

F-6001

Sub. Code

7BZO1C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

First Semester

Zoology

BIODIVERSITY OF INVERTEBRATES – I

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

Write short notes on:

1. Cyclosis
சைக்ளோஸிஸ்.
2. Sleeping sickness
தூக்க வியாதி.
3. Triaxon spicules
ட்ரைஆக்ஸான் முட்கள்.
4. Choanocytes
கோயனோசைட்ஸ்
5. Nematocysts
நெமடோசிஸ்ட்
6. Medusa
மெடூஸா

7. Scolex
ஸ்கோலக்ஸ்
8. Miracidium
மிராசிடியம்
9. Rotifera
ரோட்டிபெரா
10. Filariasis
ஃபிலேரியாஸிஸ்

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Give an account on nutrition in Amoeba.
அமீபாவின் உணவூட்டம் பற்றிய தொகுப்பு தருக.

Or

- (b) Describe the process of binary fission in paramecium.
பாரமீசியத்தின் இருசமப்பிளவு முறையினை விவரி.

12. (a) Classify the phylum Porifera up to classes with examples.
தொகுதி துளையுடலிகளை வகுப்பு வரை உதாரணங்களுடன் வகைப்படுத்து.

Or

- (b) Explain the structure of Leucosolenia.
லியூக்கோசோலினியாவின் அமைப்பினை விளக்குக.

13. (a) Enumerate the general characters of Coelentrata.

குழியுடலிகளின் பொதுப்பண்புகளை எண்ணிலிடுக.

Or

- (b) Give an account on Corals.

பவளப்பாறைகள் பற்றிய தொகுப்பு தருக.

14. (a) Explain the external morphology of Taenia solium.

டீனியா சோலியத்தின் புறத்தோற்ற அமைப்பினை விளக்குக.

Or

- (b) Explain the excretory system of Taenia solium.

டீனியா சோலியத்தின் கழிவுநீக்க மண்டலத்தினை விளக்குக.

15. (a) Explain the digestive system of Ascaris lumbricoides.

அஸ்காரிஸ் லும்ப்ரிகாய்ட்ஸின் செரிமான மண்டலத்தினை விளக்குக.

Or

- (b) Briefly explain the life history of Enterobius vermicularis.

என்ட்ரோபியஸ் வெர்மிகுலாரிஸ்ஸின் வாழ்க்கை வரலாற்றினை சுருக்கமாக விவரி.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the life cycle of plasmodium.

பிளாஸ்மோடியத்தின் வாழ்க்கை சுழற்ச்சியினை விவரி.

17. Write an essay on “canal system in sponges”.

“கடற்பஞ்சுகளின் கால்வாய் மண்டலம்” பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

18. Give an account on reproduction in *Obelia*.
ஓபீலியாவின் இனப்பெருக்கம் பற்றிய தொகுப்பு தருக.
19. Describe the life history of Liver fluke.
கல்லீரல் புழுவின் வாழ்க்கை வரலாற்றினை விவரி.
20. Explain the reproductive system of *Ascaris lumbricoides*.
அஸ்காரிஸ் லும்ப்ரிகாய்ட்ஸின் இனப்பெருக்க மண்டலத்தினை விளக்குக.
-

F-6002

Sub. Code

7BZO1C2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

First Semester

Zoology

BIODIVERSITY OF INVERTEBRATES – II

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

Write short notes on:

1. Clitellum
க்ளைடெல்லம்
2. Body setae
உடல் சீட்டாகள்
3. Haemolymph
ஹீமோலிம்ப்
4. Cyclops
சைக்கிளாப்ஸ்
5. Royal jelly
அரசு கூழ்
6. Silk gland
பட்டு சுரப்பி

7. Radula
ரேடுலா
8. Osphradium
ஆஸ்பிராடியம்
9. Madreporite
மேட்ரிபோரைட்
10. Bipinnaria
பைப்பினேரியா

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain the excretory system of Earthworm.
மண்புழுவின் கழிவு நீக்க மண்டலத்தினை விளக்குக.

Or

- (b) Give an account on metamerism in Annelida.
வளைதசைப்புழுக்களில் மெட்டாமெரிசம் பற்றிய தொகுப்பு தருக.

12. (a) Classify the Phylum Arthropoda up to class level with examples.
தொகுதி கணுக்காலிகளை வகுப்பு வரை உதாரணங்களுடன் வகைப்படுத்து.

Or

- (b) Explain the respiratory system of Prawn.
இறாலின் சுவாச மண்டலத்தினை விளக்குக.

13. (a) Give an account on harmful insects.

தீங்கு தரும் பூச்சிகள் பற்றிய தொகுப்பு தருக.

Or

- (b) Write an account on peripatus and its evolutionary significance.

பெரிபேட்டஸ் மற்றும் அதன் பரிணாம முக்கியத்துவம் பற்றி தொகுத்து எழுதுக.

14. (a) Explain the digestive system of Pila.

கழனி நத்தையின் செரிமான மண்டலத்தினை விளக்குக.

Or

- (b) Write a brief account on Torsion in Gastropods.

வயிற்றுக்காலிகளில் உடல் திருகுமாற்றம் பற்றி சுருக்கமாக தொகுத்து எழுதுக.

15. (a) Give an account on pedicellaria of Star fish.

நட்சத்திர மீனின் பெடிசெல்லேரியா பற்றிய தொகுப்பு தருக.

Or

- (b) Explain the circulatory system of Star fish.

நட்சத்திர மீனின் இரத்த ஓட்ட மண்டலத்தினை விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. With the neat diagram explain the reproductive system of Earthworm.

தெளிவான படத்துடன் மண்புழுவின் இனப்பெருக்க மண்டலத்தினை விளக்குக.

17. Give an account on larval forms of Crustacea.

கிரஸ்டேசியாவின் வளர் இளம் உயிரிகள் பற்றி தொகுப்பு தருக.

