மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு
(புதிய பாடத்திட்டம்)
விலங்கியல்

மதிப்பெண்கள் : 150 கால அளவு : 3 மணி

பகுதி - அ

குறிப்பு : 1. ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் 1 மதிப்பெண்
2. அனைத்துக் கேள்விகளுக்கும் பதில் தரவும் **50 x 1 = 50**

1. தைராக்சின் சுரத்தல் தடைபடாமல் ஏற்பட குறைந்த அளவிலேனும் உணவில் அமைந்திருக்க வேண்டிய அயோடின் அளவினைக் குறிப்பிடவும்

அ. 1கி/நாள் ஆ. 10 மைக்ரோகிராம்கள் / நாள்

இ. 10 கி / நாள் ஈ. 100 மைக்ரோகிராம்கள் / நாள்

2. மிதமிஞ்சிய காபி அருந்துதலால் தோன்றும் குறைபாடு

அ. குடல் புண் ஆ. பெரி பெரி

இ. ரிக்கட்ஸ் ஈ. மூட்டுவலி

3. மயாஸ்தீனிய கிராவிஸ் என்பது ஓர்

அ. வைட்டமின் குறைபாடு நோய் ஆ. தொற்று நோய்

இ. சிறுநீரகக் குறைபாடு ஈ. சுயதடைகாப்பு நோய்

4. இரண்டாம் வகை நீரிழிவு நோய் தோன்றலுக்கான காரணம்

அ. இனிசுலின் சுரக்காதிருத்தல் ஆ. இனிசுலின் எதிர்ப்பு

இ. உணவருந்தாமை ஈ. இரத்தச் சோகை

5. முறிந்த எலும்புகள் கூடுதல் பெறும்போது சரி செய்தல் நிலையில், முறிந்த எலும்புகளின் முனைகளுக்கிடையே அமையும் திசு

அ. இரத்தக்கட்டி ஆ. காலஸ் திசு

இ. அடிப்போஸ் திசு ஈ. தசைகள்

6. அல்சீமியர் நோய் எதனுடன் தொடர்புடையது?

அ. தண்டுவட உறைகளில் வீக்கம் ஆ, மூளைச்செல் இரத்தக் குழாய்களில் கசிவு

இ. தண்டுவட செயல் குறைபாடு ஈ. பெருமூளைப் புறணிப்பகுதி செயலிழப்பு

7. பெருமூளையின் இடது, வலது அரைக்கோளங்கள் செய்திகளைப் பரிமாறிக் கொள்ள காரணமாகியுள்ளது.

அ. பான்ஸ் ஆ. பார்வை நரம்புக் குறுக்கீடு

இ. டையன்சிஃபலான் ஈ. கார்ப்பஸ் கலோசம்

8. இரத்தச் சிவப்பணுக்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பதால் தோன்றும் நிலை

அ. இரத்தச் சோகை ஆ. லியூக்கீமியா

இ. லியூக்கோபீனியா ஈ. பாலிசைத்தீமியா

9. மூளைச் செயலில் தோன்றும் மின் இயக்கத்தைப் பதிவு செய்வது

அ. ஈ.சி.ஜி. (ECG) ஆ. ஈ.ஈ.ஜி (EEG)

இ. சி.ஏ.டி (CAT) ஈ. ஆர்.இ.எம். (REM)

10. உலகின் பல பகுதிகளிலும் தரை மண்ணில் அயோடின் இல்லாதிருப்பின் தோன்றும் குறைபாடு

அ. காய்ட்டர் ஆ. கிரிட்டினிஸம்

இ. மிக்ஸிடிமா ஈ. அக்ரோமெகலி

11. பார்க்கும் பொருளின் தூரத்திற்கு ஏற்றவாறு தானே குவித்தன்மையை மாற்றிக் கொள்ளும் கண்ணின் இயல்பிற்குப் பெயர்

அ. தகவமைப்பு ஆ. விழியின் ஏற்பமைவு

இ. ஸ்காட்டோபிக் பார்வை ஈ. போட்டோபிக் பார்வை

12. அதிக ஒளியால் கண்பார்வையில் தோன்றும் கூச்ச உணர்வு

அ. மையோபியா ஆ. நிக்டலோப்பியா

இ. போட்டோபோபியா ஈ. அஸ்டிக்மேட்டிசம்

13, நாம் பொதுவாகக் கேட்கக்கூடிய ஒலியின் அலை அதிர்வெண்கள்

அ. 10-2000 ஹெர்ட்ஸ் ஆ. 50-5000 ஹெர்ட்ஸ்

இ. 50-2000 ஹெர்ட்ஸ் ஈ. 500-5000 ஹெர்ட்ஸ்

14. தோலின் ஒர் குறிப்பிட்ட வழவழப்புத் தன்மைக்குக் காரணமாகவுள்ளது

அ. ரோமங்கள் அமைந்திருத்தல் ஆ. வியர்வைச் சுரப்பிகள்

இ. கெராட்டின் அமைந்திருத்தல் ஈ. தாதுப் பொருட்கள் அமைந்திருத்தல்

15. குளாமருலார் வடிகட்டுதல் திறனுக்குக் கிடைக்கும் மொத்த வடிகட்டுதல் அழுத்தத்தின் அளவு

