



பதிவு எண்
Register Number

--	--	--	--	--	--



PART - III விலங்கியல் / ZOOLOGY

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Versions)

நேரம் : 3 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 150

- குறிப்பு :**
- (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுபதிவில் குறையிருப்பின் அறை கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாக தெரிவிக்கவும்.
 - (2) நீலம் அல்லது கறுப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும், அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்தவேண்டும். படம் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

- Instructions :**
- (1) Check the question paper for fairness of Printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.
 - (2) Use Black or Blue ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

பகுதி- I / PART - I

- குறிப்பு :**
- (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 30x1=30
 - (ii) சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

- Note :**
- (i) Answer all the questions.
 - (ii) Choose and write the correct answers.

1. பிப்யூட்டரி கரைசலை தயாரிக்க உதவும் கருவி :

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| (அ) நடுவண் சுழற்சி கருவி | (ஆ) மானோ மீட்டர் |
| (இ) கால்வனோ மீட்டர் | (ஈ) எண்டோஸ்கோப்பி |
- The instrument used for the preparation of pituitary extract is :
- | | |
|------------------|---------------|
| (a) Centrifuger | (b) Manometer |
| (c) Galvanometer | (d) Endoscopy |

[திருப்புக / Turn over

2. குஞ்சு பொரிக்கும் குளத்தில் உள்ள சிறிய கண்ணி வலைத் தொட்டிக்கு பெயர் :
 (அ) பெர்ம் (ஆ) ஹப்பா (இ) மாங்க் (ஈ) பெளசாட்
 A fine mesh net provided in a hatching pit is known as :
 (a) Berm (b) Happa (c) Monk (d) Bouchot
3. பிளாஸ்மா செல்கள் முற்றிலும் இல்லாத நிலை :
 (அ) அல்பினிசம் (ஆ) ஹன்டிங்டன் கொரியா
 (இ) எகாமாகுளோபுலினிமியா (ஈ) அனிமியா
 Total absence of plasma cell causes :
 (a) Albinism (b) Huntington's Chorea
 (c) Agammaglobulinemia (d) Anemia
4. கார்டை உறுப்பு அமைந்துள்ள இடம் :
 (அ) பேசில்லார் சவ்வு (ஆ) ஸ்கேலா மீடியா
 (இ) ரெய்ஸ்னர் சவ்வு (ஈ) டெக்டோரியல் சவ்வு
 The organ of Corti is located on the :
 (a) Basilar membrane (b) Scala media
 (c) Reissner's membrane (d) Techtorial membrane
5. சராசரியாக ஒரு நாளில் சுரக்கப்படும் மூளை தண்டுவடத் திரவத்தின் அளவு :
 (அ) 550 மி.லி. (ஆ) 170 மி.லி. (இ) 200 மி.லி. (ஈ) 220 மி.லி.
 The Volume of CSF secreted per day in human is :
 (a) 550 ml (b) 170 ml (c) 200 ml (d) 220 ml
6. பேஸ் மேக்கர் அமைந்துள்ள இடம் :
 (அ) இடது ஆரிக்கிள் (ஆ) வலது ஆரிக்கிள்
 (இ) வலது வென்ட்ரிகிள் (ஈ) இடது வென்ட்ரிகிள்
 The pacemaker of heart is in :
 (a) Left auricle (b) Right auricle
 (c) Right ventricle (d) Left ventricle

7. இந்த வெப்பநிலைக்குக் கீழ் திலேப்பியா மொசாம்பிக உயிர் வாழாது :

(அ) 15°C (ஆ) 10°C (இ) 20°C (ஈ) 25°C

Tilapia mosambica does not survive below this temperature :

(a) 15°C (b) 10°C (c) 20°C (d) 25°C

8. சிறுநீரக செயலிழப்பினால் உண்டாகும் நோய் :

(அ) அம்னீசியா (ஆ) யூரேமியா
(இ) அனீமியா (ஈ) லியூக்கோடெர்மா

The kidney failure leads to :

(a) Amnesia (b) Uraemia
(c) Anaemia (d) Leucoderma

9. மினோர்க்காவின் பிறப்பிடம் :

(அ) இந்தியா (ஆ) அமெரிக்கா
(இ) ஸ்பெயின் (ஈ) ஆஸ்திரேலியா

The Minorca is originated from :

(a) India (b) America
(c) Spain (d) Australia

10. குரோமோசோம்கள் 19, 20 அமைந்துள்ள தொகுதி :

