

VIII - அறிவியல்

நேரம் : 2.30 மணி

மதிப்பெண்கள் : 100

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க. (15x1=15)

1. மின்னோட்டம் என்பது \_\_\_\_\_ அளவு ஆகும்.  
அ) அடிப்படை ஆ) துணைநிலை இ) வழி ஈ) தொழில் சார்ந்த
2. இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மதிப்புகள் நெருங்கி இருப்பது \_\_\_\_\_  
அ) துல்லியம் ஆ) நுட்பம் இ) பிழை ஈ) தோராயம்
3. கீழ்காணும் திரவங்களுள் எது அதிக பாசுநிலை உடையது  
அ)கிரீஸ் ஆ) நீர் இ) தேங்காய் எண்ணெய் ஈ) நெய்
4. உட்புறமாக எதிரொலிக்கும் பரப்பை உடைய வளைவு ஆடி  
அ) குவி ஆடி ஆ) குழி ஆடி இ) வளைவு ஆடி ஈ)இவற்றில் ஏதுமில்லை
5. எந்த தனிமத்தின் பெயர் கோள்களின் பெயரிலிருந்து பெறப்படவில்லை.  
அ) புளூட்டோனியம் ஆ) நெப்டியூனியம்  
இ) யுரேனியம் ஈ) பாரசீகம்
6. காகிதம் எரிதல் ஒரு \_\_\_\_\_ மாற்றம்  
அ) இயற்பியல் ஆ) வேதியியல்  
இ) இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் ஈ) நடுநிலையான
7. \_\_\_\_\_ உலோகம் துருப்பிடித்தலுக்கு உள்ளாகிறது.  
அ) வெள்ளியம் ஆ) சோடியம் இ) காப்பர் ஈ) இரும்பு
8. \_\_\_\_\_ புவி வெப்பமயமாதலுக்குக் காரணமாகிறது.  
அ) காபன் டை ஆக்சைடு ஆ) மீத்தேன்  
இ) குளோரோ புளூரோ காப்பன்  
ஈ) காப்பன் டை ஆக்சைடு, மீத்தேன், குளோரோ புளூரோ காப்பன்
9. அசோட் எனப்படுவது எது  
அ) ஆக்சிஜன் ஆ) நைட்ரஜன் இ) சல்பர் ஈ) காப்பன் டை ஆக்சைடு
10. \_\_\_\_\_ ஒரு புரோகேரியோட்டிக் நுண்ணுயிரியாகும்.  
அ) வைரஸ் ஆ) ஆல்கா இ) பூஞ்சை ஈ) பாக்டீரியா
11. பாக்டீரியாக்கள் வடிவத்தின் அடிப்படையில் பிரிவுகளாக \_\_\_\_\_  
வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.  
அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5
12. முதலாவது நிலத் தாவரங்கள்  
அ) பிரையோஃபைட்டுகள் ஆ) டெரிடோஃபைட்டுகள்  
இ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் ஈ) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்
13. உண்ணத் தகுந்த காளான்  
அ) பாலிபோஸ் ஆ) அகாரிகல் இ) பெனிசிலியம் ஈ) அஸ்பர்ஜில்லஸ்
14. தூதுவளையின் இருசொற்பெயர் சொலானம் ட்ரைலொபேட்டம் ஆகும். இதில் சொலானம் என்ற சொல் எதைத் குறிக்கும்?  
அ) சிற்றினம் ஆ) பேரியம் இ) வகுப்பு ஈ) துறைகள்
15. \_\_\_\_\_ செல்கள் சிறப்பு வாய்ந்த செல்களாகும். இவை உடலின் எந்த ஒரு செல்லாகவும் மாற இயலும்.  
அ) நரம்பு ஆ) மூல இ) இதய ஈ) எலும்பு

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (5x1=5)

16. மின்னோட்டத்தினை அளவிடப் பயன்படும் கருவி \_\_\_\_\_ ஆகும்
17. அழகு நிலையங்களில் அலங்காரம் செய்யப் பயன்படும் கோளக ஆடி \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_ என்பது ஒரு வேதிவினையின் வேகத்தை அதிகரிக்கும் வேதிப் பொருள் எனப்படும்.
19. நுண்ணுயிரிகளை \_\_\_\_\_ ன் உதவியுடன் காண முடியும்.
20. அகார் அகார் \_\_\_\_\_ என்ற பாசியிலிருந்து பெறப்படுகிறது.

