வகுப்பு - 8 - வேதியியல், 14 - அமிலங்கள்

பயிற்சி வினாக்கள்:

1. புளி, திராட்சை, எலுமிச்சை, தயிர் போன்ற புளிப்புச் சுவையுடைய உணவுப் பொருட்கள் _____ வாய்ந்தவை.

   (1) அமிலத்தன்மை (2) காரத் தன்மை

   (3) நடுநிலைத் தன்மை (4) இனிப்புத் தன்மை

2. சோடியம் பை கார்பனேட், சோப்பு போன்றவை _____ சுவையுடையவை.

   (1) புளிப்புச் (2) கசப்புச் (3) இனிப்புச் (4) துவர்ப்புச்

3. சமையலறையில் உள்ள வினிகர் முதல் குளியலுக்குப் பயன்படுத்தும் சோப்பு வரை அனைத்திலும் _____ உள்ளன.

   (1) இனிப்புகள் மற்றும் காரங்கள் (2) அமிலங்கள் மற்றும் காரங்கள்

   (3) உலோகங்கள் மற்றும் உப்புகள் (4) அனைத்தும்.

4. ஆஸ்பிரின் என்ற வலி நிவாரணி ஒரு _____ ஆகும்.

   (1) காரம் (2) அமில நீக்கி (3) அமிலம் (4) கொழுப்பு

5. அமில நீக்கியாகப் பயன்படும் மருந்து ஒரு _____ ஆகும்.

   (1) காரம் (2) அமிலம் (3) உப்பு (4) உலோகம்.

6. உணவிலுள்ள கொழுப்புகளில் _____ உள்ளன.

   (1) காரம் (2) உப்பு (3) அமிலம் (4) சயனைடு

7. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றுகளைத் தேர்வு செய்க.

   1) ஆஸ்பிரின் என்ற வலி நிவாரணி ஒரு அமிலமாகும்.

   2) அமில நீக்கியாகப் பயன்படும் மருந்து ஒரு காரமாகும்.

   3) உணவிலுள்ள கொழுப்புகளில் அமிலங்கள் உள்ளன.

   4) செல்லின் அடிப்படைப் பொருள்களான டி.என்.ஏ. வில் காரங்கள் உள்ளன.

   (1) 1 மற்றும் 2 சரி (2) 3 மற்றும் 4 சரி (3) 2 மற்றும் 4 சரி (4) அனைத்தும் சரி

8. பொருத்துக:

   i) அமிலம் - a. அமிலம்

   ii. புளிப்புச்சுவை - b. அசிடஸ்

   iii. காரம் - c. காரம்

   iv. கசப்புச்சுவை - d. [D.N.A] டி.என்.ஏ.

LIVEWORKSHEETS

(1) i - d ii - c iii - b iv - a (2) i - b ii - a iii - d iv - c

(3) i - c ii - a iii - d iv - b (4) i - d ii - b iii - a iv - c

9. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்வு செய்க.

(1) அமிலங்கள் புளிப்புச் சுவையுடையவை.

(2) அமிலங்கள் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட இடப்பெயர்ச்சி செய்யத்தக்க ஹைட்ரஜன் அயனிகளைப் பெற்றுள்ளன.

(3) அமிலத்தை நீரில் கரைக்கும் போது ஹைட்ராக்சைடு அயனிகளை (OH^-) வெளிப்படுத்துகின்றன.

(4) அமிலங்கள் அரிக்கும் தன்மையுடையன.

10. தவறான ஒன்றைத் தேர்வு செய்க.

(1) HCl (2) H_2SO_4 (3) KOH (4) HNO_3

11. கரிம அமிலங்கள் எதில் காணப்படுகிறது?

1) பழங்களில் 2) காய்கறிகளில்

3) பழங்கள், காய்கறிகளில் 4) இவை எதிலும் காணப்படுவதில்லை

(1) 1 மட்டும் சரி (2) 2 தவறு (3) 3 சரி (4) 4 சரி

12. கரிம அமிலங்கள் பற்றிய கீழ்க்காணும் இணைகளில் எது சரியானது?

(1) சிட்ரிக் அமிலம், ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்

(2) டார்டாரிக் அமிலம், சல்பியூரிக் அமிலம்

(3) சிட்ரிக் அமிலம், நைட்ரிக் அமிலம்

(4) சிட்ரிக் அமிலம், டார்டாரிக் அமிலம்.

13. கீழ்க்காண்பவற்றுள் தவறானது எது?

(1) சிட்ரிக் அமிலம் - ஆரஞ்சு

(2) லாக்டிக் அமிலம் - தயிர்

(3) ஆக்சாலிக் அமிலம் - வினிகர்

(4) மாலிக் அமிலம் - ஆப்பிள்

14. அமிலங்கள் பற்றிய கொள்கையை முன்மொழிந்த ஸ்வீடன் நாட்டு வேதியியலாளர் _____.

(1) ஆப்ரகாம் பெனட் (2) அர்ஹீனியஸ் (3) ஜான் டால்டன் (4) சர் ஜேம்ஸ் திவார்

15. கீழ்க்காண்பவைகளில் எது கனிம அமிலமில்லை?

(1) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் (2) சல்பியூரிக் அமிலம்.

(3) டார்டாரிக் அமிலம் (4) நைட்ரிக் அமிலம்.

LIVEWORKSHEETS

16. அமிலங்கள் குறித்த பண்புகளுள் வேறுபடுவது _____.

(1) புளிப்புச் சுவையுடையது, நிறமற்றது.

(2) அரிக்கும் தன்மையுடையது, நீல லிட்மஸ் தாளை சிவப்பாக மாற்றும்.

