மாதிரி வினாத்தாள்
உயிர் வேதியியல்
மாதிரி வினாத்தாள்

நேரம் : 3 மணி | மதிப்பெண்கள் : 150

குறிப்பு :
1. பகுதி-**I**-ல் உள்ள அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளி,
2. பகுதி-**II**-ல் உள்ள ஏதேனும் 15 வினாக்களுக்கு விடையளி,
3. பகுதி-**III**-ல் உள்ள பிரிவு **A** யில் வினா எண். 71 மற்றும் பிரிவு **B** ல் ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி.
4. பகுதி-**IV**-ல் ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி.
5. தேவையான இடத்தில் படம் வரைந்து மற்றும் சமன்பாடுகளை எழுதவும்,

பகுதி - I

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி **(50 x 1 = 50)**

A சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக,

1. இந்த சிவப்பணுக்களில் உள்ள முக்கிய தாங்கல் அமைப்பு
   அ) பாஸ்பேட் தாங்கல் ஆ) ஹீமோகுளோபின் தாங்கல்
   இ)கார்பனேட் தாங்கல் ஈ) அசிடேட் தாங்கல்
2. நிறைவுத் தன்மை அதிகமுள்ள உணவு
   அ) கார்போஹைட்ரேட்டுகள் ஆ) புரதங்கள்
   இ) கொழுப்புகள் ஈ) வைட்டமின்கள்
3. குளுக்கோஸை கடத்துவதற்கு இந்த அயனி தேவை
   அ) Na^+ ஆ) K^+ இ) Mg^{2+} ஈ) Ca^{2+}
4. கிளைக்காலில் இங்கு நடைபெறுகிறது
   அ) மைடோகாண்டிரியா ஆ) சைட்டோபிளாசம்
   இ) உட்கரு ஈ) ரிபோசோம்
5. கிளைக்காலைசிஸிஸ் எத்தனை மீளாபடிகள் உள்ளன?
   அ) 2 ஆ) 4 இ) 3 ஈ) 5
6. இதிலிருந்து யூரியா உருவாக்கப்படுகிறது,
   அ) சிட்ருலின் ஆ) ஆக்ஜினோசக்சினேட்
   இ) ஆர்ஜினின் ஈ) ஆர்னிதின்
7. உடலில் கீழ்க்கணட்வற்றில் எதிலிருந்து நியாசின் தொகுக்கப்படுகிறது.
   அ)பினைல் அலனின் ஆ) தைரோஸின்
   இ) லைசின் ஈ) டிரிப்டோபன்
8. கீழ்க்கண்டவற்றுள் நிறைவுற்ற கொழுப்பு அமிலம் எது?
   அ) ஒலியிக் அமிலம் ஆ) செரிபிரோனிக் அமிலம்
   இ) நெர்வோனிக் அமிலம் ஈ) ஸ்டியாரிக் அமிலம்

9. லைசோ லெசிதின் எதன் உதவியால் லெசிதினாக மாறுகிறது?

அ) லெசிதினேஸ் A ஆ) லெசிதினேஸ் A_2

இ) லெசிதினேஸ் C ஈ) லெசிதினேஸ் D

10. உருவாக்கத்தில் ஈடுபடும் இரட்டை இணைதிறன் கொண்ட நேர்மின் அயனி

அ) கால்சியம் ஆ)மெக்னீசியம் இ) பாஸ்பேட் ஈ) குளோரைடு

11. ஒகாசாகி துண்டுகள் இருப்பது

அ) லீடிங் இழையில் ஆ) லேகிங் இழையில்

இ) இரண்டு பெற்றோர் இழைகளிலும் ஈ) இரண்டு சேய் இழைகளிலும்

12. குளுக்கோஸ் 6 - பாஸ்படேஸ் என்ற நொதியின் குறைபாட்டினால் வரும் நோய்

அ) வான் கீர்க் நோய் ஆ) கேலக்டோசீமியா

இ) அல்பினிசம் ஈ) அல்காப்டோனூரியா

13. செல்பெருக்கம் அதிகமானால் உண்டாகும் நோய்

அ) நியோபிளாசம் ஆ) அல்பினிசம்

இ) அல்காப்டோனூரியா ஈ) ஹீமோபீலியா

14. கீழ்க்காண்பவைகளில் அதிக ஆற்றல் கொண்ட சேர்மம் எது?

அ) கிளிசரால்டிஹைடு ஆ) AMP

இ. பைரோபாஸ்பேட் ஈ. லாக்டேட்

15. மைட்டோகாண்டிரியாவில் உள்ள சக்சினேட் டிஹைட்ராஜினேஸ் நொதி எதன் குறியீடாகக் கருதப்படுகிறது?