18. Write an essay on “Insect Metamorphosis”.
“பூச்சிகளின் வளர் உருமாற்றம்” பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.
19. Describe the circulatory system of Pila.
கழனி நத்தையின் இரத்த ஓட்ட மண்டலத்தினை விவரி.
20. Describe the water vascular system of Star fish.
நட்சத்திர மீனின் நீர் கால்வாய் மண்டலத்தினை விவரி.
-

F-6003

Sub. Code

7BZO2C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Second Semester

Zoology

BIODIVERSITY OF CHORDATES

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

Write short notes on:

1. Gnathostomata.
நாதோஸ்ஸ்டோமட்டா.
2. Pelvic fins.
இடுப்பு துடுப்பு.
3. Neoteny.
நியோட்டனி.
4. Nuptial pad.
கலவித் திண்டு.
5. Sphenodon.
ஸ்பினோடான்.
6. Hyoid apparatus.
ஹயாய்டு உறுப்புகள்.

7. Pygostyle
பைகோஸ்டைல்.
8. Foramen triosseum.
ஃபோராமைன் ட்ரியோசம்.
9. Thecodont dentition.
தீகோடோன்ட் பல்லமைவு.
10. Placenta.
பிளாசெண்டா.

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Briefly explain the affinities of Ascidian.
அசிடியாவின் இன உறவு முறையினை சுருக்கமாக விளக்குக.

Or

- (b) With a neat diagram explain the female reproductive system of shark.
சுறா மீனின் பெண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தினை தெளிவான படத்துடன் விளக்குக.

12. (a) Write down the classification of Amphibia up to classes with examples.
இருவாழ்விகளின் வகைப்பாட்டினை வகுப்பு வரை உதாரணங்களுடன் எழுதுக.

Or

- (b) Briefly describe the mechanism of pulmonary respiration of Frog.
தவளையின் நுரையீரல் சுவாச முறையினை சுருக்கமாக விவரி.

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

ஓணானின் தமனி மண்டலத்தினை விவரி.

Or

(b) Discuss the process of first aid to snake bite.

பாம்பு கடித்ததற்க்கான முதலுதவி முறைகள் பற்றி விவாதி.

14. (a) Enumerate the general characters of Aves.

பறவைகளின் பொதுப் பண்புகளை எண்ணிலிடுக.

Or

(b) Explain the structure of Pigeon heart.

புறாவின் இதயத்தின் அமைப்பினை விளக்குக.

15. (a) With the neat diagram explain the brain of Rabbit.

முயலின் மூளையினை தெளிவான படத்துடன் விளக்குக.

Or

(b) Give an account on egg laying mammals.

முட்டையிடும் பாலூட்டிகள் பற்றிய தொகுப்பு தருக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe in detail the accessory respiratory organs in fishes.

மீன்களின் துணைச் சுவாச உறுப்புகள் பற்றி விரிவாக விவரி.

17. Describe the peripheral nervous system of Frog.

தவளையின் புற நரம்பு மண்டலத்தினை விவரி.

18. Explain the poison apparatus and biting mechanism of snake.

பாம்பின் நச்சு உறுப்பு மற்றும் கடித்தல் முறையினை விளக்குக.

19. Write an essay on migration of birds.

பறவைகளின் வலசை போதல் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.

20. Briefly explain the reproductive system of Rabbit.

முயலின் இனப்பெருக்க மண்டலத்தினை சுருக்கமாக விளக்குக.

F-6004

Sub. Code

7BZO2C2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Second Semester

Zoology

CELL BIOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Magnification power
உருப்பெருக்குத் திறன்.
2. Fixatives
நிலைப்படுத்திகள்.
3. Nucleoid
நியுக்ளியாய்டு.
4. Endocytosis
எண்டோசிஸ்.
5. Cristae
கிறிஸ்டாக்கள்.
6. NADH
எண்எடிஹெச்.

7. Nuclear membrane

உட்கரு சவ்வு.

8. Telocentric chromosomes

டிலோசெண்ட்ரிக் குரோமோசோம்கள்.

9. Cytokinesis

சைட்டோகைனஸிஸ்.

10. Oncogenes

அண்கோஜீன்கள்.

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Write the principle and working mechanism of compound microscope.

கூட்டு நுண்ணோக்கியின் தத்துவம் மற்றும் செயல்படும் விதம் பற்றி எழுதுக.

Or

(b) Give a brief account on staining techniques.

சாயமேற்றும் நுட்பங்கள் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

12. (a) How will you differentiate Prokaryotes from Eukaryotes?

புரோகேரியோட்டை யூகேரியோட்டிலிருந்து எவ்வாறு நீ வேறுபடுத்துவாய்?

Or

(b) Briefly describe the structure of golgi complex.

கால்கை உறுப்பின் அமைப்பை சுருக்கமாக கூறுக.

13. (a) Write a note on glycolysis.
கிளைக்காலிஸிஸ் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Enlist the functions of lysosomes.
லைசோசோம்களின் பணிகளை வெளிகொணர்க.

14. (a) Write a note on structure of nucleolus.
நியுக்ளியோலஸின் அமைப்பு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a brief account on giant chromosomes.
பூத குரோமோசோம்கள் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

15. (a) Write a note on significance of meiosis.
குன்றல் பிரிவின் முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a brief account on cancer and its types.
பற்றுநோய் மற்றும் அதன் வகைகள் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain in detail about the principle and working mechanism of electron microscope.

எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கியின் தத்துவம் மற்றும் செயல்படும் விதம் பற்றி தெளிவாக விவரி.

17. Give an elaborate account on structure and functions of plasma membrane.

பிளாஸ்மா சவ்வின் அமைப்பு மற்றும் பணிகள் பற்றி விரிவான தொகுப்பு தருக.

18. Explain the Kreb's cycle.

கிரப்ஸ் சுழற்சி பற்றி விவரி.

19. Explain in detail about the structure and functions of nucleus.

உட்கருவின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை தெளிவாக விவரி.

20. Write in detail about mitosis cell division.

மைட்டாஸிஸ் செல் பிரிதல் பற்றி தெளிவாக விவரி.

