் தருக.

2. Pastoralism

   கால்நடை வளர்ப்பு.

3. What is Darwin's theory of altruism?

   டார்வின் பரோபகார கோட்பாடு என்ன?

4. How is vision affected by perceptual adaptation?

   புலனுணர்வு தழுவல் மூலம் பார்வை எவ்வாறு பாதிக்கப்படுகிறது?

5. What are five characteristics of homeostasis?

   ஹோமியோஸ்டாசிஸின் ஐந்து பண்புகள் யாவை?

6. Sensorimotor intelligence

   சென்சாரிமோட்டர் நுண்ணறிவு.

7. Ritualized acts

ரிச்சுவலிஸிட் அக்ட்ஸ்

8. Why is it important to raise awareness about animals?

விலங்குகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவது ஏன் முக்கியம்?

9. What are the central and peripheral clocks in mammals?

பாலூட்டிகளில் மைய மற்றும் புற கிளாக்ஸ் யாவை?

10. Give a note on the mechanism of Chronotherapy?

குரோனோதெரபியின் வழிமுறை பற்றி ஒரு குறிப்பு தருக?

Part B $(5 \times 5 = 25)$

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

11. (a) Give an account on genes and chromosomes.

மரபணுக்கள் மற்றும் குரோமோசோம்களைப் பற்றி குறிப்பு தருக.

Or

(b) Comment on Darwinian fitness.

டார்வினின் உடற்தகுதி பற்றிய கருத்து

12. (a) How does altruism increase the population is reproductive fitness? Explain.

பரோபகாரம் மக்கள் தொகையை எவ்வாறு அதிகரிக்கிறது? விளக்குக.

Or

(b) Give an overview of visual adaptations to unfavourable environment.

சாதகமற்ற சூழலுக்கான காட்சி தழுவல்கள் பற்றிய கண்ணோட்டத்தைக் தருக.

13. (a) Explain the different types of orientation and communication in animals?

விலங்குகளில் உள்ள பல்வேறு வகையான நோக்குநிலை மற்றும் தகவல்தொடர்புகளை விளக்குக.

Or

(b) Differentiate between cognitive and biological aspects of learning.

கற்றலின் அறிவாற்றல் மற்றும் உயிரியல் அம்சங்களுக்கிடையேயான வேறுபாட்டை விளக்குக.

14. (a) Brief about innate behaviour.

இயல்பான நடத்தை பற்றி சுருக்கமான விளக்குக.

Or

(b) Comment a note on animal awareness and emotion.

விழிப்புணர்வு மற்றும் உணர்ச்சி பற்றி குறிப்பு வரைக.

15. (a) How does the central and peripheral clock system differ? Explain.

மத்திய மற்றும் புற கிளாக் அமைப்பு எவ்வாறு வேறுபடுகிறது? விளக்குக.

Or

(b) Explain an account on Chronopharmacology.

காலவரிசை மருந்தியல் பற்றி விளக்குக.

Part C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Elucidate an account on single and polygenic inheritance of behaviour.

ஒற்றை மற்றும் பாலிஜெனிக் பரம்பரை நடத்தை பற்றி தெளிவுபடுத்துக.

17. Give a detailed account on sexual strategy and social organisation.

பாலியல் மூலோபாயம் மற்றும் சமூக அமைப்பு பற்றிய விரிவான விவரங்களைத் தருக.

18. Explain physiology and behaviour in changing environments.

மாறிவரும் சூழல்களின் உடலியல் மற்றும் நடத்தையை விளக்குக.

19. Discuss a note on the mentality of animals.

விலங்குகளின் மனநிலை பற்றி விவாதி.

20. Mention a detailed overview on the photoreception and photo-transduction.

ஃபோட்டோரிஸெப்ஷன் மற்றும் ஃபோட்டோ டிரான்ஸ்டக்ஷன் பற்றிய விவரி.

S–5753

Sub. Code
23BZO3C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Third Semester

Zoology

CYTOGENETICS

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A (10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. What is occular lens?

