

* அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024
எட்டாம் வகுப்பு

நேரம்: 2.30 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள்:100

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

15x1=15

- வெப்ப நிலையின் SI அலகு _____
அ) செல்சியஸ் ஆ) ஃபாரன்ஹிட் இ) கெல்வின் ஈ) ஆம்பியர்
- வெப்பக்கடத்தல் முறையில் வெப்ப ஆற்றல் பரிமாற்றம் _____ ல் நடைபெறும்.
அ) திடப்பொருள் ஆ) திரவப்பொருள் இ) வாயுப்பொருள் ஈ) அனைத்தும்
- உட்புறமாக எதிரொளிக்கும் பரப்பை உடைய வளைய ஆடி
அ) குவி ஆடி ஆ) குழி ஆடி இ) வளைவு ஆரம் ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
- எபோனைட தண்டு ஒன்றினை கம்பளியால் தேய்க்கும் போது கம்பளி பெற்றுக் கொள்ளும் மின்னூட்டம் எது?
அ) எதிர் மின்னூட்டம் இ) நேர்மின்னூட்டம் ஆ) நேர்மின்னூட்டம் ஈ) எதுவுமில்லை
- மனித காதுக்குக் கேட்கக் கூடிய அதிர்வெண் வரம்பு
அ) 2 Hz முதல் 2,000 Hz வரை ஆ) 20 Hz முதல் 2,000 Hz வரை
இ) 20 Hz முதல் 20,000 Hz வரை ஈ) 200 Hz முதல் 20,000 Hz வரை
- உலோகம் துருப்பிடித்தலுக்கு உள்ளாகிறது.
அ) வெள்ளியம் ஆ) சோடியம் இ) காப்பர் ஈ) இரும்பு
- காற்றேற்றம் செய்யப்பட்ட நீரில் _____ உள்ளது.
அ) காற்று ஆ) ஆக்சிஜன் இ) கார்பன் டை ஆக்சைடு ஈ) நைட்ரஜன்
- நீரில், ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்சிஜன் ஆகியவை _____ நிறை விகிதத்தில் இணைந்துள்ளன.
அ) 1 : 8 ஆ) 8 : 1 இ) 2 : 3 ஈ) 1 : 3
- நீரினை மின்னாற்பகுக்கும் போது எதிர்மின் வாயில் சேகரிக்கப்படும் வாயு
அ) ஆக்சிஜன் ஆ) ஹைட்ரஜன் இ) நைட்ரஜன் ஈ) கார்பன் டை ஆக்சைடு
- நாம் பல் துலக்குவதற்கு பற்பசையை பயன்படுத்துகிறோம் ஏனெனில் அது _____ தன்மை கொண்டது.
அ) காரம் ஆ) அமிலம் இ) காரம் மற்றும் அமிலம் ஈ) ஏதுமில்லை
- மனிதனுக்கு சாதாரண சளியை உண்டாக்கும் நுண்ணுயிரி _____ என அழைக்கப்படுகிறது.
அ) பிளாஸ்மோடியம் ஆ) இன்ஃபுளுயன்ஸா இ) விப்ரியோ காலரே ஈ) ஆப்தோ வைரஸ்
- கூட்டமைப்பாகக் காணப்படும் பாசி
அ) ஆசில்லடோரியா ஆ) நாஸ்டாக் இ) வால்வாக்ஸ் ஈ) குளோரெல்லா
- நுரையீரலுக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் வாயுப்பரிமாற்றம் நடைபெறும் நிகழ்விற்கு _____ என்று பெயர்.
அ) உட்கவாசம் ஆ) வெளிச்சுவாசம் இ) சுவாசம் ஈ) ஏதுமில்லை
- கரப்பான் பூச்சி எதன் உதவியுடன் நகர்கிறது.
அ) கால் ஆ) எலும்பு இ) தசைக்கால் ஈ) முழு உடல்
- _____ வயதிற்கு இடைப்பட்ட காலம் வளரினம் பருவம் எனப்படும்.
அ) 10 முதல் 16 ஆ) 11 முதல் 17 இ) 13 முதல் 19 ஈ) 11 முதல் 20

II கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

- நீரியல் உயர்த்தி _____ விதியை அடிப்படையாகக் கொண்டு செயல்படுகிறது. **டிராஸ்க்**
- ஒளி **பிரஸ்** வடிவத்தில் பயணிக்கிறது.
- நீர் நிறமற்றது, மணமற்றது மற்றும் **பிளாஸ்டிக்**
- "வகைப்பாட்டியல்" என்ற சொல் **வகைப்பாட்டு** மொழியிலிருந்து பெறப்பட்டது. **பிளாஸ்டிக்**
- இரும்புச் சத்து பற்றாக்குறை _____ க்கு வழி வகுக்கிறது. **கரத்த சூளை நோய்**

III சரியான அல்லது தவறான எனக் கூறுக. தவறான கூற்றைத் திருத்தி எழுதுக.