F-6005

Sub. Code

7BZO3C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

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. Yolk

மஞ்சட்கரு

2. Graffian follicle cells

கிராஃபியல் ஃப்பாலிக்கிள் செல்கள்

3. Otoliths

ஓட்டோலிதஸ்

4. Spiral valve

ஸ்பைரல் வால்வ்

5. Thyroxine

தைராக்ஸின்

6. Rh factors

ஆர் எச் காரணிகள்

7. Living fossils
வாழும் புதைபடிவங்கள்
8. Mesozoic reptiles
மீசோசோயிக் ஊர்வனவைகள்
9. Gene
ஜீன்
10. Hardy Weinberg equilibrium
ஹார்டி வெய்ன்பெர்க் சமநிலை

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain the various theories fertilization.
கருவுறுதலின் பல்வேறு கோட்பாடுகளை விளக்குக.

Or

- (b) Discuss the laws of cleavage.
பிளவிப் பெருகலின் விதிகளை விவாதி.

12. (a) With suitable diagram, describe development of brain in chick.
கோழிக்குஞ்சியின் மூளை வளர்ச்சியை தக்க படத்துடன் விவரி.

Or

- (b) Give a brief account on placentation in chick.
கோழிக் குஞ்சியில் தாய் சேய் இணைப்புத்திசு உருவாதல் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

13. (a) Briefly discuss the advantages and disadvantages of test tube baby.

சோதனைக்குழாய் குழந்தையின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை சுருக்கமாக விவாதி.

Or

- (b) Explain the types of regeneration.

இழப்புமீட்டலின் வகைகளை விளக்குக.

14. (a) Comment on neo-Darwinism.

நியோடார்வினிஸம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Comment on modern synthetic theory.

நவீன உற்பத்திக் கோட்பாடு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

15. (a) Give a short note on mimicry and colouration.

தகைவுப் போலி மற்றும் நிறமேற்றுதல் பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

Or

- (b) What are the various factors affecting the Hardy Weinberg equilibrium?

ஹார்டி வெய்ன்பெர்க் சமநிலையைப் பாதிக்கக்கூடிய பல்வேறு காரணிகள் யாவை?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the process of Oogenesis.

கருமுட்டைத் தோற்றத்தின் செயல்முறையை விவரி.

17. Give an account on extra embryonic membranes in chick.

கோழிக்குஞ்சியில் அதிகப்படியாக உள்ள கருவின் சவ்வுகள் பற்றி தொகுப்பு தருக.

18. Explain in detail amphibian metamorphism.

இருவாழ்விகளின் உருமாற்றம் பற்றி விரிவாக விளக்குக.

19. Write an essay on neo Lamarckism.

நியோ லமார்க்கிஸம் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

20. Discuss in detail the evolution of man.

மனிதனின் பரிணாமம் பற்றி விரிவாக விவாதி.

F-6006

Sub. Code

7BZO4C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

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. Test cross
சோதனை கலப்பு.
2. Albino
அல்பினோ.
3. Crossing over
குறக்கெதிர் மாற்றம்.
4. Mongolism
மங்கோலிஸம்.
5. Euthenics
யுதெனிக்ஸ்.
6. DNA polymerase
டி.என்.ஏ. பாலிமரேஸ்.

7. tRNA

டிஆர்.என்.ஏ.

8. Central Dogma.

சென்டிரல் டாக் கோமா.

9. Gynandromorph

அர்த்தாநாரிகள்.

10. Nonsense codons.

இலக்சில்லா குறியீடு.

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Write a short account on dihybrid cross.

இரட்டை கலப்பு பற்றிச் சிறு தொகுப்பு எழுது.

Or

(b) Discuss the types of epistasis with an example.

எப்பிஸ்டேசிஸின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவாதி.

12. (a) Write the genetic mechanism of blood grouping in man.

மனிதனின் குருதி வகைகளை நிர்ணயித்தலில் மரபியல் பங்கினை எழுதுக.

Or

(b) Give an account on chromosome mapping.

குரோமோசோம் வரைபடத்தினை பற்றி தொகுப்பு தருக.

13. (a) Describe the symbols and importance of pedigree analysis.

வம்சாவளி ஆராய்வில் உள்ள சின்னங்கள் பற்றியும் ஆராய்வின் முக்கியத்துவத்தினை விவரி.

Or

- (b) Give a brief account on out breeding.

அயல் கலப்பு பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.

14. (a) Discuss the types of RNA and structure of tRNA.

ஆர்.என்.ஏவின் வகைகள் மற்றும் டிஆர்.என்.ஏவின் அமைப்பையும் விவாதி.

Or

- (b) Describe Griffiths experiment on transformation.

டிரான்ஸ்பர்மேஷனில், கிரிப்பித் சோதனையினை விவரி.

15. (a) Write an account on Lac operon concept.

லாக் ஒபரான் கோட்பாட்டினை பற்றி எழுது.

Or

- (b) Explain transcription in prokaryotes.

புரோகேரியோட்டின் படியெடுத்தல் நிகழ்வினை விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the genetic influence on skin colour of man.

மனிதனின் தோல் நிறத்தை நிர்ணயிப்பதில் மரபியலின் பங்கினை விளக்குக.

17. Discuss the inheritance of colour blindness in man.

மனிதர்களில் நிறக்குருடு உண்டாகும் முறையினை விவாதி.

18. Give a detailed account on syndromes of humans.

மனிதர்களில் உண்டாகும் சின்ட்ரோம்களை பற்றி விரிவான தொகுப்பு தருக.

19. Write an account on DNA replication.

டி.என்.ஏ. இரட்டித்தலை பற்றி எழுது.

20. Describe the molecular basis of translation in prokaryotes.

புரோகேரியோட்டின் மொழிப் பெயர்ப்பு நிகழ்வினை விவரி.

F-6007

Sub. Code

7BZO5C1

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Fifth Semester

Zoology

ANIMAL PHYSIOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

Write short answer on

1. Autotrophic nutrition
சுய உணவூட்டம்
2. Ascorbic acid
அஸ்கார்பிக் அமிலம்
3. Tracheal respiration
தொண்டை சுவாசம்
4. ECG
இ.சி.ஜி
5. Uricotelism
யூரிகோடெலிசம்
6. Bowman's capsule
பௌமன் கிண்ணம்

7. Neurotransmitters
நியூரோ ட்ரான்ஸ்மிட்டர்ஸ்
8. Kymograph
ஹைமோகிராப்
9. Moulting hormone
தோலுரிக்கும் ஹார்மோன்கள்
10. Thyroxin.
தைராக்ஸின்.