அ. 25 mm Hg ஆ, 35 mm Hg

இ. 15 mm Hg ஈ, 10 mm Hg

16. பாலியூரியா, பாலிடிப்சியா போன்றவை எதனால் ஏற்படும் குறைபாடு அறிகுறிகள்

அ. கல்லீரல் சிதைவு ஆ. இதயத் தசைச் சிதைவு

இ. டயாபெடிஸ் மெலிட்டஸ் ஈ. மயாஸ்தீனியா கிராவிஸ்

17. சிறுநீரகத்தில் தோன்றும் கற்களை உடைத்து வெளியேற்றும் சிகிச்சையின் பெயர்

அ. லித்தோடிடிரிப்சி ஆ. இ.சி.ஜி. (ECG)

இ. டயாபெடிஸ் மெலிட்டஸ் ஈ. மயாஸ்தீனியா கிராவிஸ்

18. விந்தச் சுரப்பிகளில் விந்தணுக்களின் உற்பத்திக்கு சாதகமான வெப்பநிலை அளவு

அ. 15^oC ஆ, 45^oC

இ, 22^oC ஈ. 32^oC

19. சிஃபிலிஸ், கோனோரியா போன்ற நோய்கள்

அ. வளர்சிதை மாற்ற நோய்கள் ஆ, உணவுக் குறைபாட்டு நோய்கள்

இ. மரபணு நோய்கள் ஈ. பால்லினை நோய்கள்

20. புரோட்டோசோவா உயிரியால் தோன்றும் நோய் எது?

அ. ஆப்பிரிக்க உறக்க நோய் ஆ. காலரா

இ. டீனியாசிஸ் ஈ. தட்டம்மை

21. இரத்த வெள்ளையணுக்கள் போன்ற செல்களால் வெளியேற்றப்படும் வைரஸ் எதிர்ப்பு புரோட்டீன்களின் பெயர்

அ. நச்சுக்கள் (toxins) ஆ, ஹார்மோன்கள்

இ. இண்டர்பெரான்கள் ஈ. என்டோநியூக்ளியேசுகள்

22. உறுப்பு ஒன்றினை ஓர் பூனையின் உடலிலிருந்து ஓர் நாயின் உடலிற்குள் மாற்றிப் பொறுத்துவது.

அ. ஆட்டோகிராஃப்ட் ஆ. ஐசோகிராப்ட்

இ. அல்லோகிராப்ட் ஈ. செனோகிராப்ட்

23. T லிம்போசைட்டுகள் மற்றும் B லிம்போசைட்டுகள் உற்பத்தியாகுமிடம்

அ. தைமஸ் உறுப்பு ஆ. கல்லீரல்

இ. சிறுநீரகம் ஈ. எலும்பு மஜ்ஜை

24. பறவைகளின் நிணநீரிய உறுப்பு

அ. அரைவைப்பை ஆ. அண்டகம்

இ. பேப்ரீசியஸ் பை ஈ. கண்ணீர்ச் சுரப்பிகள்

25. மறுசேர்க்கை DNA தொழில் நுட்பத்தில் பயன்படும் நொதி

அ. வரையறை என்டோநியூக்ளியேஸ் ஆ. பெப்சின்

இ. கைமோடிரிப்சின் ஈ. என்டிரோகைனேஸ்

26. மரபணுப் பொறியியலில் ‘superbugs’ எனக் குறிப்பிடப்படும் உயிரிகள்

அ. கணுக்காலிகள் ஆ. பூச்சிகள்

இ. வண்டுகள்

ஈ. மரபணுப் பொறியியலால் மாறுதல் பெற்ற பாக்டீரியங்கள்

27. ‘புரத தரவுப் புலங்களில்’ சேமிக்கப்படுவது

அ. பலவகைப் புரதங்கள் ஆ. புரதங்களின் வடிவம் பற்றிய செய்திகள்

இ. புரதங்களின் குளிர் பாதுகாப்பு ஈ. உப்பு மூலங்களின் இணைவு வரிசைகள்

28. மரபணுப் பொறியியலில் மிகச்சிறந்த ஜீன் பரிமாற்றக் கடத்தியாகப் பயன்படுவது

அ. நொதிகள் ஆ. பிளாஸ்மிடுகள்

இ. பாக்டீரியங்கள் ஈ. வைரஸ்கள்

29. தற்போது உள்ள அதே வேகத்தில் மக்கட்தொகை பெருகினால் 2050-ம் ஆண்டில் மக்கட்தொகையளவு