   அக்யூலர் லென்ஸ் என்றால் என்ன?

2. Write a note on vital stains.

   வைட்டால் ஸ்டைன்ஸ் குறிப்பு வரைக.

3. What is nucleolus?

   நியூக்ளியோலஸ் என்றால் என்ன?

4. Define protein synthesis.

   புரதத் தொகுப்பை வரையறு.

5. What is ageing?

   முதுமை என்றால் என்ன?

6. Define meiosis.

   செல் பகுப்பை வரையறு.

7. Give a short note on hemophilia.

ஹீமோபிலியா குறிப்பு வரைக.

8. Write a note on back cross.

பேக் கிராஸ் குறிப்பு வரைக.

9. Define linkage.

மரபணு இணைப்பை வரையறு.

10. What is euphenics?

புறத்தோற்ற மேம்பாட்டியல் என்றால் என்ன?

Part B $(5 \times 5 = 25)$

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

11. (a) Write a note on phase contrast microscope.

கட்ட-மாறுபட்ட நுண்ணோக்கி குறிப்பு வரைக.

Or

(b) Centrifuges work on the principle of sedimentation – discuss.

மையவிலக்கு சுழற்சிக் கருவி படிதல் கொள்கையின் அடிப்படையில் செயல்படுகின்றன - விவாதி.

12. (a) Endoplasmic reticulum is a complex structure – explain.

எண்டோபிளாஸ்மிக் ரெட்டிகுலம் ஒரு சிக்கலான அமைப்பு - விளக்கம்.

Or

(b) Give an account on microsomes.

மைக்ரோசோம்களின் மீது ஒரு குறிப்பைக் கொடுங்கள்.

13. (a) Write an account on apoptosis.

செல் தன் மடிவு குறித்து ஒரு குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Explain cancer with types.

புற்றுநோயின் வகைகளை விளக்குக.

14. (a) Explain about supplementary genes.

துணை மரபணுக்கள் பற்றி விளக்குக.

Or

(b) Give an account on polygenic inheritance.

பாலிஜெனிக் மரபுக் கடத்தல் பற்றி ஒரு குறிப்பைக் கொடுங்கள்.

15. (a) Illustrate on drumstick method.

டிரம்ஸ்டிக் முறையை விளக்குக.

Or

(b) Pedigree chart is used in genetics-support the fact.

மரபுக்கால் வழித்தொடர் வரைபடம் மரபியலில் பயன்படுத்தப்படுகிறது - உண்மையை ஆதரி.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Draw and explain SEM and TEM.

SEM மற்றும் TEM ஐ வரைந்து விளக்குக.

17. Write an account on nucleus.

உட்கரு ஒரு கணக்கை எழுதுக.

18. What is meiosis? Explain in detail with diagram.

ஒடுக்கற்பிரிவு என்றால் என்ன? வரைபடத்துடன் விரிவாக விளக்குக.

19. Write an essay on dihybrid cross with punnet square.

புனெட் சதுரத்துடன் டைஹைப்ரிட் கிராஸ் பற்றி ஒரு கட்டுரையை எழுதுக.

20. Enumerate an account on crossing over with its significance.

கிராசிங் ஓவர் அதன் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

S–5754

Sub. Code
23BZO3S1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Third Semester

Zoology

BIO COMPOSTING FOR ENTREPRENEURSHIP

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Section A $(10 \times 2 = 20)$

Answer **all** questions.

1. What differentiate the aerobic and anaerobic biocomposting?

   காற்று மற்றும் காற்றில்லா உயிரி உரங்களை வேறுபடுத்துவது எது?

2. Define Biocomposting.

   உயிரி உரமாக்கல் வரையறு.

3. Write a short note biocompost tanks.

   உயிரி உரம் தொட்டிகள் பற்றிய சிறு குறிப்பை எழுதுக.

4. Brief the large scale biocomposting.

   பெரிய அளவிலான உயிரி உரமாக்கல் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

5. How do you prepare biocompost?

   உயிரி உரம் எவ்வாறு தயாரிப்பது?

