A A

CAREERINDIA

No. of Printed Pages : **12**

6698

A

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

அறிவுரை : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறை கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாக தெரிவிக்கவும்.
(2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் 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. **30x1=30**
(ii) கொடுக்கப்பட்ட **நான்கு** விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினை தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக.

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

1. காட் மீன்களின் (ஈரல்) எண்ணெயில் அதிகம் காணப்படுவது :
(அ) வைட்டமின் B_1 (ஆ) வைட்டமின் D
(இ) வைட்டமின் B_6 (ஈ) வைட்டமின் B_{12}

Cod liver oil is a very good source of :
(a) Vitamin B_1 (b) Vitamin D
(c) Vitamin B_6 (d) Vitamin B_{12}

[திருப்புக / Turn over

www.careerindia.com

CAREERINDIA

2. நன்னீரின் உப்புத் தன்மை அளவு :

(அ) > 0.5% (ஆ) > 0.65% (இ) < 0.5% (ஈ) > 0.98%

The fresh water salinity is :

(a) > 0.5% (b) > 0.65% (c) < 0.5% (d) > 0.98%

3. குறைவான காலத்தில் வேகமாக வளரும் மீன் இனம் எது ?

(அ) கார்ப்புகள் (ஆ) திலேப்பியா

(இ) பூனை மீன்கள் (ஈ) விளையாட்டு மீன்கள்

Which type of fish grow to a large size in shorter period ?

(a) Carps (b) Tilapia

(c) Cat fish (d) Sport fish

4. பெரியம்மை தடுப்பூசி தயாரிக்க பயன்படுவது :

(அ) ஆன்கோ வைரஸ் (ஆ) வாக்சீனியா

(இ) வேரியோலா (ஈ) கொப்புள வைரஸ்

The small pox vaccine consists of :

(a) Oncho Virus (b) Vaccinia

(c) Variola (d) Measles virus

5. வளி மண்டலத்தில் உள்ள காற்றை நேரடியாக சுவாசிக்கும் திறன் பெற்ற உயிர் மீன்கள் :

(அ) பூனை மீன் (ஆ) திலேப்பியா (இ) மிர்கால் (ஈ) ரோகு

Fishes that are capable of directly breathing atmospheric air are :

(a) Cat fish (b) Tilapia (c) Mrigal (d) Rohu

6. கீழ்கண்டவற்றுள் எது எரிபொருள் வாயு ?

(அ) சல்பர் பெண்டா புளோரைடு (ஆ) குளோரோ புளோரோ கார்பன்

(இ) கார்பன் மோனாக்ஸைடு (ஈ) ஹைடிரஜன்

Which of the following is a fuel gas ?

(a) Sulphur penta fluride (b) Chloro fluro carbon

(c) Carbon monoxide (d) Hydrogen

A

www.careerindia.com

CAREERINDIA

7. இதயத்தில் உள்ள இயற்கையான பேஸ் மேக்கர் :

(அ) இதய தசை (ஆ) AV கதுப்பு

(இ) மையோகார்டியம் (ஈ) சைனு ஏட்ரியல் கதுப்பு

The natural pacemaker of heart is :

(a) Cardiac muscle (b) AV node

(c) Myocardium (d) Sinu atrial node

8. இம்யூனோ குளோபுலினின் வேதிப்பொருள் :

(அ) கிளைக்கோஜன் (ஆ) லிப்போ புரதம்

(இ) கிளைக்கோ புரதம் (ஈ) கிளைக்கோ லிப்பிட்

Immunoglobulins are chemically :

(a) glycogen (b) lipoprotein

(c) glycoprotein (d) glycolipid

9. மரபிய நகர்வு கொள்கையை வெளியிட்டவர் :

(அ) லாமார்க் (ஆ) H.J. முல்லர்

(இ) சிவல் ரைட் (ஈ) G.H. ஹார்டி

Who developed the concept of genetic drift ?

(a) Lamarck (b) H.J. Muller

(c) Sewall Wright (d) G.H. Hardey

10. மனிதனில் ஒரு நாளைக்கு சுரக்கும் மூளை தண்டுவடத் திரவத்தின் அளவு :

(அ) 170 மில்லி. லி. (ஆ) 550 மில்லி. லி.

(இ) 200 மில்லி. லி. (ஈ) 220 மில்லி. லி.