அ. 25 பில்லியன்கள் ஆ. 100 பில்லியன்கள்

இ. 12.5 பில்லியன்கள் ஈ. 35 பில்லியன்கள்

30. உப்பு நீர் உட்புகுவதால் நன்னீர் நிலை ஆதாரங்கள் குறைந்து வருவதற்கான காரணம்

அ. புவிவெப்ப அதிகரிப்பு ஆ. கடல் நீர்மட்ட உயர்வு

இ, அணைகள் கட்டுவித்தல் ஈ. தரைநீரை மிதமிஞ்சிப் பயன்படுத்துதல்

31. இரத்தச் செல்களின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிட உதவும் கருவி

அ. குளுக்கோமீட்டர் ஆ. ஸ்பிக்மோமானோமீட்டர்

இ. ஹீமோகுளோபினோமீட்டார் ஈ. ஹீமோசைட்டோமீட்டர்

32. விரால் மீனின் அறிவியல் பெயரைக் கண்டுபிடி

அ. சன்னா ஸ்டிரையேட்டஸ் ஆ. ஓரியோகுரோமிஸ் மொசாம்பிகஸ்

இ. சனோஸ் சனோஸ் ஈ. கட்லா கடலர்

33. கோழி முட்டைகளுக்கான அடைகாத்தல் காலம்

அ. 2 வாரங்கள் ஆ. 10-12 நாட்கள்

இ. 30 நாட்கள் ஈ. 21-22 நாட்கள்

34. பசுக்களின் 'பால் காய்ச்சல்' நோயிற்கான காரணம்

அ. கால்ஷியம் தன்மயமாக்கப்படாதிருத்தல்

ஆ. பட்டினியிருத்தல்

இ, அதிக உணவூட்டம் ஈ. ஒட்டுண்ணித் தாக்குதல்

35. ஹீமோசைட்டோமீட்டர் கருவியின் பயன்பாடு

அ. இரத்த அளவினை நிர்ணயித்தல்

ஆ. ஹீமோகுளோபின் அளவினைக் கண்டறிதல்

இ. ,இரத்த செல்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிதல்

ஈ. இரத்தச் சிவப்பணுவின் அளவைக் காணுதல்

36. ஒர் நபருக்கு விபத்து ஒன்றில் தலைப்புறத்தில் காயம் ஏற்பட்டது, அவருக்கு உடனடி குறையறிதல் சோதனையாக எதனை ஒர் மருத்துவர் தீர்மானம் செய்யலாம்?

அ, வெள்ளையணுக்களின் எண்ணிக்கையறிதல்

ஆ. சிறுநீர்ச் சோதனை இ. CT தேர்ந்தாராய்தல்

ஈ. திசுச் சோதனை

37. பாம்பிக்ஸ் மோரியின் லார்வா தயாரிப்பது

அ. டசார் பட்டு ஆ. எரிபட்டு

இ. முங்காபட்டு ஈ. மல்பரி பட்டு

38. திலேபியா மீனின் இனப்பெயர்

அ. சன்னா ஸ்டிரையேட்டஸ் ஆ. ஓரியோகுரோமிஸ் மோசாம்பிகஸ்

இ. சைப்ரினஸ் கார்ப்பியோ ஈ. கட்லா கட்லா

39. மிக நெருங்கிய இரண்டு சிற்றினங்கள் உருவ ஒற்றுமை கொண்டிருத்தல்

அ, ஓரிடச் சிற்றினங்கள் ஆ. வேற்றிடச் சிற்றினங்கள்

இ. சகோதர இனங்கள் ஈ. அருகிவரும் இனங்கள்

40. 'மரபியலும் சிற்றினத் தோன்றுதலும்' எனும் நூலை எழுதியவர்

அ. டி,எச். டோப்சான்சுகி ஆ. சார்லஸ் டார்வின்

இ. லாமார்க் ஈ. எர்னஸ்ட் மேயர்

41. ஜீன் மாற்றடுக்கத்தால் மரபணுக்கள் இடமாற்றம் பெறுகின்றன, இந்நிகழ்ச்சி எப்பொழுது நடைபெறுகிறது?