6. Define bed method of biocompost preparation.

   உயிரி உரம் தயாரிக்கம் படுக்கை முறையை வரையறு.

7. Write a note on biocomposit.

உயிரி உரம் பற்றி குறிப்பை எழுதுக.

8. Soil ferlity was maintained by bio compost-How?

உயிரி உரம் மூலம் மண் வளம் எவ்வாறு பராமரிக்கப்பட்டது?

9. How will you separate the biomaterials for composting?

உரம் தயாரிப்பதற்கான உயிரிப் பொருட்களை எவ்வாறு பிரிப்பீர்கள்?

10. How will you select the biomaterials for composting?

உரம் தயாரிப்பதற்கான உயிரிப் பொருட்களை எவ்வாறு தேர்ந்தெடுப்பீர்கள்?

Section B (5 × 5 =25)

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

11. (a) Write a note on Aerobic composting.

காற்றுள்ள உரமாக்கல் பற்றிய குறிப்பை எழுதுக.

Or

(b) Write a note on bio composting significance.

உயிரி உரமாக்கல் முக்கியத்துவம் குறித்து ஒரு குறிப்பை எழுதுக.

12. (a) Biocomposting gives advantages on ecosystem? Explain.

உயிரி உரமாக்கல் சுற்றுச் சூழல் அமைப்பில் நன்மைகளை அளிக்கிறதா? விளக்குக.

Or

(b) Give an account on Field pits.

களக் குழிகள் பற்றிய குறிப்பை எழுதுக.

13. (a) Explain the pit method of preparation of compost.

உரம் தயாரிக்கும் குழி முறையை விளக்குக.

Or

(b) What are the steps to preparing a biocompost?

உயிரி உரம் தயாரிப்பதற்கான படி நிலைகள் என்ன?

14. (a) Explain- biocompost reduce wastes.

உயிரி உரம் கழிவுகளைக் குறைக்கிறது – விளக்குக.

Or

(b) Give an account on the applications of biocompost.

உயிரி உரத்தின் பயன்பாடுகள் பற்றிய குறிப்பு வரைக.

15. (a) Illustrate the preparation procedure of biocomposit.

உயிரி உரம் தயாரிப்பு செயல்முறையை விளக்குக.

Or

(b) Give an account on packing and marketing of biocompost.

உயிரி உரம் பேக்கிங் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் பற்றிய குறிப்பு வரைக.

Section C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Explain in detail about Biocomposting and its types.

உயிரி உரம் மற்றும் அதன் வகைகள் பற்றி விரிவாக விளக்குக.

17. Elucidate an account on types of biocomposting technology.

உயிரி உரமாக்கல் தொழில்நுட்பத்தின் வகைகள் பற்றிய குறிப்பை தெளிவுப்படுத்துக.

18. Compare the Pit and Bed method of preparation of compost.

உரம் தயாரிக்கும் குழி மற்றும் படுக்கை முறையை ஒப்பிடுக.

19. Justify- the soil fertility was maintained by biocompost and it also promotes the plant growth.

உயிரி உரம் மூலம் மண் வளம் பராமரிக்கப்பட்டு தாவர வளர்ச்சியையும் ஊக்குவிக்கிறது – நியாயப்படுத்துக.

20. Small compost unit are major source of farmers economy- Explain.

சிறிய உரம் அலகு விவசாயிகளின் பொருளாதாரத்தின் முக்கிய ஆதாரம் – விளக்குக.

S–5755

Sub. Code
23BZO3S2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Third Semester

Zoology

NANOBIOLOGY

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A $(10 \times 2 = 20)$

Answer **all** questions.

1. Mention the examples of nanomaterials in nature.

   இயற்கையில் உள்ள நானோ பொருட்களின் உதாரணங்களைக் குறிப்பிடவும்.

2. What is the Zeta potential of a nanoparticle?

   ஒரு நானோ துகள்களின் ஜீட்டா ஆற்றல் என்ன?

