No. of Printed Pages : 12

3346

B

பதிவு எண்
Register Number

PART - III
விலங்கியல் / ZOOLOGY

6007822

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Versions)

நேரம் : 3 மணி] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150
Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 150

அறிவுரை : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) நீலம் அல்லது கறுப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்குப் 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 Black or Blue ink to write and pencil to draw diagrams.

பகுதி - I / PART - I

குறிப்பு : (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **30x1=30**

(ii) சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Note : (i) All the questions are to be answered.

(ii) Choose and write the correct answer.

1. அடைகாக்கும் பெட்டியில் முட்டைகள் வைக்கப்படும் போது, முதல் மூன்று நாட்களுக்கு பராமரிக்கப்பட வேண்டிய வெப்பநிலை :

(அ) 30° செ (ஆ) 28° செ

(இ) 33° செ (ஈ) 32° செ

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

(a) 30°C (b) 28°C

(c) 33°C (d) 32°C

2. இருபத்திஒன்றாம் நூற்றாண்டின் சிறந்த மருத்துவ உணவு :

(அ) கடல் சிப்பிகள் (ஆ) கடல் பாசிகள்

(இ) கடல் மீன்கள் (ஈ) கடல் இறால்

Which is considered as medicinal food of 21st century ?

(a) Oysters (b) Sea weeds

(c) Sea fish (d) Sea prawn

3. தசைகளிலும்,கல்லீரல்களிலும் காணப்படும் கூட்டுச் சர்க்கரை :

(அ) ஸ்டார்ச் (ஆ) செல்லுலோஸ்

(இ) கைட்டின் (ஈ) கிளைகோஜன்

The polysaccharide found in liver and muscle is :

(a) starch (b) cellulose

(c) chitin (d) glycogen

4. ரிகர் மார்டிசின் போது தசைகளில் உள்ள புரதத்தை அழிக்கும் பொருள் என்ன ?

(அ) புரோடியோலைட்டிக் நொதிகள்

(ஆ) மைட்டோகாண்ட்ரியல் நொதிகள்

(இ) லைசோசைம் நொதிகள்

(ஈ) எஸ்ட்ரேசஸ்

What is the substance that destroys the muscle protein during rigor mortis ?

(a) proteolytic enzymes

(b) mitochondrial enzymes

(c) lysosome enzymes

(d) esterases

5. குமிழ் சிறுவன் நோய் இரத்தத்திலுள்ள எவ்வகை செல்கள் அழிவதால் ஏற்படுகிறது ?

(அ) இரத்த சிவப்பணுக்கள் (ஆ) இரத்த வெள்ளையணுக்கள்

(இ) இரத்த தட்டுகள் (ஈ) இரத்த பிளாஸ்மா

Which type of cell death causes bubble boy syndrome ?

(a) red blood cells (b) white blood cells

(c) blood platelets (d) blood plasma

6. செயற்கை பேஸ்மேக்கரில் உள்ள பேட்டரி எத்தனை ஆண்டுகள் உழைக்கக் கூடியவை :

(அ) 7 - 8 ஆண்டுகள் (ஆ) 6 - 7 ஆண்டுகள்

(இ) 5 - 6 ஆண்டுகள் (ஈ) 3 - 4 ஆண்டுகள்

The battery in the artificial pacemaker can last for :

(a) 7 - 8 years (b) 6 - 7 years

(c) 5 - 6 years (d) 3 - 4 years

7. காதின் குருத்தெழும்புகளின் நெம்பு கோல் தொகுதி பெறும் அழுத்தத்தினை இத்தனை மடங்கு அதிகரிக்கிறது:

(அ) 5 மடங்கு (ஆ) 2.3 மடங்கு

(இ) 3.3 மடங்கு (ஈ) 1.3 மடங்கு

The lever system formed by the ear ossicles multiplies the force :

(a) 5 times (b) 2.3 times

(c) 3.3 times (d) 1.3 times

8. சூப்பர் பக் என்னும் பாக்டீரியாவின் பயன் யாது ?