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Write the classifications and composition of food.
உணவின் வகைப்பாடுகள் மற்றும் கூட்டமைப்பு பற்றி
எழுதுக.

Or

- (b) What are the digestive enzymes involving in digestion? Explain.
உணவு செறிக்க உதவும் நொதிகள் யாவை? விளக்குக.

12. (a) Give an account on aquatic respiration.
நீரில் நடைபெறும் சுவாசம் பற்றி ஓர் கட்டுரை தருக.

Or

- (b) Write the composition of blood.
இரத்தத்தின் கூட்டமைப்பை எழுதுக.

13. (a) What are nitrogenous wastes? Explain with an example.

நைட்ரஜன் கழிவுகள் யாவை? உதாரணத்துடன் விளக்குக.

Or

- (b) Write a note on osmoregulations in fish.

மீன்களில் நடைபெறும் ஊடுகலப்பு ஒழுங்குபாடு பற்றி ஓர் குறிப்பு எழுதுக.

14. (a) Give the structure of a nerve cell with neat sketch.

ஓர் நரம்பு செல்லின் அமைப்பை ஓர் தெளிவான படத்துடன் தருக.

Or

- (b) What are the types of muscles? Write the functions of skeletal muscle.

தடைகளின் வகைகள் யாவை? எலும்பு தசைகளின் பணிகளை எழுதுக.

15. (a) Brief the functions of endocrine system of insects.

பூச்சியினங்களிலுள்ள நாளமில்ல சுரப்பு மண்டலங்களின் பணிகளை சுருக்கமாக தருக.

Or

- (b) Write the advantages of contraceptive devices in human.

மனிதனின் கருதடை உபகரணங்களின் நன்மைகளை எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the mechanism of food absorption in man.
மனிதனில் உணவு உட்கிரகிக்கும் முறையை விளக்கு.
17. Give a detailed account on blood coagulation.
இரத்தம் உறைதல் பற்றி ஓர் விரிவான தகவலை தருக.
18. Explain the mechanism of urine formation.
சிறு நீர் உருவாதல் முறையினை விவரிக்க.
19. Illustrate the mechanism of nerve impulse transmission.
நரம்பு வழி சமிக்கை பரிமாற்றம் நடைபெறும் நிகழ்வினை படத்துடன் விளக்கு.
20. Enumerate the role of menstrual cycle in human.
மனிதர்களில் நடைபெறும் மாதவிடாய் சுழற்ச்சியின் பணிகளை விவரி.

F-6008

Sub. Code

7BZO5C2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Fifth Semester

Zoology

BIOCHEMISTRY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. pH
பி.எச்
2. Free energy
கட்டில்லா ஆற்றல்
3. Cellulose
செல்லுலோஸ்
4. Oligosaccharides
ஒலிகோசாக்ரைடுகள்
5. Isoelectric pH
ஒற்றை முனை மின்னோட்ட பி.எச்
6. Non essential amino acids
அவசியமற்ற அமினோ அமிலங்கள்

7. Cholesterol

கொலஸ்டீரால்

8. HDL and LDL

எச்.டி.எல் மற்றும் எல்.டி.எல்

9. rpm

ஆர்.பி.எம்

10. Stationary phase

அசையா நிலை

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Why is the Handerson – Hasselbalch equation important in calculating pH? Explain.

பி.எச் கணக்கிடுவதில் ஹான்டர்ஸன் - ஹாஸல்பாக் சமன்பாடு ஏன் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது? விளக்குக.

Or

(b) What are the major types of chemical bonds? Explain.

முக்கிய வகை வேதிப்பிணைப்பான்கள் யாவை? விளக்குக.

12. (a) Write the basic classification of carbohydrates.

மாவுப்பொருட்களின் அடிப்படை வகைகளை எழுதுக.

Or

(b) Give the general properties of carbohydrates.

மாவுப் பொருட்களின் பொது பண்புகளை தருக.

13. (a) Explain the important functions of proteins.

புரதங்களின் முக்கிய பணிகளை விளக்குக.

Or

(b) Write the classifications of amino acids.

அமினோ அமிலங்களின் வகைப்பாடுகளை எழுதுக.

14. (a) Differentiate saturated and unsaturated fatty acids.

செறிவுற்ற மற்றும் செறிவுறா கொழுப்பு அமிலங்களை வேறுபடுத்தி காண்க.

Or

(b) Give an account on biological significance of lipoproteins.

லிப்போ புரதங்களின் உயிரியியல் முக்கியத்துவங்களைப் பற்றி ஓர் கட்டுரை வரைக.

15. (a) Write a note on the principle and applications of glass electrode.

கண்ணாடி மின் முனை துருவத்தின் கொள்கை மற்றும் பயன்பாடுகளை எழுதுக.

Or

(b) What are the types of centrifuges? Explain.

மையவிலக்கு சுழற்பான்களின் வகைகள் யாவை? விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Biomolecules as an energy source- Discuss.

உயிர் மூலக் கூறுகள் ஓர் ஆற்றல் மூலகம் – விவாதி.

17. Describe the biological importance of Monosaccharides.

ஒற்றை சர்க்கரைகளின் உயிரியியல் முக்கியத்துவங்களை விவரிக்க.

18. Explain the structural organization of proteins.

புரதங்களின் உருவ ஒருங்கிணைப்பினை விளக்குக.

19. Discuss the classification and general properties of lipids.

கொழுப்பின் வகைபாடு மற்றும் பொது பண்புகளைப் பற்றி விவாதி.

20. Explain the principle and applications of poly acrylamide gel electrophoresis.

பாலி அக்ரிலமைடு ஜெல் எலக்ட்ரோ போரனிலின் கொள்கை மற்றும் பயன்பாடுகளை விளக்குக.