3. Sono electrodeposition.

   சோனோ எலக்ட்ரே டெப்போசிஷன்.

4. What is the difference between nanomaterial and nanoparticle?

   நானோ பொருள் மற்றும் நானோ துகள்களுக்கு என்ன வித்தியாசம்?

5. How to make protein nanoparticles?

   புரத நானோ துகள்களை உருவாக்குவது எப்படி?

6. What are the advantages of silver nanoparticles over gold nanoparticles?

தங்க நானோ துகள்களை விட வெள்ளி நானோ துகள்களின் நன்மைகள் என்ன?

7. Define the active targeting of nanoparticles.

நானோ துகள்களின் செயலில் உள்ள இலக்கை வரையறு.

8. How do you functionalize nanoparticles?

நானோ துகள்களை எவ்வாறு செயல்படச் செய்கிறீர்கள்?

9. What are the biological applications of metal nanoparticles?

உலோக நானோ துகள்களின் உயிரியல் பயன்பாடுகள் யாவை?

10. Why is cell imaging important?

செல் இமேஜிங் ஏன் முக்கியமானது?

Part B (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain the biocompatible nature of nanomaterials.

நானோ பொருட்களின் உயிரியல் பொருந்தக்கூடிய தன்மையை விளக்குக.

Or

(b) Give an account on the scope of nanobiology.

நானோ உயிரியலின் நோக்கம் குறிப்பு வரைக.

12. (a) Comment a note on metallic nanoparticles.

உலோக நானோ துகள்கள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Or

(b) How are nanomaterials characterized? Explain.

நானோ பொருட்கள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன? விளக்குக.

13. (a) Enumerate a short note on the carbohydrate-based nanomaterials.

கார்போஹைட்ரேட் அடிப்படையிலான நானோ பொருட்கள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Or

(b) Comment a short note the metals used for nanoparticle synthesis.

நானோ துகள்கள் தொகுப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் உலோகங்கள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

14. (a) Brief about biologically active nanostructures.

உயிரியல் ரீதியாக செயல்படும் நானோ கட்டமைப்புகள் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

Or

(b) Give the functional properties of nanoparticles.

நானோ துகள்களின் செயல்பாட்டு பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

15. (a) How does biosensors work? Explain.

பயோசென்சர்கள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன? விளக்கம்

Or

(b) How is nanoparticles and nanomaterials used for diagnosing diseases? Explain.

நானோ துகள்கள் மற்றும் நானோ பொருட்கள் எவ்வாறு நோய்களைக் கண்டறிய பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

Part C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Discuss in detail on the biocompatible nature of nanomaterials.

நானோ பொருட்களின் உயிரியல் பொருந்தக்கூடிய தன்மை குறித்து விவாதி.

17. Explain the synthesis and characterization of nanoparticles.

நானோ துகள்களின் தொகுப்பு மற்றும் பண்புகளை விளக்குக.

18. Enumerate a note on the protein and peptide-based nanostructures.

புரதம் மற்றும் பெப்டைட் அடிப்படையிலான நானோ கட்டமைப்புகள் குறிப்பிடவும்.

19. How does the nanoparticles interact with the biomolecules? Explain.

நானோ துகள்கள் உயிரி மூலக்கூறுகளுடன் எவ்வாறு தொடர்பு கொள்கின்றன? விளக்குக.

20. Comment a note on the cellular imaging tools.

செல்லுலார் இமேஜிங் கருவிகள் பற்றி கருத்து தெரிவிக்கவும்.

———————

S–5756

Sub. Code
23BZO4C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Fourth Semester

Zoology

DEVELOPMENTAL BIOLOGY

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A (10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Define Parthenogenesis.
   பார்த்தீனோஜெனீசிஸை வரையறு.