அ. வளர்ச்சியின் போது ஆ. கருவளர்ச்சியில்

இ. இனச்செல்கள் தோன்றுகையில் ஈ. சோதனைச் சாலை ஆய்வுகளில்

42. கீழ்க்கண்ட எத்தொகுப்பில் 'மரபணுப் பிறழ்ச்சி' அல்லது 'சிவல் ரைட்விளைவு' என்பதனைக் காணலாம்

அ. பெருங்கூட்டம் ஆ, சிறுகூட்டம்

இ. ஓரிடச் சிற்றினங்கள் ஈ. வேற்றிடச் சிற்றினங்கள்

43. நீர்-உயிரி வளர்ப்பினைத் தொடங்கியவர்கள்

அ. ஜப்பானியர்கள் ஆ. சீனர்கள்

இ. ருசிய நாட்டினர் ஈ. இந்திய நாட்டினர்

44. அண்மையில் பொரித்த நுண்ணிய மீன் குஞ்சுகளின் பெயர்

அ. விரலளவு குஞ்சுகள் ஆ. இளம் மீன் குஞ்சுகள்

இ. இளம் மீன்கள் ஈ. சிறு மீன்கள்

45. பெரும் நதி இறாலின் அறிவியல் பெயர் யாது?

அ. சைப்ரினஸ் கார்ப்பியோ ஆ. சன்னா ஸ்டிரையேட்டஸ்

இ. மாக்ரோபிரேக்கியம் ரோசன்பெர்கை

ஈ. லேபியோ ரோஹிட்டா

46. சீகாஸ் மீன்களின் இனப்பெருக்கத் தொழில்நுட்பத்தை முதன் முதலாக உருவாக்கிய நிறுவனம்

அ. CIBA ஆ, CMFRI

இ. CIFA ஈ. MPEDA

47. நீள் கயிற்றில் வளர்த்தல் முறையால் எவ்வுயிரி நீரில் வளர்க்கப்படுகிறது?

அ. மட்டிகள் ஆ, இறால்கள்

இ. உண்ணக்கூடிய சிப்பியுயிரிகள் ஈ. முத்துச் சிப்பியுயிரிகள்

48. சில்லா செர்ரேட்டா என்பது ஒர்

அ. அலங்கார மீன் ஆ. நன்னீர் மீன்

இ. நண்டு ஈ. கடற்பாசி

49. டிரௌட் மீன் வளர்ப்பு கடைப்பிடிக்கப்படும் இடம் எது?

அ. கடற்கரைகள் ஆ, நதிகள்

இ. மலைப்பகுதிகள் ஈ. கழிவுநீர்

50. இந்தியக் கெண்டை மீனாகிய கட்லா கட்லா உச்ச கட்டமாக எவ்வளவு நீளம் வளரும்?

அ. 0.5 மீட்டர்கள் ஆ. 1.8 மீட்டர்கள்

இ. 3 மீட்டர்கள் ஈ. 80 செண்டி மீட்டர்கள்

பகுதி - ஆ

குறிப்பு : 1. ஒவ்வொரு கேள்விக்கம் 2 மதிப்பெண்கள்

2. ஏதேனும் 15 கோள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும் **15 x 2 = 30**

51. நமது உடலில் நீரின் பயன் யாது?

52. உடல் எடைக் குறியீடு (BMI) எனறால் என்ன?

53. கல்லீரல் இறுக்கி நோய் என்றால் என்ன? இந்நோயின் தானறிகுறிகளைக் கூறு

54. ஓர் தசையிழையில் சுருங்குதல் இயக்கத்திற்கு காரணமான புரதங்களின் பெயர்களைத் தருக,

55. ஹெரிஸ் - புரூயர் செயல் எனப்து யாது?

56. இதயத் தசைச் சிதைவு என்பது யாது?

57 REM உறக்கம் பற்றி சிறுகுறிப்பு தருக.

58. பிளாஸ்மோடியம் பால்சிபாரம் எவ்விதம் மிகவும் ஆபத்தானது என்று கூறவும்

59. செல்வழி நோய்த்தடைகாப்பு என்பது யாது?

60. உயிரி தகவலியலில் உதவும் மொழிகள் யாவை?

61. மூலக்கூறு குளோனிங் என்பது யாது?

62. மருத்துவக் கழிவுகள் என்றால் என்ன? அவற்றை எவ்விதம் நீக்குவது?

63. எத்தகைய சூழ்நிலையில் ஓர் மருத்துவர் CT - தேர்ந்தாராய்தல் செய்யலாம் எனக் கூறுவார் என உருவகித்துக் கூறு.