(அ) எண்ணெய் கழிவு சுத்தம்

(ஆ) கேரியோடைபிக் அமைப்பை புரிந்து கொள்ளல்

(இ) வைரஸ்களை கொல்லுதல்

(ஈ) மற்ற பாக்டீரியாக்களை கொல்லுதல்

'Super bugs' are used to :

(a) clear oil spill

(b) karyotypic study

(c) kill virus

(d) kill bacteria

9. 'B' செல்கள் இங்கு முதிர்வு பெறுகின்றன :

(அ) எலும்பு மஜ்ஜை (ஆ) கல்லீரல்

(இ) நிணநீர் முடிச்சு (ஈ) தைமஸ் உறுப்பு

'B' cells matured in the :

(a) Bone marrow (b) Liver

(c) Lymph modes (d) Thymus

10. தற்சமயம் இன்சுலின் எதிர்ப்பு நீரிழிவு நோய் அதிகமாகக் காணப்படும் வயது வரம்பு :

(அ) 10 - 15 வருடங்கள் (ஆ) 40 - 50 வருடங்கள்

(இ) 35 - 40 வருடங்கள் (ஈ) 20 - 25 வருடங்கள்

Recently insulin resistant diabetes is commonly noticed in the age group of :

(a) 10 - 15 years (b) 40 - 50 years

(c) 35 - 40 years (d) 20 - 25 years

11. ஈகுவஸ் (Equus) இனத்தின் முன்னோடி உயிரி எது ?

(அ) ஹைரகோத்திரியம் (ஆ) குதிரை

(இ) கழுதை (ஈ) ஆர்க்கியோப்டிரிக்ஸ்

What is the ancestral form of Equus ?

(a) Hyracotherium (b) Horse

(c) Donkey (d) Archaeopteryx

12. உவர்நீரில் வளர்க்கக் கூடியவை இம்மீன்கள் :

(அ) கொடுவா மீன் (ஆ) கத்திவால் மீன்

(இ) தேள் மீன் (ஈ) தேவதை மீன்

Which fish can be cultured in brackish water ?

(a) Seabass (b) Sword tail

(c) Scorpion fish (d) Angel fish

13. குறுகிய நாளில் அதிக வளர்ச்சியை அடையும் மீன் இனம் :

(அ) கட்லா (ஆ) பூனை மீன்கள்

(இ) திலேபியா (ஈ) விளையாட்டு மீன்கள்

Fishes which grow to a larger size in shorter period are :

(a) Catla (b) Catfish

(c) Tilapia (d) Sport fishes

14. பெண்களில் நிலையான கருத்தரிப்பு தடுப்பு முறை யாது ?

(அ) அண்டநாளத் துண்டிப்பு (ஆ) கருப்பை மூடி பொருத்துதல்

(இ) விந்து நாளத் துண்டிப்பு (ஈ) ஆணுறை

The method of permanent birth control in female is :

(a) tubectomy (b) cervical cap

(c) vasectomy (d) condom

15. 'எரிதணல் கரி' (Glowing coalmodel) என்பது இதனின் கிராபிக்ஸ் :

(அ) புரத அமைப்பு (ஆ) கொழுப்பு அமைப்பு

(இ) கார்போஹைட்ரேட் அமைப்பு (ஈ) வைட்டமின்கள் அமைப்பு

'Glowing coalmodel' is the Computer Graphics of :

(a) Protein function (b) Lipid function

(c) Structure of carbohydrate (d) Vitamin function

16. கீழ்வருவனவற்றுள் எது வைரஸ் எதிர் பொருள் ?

(அ) இன்டர்ஃபெரான் (ஆ) லைசோசைம்

(இ) ஹார்மோன் (ஈ) புரதம்

Which is anti viral ?