2. What are the different stages of animal development?
   விலங்கு வளர்ச்சியின் வெவ்வேறு நிலைகள் யாவை?

3. Write a short note on cleavage.
   பிளவு பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதுக.

4. What is Epiboly?
   எபிபோலி என்றால் என்ன?

5. Define placenta and its characteristics.
   தாய் சேய் இணைப்புத் திசு மற்றும் அதன் பண்புகளை வரையறு.

6. Draw a neat diagram of frog's heart and labelled it.
   தவளையின் இதயத்தின் வரைபடத்தை வரைந்து பாகங்கள் குறி

7. Give an account on Teratogenesis.

டெரடோஜெனிசிஸ் பற்றிய குறிப்பை தருக.

8. List out the significance of the embryonic cells.

கரு உயிரணுக்களின் முக்கியத்துவத்தை பட்டியலிடுக.

9. Describe Amniocentesis.

அம்னோசென்டெசிஸை விவரி.

10. Differentiate identical twins from non-identical twins.

ஒரே மாதிரி அல்லாத இரட்டையர்களிடமிருந்து ஒரே மாதிரியான இரட்டையர்களை வேறுபடுத்துக.

Part B (5 × 5 = 25)

Answer **all** questions.

11. (a) Explain the structure and the types of Spermatozoa.

விந்தணுவின் அமைப்பு மற்றும் வகைகளை விளக்குக.

Or

(b) Describe the different types of animal eggs with suitable examples.

பல்வேறு வகையான விலங்கு முட்டைகளை பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவரி.

12. (a) Give an account on fate map.

விதி வரைபடத்தில் குறிப்பை தருக.

Or

(b) Write a short note on the post Fertilization changes that occur in the egg.

கருவுற்ற பிறகு முட்டையில் ஏற்படும் மாற்றங்களைப் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு வரைக.

13. (a) Enumerate the functions of placenta.

நஞ்சுக்கொடியின் செயல்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

Or

(b) Briefly describe the development of eye in frog.

தவளையில் கண் வளர்ச்சியை சுருக்கமாக விவரி.

14. (a) Explain the role of Crey crescent in neural induction.

நரம்பு தூண்டுதலில் கிரே கிரேஸிண்ட்யின் பங்கை விளக்குக.

Or

(b) Write down the types of sequential induction.

தொடர் தூண்டல் வகைகளை எழுதுக.

15. (a) Give a brief account on Erythroblastosis foetalis.

எரித்ரோபிளாஸ்டோசிஸ் ஃபோட்டாலிஸ் பற்றிய சுருக்கமான குறிப்பை தருக.

Or

(b) Describe the male and the female infertility and its causes.

ஆண் மற்றும் பெண் கருவுறாமை மற்றும் அதன் காரணங்களை விவரி.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the process of Oogenesis with a suitable diagram.

கருவணுவாக்கம் செயல்முறையை பொருத்தமான வரைபடத்துடன் விளக்குக.

17. Give an account on blastulation and gastrulation.

பிளாஸ்டுலேஷன் மற்றும் காஸ்ட்ரோலேஷன் பற்றி குறிப்பை தருக.

18. Write an essay on extra-embryonic membranes in chick.

குஞ்சுகளில் உள்ள கூடுதல் கரு சவ்வுகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

19. Summarise the regenerative capacity in various animals.

பல்வேறு விலங்குகளின் மீளுருவாக்கம் திறனை சுருக்கமாகக் கூறுக.

20. Discuss the significance of Test tube baby and its significance.

டெஸ்ட்டியூப் பேபியின் முக்கியத்துவம் மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி விவாதி.

———————

S–5757

Sub. Code
23BZO4S1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Fourth Semester

Zoology

HUMAN REPRODUCTIVE BIOLOGY

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A $(10 \times 2 = 20)$

Answer **all** questions.

1. What is Gonad?

   கோனாட் என்றால் என்ன?

2. Define gonadalaxis.

   கோனடாலாக்சிஸை வரையறு.

3. What is the andropause?

   ஆண்ட்ரோபாஸ் என்றால் என்ன?

4. Define testis

   விந்தணுக்களை வரையறு.

5. Name two hormones involved in Oogenesis.

   ஓஜெனெசிஸில் ஈடுபடும் இரண்டு ஹார்மோன்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுங்கள்.