The volume of cerebrospinal fluid secreted per day in human is :

(a) 170 ml (b) 550 ml

(c) 200 ml (d) 220 ml

11. B -லிம்போசைட்கள் உற்பத்தியாகும் இடம் :

(அ) தைமஸ் (ஆ) நிணநீர் முடிச்சு

(இ) மண்ணீரல் (ஈ) எலும்பு மஜ்ஜை

B-lymphocytes are produced from :

(a) Thymus (b) Lymph node

(c) Spleen (d) Bone marrow

www.careerindia.com

CAREERINDIA

12. பிளாஸ்மா செல்கள் முற்றிலும் இல்லாததே இந்த நோய்க்குக் காரணம் :

(அ) அல்பினிசம் (ஆ) அண்டிங்க்டன் கொரியா

(இ) எகாமா குளோபுலினிமியா (ஈ) தலாசீமியா

Total absence of plasma cells causes :

(a) Albinism (b) Huntington's chorea

(c) Agammaglobulinemia (d) Thalasemia

13. வாஸோப்பிரஸ்ஸின் மறுபெயர் :

(அ) ஆண்டிடையூரடிக் ஹார்மோன் (ஆ) புரோஜெஸ்டிரான்

(இ) லூட்டினைசிங் (ஈ) ஆக்ஸிடோசின்

The vasopressin is otherwise called as :

(a) Antidiuretic hormone (b) Progesterone

(c) Leutinizing (d) Oxytocin

14. ஒரு உயிரினத் தொகையில் மொத்த ஜீன்கள் எனப்படுவது :

(அ) ஜீன் குழுமம் (ஆ) ஜீன் கூட்டம்

(இ) ஜீன் உயிரினத் தொகை (ஈ) ஜீனோம்

The collection of genes in a population is called :

(a) gene pool (b) gene accumulation

(c) gene population (d) genome

15. இரத்தம் உறைதலை தடை செய்யும் ஹெப்பாரின் உள்ள வெள்ளையணுக்கள் :

(அ) பேசோபில்கள் (ஆ) லிம்போசைட்கள்

(இ) நியூட்ரோபில்கள் (ஈ) மோனோசைட்கள்

The heparin which is an anticoagulant present in the cells of :

(a) Basophils (b) Lymphocytes

(c) Neutrophils (d) Monocytes

16. தைமஸ் சுரப்பி நன்கு செயல்படுவது :

(அ) இளம் பருவத்தில் (ஆ) முதிர்ந்த வயதில்

(இ) நடுத்தர வயதில் (ஈ) ஓய்வில்

The thymus gland functions best during :

(a) Early life (b) Adult age

(c) Middle age (d) At rest

www.careerindia.com

CAREERINDIA

17. விந்தணு இடப்பெயர்ச்சிக்கான சக்தியை தயாரிக்கும் விந்தணுவின் பகுதி :

(அ) அக்ரோசோம் (ஆ) உட்கரு

(இ) மைட்டோகாண்டிரியா (ஈ) அச்சு இழை

Which part of the sperm produces energy for the movement of sperm ?

(a) acrosome (b) nucleus

(c) mitochondria (d) axial filament

18. கார்டை உறுப்பு அமைந்துள்ள சவ்வு :

(அ) ரெய்ஸ்னர்ஸ் சவ்வு (ஆ) பேசில்லார் சவ்வு

(இ) ஸ்கேலா டிம்பானி சவ்வு (ஈ) டெக்டோரியல் சவ்வு

The organ of corti is located on the :

(a) Reissners membrane (b) Basilar membrane

(c) Scala tympanic membrane (d) Tectorial membrane

19. கோழிக்குஞ்சு வளர்த்தலில் முதல் மூன்று நாட்களுக்கு தேவையான வெப்பநிலை :

(அ) 30°C (ஆ) 28°C (இ) 32°C (ஈ) 33°C

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

(a) 30°C (b) 28°C (c) 32°C (d) 33°C

20. பிட்யூட்டரி கரைசலை உட்செலுத்தி இனப்பெருக்க செயல்களைத் தூண்டுவது :

(அ) ஹோமோஜினைசர் (ஆ) நடுவண் சுழற்சி கருவி

(இ) ஹைப்போபிஸ்டேஷன் (ஈ) வேதியல் சிகிச்சை

Injection of pituitary extract to induce breeding is known as :

(a) homogenizer (b) centrifuger

(c) hypophystation (d) chemical treatment

21. எவை நடமாடும் மரபுப் பொருள் ?

(அ) பைலி (ஆ) பிளாஸ்மிட்கள்

(இ) பார் உறுப்பு (ஈ) டிரான்ஸ்போசான்கள்

What is the name of mobile genetic element ?