(a) Interferon (b) Lysozyme

(c) Hormone (d) Protein

17. சிந்தி இன பசுக்களின் பூர்வீகம் :

(அ) பரோடா (ஆ) கராச்சி மற்றும் ஹைதராபாத்

(இ) ஹரியானா மற்றும் ஓங்கோல் (ஈ) மகாராஷ்டிரா

Sindhi is originated from :

(a) Baroda (b) Karachi and Hyderabad

(c) Haryana and Ongole (d) Maharastra

18. இயற்கை உணவு இல்லாத நிலையில் தன் இன உயிரியை தானே உண்ணும் இனம்:

(அ) முத்துச்சிப்பி (ஆ) நன்னீர் நண்டு

(இ) கெண்டை மீன் (ஈ) நன்னீர் இறால்

In the absence of natural food this organism become cannibals :

(a) Pearl oyster (b) Scylla serrata

(c) Catla (d) Macrobrachium rosenbergil

19. மேற்கு வங்கத்திலுள்ள உயிர்வள பாதுகாப்பிடம் எது ?

(அ) சுந்தரவனம் (ஆ) நம்தபா

(இ) நோக்ராக் (ஈ) நந்தா தேவி

Name the biosphere reserve of West Bengal :

(a) Sundarbans (b) Namdapha

(c) Nokrak (d) Nanda Devi

20. மனிதனின் உடலில் ஒரு நாளில் சுரக்கும் மூளைத் தண்டுவட திரவத்தின் (CSF) அளவு

(அ) 150 மி.லி (ஆ) 170 மி.லி

(இ) 500 மி.லி (ஈ) 550 மி.லி

The rate of secretion of CSF per day in human is :

(a) 150 ml/day (b) 170 ml/day

(c) 500 ml/day (d) 550 ml/day

21. கற்றறிதல் மரபுப் பண்பாகலாம் என்ற கொள்கையை ஆய்வு செய்து நிரூபித்தவ

(அ) மெக்டூகல் (ஆ) எம். பி. சம்னர்

(இ) வீஸ்மென் (ஈ) டார்வின்

Who has proved that learning is an acquired character that can be inherited ?

(a) Mc Dougall (b) M.P. Sumner

(c) Weismann (d) Darwin

22. குழந்தைகளில் ஏற்படும் எலும்பு முறிவு :

(அ) மூடிய எலும்பு முறிவு (ஆ) திறந்த எலும்பு முறிவு

(இ) தொடர் எலும்பு முறிவு (ஈ) பச்சை கொம்பு எலும்பு முறிவு

The fracture occurring in the young bones of children is called :

(a) closed fracture (b) open fracture

(c) comminuted fracture (d) green stick fracture

23. ஹார்மோன்கள் இவ்வாறு கருதப்படுகின்றன :

(அ) நரம்பு கடத்திகள் (ஆ) உணர்வு வங்கிகள்

(இ) வேதியல் தூதுவர்கள் (ஈ) செயல் உறுப்புகள்

Hormones are considered as :

(a) Neuro transmitters (b) Sensory receptors

(c) Chemical messengers (d) Active organs

24. உமிழ்நீரில் உள்ள என்ஸைம் :

(அ) பெப்சின் (ஆ) ரெனின்

(இ) டயலின் (ஈ) லிப்பேஸ்

The enzyme present in salivary juice is :

(a) pepsin (b) renin

(c) ptyalin (d) lipase

25. நெப்ரானில் "மீண்டும் உறிஞ்சுதல்" நடைபெறும் இடம் :

(அ) பௌமாணின் கிண்ணம் (ஆ) குளோமரூலஸ்

(இ) சிறுநீரக நுண்குழல்கள் (ஈ) மால்பீஜியன் கேப்சூல்

In the nephron reabsorption takes place in :

(a) Bowman's Capsule (b) Glomerulus

(c) Uriniferaus tubules (d) Malpighian capsule

26. எய்ட்ஸ் நோய்க்கான காரணி :

(அ) பாக்டீரியா (ஆ) பூஞ்சை

(இ) ரெட்ரோ வைரஸ் (ஈ) TMV

Which of the following causes AIDS ?