- III. சரியா? தவறா? என எழுதுக.** (5x1=5)
21. 4.582 எண்ணின் முழுமையாக்கப்பட்ட மதிப்பு 4.58
  22. பாகுநிலை, திரவத்தின் அழுத்தத்தைச் சார்ந்தது.
  23. ஒரு வேதிவினை என்பது தற்காலிக வினையாகும்.
  24. சின்னம்மை ஒரு தொற்று நோயாகும்.
  25. பைனஸ் ஒரு முடிய விதைத் தாவரம்.

- IV. பொருத்துக :** (5x1=5)
- |   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| 26. நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் பாக்டீரியா | - | தடுப்பூசி                  |
| 27. காசநோய்                             | - | பிரியான்                   |
| 28. குரு                                | - | லேக்டோபேசில்லஸ் அசிடோபிலஸ் |
| 29. புரோபயாட்டிக்ஸ்                     | - | பாக்டீரியா                 |
| 30. எட்வர்ட் ஜென்சர்                    | - | ரைசோபியம்                  |

- V. எவையேனும் 15 வினாக்களுக்கு சுருக்கமாக விடையளி.** (15x2=30)
31. மின்னோட்டம் என்றால் என்ன?
  32. ஆம்பியர் வரையறு.
  33. உராய்வைக் குறைக்க ஏதேனும் மூன்று வழிமுறைகளைக் கூறுக.
  34. ஊடகத்தின் ஒளிவிலகல் என்ன என்றால் என்ன?
  35. ஒளிவிலகளுக்கான ஸ்நெல் விதியைக் கூறுக.
  36. ஒரு கலோரி வரையறு.
  37. பின்வரும் தனிமங்களின் குறியீடுகளை எழுதுக.  
அ) ஆக்ஸிஜன்      ஆ) தங்கம்      இ) இரும்பு      ஈ) கால்சியம்
  38. ஏன் ஆலய மணிகள் உலோகங்களால் செய்யப்படுகின்றன?
  39. சமையல் பாத்திரங்கள் ஏன் அலுமினியம் மற்றும் பித்தளையால் செய்யப்படுகிறது?
  40. ஒரு வேதிவினையில் வினைவேக மாற்றியின் பங்கு என்ன?
  41. வேதிவினை என்பதை வரையறு.
  42. ஒளிச்சேர்க்கை ஏன் ஒரு வேதிவினையாகும்?
  43. உலக வெப்பமயமாதல் என்றால் என்ன?
  44. நோய்க்கிருமிகள் என்றால் என்ன?
  45. விவசாயத்தில் நுண்ணுயிரிகள் அத்தியாவசியமானவை ஏன்?
  46. தாலஸ் வரையறு.
  47. இருவித்திலைத் தாவரங்களின் இரு பண்புகளை எழுதுக.
  48. பாசிகளுக்கும், பூஞ்சைகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.
  49. செல் மாசுபாடு அடைதல் என்றால் என்ன?
  50. புரோகேரியாட்டிக் செல் வரையறு.

- VI. எவையேனும் 8 வினாக்களுக்கு விரிவான விடையளி.** (8x5=40)
51. அடிப்படை அளவுகளை அவற்றின் அலகுகளுடன் ஒப்பிடுக.
  52. ஆழத்தைச் சார்ந்து அழுத்தம் அதிகரிக்கிறது என்பதை நிரூபிக்கும் சோதனையை விளக்குக.
  53. பெரிஸ்கோப் செயல்படும் விதம் பற்றி விவரிக்கவும்.
  54. வெப்பக் குடுவை வேலை செய்யும் விதத்தை விளக்குக.
  55. பின்வரும் சேர்மங்களின் பயன்களைக் குறிப்பிடுக.  
அ) ரொட்டி சோடா      ஆ) சலவைத்தூள்      இ) சுட்ட சுண்ணாம்பு
  56. உணவுப்பொருள்கள் எவ்வாறு வேதிவினைகளால் பாதிக்கப்படுகின்றன?
  57. அமில மழையின் விளைவுகள் யாவை? அதை எவ்வாறு தடுக்கலாம்?
  58. நுண்ணுயிரிகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பொதுவான நோய்கள் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக. (எவையேனும் ஐந்து மட்டும்)
  59. ஒரு விதையிலைத் தாவரம் மற்றும் இரு விதையிலைத் தாவரங்களுக்கு இடையே உள்ள ஏதேனும் ஐந்து வேறுபாடுகளை எழுதுக.
  60. காற்றுள்ள சுவாசம், காற்றில்லாத சுவாசம் வேறுபடுத்துக? வெவ்வேறு வகையான திசுக்களை வகைப்படுத்துக.