(a) Pili (b) Plasmids

(c) Barr body (d) Transposons

www.careerindia.com

CAREERINDIA

22. சிறுநீரக செயலிழப்பால் வருவது :

(அ) அம்னீசியா (ஆ) யுரேமியா

(இ) அனிமீயா (ஈ) லுக்கேமியா

The kidney failure leads to :

(a) amnesia (b) uraemia

(c) anaemia (d) leukemia

23. பெற்றோர் பராமரிப்பு பண்பிணை உடைய மீன் :

(அ) வட்டத்தகடு மீன் (ஆ) தேவதை மீன்

(இ) கௌவுராமி (ஈ) பிளாட்டி

The parental care is seen in :

(a) Discus fish (b) Angel fish

(c) Gourami (d) Platy

24. தசைகளிலும் கல்லீரலிலும் காணப்படும் கூட்டுச் சர்க்கரை :

(அ) கைட்டின் (ஆ) செல்லுலோஸ்

(இ) ஸ்டார்ச் (ஈ) கிளைக்கோஜன்

A polysaccharide found in liver and muscle is :

(a) Chitin (b) Cellulose

(c) Starch (d) Glycogen

25. சிஸ்டமிக் சுழற்சியை ஆரம்பிக்கும் இரத்தக் குழாய் :

(அ) நுரையீரல் தமனி (ஆ) நுரையீரல் சிரை

(இ) பெருந்தமனி (ஈ) கரோனரி சைனஸ்

Which blood vessel begins the systemic circulation ?

(a) Pulmonary artery (b) Pulmonary Vein

(c) Aorta (d) Coronary Sinus

A

www.careerindia.com

CAREERINDIA

26. சிந்தி பசுவின் தாயகம் :

(அ) பரோடா (ஆ) கராச்சி (இ) பஞ்சாப் (ஈ) ஹரியானா

The home of Sindhi breed is :

(a) Baroda (b) Karachi (c) Punjab (d) Hariyana

27. கழிமுக நீர் மீன்களுக்கு உதாரணம் :

(அ) மிர்கால் (ஆ) ரோகு

(இ) மடவை மற்றும் கொடுவா (ஈ) திலேப்பியா

Brackish water fish are :

(a) Mrigal (b) Rohu

(c) Madavai and Koduva (d) Tilapia

28. வயிற்றுச் சுவரை HCl - அமில செயலில் இருந்து பாதுகாப்பது :

(அ) பெப்சின் (ஆ) லைசோசைம்

(இ) கோழைப் படலம் (ஈ) அடிப்போஸ் திசுக்கள்

The wall of the stomach is protected against the action of HCl by :

(a) Pepsin (b) Lysozyme

(c) Mucous layer (d) Adipose tissues

29. மினார்க்காவின் பிறப்பிடம் :

(அ) ஸ்பெய்ன் (ஆ) ஐரோப்பா

(இ) ஆசியா (ஈ) ஆஸ்த்ரேலியா

The minorca is originated from :

(a) Spain (b) Europe

(c) Asia (d) Australia

30. மனித குரோமசோம்கள் 14 மற்றும் 15 அமைந்துள்ள தொகுதி :

(அ) C (ஆ) D (இ) E (ஈ) F

The human chromosome 14 and 15 are represented in the group :

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

www.careerindia.com

CAREERINDIA

பகுதி - II / PART - II

குறிப்பு : எவையேனும் பதினைந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **15x3=45**

Note : Answer **any fifteen** questions.

31. பற்கால்வாய் சிகிச்சையின் பயன்கள் யாவை ?

What are the uses of root canal treatment ?

32. ரிக்கட்ஸ் நோயின் அறிகுறிகள் யாவை ?

What are the symptoms of Rickets ?

33. முற்றிய மார்பு சளி நோய் - வரையறு.

Define the term Chronic Bronchitis.

34. இதயத் தசை நசிவுறல் நோய் என்பது என்ன ?

What is Myocardial infarction ?

35. REM -உறக்கத்தைப் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Write a brief note on REM sleep.

36. செவிச் சிற்றெலும்புகள் யாவை ?

What are auditory ossicles ?

37. கார்பஸ் லூட்டியம் மற்றும் கார்பஸ் அல்பிகன்ஸ் பற்றி எழுதுக.

What are corpus luteum and corpus albicans ?

38. எய்ட்ஸ் நோயை கண்டறியும் முறைகள் யாவை ?

What are the methods of diagnosis of AIDS ?

A

www.careerindia.com

CAREERINDIA

39. உறுப்பு மாற்றத் தடைக் காப்பியலில் மெடாவர் வெளியிட்ட கருத்துக்கள் யாவை ?

    Write down the observations of Medaver in transplantation technology.

40. மரபுப் பொறியியல் சாதனங்கள் மூன்று எழுது.

    Mention any three tools used in genetic engineering.

