

8252

2

2. கழிமுக நீர் மீன்கள் யாவை ?

அ) மடவை மற்றும் கொடுவா

ஆ) பூனை மீன் மற்றும் மத்தி மீன்

இ) வெளவால் மற்றும் வஞ்சிரம்

ஈ) நாக்கு மீன் மற்றும் பாறை மீன்.

Which are Brackish water fish ?

a) Madavai and Koduva

b) Catfish and Sardines

c) Pomfrets and Seer fish

d) Flat fish and Carangids.

3. சாதாரண இரத்த அழுத்த அளவு

அ) 120/80 மி.மீ Hg

ஆ) 110/70 மி.மீ Hg

இ) 130/100 மி.மீ Hg

ஈ) 100/70 மி.மீ Hg.

The normal blood pressure value is

a) 120/80 mm Hg

b) 110/70 mm Hg

c) 130/100 mm Hg

d) 100/70 mm Hg.

4. ஒரு தேன்கூட்டில் உள்ள வேலைக்கார தேனீக்களின் எண்ணிக்கை

அ) 10,000 - 30,000

ஆ) 20,000 - 35,000

இ) 40,000 - 45,000

ஈ) 40,000 - 50,000.

Total number of workers in a beehive would be

a) 10,000 — 30,000

b) 20,000 — 35,000

5. தேனீ விஷம் எதை சரிசெய்ய மருந்தாக பயன்படுகிறது ?

- அ) காய்ச்சல்
ஆ) குடற்புண்
இ) ரூமேட்டிசம்
ஈ) புற்றுநோய்.

Bee venom is useful for curing

- a) Fever
b) Ulcer
c) Rheumatism
d) Tumour.

6. ஆண்களில் நிலையான கருத்தரிப்பு தடுப்பு முறையானது ?

- அ) காப்பர் T
ஆ) டியுபெக்டமி
இ) வாசெக்டமி
ஈ) கருத்தடை மாத்திரைகள்.

The method of permanent birth control in male is

- a) Copper T
b) Tubectomy
c) Vasectomy
d) Contraceptive pills.

7. பிளேக் நோயை உண்டாக்குவது

- அ) சா. டைபி
ஆ) விப்ரியோ காலரே
இ) எர்சினியா பெஸ்டிஸ்
ஈ) நிஸ்சேரியா கொனோரியா.

Plague is caused by

- a) *S. typhi*.
b) *Vibrio cholerae*
c) *Yersinia pestis*
d) *Neisseria gonorrhoea*.

8. கீழ்வருவனவற்றுள் எது வைரஸ் எதிர்ப்பொருள் ?

- அ) புரோட்டியோஸஸ்
ஆ) இன்டர்பெரான்
இ) லிப்போ-புரோட்டின்
ஈ) லைசோசைம்.

The anti-viral proteins are called

- a) proteosus
b) interferon
c) lipo-protein
d) lysozyme.

B

[திருப்புக / Turn over

8252

6

16. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று லாமார்க்கின் விதி ?

- அ) தகுந்தன தப்பிப் பிழைத்தல் ஆ) வாழ்க்கை போராட்டம்
 இ) இயற்கைத் தேர்வு ஈ) தேவையான பண்புகள் தோன்றுதல்.

Which one of the following is a proposition of Lamarck ?

- a) Survival of the fittest
 b) Struggle for existence
 c) Natural selection
 d) Development of needful characters.
17. அயர்லாந்து மான்கள் விரைவில் அழிந்தொழிந்தன. ஏன் ?

- அ) மான்களின் அளவுக்கதிகமான கொம்புகள்
 ஆ) மான்களின் மிக அழகான தோல்
 இ) மான்களின் இறைச்சி மிக சுவையானது
 ஈ) மான்களால் வேகமாக ஓட முடிவதில்லை.

The Irish deer was destroyed because of

- a) having big beautiful horns b) having beautiful skin
 c) meat is tasteful d) cannot run fast.
18. இந்தியாவில் 1973-ம் ஆண்டு முத்துச் சிப்பிகள் வளர்க்கப்பட்ட இடம்

- அ) விசாகப்பட்டினம் ஆ) கொச்சி
 இ) தூத்துக்குடி ஈ) இராமேஸ்வரம்

In India cultured pearls were produced for the first time in 1973 at

- a) Visakhapatnam b) Cochin

25. இந்தியாவில் குறைந்த செலவில் அதிக பாலை கொடுக்கும் பசு

- அ) சிந்தி ஆ) ஹரியானா
இ) மால்வி ஈ) போஸ் இன்டிகஸ்.