(அ) தொகுதி C (ஆ) தொகுதி E
(இ) தொகுதி F (ஈ) தொகுதி G

The chromosomes 19 and 20 represented in group :

(a) C (b) E
(c) F (d) G

A

[திருப்புக / Turn over

11. ஒரு இனத்தொகுப்பில் மொத்த ஜீன்கள் என்பது :

- (அ) ஜீன் குழுமம் (ஆ) மரபணு தொடர் தோன்றல்
(இ) ஜீனோம் (ஈ) அல்லீல்கள் தொடர் தோன்றல்

The collection of gene in a population is called :

- (a) Gene pool (b) Gene frequency
(c) Genome (d) Allelic frequency

12. நொசிமா எனும் நோயுண்டாக்குவது :

- (அ) பாக்டீரியா (ஆ) புரோட்டோசோவா
(இ) பூஞ்சைகள் (ஈ) வைரஸ்கள்

The disease Nosema is caused by :

- (a) Bacteria (b) Protozoa
(c) Fungus (d) Virus

13. சிஸ்டமிக் சுழற்சியை ஆரம்பிக்கும் இரத்த குழாய் :

- (அ) நுரையீரல் தமனி (ஆ) நுரையீரல் சிரை
(இ) மகாதமனி (ஈ) கரோனரி சைனஸ்

The blood vessel which begins systemic circulation is :

- (a) Pulmonary artery (b) Pulmonary vein
(c) Aorta (d) Coronary Sinus

14. O₂ கடத்தலுக்கு காரணமான தனிமம் :

- (அ) சோடியம் (ஆ) பொட்டாசியம்
(இ) இரும்பு (ஈ) மெக்னீசியம்

The mineral necessary for O₂ transport is :

- (a) Sodium (b) Potassium
(c) Iron (d) Magnesium

15. லிம்போசைட்டுகள் உற்பத்தியாகும் இடம் :

- (அ) எலும்பு மஜ்ஜை (ஆ) தைமஸ்
(இ) மண்ணீரல் (ஈ) நிணநீர் முடிச்சு

Lymphocytes are produced at :

- (a) Bone marrow (b) Thymus
(c) Spleen (d) Lymph nodes

16. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது எரிவாயு ?

- (அ) ஹைட்ரஜன் (ஆ) டிரை புளோரோ மீத்தைல்
(இ) சல்ஃபர் பெண்டா புளோரைடு (ஈ) குளோரோ புளோரோ கார்பன்

Which of the following is a fuel gas ?

- (a) Hydrogen (b) Trifluoro methyl
(c) Sulphur penta fluoride (d) Chloro fluoro carbon

17. பெரியம்மை தடுப்பூசி தயாரிக்க பயன்படுவது :

- (அ) HBV (ஆ) ஆன்கோஜீன்
(இ) வாக்சீனியா (ஈ) வேரியோலா

The small pox vaccine consists of :

- (a) HBV (b) Oncogene
(c) Vaccinia (d) Variola

18. செல் விழுங்குதலில் ஈடுபடும் மேக்ரோபேஜ்கள் உருவாவது :

- (அ) ஈசினோஃபில் (ஆ) எரித்ரோசைட்
(இ) மேனோசைட் (ஈ) நியூட்ரோஃபில்

The macrophages that engulf microbes during phagocytosis are produced from :

- (a) Eosinophils (b) Erythrocytes
(c) Monocytes (d) Neutrophils

A

[திருப்புக / Turn over

19. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பெண்டோஸ் சர்க்கரை
(அ) குளுக்கோஸ் (ஆ) ஃபரக்டோஸ் (இ) சுக்ரோஸ் (ஈ) ரைபோஸ்
Which one of the following is a pentose sugar ?
(a) Glucose (b) Fructose (c) Sucrose (d) Ribose
20. எந்த நாளத்தில் இரத்த அழுத்தம் கணக்கிடப்படுகிறது ?
(அ) சிரை (ஆ) தமனி
(இ) நுண் தந்துகிகள் (ஈ) நிணநீர் நாளம்
At which vessel, Blood pressure is measured ?
(a) Vein (b) Artery
(c) Capillaries (d) Lymph vessel
21. கழிமுக நீர் மீன்களுக்கு உதாரணம் :
(அ) திலேப்பியா (ஆ) மிர்கால்
(இ) ரோகு (ஈ) மடவை மற்றும் கொடுவா
Example for Brackish Water fish :
(a) Tilapia (b) Mrigal
(c) Rohu (d) Madavai and Koduva
22. காட் மீன் எண்ணெய்-ல் உள்ள விட்டமின் :
(அ) B₁₂ (ஆ) B₁ (இ) B₆ (ஈ) D
Vitamin found in cod-liver oil is :
(a) B₁₂ (b) B₁ (c) B₆ (d) D
23. மையோஃபிபிரில்லின் ஒரு தனி துண்டிற்கு பெயர் :
(அ) மையோசின் (ஆ) ஆக்டின்
(இ) சார்க்கோமியர் (ஈ) சார்க்கோபிளாசம்
A small segment of myofibril is called :
(a) Myocin (b) Actin
(c) Sarcomere (d) Sarcoplasm