அ) உட்சவ்வு ஆ) வெளிச்சவ்வு

இ) சவ்வுகளின் இடைவெளிப்பகுதி ஈ) மேட்ரிக்ஸ்

16. ES கூட்டுப்பொருள் உருவாக்கம் ஒரு

அ) மீள் வினையாகும் ஆ) மீளாவினையாகும்

இ. ஆற்றல் கொள் வினையாகும் ஈ)முழு வினையாகும்

17. மைக்கேலிஸ் மெண்டன் சமன்பாட்டின் தலைகீழ் சமன்பாட்டை விளக்கியவர்

அ) லைன்வீவர் - பாக் ஆ) பிஷ்சர்

இ) கோஷ்லாந்து ஈ) டிக்சன்

18. பூட்டு சாவி கொள்கையை விளக்கியவர்

அ) டிக்சன் ஆ) பிஷ்சர்

இ) கோஷ்லாந்து ஈ) மைக்கேலிஸ் - மென்டன்

19. எந்த உடற்காப்பு மூலம் (இமினோகுளோபுலின்) பிளாசண்டாவை கடந்து செல்கிறது

அ) IgA ஆ) IgE இ.) IgM ஈ.) IgG

20. எயிட்ஸ் நோயில் மனித எதிர்பாற்றலை குறைக்கும் வைரஸினால் பாதிக்கப்படும் செல் எது?

அ) மாஸ்ட்செல் ஆ) T- உதவிசெல் இ) T- வினை ஒடுக்க செல் ஈ) B ஞாபகச் செல்

B. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்பு

21. சமமான சவ்வூடுபரவல் அழுத்தம் உள்ள இரு கரைசல்களை _______________ என அழைக்கின்றோம்.

22. சினோவியல் திரவத்தின் உயவுத் தன்மைக்கு அதிலுள்ள ___________________ காரணமாகும்.

23. கணையத்தால் சுரக்கப்படும் லைப்பேஸ் _____________________ என அழைக்கப்படுகிறது.

24. செக்ரிடின் என்னும் பாலிபெப்டைடில் ___________________ அமினோ அமிலங்கள் உள்ளன.

25. ___________________ நியூக்ளியோசைடு தொகுத்தலில் முதல் நிலை சேர்மமாக உள்ளது.

26. டிரான்ஸ் லொகேஷன் __________________ நொதியால் நடைபெறுகிறது,

27. அசிட்டைல் CoA __________________ என்ற நொதியால் மலோனைல் CoA வாக மாற்றப்படுகிறது.

28. எரித்ரோபிளாஸ்டோசிஸ் பீடாலஸ் என்னும் நிலை __________________ உடற்காப்பு ஊக்கியால் ஏற்படுகிறது.

C. சரியா? தவறா? எனக் கூறு.

29. புரதவழி கடத்தலுக்கு ஆற்றல் தேவை.

30. லியூசின் ஒரு தூய கீட்டோஜெனிக் அமினோ அமிலாமாகும்.

31. எதிரோஸ்கெலிரோஸிஸ் உருவாக உடற்பருமன் அதிகரிப்பு ஒரு காரணமாகும்.

32. ஒற்றை இழையில் இணையும் புரதம் இரட்டை இழையில் இணைத்திருக்கும்.

33. பினைன் டியூமர் (Benign tumour) உடலின் ஒரு இடத்திலிருந்து மற்ற பாகங்களுக்கு பரவும் தன்மை கொண்டது.

34. ஹீமோபிலீயா என்ற நோயில் இரத்தம் உறைதல் பாதிக்கப்படுகிறது.

35. வினைபொருளின் செறிவை அதிகரிப்பதன் மூலம் போட்டித் தன்மையுள்ள தடுத்தலின் அளவைக் குறைக்க முடியாது.

36. போட்டித் தன்மையற்ற தடுப்பான் ES கூட்டுப்பொருளுடன் இணைகிறது.

37. மெலோனேட் சக்சினேட் டிஹைட்ரோஜினேஸ் என்னும் நொதியின் போட்டித் தன்மையுள்ள தடுப்பானாகும்.

38. இன்டெர்பெரான்கள் நோயால் பாதிக்கப்படும் போது காய்ச்சல் உண்டாக காரணமானவை.

D. பொருத்துக.

39.	ஹேயின் சோதனை	-	இன்சுலின்
40.	கோலிசிஸ்டோகைனின்	-	எபிநெப்ரின்
41.	நீரிழிவு நோய்	-	இரைப்பை குடல் ஹார்மோன்
42.	DOPA	-	பரப்பு இழுவிசை
43.	டிரான்ஸ்கிரிப்சன்	-	உடற்காப்பு ஊக்கியை அழிக்கவல்ல செல்களால் வெளிப்படுத்தப்படுகிறது.
44.	MHC II	-	RNA தொகுத்தல்

E. ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி

45. குளோரைடு மற்றும் பைகார்பனேட் அயனிகளைப் பரிமாற்றம் செய்யும் புரதத்தின் பெயரைக் கூறு.