Which of the cattle breeds is used exclusively for dairy purpose ?

- a) Sindhi b) Hariana
c) Malvi d) *Bos indicus*.

26. நிலைப்படுத்தப்பட்ட அனிச்சைச் செயலைக் கட்டுப்படுத்துவது

- அ) பெருமூளை புறணி ஆ) சிறுமூளை புறணி
இ) முகுளத்தின் புறணி ஈ) பெருமூளையின் உட்கரு.

Conditioned reflex action is controlled by

- a) Cerebral cortex b) Cerebellum cortex
c) Medulla oblongata cortex d) Cerebral nucleus.

27. எந்த வளர்சிதை மாற்றக் குறைபாட்டினால் மூட்டு வலி ஏற்படுகிறது ?

- அ) அமினோ அமிலம் ஆ) கொழுப்பு அமிலம்
இ) பியூரைன் ஈ) பைரிமிடைன்.

Metabolic arthritis is due to the error of

- a) amino acid metabolism b) fatty acid metabolism
c) purine metabolism d) pyrimidine metabolism.

B

[திருப்புக / Turn over

பகுதி - II / PART - II

குறிப்பு : எவையேனும் பதினைந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

Note : Answer any fifteen questions.

15 × 3 = 45

31. மராசுமஸ் என்றால் என்ன ?

What is marasmus ?

32. குடல்வால் அழற்சியின் அறிகுறிகள் யாவை ?

State the main symptoms of appendicitis.

33. காது கேளாத் தன்மையின் வகைகள் யாவை ?

Explain different types of hearing loss.

34. சிறுநீரக ஊடுபகுப்பு என்றால் என்ன ?

Define dialysis.

35. ஹார்மோன்கள் வரையறு.

What is hormone ?

36. த்ராம்பஸ் மற்றும் எம்போலஸ் என்றால் என்ன ?

Explain thrombus and embolus.

37. தேசிய குடும்பநலத்திட்டம் உள்ளடக்கிய இணைப்பு திட்டங்கள் யாவை ?

What are the objectives of National Family Welfare Programme ?

38. பிளாஸ்மோடியம் பால்சிபேரம் எவ்விதம் ஆபத்து என்பதைக் கூறு ?

What are the fatal effects of *Plasmodium falciparum* ?

39. நோய்த் தடைக்காப்பியலில் உடலமைப்பு சார்ந்த தடைகள் யாவை ?

In Immunity, what is meant by anatomical barriers ?

B

[திருப்புக / Turn over

8252

12

40. DNA துண்டாக்குதல் என்றால் என்ன ?

What is called as DNA segmenting ?

41. அல்பினிசம் தோன்றக் காரணம் யாது ?

What is the cause of albinism ?

42. கார்பன் தனிமைப்படுத்துதல் என்றால் என்ன ?

What is carbon sequestration ?

43. ஆட்டோ அனலைசரின் குறைபாடுகள் யாவை ?

What are the disadvantages of autoanalyser ?

44. கோழி முட்டைகளை எவ்விதம் தேர்வு செய்திடல் வேண்டும் ?

Mention the important points to be considered during selection of eggs.

45. தேனீ வளர்ப்பு என்றால் என்ன ?

What is apiculture ?

46. ஸ்பிக்மோமானோமீட்டரின் பயன்கள் யாவை ?

What are the uses of sphygmomanometer ?

47. செரிசின் என்றால் என்ன ?

What is sericin ?

48. வேற்றிடச் சிற்றினங்கள் என்றால் என்ன ?

What is allopatric species ?

49. ஹாப்பா என்றால் என்ன ? அதன் பயன்கள் யாவை ?

What is Hapa ? Mention its uses.

50. உணவுச் சிப்பியின் ஊட்டச்சத்து முக்கியத்துவத்தைக் கூறு.

பகுதி - III / PART - III

குறிப்பு : எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. அவற்றுள்
56 - வது வினாவிற்கு கட்டாயமாக விடையளிக்க வேண்டும்.

Note : Answer any seven questions including Question No. 56 which is compulsory. 7 × 5 = 35

51. இதய இயக்கத் தூண்டலும், அதன் தோற்றம், பரவல் படத்துடன் விளக்குக.