24. செயற்கையான குஞ்சு வளர்ப்பு பெட்டிக்கு முதல் மூன்று நாட்களுக்குத் தேவையான வெப்பநிலை :

(அ) 30°C (ஆ) 28°C (இ) 33°C (ஈ) 32°C

The optimum temperature of the artificial brooder during the first 3 days is :

(a) 30°C (b) 28°C (c) 33°C (d) 32°C

25. தைமஸ் சுரப்பி நன்கு செயல்படும் காலம் :

(அ) இளம் பருவத்தில் (ஆ) முதிர்ந்த வயதில்

(இ) நடுத்தர வயதில் (ஈ) ஓய்வு நேரத்தில்

The Thymus functions best during :

(a) Early life (b) Later life
(c) Middle age (d) At rest

26. வாசோப்பிரஸ்ஸின் மறுபெயர் :

(அ) ADH (ஆ) புரோஜெஸ்ட்டிரான்

(இ) LH (ஈ) ஆக்சிடோசின்

The vasopressin is otherwise called as :

(a) ADH (b) Progesterone
(c) LH (d) Oxytocin

27. விலங்குகளின் செல்கள் அயல் ஜீன்களை ஏற்றுக்கொள்ளும் பண்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது :

(அ) டிரான்ஸ் டக்சன் (ஆ) இணைவு

(இ) உருமாற்றம் (ஈ) டிரான்ஸ்ஃபெக்சன்

The uptake of genes by the animal cells is called :

(a) Transduction (b) Conjugation
(c) Transformation (d) Transfection

A

[திருப்புக / Turn over

28. பரோடாவில் காணப்படும் மாட்டினம் :

- (அ) ஹரியானா (ஆ) கிர்
(இ) சிரி (ஈ) ஹல்லிக்கர்
The cattle breed found in Baroda is :
(a) Hariyana (b) Gir
(c) Siri (d) Hallikar

29. சிக்கிள் செல் அனீமியா பொதுவாக காணப்படுவது :

- (அ) ஆப்ரிக்க கருப்பர் (ஆ) அமெரிக்க கருப்பர்
(இ) ஐரோப்பா வெள்ளை (ஈ) ஆசிய மக்கள்
Sickle cell anemia is common for :
(a) African black (b) American black
(c) European Whites (d) Asians

30. நரம்பு செல் இணைப்பில் உள்ள பொருள் :

- (அ) அசிட்டைல் கோலைன் (ஆ) அட்ரீனலின்
(இ) இன்கலின் (ஈ) தைராக்சின்
The transmitter substance at nerve cell junction is :
(a) Acetyl Choline (b) Adrenalin
(c) Insulin (d) Thyroxine

பகுதி - II / PART - II

குறிப்பு : எவையேனும் பதினைந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

15x3=45

Note : Answer any fifteen questions.

31. PUFA என்றால் என்ன ?

What is PUFA ?

32. வேர் குழி சிகிச்சையின் பயன்கள் யாவை ?

What are the uses of root canal treatment ?

33. ஹேரிங் புருனர் அனிச்சை செயல் - வரையறு.

Define the term Hering Brenuer reflex.

34. எம்போலஸ் மற்றும் திரோம்பஸ் வேறுபடுத்துக.

Differentiate between embolus and thrombus.

35. மராஸ்மசின் அறிகுறிகள் யாவை ?

Write down the symptoms of marasmus.