46. மனிதர்களால் ஏன் செல்லுலோசைச் செரிக்க முடியாது?

47. டிரான்ஸ்கிரிப்சன் முடிவு நிலையில் பங்கு பெறும் புரதம் எது?

48. பர்க்கிட் லிம்போமா என்ற நோயை உருவாக்கும் வைரஸ் எது?

49. ATP சிந்தடேஸ் என்ற நொதியின் மறுபெயர் என்ன?

50. மைட்டோகாண்டிரியாவின் எந்த பகுதியில், எலக்ட்ரான் இடமாற்றத் தொடரில் பங்கு பெறும் புரதங்கள் அமைந்துள்ளன?

பகுதி **- II**

குறிப்பு: ஏதேனும் 15 வினாக்களுக்கு விடையளி **15 x 2 = 30**

51. செயல்மிகு கடத்தல் என்றால் என்ன?

52. புற அமை புரதங்கள் என்றால் என்ன?

53. டோனான் சவ்வூடு பரவல் விளைவு என்றால் என்ன?

54. α அமைலேஸ் நொதியை விட டையலின் வினைதிறன் மிக்கது ஏன்?

55. புரதங்கள் மீது பெப்சின் என்ற நொதியின் செயல் யாது?

56. கணைய நீரில் உள்ள முக்கிய நொதிகள் யாவை?

57. ஏதேனும் இரண்டு இரைப்பை குடல் ஹார்மோன்களை குறிப்பிடுக.

58. பைருவிக் அமிலம் எவ்வாறு அசிடைல் CoA வாக மாற்றப்படுகிறது?

59. நீரிழிவு நோயின் இரண்டு முக்கிய வகைகளைக் கூறு.

60. தைராக்ஸின் என்ற ஹார்மோனின் அமைப்பை வரைக.

61. இன்றியமையாத கொழுப்பு அமில்ங்கள் என்றால் என்ன? ஓர் உதாரணம் தருக.

62. பித்த உப்புக்களின் முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடுக.

63. லெசிதின் எவ்வாறு லைசோலெசிதினாக மாற்றப்படுகிறது?

64. DNA அமைப்பின் சார்காஃப் விதியைக் கூறு.

65. ரெப்ளிகேசன் நடைபெறும் மூன்று மாதிரிகளின் பெயர்களைக் கூறு.

66. கதிர்வீச்சு எவ்வாறு புற்றுநோயை உண்டாக்குகிறது?

67. AMP- ன் அமைப்பை வரைக.

68. KM மதிப்பை வரையறு.

69. உடற்காப்பு ஊக்கி என்றால் என்ன?

70. உடற்காப்பு மூலத்தின் அமைப்பை வரைக.

பகுதி **- III**

குறிப்பு: பிரிவு அ-ல் உள்ள 71 மற்றும் பிரிவு ஆ-ல் உள்ள ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. **6 x 5 = 30**

பிரிவு - அ

71. சவ்வூடு பரவலின் உயிரியல் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

அல்லது

டோனான் சவ்வு சமநிலை பற்றி குறிப்பு வரைக.

பிரிவு - ஆ

72. கார்போஹைட்ரேட்டுகள் மற்றும் லிப்பிடுகள் உறிஞ்சப்படுதலை பாதிக்கும் காரணிகளை விவரி.
73. ஷன்ட் வழிமுறையை விளக்குக.
74. தைரோஸினிலிருந்து எபினெப்ரின் எவ்வாறு உருவாகிறது?
75. லிடுப்பிடுகளின் உயிரியல் செயல்களை விவரி.
76. லெசிதின் உயிர்தொகுத்தலை விவரி.
77. வான்கீர்க் - நோய் பற்றி குறிப்பு வரைக.
78. புற்று நோய் உருவாவதற்கான காரணங்கள் யாவை?
79. எலக்ட்ரான் இடமாற்ற தொடரின் தடுப்பான்கள் பற்றி விவரி.
80. செல்வழி எதிர்ப்பாற்றல் பற்றி குறிப்பு வரைக.

பகுதி **-IV**

குறிப்பு : ஏதேனும் நான்கு விளனாக்களுக்கு விடையளி **4 x 10 = 40**

81. கிளைக்காலைசிஸில் நடைபெறும் வினைகள் யாவை?
82. மொழிப்பெயர்த்தலில் ஈடுபடும் படிகள் யாவை?
83. RNA உயிர்த்தொகுத்தலின் செயல்முறையை விவரி?
84. எலக்ட்ரான் இடமாற்றத் தொடரில் அங்கம் வகிப்பவைகள் மற்றும் அவற்றின் ஒருங்கமைப்பு விவரி.
85. M-M சமன்பாட்டினை தருவி.
86. இமினோகுளோபுலின்கள் மற்றும் அவற்றின் செயல்களை விளக்குக.