F-6009

Sub. Code

7BZOE1A

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Fifth Semester

Zoology

***Elective* — FISHERIES BIOLOGY**

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Mariculture

கடல் உயிரி வளர்ப்பு

2. Pearl Oyster

முத்துச் சிப்பி

3. Kattumaram

கட்டுமரம்

4. White spot disease

வெள்ளை புள்ளி நோய்

5. Live seed

உயிருள்ள தீனி

6. Anadromous migration

ஆற்றுப்புறவோட்ட இடம் பெயர்வு

7. Rotational paddy cum fish culture
சுழற்சி முறையில் நெல்லுடன் மீன் வளர்ப்பு
8. Cage fish culture
கூண்டு மீன் வளர்ப்பு
9. Dry salting
உலர்ந்த பதனம்
10. Fish glue
மீன் பசை

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Write short notes on coastal fisheries.
கடலோர மீன்பிடிப்பு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give an account on prawn fisheries.
இறால் மீன்பிடிப்பு பற்றி குறிப்பு தருக.

12. (a) Explain any four fishing nets used in India.

இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் ஏதேனும் மீன்பிடி வலைகளை விளக்குக.

Or

- (b) Enlist the symptoms and treatment of gill rot disease in fishes.

மீன்களில் செவுள் அழுகல் நோயின் அறிகுறிகள் மற்றும் மருத்துவ முறைகள் குறித்து தெளிவாக்குக.

13. (a) List out the accessory respiratory organs in fishes.
மீன்களில் காணப்படும் துணை சுவாச உறுப்புகளைப் பட்டியலிடுக.

Or

- (b) Write about the types of migration in fishes.
மீன்களில் வலசைபோதலின் வகைகளை பற்றி எழுதுக.
14. (a) What are the steps involved in induced spawning of Indian carps?
இந்திய பெருங்கெண்டை மீன்களில் தூண்டல் இனப்பெருக்கத்தின் படிநிலைகள் என்ன?

Or

- (b) Elucidate the culture of Pearl Oyster.
முத்துச் சிப்பி வளர்ப்பு முறையை தெளிவாக்குக.
15. (a) How will you preserve the fishes by smoking method?
புகைமூட்டி முறையில் மீன்களை நீ எவ்வாறு பதப்படுத்துவாய்?

Or

- (b) Write an account on fishery by products.
மீன்களின் துணை பொருட்களை பற்றி ஒரு குறிப்பு எழுதுக.

Part C (3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Give a detailed account on edible oyster fisheries.
உணவு சிப்பி மீன்பிடிப்பு பற்றி விரிவான தொகுப்பு தருக.

17. Describe the viral diseases in fishes.

மீன்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய வைரஸ் நோய்களை பற்றி விவரி.

18. Write an essay on parental care in fishes.

மீன்களில் காணப்படும் தாய்மை பேணுதல் பண்பை பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

19. Explain in detail about polyculture.

பலஇன வளர்ப்பு பற்றி விரிவாக விளக்குக.

20. Discuss the preservation methods of frog legs and prawns.

தவளையின் கால்கள் மற்றும் இறால் மீன்களை பதப்படுத்தப்படும் முறைகளை விவாதி.

F-6010

Sub. Code

7BZOE1B

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Fifth Semester

Zoology

Elective : VERMICULTURE

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Eisenia fetida
இசினியா பெட்டா
2. Clitellum
கிளைடெல்லம்
3. Windrows method
விண்ட்ரோஸ் முறை
4. Worm cast
நாங்கூழ் கட்டிகள்
5. Heap method
குவியல் முறை
6. Bedding
படுக்கை

7. Examples of non-bio degradable waste
உயிர் சிதைவடையாத கழிவுகளுக்கு உதாரணம்
8. Vermiwash
வெர்மிவாஷ்
9. Indoor vermicomposting
உள்ளரங்க மண்புழு உரம் தயாரித்தல்
10. Quality of vermicompost
மண்புழு உரத்தின் தரம்

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) List out the different species of earth worms.
மண்புழுக்களின் பல்வேறு இனங்களை பட்டியலிடுக.

Or

- (b) Write down the structure of earthworm body with a neat sketch.

மண்புழுவின் உடல் அமைப்பை பற்றி தெளிவான படத்துடன் எழுதுக.

12. (a) What is the role of earthworms in soil fertility?
மண்ணின் வளத்தில் மண்புழுக்களின் பங்கு என்ன?

Or

- (b) Elucidate the chemical properties of vermicompost.

மண்புழு உரத்தின் வேதியியல் பண்புகளை தெளிவாக்குக.

13. (a) Explain the pit method of vermicomposting.

குழி முறையில் மண்புழு உரம் தயாரித்தலை விளக்குக.

Or

(b) Enlist the general problems in production of vermicomposting.

மண்புழு உர உற்பத்தியின் காணப்படும் பொதுவான பிரச்சனைகளை பதிவு செய்க.

14. (a) Write short notes on applications of vermicomposting.

மண்புழு உரத்தின் பயன்பாடுகள் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Give an account on vermicomposting of agricultural wastes.

விவசாய கழிவுகளை மண்புழு உரமாக்குதல் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

15. (a) Comment on large scale vermicomposting.

பெரிய அளவிலான மண்புழு உரம் தயாரித்தல் பற்றி கருத்துரைக்க.

Or

(b) Briefly explain the self employment prospects in vermiculture.

மண்புழு வளர்ப்பில் சுய வேலை வாய்ப்புகள் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Elaborate the digestive system of earthworm with diagram.

மண்புழுவின் ஜீரண மண்டலத்தை படத்துடன் விவரி.

17. Analyse the physical and biological properties of vermicompost.

மண்புழு உரத்தின் இயற்பியல் மற்றும் உயிரியல் பண்புகளை ஆய்வு செய்க.

18. Discuss the raw materials and requirements for vermicompost production.

மண்புழு உரத்தை உற்பத்தி செய்வதற்கான மூலப் பொருட்கள் மற்றும் உபகரணங்களை பற்றி விவாதிக்கவும்.

19. Describe about the recycling of wastes through vermicomposting.

மண்புழு உரம் தயாரிப்பின் மூலம் கழிவுகளை மறுசுழற்சி செய்தல் பற்றி விவரி.

20. Give a detailed account on economic importance of vermicomposting.

மண்புழு உரத்தின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை பற்றி ஒரு விரிவான தொகுப்பு தருக.

