

No. of Printed Pages : 8

+/

205710

8137



பதிவு எண்
Register Number

J	U	L	2	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---

PART - III

விலங்கியல் / ZOOLOGY

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

Time Allowed : 3.00 Hours]

[Maximum Marks : 70

- அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறை கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாக தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் 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 **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

பகுதி - I / PART - I

- குறிப்பு : (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 15x1=15
- (ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- Note :**
- (i) Answer all the questions.
- (ii) Choose the most appropriate answer from the given four alternatives and write the option code and the corresponding answer.

[திருப்புக / Turn over

8137

2

1. குறு இழை கொண்ட எபிதீலியம் காணப்படும் இடம் :

- (அ) தோல் (ஆ) செரிப்புப் பாதை
(இ) பித்தப் பை (ஈ) மூச்சுக் குழல்

The ciliated epithelium lines the :

- (a) Skin (b) Digestive tract
(c) Gall bladder (d) Trachea

2. ஒத்த பண்புகளின் தரத்தைப் பெற்ற உயிரினக் குழு _____ ஆகும்.

- (அ) சிற்றினம் (ஆ) வகைப்பாட்டுத் தொகுதி
(இ) பேரினம் (ஈ) குடும்பம்

A group of organisms having similar traits of a rank is :

- (a) Species (b) Taxon
(c) Genus (d) Family

3. கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த இணை தவறானது ?

- (அ) பெப்சின் - இரைப் பை (ஆ) ரென்னின் - கல்லீரல்
(இ) டிரிப்சின் - சிறு குடல் (ஈ) டயலின் - வாய் குழி

Which one is incorrectly matched ?

- (a) Pepsin - stomach (b) Renin - liver
(c) Trypsin - intestine (d) Ptyalin - mouth

4. ஆர்னிதைன் சுழற்சியின் விளைபொருள் :

- (அ) கார்பன்-டை-ஆக்சைடு (ஆ) யூரிக் அமிலம்
(இ) யூரியா (ஈ) அம்மோனியா

The end product of ornithine cycle is :

- (a) Carbon-di-oxide (b) Uric acid
(c) Urea (d) Ammonia

5. ஒரு சாதாரண மனிதனின் மூச்சுக்காற்று அளவு :

- (அ) 800 மி.லி (ஆ) 1200 மி.லி (இ) 500 மி.லி (ஈ) 1100 - 1200 மி.லி

The Tidal volume of a normal person is :

- (a) 800 ml (b) 1200 ml (c) 500 ml (d) 1100 - 1200 ml

6. கால்களற்ற இருவாழ்வி :

(அ) இக்தியோஃபிஸ்

(ஆ) ஹைலா

(இ) ரானா

(ஈ) சலமான்டர்

The limbless amphibian is :

(a) Ichthyophis

(b) Hyla

(c) Rana

(d) Salamander

7. தசைகளை உருவாக்கும் அடுக்கு :

(அ) புறப்படை

(ஆ) நடுப்படை

(இ) அகப்படை

(ஈ) நரம்பு புறப்படை

Muscles are derived from :

(a) ectoderm

(b) mesoderm

(c) endoderm

(d) neuro ectoderm

8. கரப்பான் பூச்சியின் பார்வையின் வகை :

(அ) முப்பரிமாணம்

(ஆ) இரு பரிமாணம்

(இ) மொசைக்

(ஈ) கரப்பான் பூச்சியில் பார்வை காணப்படுவதில்லை

The type of vision in cockroach is :

(a) Three dimensional

(b) Two dimensional

(c) Mosaic

(d) Cockroaches do not have vision

9. எவை சிதைக்கப்படுவதால் எரித்ரோபிளாஸ்டோஸிஸ் ஃபிட்டாலிஸ் ஏற்படுகிறது ?