41. குளோனிங் முறையின் நன்மைகள் எவை ?

    What are the merits of cloning ?

42. மேகத்தில் தூவுதல் என்றால் என்ன ?

    What is meant by Seeding of clouds ?

43. கூட்டமாக செல்லுதல் என்றால் என்ன ?

    Define the term Swarming.

44. ஓங்கோல் இனத்தின் மூன்று முக்கிய பண்புகளை எழுதுக.

    Mention any three distinguishing characters of Ongole breed.

45. பேணிக் காத்தல் என்றால் என்ன ?

    What is brooding ?

46. ஸ்டெதஸ்கோப்பின் பயன்கள் யாவை ?

    What are the uses of stethoscope ?

47. புரோபோலிஸ் என்பது யாது ?

    What is propolis ?

www.careerindia.com

CAREERINDIA

48. வேற்றிட சிற்றினம் மற்றும் ஓரிட சிற்றினம் - வேறுபடுத்துக.

How does allopatric species differ from sympatric species ?

49. ஹப்பா என்றால் என்ன ?

What is called Hapa ?

50. உண்ணக்கூடிய சிப்பிகளின் உணவூட்ட மதிப்பினை எழுதுக.

Mention the nutritive value of edible oyster.

பகுதி - III / PART - III

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

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

51. எலும்பு முறிவு குணமாதலில் நடைபெறும் நிலைகளை விவரி.

Explain the phases of healing of bones in fracture.

52. சிறுநீரகக் கற்கள் உருவாகும் முறைகள், அதன் அறிகுறிகள், அதற்குரிய சிகிச்சை முறைகளையும் குறிப்பிடுக.

How does kidney stones develop ? Mention the symptoms and treatment.

53. பாக்டீரியா மரபியலை விவரி.

Give an account on bacterial genetics.

54. டீனியா சோலியத்தின் ஸ்கோலக்ஸ் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.

Describe the Scolex of Taenia solium with diagram.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

55. உறுப்பு நிராகரிப்பின் அறிகுறிகளைக் குறிப்பிட்டு அது எவ்வாறு மருத்துவ முறைப்படி தடுக்கப்படுகிறது என்பதை எழுதுக.

Write the various symptoms of graft rejection and its clinical prevention.

56. ஓசோன் படல இழப்பைத் தடுத்தல் பற்றி எழுதுக.

Write about the preventive measures of ozone depletion.

57. உயிரியல் பல்வகைமை குறைவதற்கான காரணங்கள் யாவை ?

Briefly describe the reasons for decline of bio diversity.

58. தேனீ மெழுகின் ஏதேனும் ஐந்து பயன்களை எழுது.

Mention any five uses of Bee wax.

59. பட்டு இழை உருவாக்கத்தை விவரி.

Describe the formation of silk.

60. தற்கால இயற்கைத் தேர்வு கோட்பாடு பற்றி எழுது.

Describe the modern concepts of Natural Selection.

61. நீர் உயிரி வளர்ப்பின் நோக்கங்கள் யாவை ?

What are the prospects of Aqua culture ?

62. திலாப்பியா மொசாம்பிக்காவின் உயிரியல் பண்புகள் யாவை ?

What are the bionomics of Tilapia Mosambica.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

பகுதி - IV / PART - IV

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **4x10=40**

Note : Answer **any four** questions.

63. சிறுகுடலில் செரித்தல் முறையை விவரி.

Describe the process of digestion in small intestine.

64. கண்ணில் காணப்படும் ஒளிச்சிதறல் குறைபாடுகளையும் அவற்றை சரி செய்யும் முறைகளையும் எழுதுக.

Write an essay on refractive errors of an eye and their corrective measures.

65. பிறப்புக் கட்டுப்பாட்டின் பல்வேறு முறைகளை விவரி.

Write an essay on birth control techniques.

66. அஸ்காரிஸின் வாழ்க்கை சுழற்சியை விவரி.

Describe the life cycle of Ascaris.

67. உயிரி தகவலியல் பற்றி விவரி.

Give an account on bio informatics.

68. தீங்கு தரும் கழிவுகளை எவ்வாறு கையாள்வாய் ?

Describe the management of hazardous wastes.

69. கண்ணாடி வீடு வாயுக்கள் பற்றியும் அவை சுற்றுசூழலில் ஏற்படுத்தும் தாக்கம் பற்றியும் ஒரு கட்டுரை வரைக.

Write an essay on green house gases and their impact on the environment.

70. மீன் வளர்ப்பில் தூண்டல் இனப்பெருக்க முறையை விவரி.

Describe induced breeding in fish culture.

- o 0 o -

www.careerindia.com