64. ராயல் ஜெல்லி என்றால் என்ன?

65. பட்டுப்பூச்சி வளர்ப்பிற்கான முக்கிய ஆய்வு மையங்களைக் கூறவும்.

66. 'புணரும் பறத்தல்' என்றால் என்ன?

67. கட்லா கட்லாவின் பண்புகளைக் கூறவும்

68. வேற்றிட சிற்றினங்கள் என்றால் என்ன?

69. கலப்பு மீன் வளர்ப்பு என்றால் என்ன?

70 உணவுச் சிப்பிகளின் ஊட்டச்சத்து முக்கியத்துவத்தினைக் கூறவும்,

பகுதி - இ

குறிப்பு : 1. ஏதேனும் 6 கேள்விகளுக்கு பதில் தரவும்

2. 75வது கோள்விக்கு கட்டாயமாக பதிலளித்தல் வேண்டும்

3. ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் 5 மதிப்பெண்கள்

6 x 5 = 30

71. நரம்பு வழிச் செய்தி கடத்துதலில் சோடியம் - பொட்டாஷியம் பம்பின் முக்கியத்துவத்தினைக் கூறவும். உரிய படம் வரையவும்,

72. சற்று மிதமான வேலைப்பளு கொண்ட இந்திய ஆண், பெண் ஆகியோரின் கலோரி தேவை யாது? அவர்களுக்குரிய முறையான சரிவிகித உணவினைக் கூறவும்.

73. நாடாப் பழுக்களின் லார்வாக்கள் பற்றி விளக்கக் குறிப்பு தரவும்

74. ‘நோய்ப்பாதிப்பு உடனே ஏற்படுவதில்லை’ இக்கருத்தின் அடிப்படையில் நோய்த் தடையமைப்புகள் பற்றி விவாதிக்கவும்.

75. கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் மேலாண்மை பற்றிக் குறிப்பெழுதவும்

76. ஓசோன் படல குறைபாட்டினைக்களைய உரிய வழிகளைக் கூறவும்.

77. கோழிக் குஞ்சுகள் பொரித்தவுடன் அவற்றைப் பாதுகாக்க எக்காரணிகளைக் கருத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

78. ECG வரைபடம் வரைந்து அதனைப் பற்றி நீங்கள் அறிந்துள்ளதைக் கூறவும்.

79. ஹார்டி - வீன்பெர்க் விதி என்றால் என்ன? உயிரினத் தொகை மரபியலில் அதன் முக்கியத்துவத் தினைக் கூறவும்,

80. கடல்நீர் உயிரி வளர்ப்பில் கடைப்பிடிக்கப்படும் பலவகை தொழில்நுட்பங்கள் பற்றிக் கூறவும்.

பகுதி - ஈ

குறிப்பு : 1. ஏதேனும் 4 கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்

2. ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் 10 மதிப்பெண்கள் **4 x 10 = 40**

81. உணவுப் பாதையில் உணவின் செரித்தல் முறை பற்றி விளக்கிக் கூறவும்.

82. கண்கள் பார்வை உணர் உறுப்புகளாகச் செயல்படுதலை விளக்கவும், கண்பாதுகாப்பு பற்றி குறிப்பெழுதவும்

83. பிறப்புக் கட்டுப்பாட்டின் தேவை பற்றி விளக்கவும். பிறப்புத் தடுப்பிற்கான பல்வேறு முறைகளைக் கூறவும்.

84. எய்ட்ஸ் நோய், அதன் தானறிகுறிகள், கட்டுப்பாடு மற்றும் மேலாண்மை பற்றி ஓர் கட்டுரை எழுதவும்.

85. குளோனிங் முறையை விளக்கிக் கூறவும். இதன் நிறை - குறைகளையும் விவரிக்கவும்,

86. ‘கண்ணாடி வீடு விளைவின் நேரடிப் பாதிப்பே புவி வெப்ப உயர்வு’ எனும் கருத்து பற்றி விவாதிக்கவும். இது தொடர்பாக வருங்காலத்தில் நாம் எதிர்கொள்ளவிருக்கும் பிரச்சினைகள் பற்றிக் கூறவும்.

87. இந்தியாவின் கால்நடைச் செல்வத்தினைப் பற்றி ஓர் கட்டுரை எழுதவும்.

88. அலங்கார மீன்கள் வளர்ப்பு பற்றியும் நாம் காணும் நன்னீர் வாழ் அலங்கார மீன்கள் பற்றியும் ஓர் கட்டுரை எழுதவும்.