F-6011

Sub. Code

7BZOE2C

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Fifth Semester

Zoology

Elective : SERICULTURE

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Muga silk worm
முகா பட்டுப்புழு
2. Sericine
செரிசின்
3. Cutting
கட்டிங்
4. Air layering
காற்று அடுக்குதல்
5. Humidity
ஈரப்பதம்
6. Temperature
வெப்பநிலை

7. Beetles

வண்டுகள்

8. Mites and ticks

பூச்சிகள் மற்றும் உண்ணி

9. Stained cocoons

கறை படிந்த பட்டுக்கூடு

10. Perforated cocoons

துளையிடப்பட்ட பட்டுக்கூடு

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain Morphology of any two variety Mulberry.

ஏதாவது இரண்டு வகை மல்பெரியின் உருவ அமைப்பை விளக்குக.

Or

(b) Write a brief account on Tasar and Muga Mulberry.

தாசர் மற்றும் முகா மல்பெரி பற்றி சுருக்கமான எழுதுக.

12. (a) Describe the root grafting methods of Mulberry.

மல்பெரியின் வேர் ஓட்டுதல் முறைகளை விவரிக்கவும்.

Or

(b) Explain any two fungal disease of mulberry and their control measures.

ஏதாவது இரண்டு பூஞ்சை மல்பெரி நோயையும் அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கையும் விளக்குக.

13. (a) Explain the Moulting of silkworm larvae.

பட்டுப்புழு லார்வாக்களின் தோல் உதிர்ப்பதை விளக்குக.

Or

(b) Write notes on the use of incubator in silkworm egg production.

பட்டுப்புழு முட்டை உற்பத்தியில் இன்குபேட்டரின் பயன்பாடு குறித்து எழுதுக.

14. (a) Describe about the Uzifly and their control measures in silkworm.

பட்டுப்புழுவில் உசிஃப்லி மற்றும் அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பற்றி விவரிக்கவும்.

Or

(b) Discuss any two protozoan disease and their control measures in silkworm.

பட்டுப்புழுவில் எதாவது இரண்டு புரோட்டோசோவன் நோயையும் அவற்றின் கட்டுப்பாட்டையும் பற்றி விவாதிக்க.

15. (a) Explain the methods of Cocoon storage.

பட்டுக்கூடு பாதுகாப்பு முறைகளை விளக்குக.

Or

(b) What is shell ratio? Explain.

பட்டுக்கூடு விகிதம் என்றால் என்ன? விளக்குக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write an essay on silk producing organization in India.
இந்தியாவில் பட்டு உற்பத்தி செய்யும் அமைப்பு குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுது.
17. Explain the methods of Mulberry planting system.
மல்பெரி நடவு முறையின் முறைகளை விளக்குங்கள்.
18. Write a detailed account on feeding methods of silk worm larvae.
பட்டுப்புழு லார்வாக்களின் உணவு முறைகள் குறித்து விரிவான கணக்கை எழுது.
19. Describe the bacterial disease of silkworm larvae.
பட்டுப்புழு லார்வாக்களின் பாக்டீரியா நோயை விவரிக்க.
20. Write the physical characteristic of Cocoons.
பட்டுக்கூடு உடல் பண்புகளை எழுதுக.

F-6013

Sub. Code

7BZO6C2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Sixth Semester

Zoology

ENVIRONMENTAL BIOLOGY AND BIostatISTICS

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** questions.

1. Symbiosis
கூட்டுவாழ்வு
2. Rhizobium
ரைசோபியம்
3. Mortality
இறப்பு விகிதம்
4. Ecotone
சூழ்நிலை எல்லை
5. Food chain
உணவுச் சங்கிலி
6. Food web
உணவு வலை

7. Bar diagram
பட்டை வரைபடம்
8. Mode
முகடு
9. Range
வரிசை
10. Standard error
திட்டப்பிழை

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain nitrogen cycle.
நைட்ரஜன் சுழற்சியை விளக்குக.
Or
(b) "Light of an ecological factor" – Discuss.
ஒளி ஒரு சூழ்நிலையியல் சார்ந்த காரணி என்பதை விவாதி.
12. (a) Give a short account on population explosion.
மக்கட்தொகைப் பெருக்கம் பற்றி சிறு தொகுப்பு தருக.
Or
(b) Briefly discuss the structure of community.
உயிர்ச் சமுதாயத்தின் அமைப்பு பற்றி சுருக்கமாக விவாதி.
13. (a) Comment on ecological pyramids.
சூழ்நிலையியல் சார்ந்த கூம்புகள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
Or
(b) Write down the adaptation of fresh water animals.
நன்னீரில் வாழும் விலங்குகளின் தகவமைப்புகள் பற்றி எழுதுக.

14. (a) Distinguish between pictogram and cartogram.

பிக்ட்டோகிராம் மற்றும் கார்ட்டோகிராம்- வேறுபடுத்துக.

Or

- (b) Comment on historigram.

ஹிஸ்ட்டோகிராம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

15. (a) Explain the types of probability.

நிகழ்தகவு வகைகளை விளக்குக.

Or

- (b) Mention the uses of range.

வரிசையின் பயன்களைக் குறிப்பிடுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. What is biogeochemical cycle? Explain carbon cycle in detail.

உயிர்ப் புவி வேதியியல் சார்ந்த சுழற்சி என்றால் என்ன? கார்பன் சுழற்சியை விரிவாக விளக்குக.

17. Write an essay on ecological succession.

சூழ்நிலையியல் சார்ந்த தொடர்பு பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

18. Describe the sources, hazards and impacts of water pollution.

நீர் மாசுபாட்டிற்கான வளமூலங்கள், அபாயங்கள் மற்றும் விளைவுகளை விவரி.

19. Calculate media from the following table.

Marks :	10-25	25-40	40-55	55-70	70-85	85-100
Frequency :	6	20	44	26	3	1

கீழ்க்கண்ட அட்டவணையிலிருந்து இடைநிலையைக் கணக்கிடுக.