Explain the origin and conduction of heartbeat with a diagram.

52. தூக்கம் ஓர் தன்னிலை மறந்த நிலை - விவரி.

Sleep is a state of unconsciousness. Substantiate your statement.

53. அஸ்காரிஸ் லும்பிரிகாய்டஸின் நோயூட்டுத் தன்மை, அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் விதம் பற்றி விவரி.

Write notes on pathogenicity and control measures of *Ascaris lumbricoides*.

54. பாக்டீரியாக்களில் ஜீன் உருமாற்றம் நடைபெறும் முறைகளை விவரி.

Explain the process of gene transformation in Bacteria.

55. நோய் தடுப்பாற்றல் குறை நோய்கள் பற்றி விளக்குக.

Give an account of Immuno deficiency diseases.

56. கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் மேலாண்மை பற்றி சிறுகுறிப்பு தரவும்.

Write short notes on waste water treatment and management.

57. நன்னீர் பற்றாக்குறைக்கான காரணங்கள் ஐந்தினைக் கூறு.

What are the reasons for fresh water shortages ?

58. கால்நடைகளுக்கு ஏற்படும் தொற்று நோய்கள் இரண்டினைப் பற்றி விவரி.

Describe any two of the contagious diseases of cattle in detail.

B

[திருப்புக / Turn over

8252

14

59. நாட்டுக் கோழி இனங்களில் ஏதேனும் இரண்டினை உதாரணத்துடன் விவரி.

Describe any *two* indigenous breeds of fowls with examples.

60. புதிய பரிணாமக் கூட்டிணைக் கோட்பாட்டில் குரோமோசோம் பிறழ்ச்சியின் பங்கினை விவரி.

Explain the role of chromosome aberrations in modern synthetic theory of evolution.

61. நீர் உயிரி வளர்ப்பின் நோக்கங்கள் யாவை ?

What are the prospects of Aquaculture ?

62. அலங்கார மீன் வளர்ப்பு தொடர்பை எவ்வாறு அமைப்பாய் ?

How do you set up an aquarium tank ?

பகுதி - IV / PART - IV

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

Note : Answer any *four* questions.

4 × 10 = 40

63. மனிதரில் சுவாச செயல் முறையை விளக்குக.

Explain breathing mechanism of man.

64. வைட்டமின் குறைபாடுகள் பற்றி ஒரு தொகுப்பு தருக.

Give an account of Vitamin deficiency ailments.

65. பிறப்புக் கட்டுப்பாடு அவசியத்தைக் கூறு. பிறப்பு தடுப்பதற்கான பல்வேறு முறைகளை விளக்குக.

What is the need for birth control ? Enumerate the various methods of

66. HIV வைரஸின் உருவ அமைப்பை விவரி. நோய்க் கட்டுப்பாடு மற்றும் மேலாண்மை பற்றி கூறவும்.

Describe the structure of HIV virus. Explain the disease control and management.

67. உயிரி தகவலியல் (Bio-informatics) என்றால் என்ன ? அதன் நோக்கம் மற்றும் பயன்பாடு பற்றி எழுதவும்.

What is Bio-informatics ? Write about its scope and uses.

68. கண்ணாடி வீடு வாயுக்கள் பற்றியும் அவை சுற்றுச் சூழலில் ஏற்படுத்தும் தாக்கம் பற்றியும் கட்டுரை எழுதவும்.

Write an essay on greenhouse gases and their impact on the environment.

69. எலெக்ட்ரோகார்டியோகிராம் பற்றி விளக்குக.

Explain about Electrocardiogram.

70. மீன் வளர்ப்புக் குளத்திற்கான பௌதிக, வேதிய மற்றும் உயிரியல் காரணிகளை விளக்குக.

Explain physico-chemical and biological factors for fish culture pond.

2022

1. The following table shows the number of people who were infected with the disease in each year from 2010 to 2020.

Year | Number of people infected

2010 | 100

2011 | 150

2012 | 200

2013 | 300

2014 | 450

2015 | 600

2016 | 800

2017 | 1000

2018 | 1200

2019 | 1400

2020 | 1600

2. The following table shows the number of people who were infected with the disease in each year from 2010 to 2020.

Year | Number of people infected

2010 | 100

2011 | 150

2012 | 200

2013 | 300

2014 | 450

2015 | 600

2016 | 800

2017 | 1000