- குவார் வடிவவாயங்கள் GPS கருவிகளில் பயன்படுகின்றன. **தவறு - சிணுக்கடிக்காரங்கள்**
- ஒரு கூலும் மின்னூட்டம் ஒரு நிமிடத்தில் பாயும் எனில், அது ஓர் ஆம்பியர் என அழைக்கப்படுகிறது. **தவறு - அம்பியர்**
- நீர் மின்சாரத்தைக் கடத்தும். **சரி - அரிசாடியல்**

பயன்படுத்த முடியாது
VIII அறிவியல்

(2)

24. கடல் நீரில் உப்புக்கள் கரைந்துள்ளதால் அதனை விவசாயத்திற்குப் பயன்படுத்தலாம். - தவறு
25. CFC என்பது ஒரு மாசுபடுத்தியாகும். - சரி
26. அமிலங்கள் தீவிர சுவை உடையவை. - தவறு - காரங்கள்/முன்புச் சுவை
27. சின்னம் ஒரு தொற்று நோயாகும். - சரி
28. மனிதன் ஒரு வெப்ப இரத்தப் பிராணி. - சரி
29. மனித உடலில் 12 ஜோடி விலா எலும்புகள் உள்ளன. - சரி
30. சுத்தமான கழிவறைகளை மலம் கழிக்கப் பயன்படுத்துதல் ஒரு நல்ல பழக்கமாகும். - சரி

IV பொருத்துக

- | | | | | |
|------------------------|---|--|------|---------|
| 31. வெப்பக்கடத்தல் | - | திரவப்பொருள் | - 32 | 10x1=10 |
| 32. வெப்பச்சலனம் | - | வாயு திரவமாதல் | - 35 | |
| 33. வெப்பக்கதிர்வீச்சு | - | திண்மம் வாயுவாதல் | - 34 | |
| 34. பதங்கமாதல் | - | வாயு | - 33 | |
| 35. குளிர்வித்தல் | - | திடப்பொருள் | - 31 | |
| 36. காப்போஹைட்ரேட் | - | CO ₂ , நீர் மற்றும் வெப்பம் | - 37 | |
| 37. குளுக்கோஸ் | - | அமினோ அமிலம் | - 38 | |
| 38. புரதம் | - | குளுக்கோஸ் | - 36 | |
| 39. அமினோ அமிலம் | - | கொழுப்பு மற்றும் பிற ஸ்டிராய்டுகள் | - 40 | |
| 40. கொழுப்பு அமிலம் | - | நொதிகள், ஹார்மோன்கள் மற்றும் புரதங்கள் | - 39 | |

V ஏதேனும் 15 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி

15x2=30

41. அளவீடு என்றால் என்ன ?
42. அதிக எடையைச் சுமக்க உதவும் பைகளின் பட்டைகள் அகலமாக அமைக்கப்படுவது ஏன் ?
43. ஒளி எதிரொளிப்பு விதிகளைக் கூறுக.
44. வெப்பக் கடத்தல் என்றால் என்ன ?
45. மின்மூலம் பூசுதல் என்றால் என்ன ?
46. மீயொலி என்றால் என்ன ?
47. வேதிவினை என்பதை வரையறு.
48. கீழ்காண்பணவற்றின் வேதி வாய்பாட்டினை எழுதுக.
அ) அலுமினியம் சல்பேட் - $Al_2(SO_4)_3$ ஆ) பேரியம் குளோரைடு - $BaCl_2$
இ) சில்வர் நைட்ரேட் - $AgNO_3$ ஈ) மெக்னீசியம் ஆக்சைடு - MgO
49. உலகம் வெப்பமயமாதல் என்றால் என்ன ?
50. பொருண்மை அழியா விதி - வரையறு.
51. நீரின் கடினத்தன்மையை நீக்கும் முறைகள் யாவை ?
52. அமிலங்கள் மற்றும் காரங்களுக்கு இடையேயான வேற்றுமைகள் யாவை ?
53. தாலஸ் - வரையறு.
54. வளர்சிதை மாற்றம் - வரையறு.
55. தசைநார் என்றால் என்ன ?
56. கருவுறுதல் என்றால் என்ன ?
57. காற்றுள்ள மற்றும் காற்றில்லா சுவாசத்திற்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.
58. இருவிதையிலைத் தாவரங்களின் இரு பண்புகளை எழுதுக.
59. பூஞ்சைகளின் ஏதேனும் இரு பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
60. பின்வருவனவற்றினை வேறுபடுத்துக. அ) இயக்கம் மற்றும் இடம் பெயர்தல்