(அ) கருவின் இரத்த சிவப்பணுக்கள்

(ஆ) கரு இதய இரத்த குழல் அடைப்பால் பாதிக்கப்படுதல்

(இ) கருவின் இரத்த வெள்ளையணுக்கள்

(ஈ) கரு மினமட்டா நோயால் பாதிக்கப்படுதல்

Erythroblastosis foetalis is due to the destruction of :

(a) Foetal RBCs

(b) Foetus suffers from-atherosclerosis

(c) Foetal WBCs

(d) Foetus suffers from minamata

[திருப்புக / Turn over

8137

4

10. எலும்பிடைத் தசைகள் எதனிடையே அமைந்துள்ளது ?
 (அ) முதுகெலும்புத் தொடர் (ஆ) மார்பெலும்பு
 (இ) விலா எலும்புகள் (ஈ) குரல் வளைத் துளை

Inter-costal muscles are found between the :

- (a) Vertebral column (b) Sternum
 (c) Ribs (d) Glottis

11. உடலின் நிலையான அகச் சூழ்நிலையை பராமரிப்பது _____ என அறியப்படுகிறது.
 (அ) ஒழுங்குபடுத்துதல் (ஆ) உடல் சமநிலை பேணுதல்
 (இ) ஒருங்கிணைப்பு (ஈ) ஹார்மோன்களின் கட்டுப்பாடு

The maintenance of constant internal environment of the body is referred as :

- (a) Regulation (b) Homeostasis
 (c) Co-ordination (d) Hormonal control

12. சரியாக பொருத்தப்பட்டுள்ள இணையை தேர்வு செய்க.

- (அ) முட்டையிடுபவை - பிரம்மா
 (ஆ) கறிக்கோழி வகை - வெக்ஹார்ன்
 (இ) இரு வகை - வெள்ளை பிளேமவுத் ராக்
 (ஈ) அலங்கார வகை - சில்க்கி

Choose the correct pair :

- (a) Egg layers - Brahma
 (b) Meat purpose - Leghorn
 (c) Dual purpose - White Plymouth rock
 (d) Ornamental purpose - Silkie

13. சிவப்பணுக்களை நீர்க்கச் செய்யும் திரவம் :

- (அ) டர்க்ஸ் திரவம் (ஆ) டாய்ஸான் திரவம்
 (இ) ஹேயம்ஸ் திரவம் (ஈ) ஃபோலின் பீனால் திரவம்

Diluting fluid used for total RBC count is :

- (a) Turk's solution (b) Toisson solution
 (c) Hayem's solution (d) Folin phenol reagent

14. தேனீ வளர்ப்பு _____ என அழைக்கப்படுகிறது.
 (அ) செரிகல்சர் (ஆ) லேக் கல்சர்
 (இ) வெர்மிகல்சர் (ஈ) ஏபிகல்சர்
 Rearing of honey bee is called as :
 (a) Sericulture (b) Lac culture
 (c) Vermiculture (d) Apiculture

15. நுமேட்டிக் எலும்புகள் காணப்படுவது :
 (அ) பாலூட்டிகள் (ஆ) பறவைகள் (இ) ஊர்வன (ஈ) கடற்பஞ்சுகள்
 Pneumatic bones are seen in :
 (a) Mammalia (b) Aves (c) Reptilia (d) Sponges

பகுதி - II / PART - II

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 24 -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 6x2=12

Note : Answer any six questions. Question No. 24 is Compulsory.

16. பயன்தரும் பாக்டீரியா மற்றும் நோயூக்கி பாக்டீரியா - வேறுபடுத்துக.
 Differentiate between probiotic and pathogenic bacteria.
17. 'நாங்கூழ் கட்டிகள்' என்பது என்ன ?
 What are earthworm casts ?
18. தட்டைப்புழு, மண்புழு, மீன் மற்றும் பூனை ஆகியவற்றின் சுவாச உறுப்புகளின் பெயர்களை எழுதுக.
 Name the respiratory organs of flatworm, earthworm, fish and cat.
19. அக்ரோமெகாலியின் அறிகுறிகளை எழுதுக.
 Write the symptoms of Acromegaly.
20. குறுக்கு கலப்பு - வரையறு.
 Define cross breeding.