(a) Bacteria (b) Fungus

(c) Retro virus (d) TMV

27. பித்த கற்களை உருவாக்குவது :

(அ) கால்சியம் (ஆ) பாதிக்கப்பட்ட திசுக்கள்

(இ) கொலஸ்ட்ரால் (ஈ) சோடியம் படிகங்கள்

The gall stones are formed of :

(a) calcium (b) infected tissues

(c) cholesterol (d) sodium crystals

28. முங்காபட்டு உற்பத்தி செய்யும் பட்டுப்பூச்சியின் வகை :

(அ) அந்திரேயா அசாமா (ஆ) அந்திரேயா பாஃபியா

(இ) அந்திரேயா ராயலி (ஈ) அந்திரேயா ரிசினி

The type of silk insect which can produce munga silk is :

(a) Antheraea assama (b) Antheraea paphia

(c) Antheraea rayeli (d) Antheraea ricini

29. மனிதரில் வெறிநாய்க்கடிக்கான ரேபிஸ் தடுப்பூசியைக் கண்டுபிடித்தவர் :

(அ) ராபர்ட் கோச் (ஆ) ஜோசப் லிஸ்டர்

(இ) லூயி பாஸ்ட்டியூர் (ஈ) ஸ்டான்லி

Who has developed vaccine for rabies in man ?

(a) Robert Koch (b) Joseph Lister

(c) Louis Pasteur (d) Stanley

30. ஒரு இராணித் தேனி சராசரியாக ஒரு நாளில் இத்தனை முட்டைகளை இடுகின்றன

(அ) 7000 (ஆ) 2000

(இ) 3000 (ஈ) 4000

The adult Queen's sole duty is to lay eggs :

(a) up to 7000 a day (b) up to 2000 a day

(c) up to 3000 a day (d) up to 4000 a day

பகுதி - II / PART - II

குறிப்பு : **ஏதேனும் பதினைந்து** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

Note : Answer **any fifteen** questions.

31. அவசியமான அமினோ அமிலங்கள் என்றால் என்ன ? உதாரணம் கொடு.

What are essential amino acids ? Give example.

32. உடல் எடைக் குறியீடு (BMI) என்றால் என்ன ?

Define BMI.

33. நிமோனியா என்றால் என்ன ?

What is Pneumonia ?

34. த்ராம்போஸிஸ் என்றால் என்ன ?

What is thrombosis ?

35. எலக்ட்ரோ - என்செஃபலோகிராஃபியின் பயன்கள் யாவை ?

What are the uses of Electro - encephalography ?

36. ஒலி உணர் பாதையினைக் கூறுக.

Give the path of the sound waves to the brain.

37. ஹைப்பர்கிளைசீமியா என்றால் என்ன ?

What is hyperglycemia ?

38. டிப்ளாய்டு செல்வகை வளர்ப்பு என்றால் என்ன ?

What is diploid cell strain culture ?

39. ஆன்டிபாடிகளின் முக்கிய பணிகள் யாவை ?

What are the functions of antibody ?

40. உயிரி தகவலியல் என்றால் என்ன ?

Explain the term - Bio informatics.

41. அண்டிங்க்டன் கொரியா நோயின் தனிப் பண்புகள் யாவை ?

What are the characters of Huntington's chorea ?

42. மேகங்களில் விதைத்தல் என்றால் என்ன ?

What is called seeding clouds ?

43. கால்நடைகள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன ?

How are cattles classified ?

44. வெளியினக் கலப்பு இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன ?

What is out breeding ?

45. பட்டுப் பூச்சி வளர்ப்பதற்கான முக்கிய ஆய்வு மையங்களைக் கூறுக.
Mention the important research centres of sericulture in India.

46. ஸ்டெத்தாஸ் கோப் - ஸ்பிக்மோமானோமீட்டர் - வித்தியாசம் கூறுக.
What are the differences between stethoscope and spygmomanometer ?