6. Define Ovary.

   கருப்பையை வரையறு.

7. Give an account on fertilization.

கருத்தரித்தல் குறித்து சிறு குறிப்பை எழுதுக.

8. Write a short note on pregnancy diagnosis.

கர்ப்பம் அறிதல் குறித்து சிறு குறிப்பை எழுதுக.

9. What is ZIFT?

ZIFT என்றால் என்ன?

10. Brief sperm bank.

விந்தணு வங்கி சுருக்கமாக எழுதுக.

Part B $(5 \times 5 = 25)$

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

11. (a) Explain the process of gonodotrophin secretion in male.

ஆண்களில் கோனோடோட்ரோபின் சுரக்கும் செயல்முறையை விளக்குக.

Or

(b) Explain the process of development of female genital duct.

பெண் பிறப்புறுப்பு குழாயின் வளர்ச்சியின் செயல்முறையை விளக்குக.

12. (a) Brief about the sperm transportation in male tract.

ஆண் பாதையில் விந்தணு போக்குவரத்து பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

Or

(b) Give an account on androgen synthesis and metabolism.

ஆண்ட்ரோஜன் தொகுப்பு மற்றும் வளர்சிதை மாற்றம் குறித்து குறிப்பு வரைக.

13. (a) Brief about the changes in the female tract.

பெண் பாதையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

Or

(b) Give an account on Menopause.

மாதவிடாய் நிறுத்தத்தில் குறிப்பு வரைக.

14. (a) Give an account on ovum transportation in the fallopian tube.

பல்லுயிர்க் குழாயில் கருப்பையின் போக்குவரத்து குறித்து எழுதுக.

Or

(b) Give an account on sperm transportation in the female tract.

பெண் பாதையில் விந்தணு போக்குவரத்து குறித்து ஒரு குறிப்பு வரைக.

15. (a) Illustrate the ethical issues in assisted reproductive technology.

உதவி இனப்பெருக்க தொழில்நுட்பத்தில் உள்ள நெறிமுறை சிக்கல்களை விளக்குக.

Or

(b) Mention the causes, diagnosis and management of male infertility.

ஆண் கருவுறாமைக்கான காரணங்கள், நோயறிதல் மற்றும் மேலாண்மை ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக.

Part C $(3 \times 10 = 30)$

Answer any **three** questions.

16. Explain in detail on the male reproductive system.

ஆண் இனப்பெருக்க அமைப்பு பற்றி விரிவாக விளக்குக.

17. Elucidate an account on histoarchitecture of male reproductive system.

ஆண் இனப்பெருக்க அமைப்பின் கட்டமைப்பு பற்றிய ஒரு குறிப்பை விளக்குக.

18. Write an essay on reproductive cycle and their regulation in female.

இனப்பெருக்க சுழற்சி மற்றும் பெண்களில் அவற்றின் கட்டுப்பாடு குறித்து ஒரு கட்டுரையை எழுதுக.

19. Give a detailed account and hormonal regulation in gestation and lactation.

கர்ப்பம் மற்றும் பாலூட்டுதலில் விரிவாக கூறுக மற்றும் ஹார்மோன் ஒழுங்குமுறையை கூறுக.

20. Elucidate an account on causes, diagnosis and management of infertility.

கருவுறாமைக்கான காரணங்கள், நோயறிதல் மற்றும் மேலாண்மை குறித்து ஒரு கணக்கை விளக்குக.

———————

S–5758

Sub. Code
23BZO4S2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2025

Fourth Semester

Zoology

WILDLIFE CONSERVATION AND MANAGEMENT

(CBCS – 2023 onwards)

Time : 3 Hours Maximum : 75 Marks

Part A (10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Define Biodiversity.

   பல்லுயிரியலை வரையறு.

2. How will you conserve the biodiversity?

   பல்லுயிர்களை எவ்வாறு பாதுகாப்பீர்கள்?

