



13. இதயத்தில் மின் தூண்டல் சரியாக உருவாகாத போது \_\_\_\_\_ பயன்படுகிறது  
 அ) EEG ஆ) பேஸ்மேக்கர்  
 இ) தானியங்கி பகுப்பாய்வு ஈ) குளுக்கோமீட்டர்
14. உள்நாட்டு மின்வளர்ப்பு என்பது \_\_\_\_\_  
 அ) ஆழ்கடல் மீன்பிடித்தல் ஆ) கடற்கரை ஓர் மீன்பிடித்தல்  
 இ) தண்ணீர் மின் வளர்ப்பு மற்றும் மீன்பிடித்தல்  
 ஈ) மீனில் இருந்து மின் எண்ணெய் பிரித்தெடுத்தல்
15. நுமாட்டிக் எலும்புகள் காணப்படும் உயிரி. \_\_\_\_\_  
 அ) பாலூட்டிகள் ஆ) பறவைகள் இ) ஊர்வன ஈ) கடற்பஞ்சுகள்

## பகுதி - 2

குறிப்பு: கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 23க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

(6x2=12)

16. தெர்மோ அசிடோபைல்கள் பற்றி நீ அறிவது என்ன?  
 17. சைசோசீலோமேட் என்றால் என்ன?  
 18. இரத்தம் ஏன் தனித்துவமான இணைப்புதிசு எனப்படுகிறது?  
 19. நாங்கூழ் கட்டிகள் என்பது என்ன?  
 20. ஆர்னிதைன் சுழற்சி என்றால் என்ன?  
 21. எலும்பு தசைகளில் உள்ள சுருங்குப் புரதங்களின் பெயர்களைக் கூறுக.  
 22. திறந்தவகை சுற்றோட்டம் மூடிய வகை சுற்றோட்டம் வேறுபடுத்துக.  
 23. அட்ரீனல் ஹார்மோனின் பணிகள் 2 கூறுக.  
 24. கலவிப் பறப்பு என்றால் என்ன?

## பகுதி - 3

குறிப்பு: கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 32க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

(6x3=18)

25. நன்மை செய்யும் பாக்டீரியாவை தீங்குசெய்யும் பாக்டீரியாவில் இருந்து வேறுபடுத்துக.  
 26. எலும்பு மீன்களின் 3 முக்கிய பண்புகளை எழுதுக.  
 27. டெர்கம், ஸ்டெர்னம் வேறுபடுத்துக.  
 28. குடலுறிஞ்சிகள் சிறுகுடலில் மட்டும் உள்ளன. ஏன் இரைப்பையில் இல்லை?  
 29. ஒருவரின் உணவில் இரும்புச்சத்து குறைவால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?  
 30. புரோட்டோ நெஃப்ரீடியாக்களை மெட்டா நெஃப்ரீடியாக்களில் இருந்து வேறுபடுத்துக.  
 31. பரிவு நரம்பு மண்டலம் என்றால் என்ன? அதன் பகுதிகளை விளக்குக.  
 32. பீனியல் சுரப்பி ஒரு நாளமில்லா சுரப்பி - இதன் பணியைப் பற்றி எழுதுக.  
 33. ஸ்டெத்தெஸ்கோப்பின் பயன்கள் யாவை?

## பகுதி - 4

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

(5x5=25)

34. அ) பெயரிடுவதற்கான அடிப்படை விதிகள் 5ஐக் கூறுக.  
 (அல்லது)  
 ஆ) இணைப்புதிசுக்களை வகைப்படுத்தி அவற்றின் செயல்களைத் தருக.
35. அ) தவளையின் செரிமான மண்டலம் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.  
 (அல்லது)  
 ஆ) எந்த ஒரு நிலையில் ஆக்சிஜன் கடத்தலின் சிக்கல்கள் ஏற்படுகிறது என்பதை விளக்குக.
36. அ) சிறுநீரகத்தின் மீது ஆல்டோஸ்டீரோனின் விளைவு யாது? அது எங்கே உருவாகிறது?  
 (அல்லது)  
 ஆ) தொடர் உடற்பயிற்சி செய்வதன் நன்மைகளைப் பட்டியலிடுக.
37. அ) அனைத்து உணர்வு உறுப்புகளிலும் சுவை உணர்வு உறுப்பு மகிழ்வூட்டக்கூடியது. இதனுடன் தொடர்புடைய உணர்வியை படத்துடன் விளக்குக.  
 (அல்லது)  
 ஆ) குறிப்பு வரைக: 1) மிக்சிடிமா 2) அடிசன் நோய் 3) ஹைப்பர்கிளைசீமியா
38. அ) MRI செயல்படும் விதத்தை விளக்குக.  
 (அல்லது)  
 ஆ) இறால் வளர்ப்பின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் பற்றி கூறுக.