VI எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விரிவாக விடையளிக்கவும்

6x5=30

61. அடிப்படை அளவுகளை அவற்றின் அலகுகளுடன் பட்டியலிடுக.
62. பெரிஸ்கோப் செயல்படும் விதம் பற்றி விவரிக்கவும்.
63. வெப்பக்குடுவை வேலை செய்யும் விதத்தினை விளக்குக.
64. உலோகங்களுக்கும், அலோகங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாட்டை அட்டவணைப்படுத்துக.
65. அடிக்கோட்டப்பட்டுள்ள தனிமங்களின் இணைதிறனைக் காண்க.
I அ) NaCl - 1 ஆ) CO₂ - 4 இ) Al(PO₄)₃ - 3 ஈ) Ba(NO₃)₂ - 2 உ) CaCl₂ - 2
66. அமிலங்களின் பயன்கள் யாவை ?
67. மருத்துவத் தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதி அவற்றின் பயன்களை விவரிக்கவும்.
68. வடிவத்தின் அடிப்படையில் நான்கு வகையான பாக்டீரியாக்களின் பெயர்களை எழுதுக.
69. மனிதக் கண்ணின் உள்ளமைப்பின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
70. வளரிளம் பருவத்தினருக்கான ஊட்டச்சத்துத் தேவைகள் பற்றி கருக்கமாக விளக்குக.

அணுயாண்டுக் கேர்ச்சு விடை குறுப்புக்ள்

எட்டாம் வகுப்பு

அறிவியல் 2024

① கல்வி

Therri - dt

20.12.24

② திடப்பொருள்

③ குடி ஆடி

④ நேர் மின்னூட்டம்

⑤ 20 Hz முதல் 20,000 Hz வரை

⑥ இரும்பு

⑦ காற்றுடன் தை ஆக்சைடு

⑧ 1:8

⑨ ஹைட்ரஜன்

⑩ காற்று

⑪ இன் : 4 குடியண்பா

⑫ உரல்வாகை

⑬ சிவாகம்

⑭ தாள்

⑮ 13 முதல் 19

11.

(16) பாஸ்கல்

(17) அலை

(18) சுவயம்ஸூது

(19) இலக்சீன்

(20) இரத்த சோகை நோய்

14.

21) தவறு, அழகக்காரங்கள் GPS கருவிகளில் பயன்படுகின்றன.

22) தவறு, ஒரு கலம் மின்னாடிம் ஒரு வினாடியில் பாயும் ண். அது ஓர் ஆம்பியர் ண் அழகக்கப்படுகிறது.

23) சரி

24) தவறு, கடல் நீரில் உப்புகள் கரைந்துள்ளதால் அகண விரகம் பயன்படுத்த முடியாது.

25) சரி

26) தவறு, காரங்கள் / முளிப்புச் சுவை உடையவை.

27) சரி

28) சரி

29) சரி

30) சரி

14.

31) அழகக்கத்தல் - தியவாருள்

- 32) வெப்பச்சலனம் - சூரியவாயு குள்
- 33) வெப்பக்கதிர்வீச்சு - வாயு
- 34) பருங்கமாதல் - திண்டம் வாயுவாதல்
- 35) குளிர்வித்தல் - வாயு சூரியவாயு -
- 36) காற்றோதலுடரே - குளுக்கோஸ்
- 37) குளுக்கோஸ் - $C_6H_{12}O_6$, நீர் மற்றும் வெப்பம்
- 38) புரதம் - அமினோ அமிலம்
- 39) அமினோ அமிலம் - குளுகோஸ், ஹைட்ரோகார்பன் மற்றும் புரதங்கள்
- 40) கார்போஹைட்ரேட் அமிலம் - கார்போஹைட்ரேட் மற்றும் பிற ஸ்ட்ரூக்டர்ஸ்

V.

- 41) அலுமினியம் சல்பைடு - $Al_2(SO_4)_3$
- 42) பேரியம் குளோரைடு - $BaCl_2$
- 43) சில்வர் நைட்ரேட் - $AgNO_3$
- 44) மெக்னீசியம் ஆக்சைடு - MgO