மதிப்பெண்கள் :	10-25	25-40	40-55	55-70	70-85	85-100
அடுக்கு நிகழ்வு :	6	20	44	26	3	1

20. Calculate standard deviation for the following data.

Class Interval :	5-10	10-15	15-20	20-25
Frequency :	6	5	15	10
Class Interval:	25-30	30-35	35-40	40-45
Frequency :	5	4	3	2

கீழ்க்கண்ட புள்ளி விபரத்திற்கு திட்ட விலகலைக் கணக்கிடுக.

வகுப்பு இடைவெளி :	5-10	10-15	15-20	20-25
அடுக்கு நிகழ்வு :	6	5	15	10
வகுப்பு இடைவெளி :	25-30	30-35	35-40	40-45
அடுக்கு நிகழ்வு :	5	4	3	2

F-6440

Sub. Code

7BZOE1C

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Fifth Semester

Zoology

Elective : MUSHROOM CULTURE

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Section A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Macrofungi
பெரிய பூஞ்சைகள்.
2. Cultivation medium
வளர் ஊடகம்.
3. Morels
மோரல்ஸ்.
4. Compost Extract Agar medium
உரத்தில் தயாரிக்கப்படும் அகார் ஊடகம்.
5. Spore transfer
வித்து பரிமாற்றம்.
6. Stock culture
ஸ்டாக் கல்ச்சர்.

7. Mushroom flies
காளாண் பூச்சிகள்.
8. Pasteurization of straw
வைக்கோலின் பேஸ்டுரைசேஷன்.
9. Weed fungi
பூஞ்சை களை.
10. Harvesting of Mushrooms
காளான்களை அறுவடை செய்தல்.

Section B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain about the vegetative growth of the mycelium in the substrate.
மூலக்கூறில் உள்ள விஜிட்டடிவ் மைசீலியத்தின் வளர்ச்சி பற்றி விளக்குங்கள்.

Or

- (b) What are the substrates used in mushroom cultivation?
காளாண் சாகுபடியில் பயன்படுத்தப்படும் அடிமூலக்கூறுகள் யாவை?

12. (a) How to Collect Wild Fungi from forests?
காடுகளிலிருந்து காட்டு பூஞ்சைகளை எவ்வாறு சேகரிப்பது?

Or

- (b) How to maintaining suitable conditions for mushroom growing?
காளான் வளர பொருத்தமான நிலைமைகளை எவ்வாறு பராமரிப்பது?

13. (a) Describe step wise in brief the method of preparation of mushroom spawn.

காளான் ஸ்பான் தயாரிக்கும் முறையை படி வாரியாக விவரிக்கவும்.

Or

- (b) Briefly describe Post harvest processing and value addition in Mushrooms.

காளான்களில் அறுவடைக்குப் பிந்தைய செயலாக்கம் மற்றும் மதிப்பு கூட்டல் ஆகியவற்றை சுருக்கமாக விவரிக்கவும்.

14. (a) Explain about Composting for mushroom cultivation.

காளான் வளர்ப்பதற்கான உரம் தயாரிப்பது பற்றி விளக்குங்கள்.

Or

- (b) Name common pests of mushrooms and suggest control measures.

காளான்களின் பொதுவான பூச்சிகள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும்.

15. (a) Describe Drying methods available for Preservation of Fresh Mushroom.

புதிய காளான் பாதுகாக்க கிடைக்கக்கூடிய உலர்த்தும் முறைகளை விவரிக்கவும்.

Or

- (b) Write about the Economic importance of mushroom cultivation.

காளான் சாகுபடியின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுங்கள்.

Section C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Write the details about the importance of mushroom cultivation.

காளான் சாகுபடியின் முக்கியத்துவம் குறித்து விவரங்களை எழுதுங்கள்.

17. Explain about the types of Mushroom.

காளான் வகைகளைப் பற்றி விளக்குங்கள்.

18. Describe the method of cultivation of Oyster mushroom.

சிப்பி காளான் சாகுபடி செய்யும் முறையை விவரிக்கவும்.

19. List and describe various fungal, bacterial infections of cultivated mushrooms, their symptoms and measures for their management.

பயிரிடப்பட்ட காளான்களின் பல்வேறு பூஞ்சை, பாக்டீரியா தொற்றுகள், அவற்றின் அறிகுறிகள் மற்றும் அவற்றின் நிர்வாகத்திற்கான நடிவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை பட்டியலிட்டு விவரிக்கவும்.

20. Briefly describe Post harvest processing and value addition in mushrooms.

காளான்களில் அறுவடைக்குப் பிந்தைய செயலாக்கம் மற்றும் மதிப்பு கூட்டல் ஆகியவற்றை சுருக்கமாக விவரிக்கவும்.

F-4930

Sub. Code

7BZOE2B

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Fifth Semester

Zoology

Elective – POULTRY SCIENCE

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

Part A

(10 × 2 = 20)

Answer **all** the questions.

1. Poultry house.
கோழி வீடு.
2. Commercial chick.
வணிக கோழிகுஞ்சு.
3. Vaccine.
தடுப்பூசி.
4. Broiler.
இறைச்சிக் கோழி.
5. Poultry Nutrition.
கோழி ஊட்டச்சத்து.
6. Water soluble vitamin.
நீரில் கரையக்கூடிய வைட்டமின்.

7. Additives.
சேர்ப்பான்கள்.
8. Inorganic elements.
கனிம கூறுகள்.
9. Deworming.
புழு நீக்கம்.
10. Botulism.
கிளாஸ்டீரியம் நச்சேற்றம்.

Part B (5 × 5 = 25)

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

11. (a) Describe the general principles of Poultry house with diagram.
கோழி வீட்டின் பொதுவான கொள்கைகளை வரைபடத்துடன் விவரிக்கவும்.

Or

- (b) Write a brief note on Poultry Industry in India.
இந்தியாவில் கோழி வளர்ப்பு தொழில் குறித்து ஒரு சுருக்கமான குறிப்பை எழுதுங்கள்.

12. (a) Comment on Debeaking in poultry.
கோழிப்பண்ணையில் கோழி அலகு வெட்டுதல் குறித்து எழுதுக.