[திருப்புக / Turn over

8137

6

21. டெட்டனி எவ்வாறு ஏற்படுகிறது ?

How is tetany caused ?

22. சுடர் செல்கள் என்றால் என்ன ?

What are flame cells ?

23. பேஸ்மேக்கர் என்றால் என்ன ?

What is Pacemaker ?

24. பரிவு (தானியங்கு) நரம்பு மண்டலம் என்றால் என்ன ? அதன் பகுதிகளை குறிப்பிடுக.

What is Autonomic Neural System (ANS) ? Name the components of ANS.

பகுதி - III / PART - III

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 33 -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6x3=18

Note : Answer any six questions. Question No. 33 is Compulsory.

25. எலும்பு மீன்களின் மூன்று முக்கிய பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

Write any three features that characterise bony fishes.

26. சிறுகுடலில் மட்டும் உறிஞ்சிகள் உள்ளன. ஏன் இரைப்பையில் இல்லை ?

Why are villi present in the intestine and not in the stomach ?

27. சுவாசப் பாதையை விளக்கும் தொடர் விளக்க வரைபடத்தை வரைக.

Sketch a flow chart to show the pathway of air flow during respiration.

28. குருட்டுப்புள்ளி எனப்படுவது எது ? ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?

What is called Blind Spot ? Why is it called so ?

29. தொடர் உடற்பயிற்சியின் நன்மைகள் யாவை ?

What are the benefits of regular exercise ?

30. அரக்குப் பூச்சியின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் ஏதேனும் மூன்றை எழுதுக.

Write any three economic importance of Lac insect.

31. நெஃப்ரானின் படம் வரைந்து அதன் பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
Draw the structure of Nephron and label the parts.
32. மிட்ரல் வால்வு மற்றும் அரைச்சந்திர வால்வுகளை வேறுபடுத்துக.
Distinguish between mitral valve and semilunar valve.
33. தவளை இரத்தத்தின் பகுதிப்பொருட்கள் யாவை ?
What are the components of blood in frog ?

பகுதி - IV / PART - IV

5x5=25

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

Note : Answer all the questions.

34. (அ) தவளையின் பெண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தை விளக்குக.
அல்லது
(ஆ) மனிதனின் வகைப்பாட்டுப் படிநிலைகளை விவரி.
(a) Explain the female reproductive system of frog.
OR
(b) Enumerate the systematic classification of human beings.
35. (அ) தொகுதி முதலு நானுடையவையின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக.
அல்லது
(ஆ) அல்ட்ராசோனோகிராமின் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தைக் கூறுக.
(a) Write the general characters of Phylum Chordata.
OR
(b) State the clinical significance of ultrasonogram.
36. (அ) இணைப்புத் திசுக்களை வகைப்படுத்தி அவற்றின் செயல்களை எழுதுக.
அல்லது
(ஆ) மனித உடலில் சிறுநீர் எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது ?
(a) Write the classification of connective tissue and their functions.
OR
(b) How is urine formed in the human body ?

[திருப்புக / Turn over

8137

8

37. (அ) தைராய்டு சுரப்பியின் அமைப்பைப் பற்றி விவரி.

அல்லது

(ஆ) சட்டக மண்டலத்தின் பணிகள் யாவை ?

(a) Briefly explain the structure of thyroid gland.

OR

(b) What are the functions of the skeletal system ?

38. (அ) மீன்களின் உணவூட்ட மதிப்புகளை விவரி.

அல்லது

(ஆ) குச்சி மற்றும் கூம்பு செல்களை வேறுபடுத்துக.

(a) Explain the nutritive value of fishes.

OR

(b) Differentiate between rod and cone cells.

- o O o -