47. ஒரு பட்டுப்பூச்சியின் பியூப்பா -இமோகா நிலைகளை வேறுபடுத்துக.
Differentiate silkworm's pupa stage from Imago stage.

48. குரோமசோம் பிழற்சி என்றால் என்ன ?
What is chromosomal aberrations ?

49. பல இன அல்லது கலப்பு மீன் வளர்ப்பு என்றால் என்ன ?
What is composite fish culture or poly culture ?

50. லார்வா உண்ணும் மீன் வளர்ப்பு என்றால் என்ன ?
What is larvivorous fish culture ?

பகுதி -III / PART - III

குறிப்பு : **ஏதேனும் ஏழு** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 56 -வது வினாவிற்கு **கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும்.

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

51. வேர்க்குழல் சிகிச்சைப் பற்றி விளக்கம் தருக.
Give an account of the root canal treatment.

52. நகரும்இழை கருத்துக் கொள்கையை விளக்குக.
Explain the sliding-filament hypothesis.

53. நுண்ணுயிரி நோய்க்கிருமிகளின் தகவமைப்புகள் யாவை ?

Enumerate the adaptations of pathogenic microbes.

54. வேதிப்பொருள் மருந்து சிகிச்சை என்றால் என்ன ? அதன் நான்கு பண்புகளை எழுதவும்.

What is chemotherapy ? Write down its four characters.

55. ஒட்டுறுப்பு விலக்கலின் அறிகுறிகள் யாவை ?

What are the symptoms of graft Rejection ?

56. ஓசோன் படல இழப்பினால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை ?

Write down the effects of ozone depletion.

57. உயிரியத் தீர்வு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write short notes on bioremediation.

58. நாட்டுக் கோழி இனங்களில் ஏதேனும் இரண்டின் பண்புகளை விவரி.

Describe the characteristics of any two indigenous breeds of fowls.

59. ஆட்டோ அனலைசர் -ன் மேன்மைகள் மற்றும் குறைபாடுகள் யாவை ?

What are the advantages and disadvantages of an auto analyser ?

60. நவீன இயற்கைத் தேர்வு கோட்பாட்டினை விவரி.

Describe the modern concept of Natural Selection.

61. கட்லா கட்லாவின் உயிரியல் பண்புகளைக் கூறு.

Give an account of the bionomics of Catla catla .

62. உண்ணக்கூடிய சிப்பிகள் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short notes on edible oyster.

பகுதி-IV / PART - IV

குறிப்பு : ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 4x10=40

Note : Answer **any FOUR** questions.

63. இதயம் செயல்படும் போது நடைபெறும் நிகழ்வினை விளக்குக.
Explain the functioning of human heart.

64. பாராதைராய்டு ஹார்மோன்கள் பற்றியும் அவற்றின் குறைபாடுகள் பற்றியும் ஒரு தொகுப்புத் தருக.
Give an account on parathyroid hormones and their abnormalities.

65. மாதவிடாய் சுழற்சி குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.
Write an essay on menstrual cycle .

66. நாடாப்புழுவின் வாழ்க்கை சுழற்சி, நோய் உற்பத்தித் தன்மை மற்றும் ஒட்டுண்ணியின் விளைவுகள் இவற்றை விவரி.
Explain the life history, Pathogenicity of Tapeworm.

67. குளோனிங் முறையை விளக்கி, அதனால் ஏற்படும் நன்மை தீமைகளையும் கூறு.
Explain the process of cloning, state merits and demerits.

68. நன்னீர் பாதுகாப்பு மேலாண்மை பற்றி கட்டுரை எழுதுக.
Write an essay on Fresh water management.

69. தேனி கூட்டுப் பொருள்களின் பயன்களைக் கூறு.
Mention the uses of Bee hive products.

70. மீன் வளர்ப்பில் தூண்டல் இனப்பெருக்க தொழில்நுட்ப முறையை விவரி.
Give a detailed account on induced breeding in fish culture.

-oOo-

B