Or

- (b) Enumerate the lighting requirement for chicks in poultry.
கோழிப்பண்ணையில் குஞ்சுகளுக்கு லைட்டிங் தேவையை கணக்கிடுக.

13. (a) Write the requirement of Inorganic elements of layers in poultry.

அடுக்கு வகை கோழிகளில் கனிம தேவையை எழுதுங்கள்.

Or

- (b) Write a short note on Mineral deficiency of Chicken in poultry.

கோழிப்பண்ணையில் கோழியின் கனிம குறைபாடு குறித்து எழுதுக.

14. (a) Explain feed formulation of broilers.

பிராய்லர்களின் தீவன உருவாக்கம் பற்றி விளக்குங்கள்.

Or

- (b) Describe the merits and demerits of usage of feed additives in poultry.

கோழிப்பண்ணையில் தீவன சேர்க்கைகளின் பயன்பாட்டின் தகுதிகள் மற்றும் குறைபாடுகளை விவரிக்கவும்.

15. (a) Write an account on viral disease of New castle and their control measures in poultry.

கோழி வளர்ப்பில் புதிய கோட்டை வைரஸ் நோய் மற்றும் அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் குறித்து எழுது.

Or

- (b) Discuss about the disease of Spirochaetosis in poultry.

கோழிப்பண்ணையில் ஸ்பைரோசீடோசிஸ் நோய் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Describe the location of poultry farm
கோழி பண்ணை இடம் பற்றி விவரிக்கவும்.
17. Write a general account on Management of broilers.
இறைச்சிக் கோழிகளில் பொதுவான மேலாண்மை பற்றி எழுதுக.
18. Write a protein requirement of broilers in poultry.
கோழி வளர்ப்பில் புரோட்டீன் தேவைகளை எழுதுக.
19. Give an account of the feeds of layers.
கோழிப் பயன்பாட்டில் உள்ள காய்கறிகளின் மூல ஆதாரங்கள் பற்றி எழுதுக.
20. Enlist the Fungal disease of Poultry and add a note on control measures.
கோழிப்பண்ணையில் பூஞ்சை நோய் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை எழுதுக.

F-5200

Sub. Code

7BZOE2A

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

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. Write the contributions of Lister.
லிஸ்டரின் பங்களிப்புகளை எழுதுங்கள்.
2. Describe about Differential stains.
மாற்று சாயமிடுதல் பற்றி விவரிக்கவும்.
3. What is Animolecules.
அனிமோலிகுல்ஸ் என்றால் என்ன?
4. Comments on Sanitization.
சனிட்டிசேஷன் பற்றிய கருத்துகள் எழுதுங்கள்.
5. Give any two examples for selective media.
தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வளர் ஊடகங்களுக்கு ஏதேனும் இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகளைக் கொடுங்கள்.
6. What is pure culture?
தூய வளர்ச்சி முறை என்றால் என்ன?

7. Comments on Innate Immunity.

உள்ளார்ந்த நோய் எதிப்பு சக்தி குறித்த எழுதுங்கள்.

8. Write about the Artificial Active Immunity.

செயற்கை செயலில் நோய் எதிர்ப்பு சக்தி பற்றி எழுதுங்கள்.

9. Comments on Epitopes.

எபிடோப்கள் பற்றிய கருத்துகள்.

10. Define MHC molecule.

MHC மூலக்கூறை வரையறுக்கவும்.

Part B

(5 × 5 = 25)

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

11. (a) Explain the principle of bacterial classification.

பாக்டீரியா வகைப்பாட்டின் கொள்கைகளை விளக்குங்கள்.

Or

(b) Write a note on phenotypic and taxonomic characters of bacterial.

பாக்டீரியாவின் பினோடைபிக் மற்றும் வகைபிரித்தல் குறித்து ஒரு குறிப்பை எழுதங்கள்.

12. (a) What is moist heat sterilization? List it down.

ஈரமான வெப்ப முறை நுண்ணுயிர் நீக்கம் என்றால் என்ன? அதை பட்டியலிடுங்கள்.

Or

(b) What is dry heat sterilization? List down.

உலர் வெப்ப முறை நுண்ணுயிர் நீக்கம் என்றால் என்ன?
அதை பட்டியலிடுங்கள்.

13. (a) Define Gram's staining and write down the steps for gram's staining.

கிராம் சாயமிடுதல் என்பதை வரையறுத்து, கிராம் சாயமிடுதல் படிவதற்கான படிகளை எழுதுங்கள்.

Or

(b) Write about pour and spread plate method.

பெளர் மற்றும் ஸ்ப்ரெட் முறை நுண்ணுயிர் வளர்தல் பற்றி விவரி.

14. (a) Describe about physical and mechanical factors of innate immunity.

உள்ளார்ந்த நோய் எதிர்ப்பு சக்தியின் உடல் மற்றும் இயந்திர காரணிகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.

Or

(b) Write about any one primary lymphoid or organs.

ஒரு முதன்மை லிம்பாய்டு உறுப்புகளைப் பற்றி எழுதுங்கள்.

15. (a) Discuss about the types of graft.

கிராஃப்ட் வகைகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.

Or

(b) Give notes on the structure of HLA.

எச்.எல்.ஏ இன் கட்டமைப்பு குறித்த குறிப்புகளைக் கொடுங்கள்.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Briefly summarize the contributions of Louis Pasteur and Joseph Lister.

லூயிஸ் பாஸ்டர் மற்றும் ஜோசப் லிஸ்டரின் பங்களிப்புகளை சுருக்கமாக விவரி.

17. Differentiate between prokaryotic cell and eukaryotic cell.

புரோகாரியோடிக் செல் மற்றும் யூகாரியோடிக் செல் இடையே வேறுபாடுகள் பற்றி விவரி.

18. Give the details about the types of media.

மீடியா வகைகளைப் பற்றிய விவரங்களைக் கொடுங்கள்.

19. Write in brief about the cells of the immune system.

நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்தின் செல்கள் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுங்கள்.

20. Explain different types of hypersensitivity reactions.

பல்வேறு வகையான ஹைபர்சென்சிட்டிவிட்டி பற்றி விளக்குங்கள்.