3. When will you consider the species as threatened?

   இந்த இனத்தை நீங்கள் எப்போது அச்சுறுத்தலாகக் கருதுவீர்கள்?

4. Define conservation.

   பாதுகாப்பை வரையறு.

5. Write a short note on CBD national forest policy.

   CBD தேசிய வனக் கொள்கை பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதுக.

6. Differentiate forest and marine ecosystem.

   காடு மற்றும் கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை வேறுபடுத்துக.

7. Name any two national parks in India.

இந்தியாவில் உள்ள இரண்டு தேசிய பூங்கா பெயரிடவும்.

8. Write a note on Buffer zone.

இடையக மண்டலத்தில் ஒரு குறிப்பை எழுதுக.

9. How will you analyze the faunal status?

விலங்குகளின் நிலையை நீங்கள் எவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்வீர்கள்?

10. Write a short note on faunal habitualization pattern.

விலங்குளின் பழக்கவழக்க முறை குறித்து ஒரு குறுகிய குறிப்பை எழுதுக.

Part B (5 × 5 = 25)

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

11. (a) How will you identify the ecologically sensitive area? Explain.

சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதியை நீங்கள் எவ்வாறு அடையாளம் காண்பீர்கள்? விளக்குக.

Or

(b) Write an essay on fine filter approach.

பைன் பில்ட்டர் அணுகுமுறை பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

12. (a) Enumerate the management decisions for small population using PVA model.

PVA மாதிரியைப் பயன்படுத்தி சிறிய மக்கள் தொகைக்கான மேலாண்மை முடிவுகளைக் கூறுக.

Or

(b) Brief the theory of conservation populations.

மக்கள்தொகைப் பாதுகாப்புக் கோட்பாட்டைச் சுருக்கமாகக் கூறுக.

13. (a) Brief about the National wildlife action plan 2017-2031.

தேசிய வனவிலங்கு செயல்திட்டம் 2017-2031 பற்றி சுருக்கமாக கூறுக.

Or

(b) Give an account on national biodiversity action plans for forest conservation.

வனப் பாதுகாப்புக்கான தேசிய பல்லுயிர் செயல் திட்டங்கள் குறித்து ஒரு குறிப்பைத் தருக.

14. (a) Give an account on limitations of wild life conservation.

வனவிலங்கு பாதுகாப்பின் வரம்புகள் குறித்து ஒரு குறிப்பைத் தருக.

Or

(b) Brief about Nodes and corriders.

முனைகள் மற்றும் தாழ்வாரங்கள் பற்றி சுருக்கமாக கூறுக.

15. (a) Mention the threats to survival of Olive ridely turtle.

ஆலிவ் ரிட்லி ஆமை உயிர்வாழ்வதற்கான அச்சுறுத்தல்களைக் குறிப்பிடுக.

Or

(b) Give an account on prevention of wildlife trade.

வனவிலங்கு வர்த்தகத்தைத் தடுப்பது குறித்து குறிப்பைத் தருக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Enumerate the regional and national approaches for wild life conservation.

    வனவிலங்கு பாதுகாப்புக்கான பிராந்திய மற்றும் தேசிய அணுகுமுறைகளை பட்டியலிடுக.

17. Explain about conceptual foundation and uses of PVA model.

    PVA மாதிரியின் கருத்தியல் அடித்தளம் மற்றும் பயன்பாடுகள் பற்றி விளக்குக.

18. Give a detailed account on Wildlife protection act, 1972.

    வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 பற்றிய விரிவான விவரங்களைத் தருக.

19. Compare and explain the community reserve and conservation reserve.

    சமூக இருப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு இருப்பை ஒப்பிட்டு விளக்குக.

20. Give an account on distribution, status, habitualization pattern and threats to the survival of the Great Indian Bustard.

    விநியோகம், நிலை, பழக்கவழக்க முறை மற்றும் கிரேட் இந்தியன் பஸ்தார்ட்டின் உயிர்வாழ்வுக்கான அச்சுறுத்தல்கள் குறித்து ஒரு குறிப்பைத் தருக.