36. முகுளத்தின் முக்கிய பணிகள் யாவை ?
What are the important functions of medulla oblongata ?
37. கார்பஸ் அல்பிகன்ஸ் என்றால் என்ன ?
What is corpus albicans ?
38. பிளாஸ்மோடியம் ஃபால்சிபாரம் தொற்று நிலை எவ்வாறு தீங்கு வாய்ந்தது ?
How is the plasmodium falciparum infection dangerous ?
39. உறுப்பு மாற்றத்தின் மரபியல் அடிப்படைகள் யாவை ?
What are the genetic basis for transplantation technology ?
40. ஹீமோசைட்டோ மீட்டரின் மூன்று பயன்களை எழுது.
Write any three uses of haemocytometer.
41. உட்கரு மாற்றி பொருத்தும் நிகழ்வு எவ்வாறு நடைபெறுகிறது ?
How is the transplantation of whole nucleus done ?
42. மேகத்தில் தூவுதல் என்றால் என்ன ?
What is meant by Seeding of Clouds ?
43. கூட்டமாக செல்லுதல் என்றால் என்ன ?
What is Swarming ?
44. புரோபோலிஸ் - வரையறு.
Define the term propolis.
45. அசீல் கோழி இனத்தின் பண்புகளை எழுதுக.
Write the characteristics of Aseel breed of fowl.
46. செயற்கை முறை கருத்தரித்தல் என்றால் என்ன ?
What is artificial insemination ?

47. கோழி இனங்கள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன ?
How are the fowls classified ?
48. கீசா கழுத்து விளைவு என்றால் என்ன ?
Define bottle neck effect.
49. பெளசாட் என்றால் என்ன ?
What are called Bouchots ?
50. ஒருங்கிணைந்த மீன் வளர்ப்பு என்றால் என்ன ?
What is integrated fish culture ?

பகுதி - III / PART - III

குறிப்பு : எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடைளிக்கவும். அவற்றுள் 56-வது வினாவிற்கு கட்டாயமாக விடையளிக்க வேண்டும். 7x5=35

Note : Answer any seven questions including question no. 56. Which is compulsory.

51. பல்வேறு வகை எலும்பு முறிவுகளை விவரி.
Describe the different types of bone fractures.
52. நினைவாற்றலின் வகைகள் யாவை ?
What are the types of memory ?
53. பாக்டீரியல் மரபியலைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Give an account on bacterial genetics.
54. டீனியா சோலியத்தின் ஸ்கோலக்ஸ் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.
Describe the scolex of Taenia Solium with diagram.
55. இம்யுனோ குளோபுலின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.
Explain the structure of immuno globulin with a neat diagram.

56. ஓசோன் இழப்பால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை ?
Write the effects of Ozone depletion.
57. பட்டு இழை உருவாதலை விவரி.
Describe the formation of silk.
58. உயிரியப் பல்வகைமை குறைவதற்கான காரணங்கள் யாவை ?
Briefly describe the reasons for decline of biodiversity.
59. தேனீ மெழுகின் ஏதேனும் 5 பயன்களை எழுது.
Mention any five uses of Bees Wax.
60. இரு வேறுபட்ட இனங்களுக்கு இடையே கலப்பு தவிர்க்கப்படும் முறைகள் யாவை ?
Write down the mechanism that prevent interspecific crosses.
61. நீர் உயிரி வளர்ப்பின் நோக்கங்கள் யாவை ?
What are the prospects of aqua culture ?
62. மீன்களுக்கு ஏற்படும் பல்வேறு நோய்களை விவரி.
Give an account on fish diseases.

பகுதி - IV / PART - IV

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

4x10=40

Note : Answer any four questions.

63. உட்கவாசம் மற்றும் வெளிகவாசம் படத்துடன் விவரி.
Explain the process of inspiration and expiration with diagrams.
64. இரத்தத்தின் கூறுகளை விவரி.
Explain the composition of blood.
65. மாதவிடாய் சுழற்சியை விவரி.
Write an essay on menstrual cycle.

A

[திருப்புக / Turn over]

66. வைரஸ்களினால் மனிதனுக்கு ஏற்படும் நோய்களை விவரி.
Explain the viral diseases of human.
67. உயிரி தகவலியல் பற்றி விவரி.
Give an account on bio-informatics.
68. தீங்கு தரும் கழிவுகளை கையாளும் பல்வேறு முறைகளை விவரி.
Describe the management of hazardous wastes.
69. பொதுவான கால்நடை நோய்களை பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக.
Write an essay on common diseases of cattle.
70. மீன் வளர்ப்பில் தூண்டல் இனப்பெருக்கம் முறைகளை விவரி.
Describe induced breeding in fish culture.

- o O o -