(3) மின்சாரத்தைக் கடத்தும், நீரில் கரையும்.

(4) வழவழப்பானது, சிவப்பு லிட்மஸ் தாளை நீலமாக மாற்றும்.

17. கூற்று 1: வயிற்றில் பசியுணர்வு ஏற்படக் காரணமாக உள்ள அமிலம் ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலம் (HCl)

கூற்று 2: ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலத்தின் சுரக்கும் அளவு அதிகரித்தால் வயிற்றுப்புண் தோன்றும்.

(1) கூற்று 1 சரி கூற்று 2 தவறு

(2) கூற்று 1, 2 தவறு

(3) கூற்று 1, 2 சரி

(4) கூற்று 1 தவறு, 2 சரி

18. சரியானதைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

கூற்று 1: காப்பர் அல்லது பித்தளைப் பாத்திரத்திலுள்ள தாமிரம் உணவுப் பொருளுடன் வினைபுரிந்து உணவை நஞ்சாக்கிவிடும்.

கூற்று 2: வெள்ளீயம் பாத்திரங்களை அமிலங்களின் செயல்பாட்டிலிருந்து பாதுகாத்து உணவு நஞ்சாவதைத் தடுக்கிறது.

(1) கூற்று 1 சரி கூற்று 2 தவறு

(2) கூற்று 1, 2 தவறு

(3) கூற்று 1, 2 சரி

(4) கூற்று 1 தவறு, 2 சரி

19. சரியான விளைபொருள்களைத் தேர்ந்தெடு.

நீர்த்த அமிலங்களுடன் உலோகக் கார்பனேட்டுகள் மற்றும் பை கார்பனேட்டுகள் வினைபுரிந்து கீழ்க்காண்பவை உருவாகின்றன.

(1) கார்பன் டை ஆக்சைடும் + நீர் + உலோக உப்பு

(2) கார்பன் டை ஆக்சைடும் + ஹைட்ரஜன்

(3) கார்பன் டை ஆக்சைடும் + ஹைட்ராக்ஸில் அயனி

(4) கார்பன் டை ஆக்சைடும் + நீரும் ஹைட்ரஜன்

20. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக. $CaO + 2HCl \rightarrow$ _____ $+ H_2O$

(1) CaOH

(2) $CaCl_2$

(3) CaO

(4) $CaCO_3$

21. உலோக ஆக்சைடுகள் நீர்த்த அமிலங்களுடன் வினைபுரிந்து அவற்றின் _____ மற்றும் நீரைத் தருகின்றன.

(1) உலோக கார்பனேட்டுகள்

(2) உலோக உப்புகள்

(3) உலோக ஆக்சைடுகள்

(4) உலோக ஹைட்ராக்சைடுகள்.

LIVEWORKSHEETS

22. பொருத்துக.

i. ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் - a. பென்சாயிக் அமிலம்

ii. ஊறுகாய் - b. உணவு செரிமானம்

iii. குளியல் மற்றும் சலவை சோப்புகள் - c. நீர் நீக்கி

iv. சல்பியூரிக் அமிலம் - d. உயர்கொழுப்பு அமிலங்களின் சோடியம் உப்புகள்

(1) i - c ii - a iii - b iv - d (2) i - b ii - a iii - d iv - c

(3) i - d ii - c iii - a iv - b (4) i - c ii - d iii - b iv - a

23. _____ வேதிப் பொருட்களின் அரசன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(1) சல்பியூரிக் அமிலம் (2) நைட்ரிக் அமிலம்

(3) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் (4) பென்சாயிக் அமிலம்

24. பிவருவவற்றுள் கந்தக அமிலத்தின் பயன் _____.

(1) சலவை சோப்புகள் தயாரிக்க

(2) வண்ணப்பூச்சுகள் தயாரிக்க

(3) உரங்கள் மற்றும் வேதிப்பொருட்கள் தயாரிக்க

(4) இவை அனைத்தும்

25. பின்வருவனவற்றில் ஆய்வகக்கரணியாக செயல்படுவது எது?

(1) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் (2) நைட்ரிக் அமிலம்

(3) சல்பியூரிக் அமிலம் (4) இவை அனைத்தும்

26. பொருத்துக.

i. உயிரினங்களின் செல்கள் - a. அசிட்டிக் அமிலம்

ii. விலங்கு செல்கள் - b. ரிபோ நியூக்ளிக் அமிலம்.

iii. தாவர செல்கள் - c. நியூக்ளிக் அமிலம்

iv. வினிகர் - d. டி ஆக்ஸி ரிபோ நியூக்ளிக் அமிலம்.

(1) i - b ii - c iii - a iv - d (2) i - d ii - a iii - c iv - b

(3) i - c ii - d iii - b iv - a (4) i - c ii - b iii - a iv - d

27. கூற்றை ஆராய்க.

கூற்று: சோப்புகள் வழவழப்புத் தன்மையுடையது.

காரணம்: சோப்புகளின் வழவழப்புத் தன்மைக்குக் காரணம் அவைகளில் உள்ள அமிலங்களாகும்.

(1) கூற்று சரி காரணம் தவறு (2) கூற்று தவறு காரணம் சரி

(3) கூற்றும் சரி காரணமும் சரி (4) கூற்றும் தவறு காரணமும் தவறு

LIVEWORKSHEETS

28. இவற்றில் எது காரங்களைக் கொண்டுள்ளது?

(1) வெளுப்பான்கள் (2) சோப்புகள் (3) பற்பசை (4) இவை அனைத்தும்

29. அமிலங்கள் நீரில் கரைந்து ஹைட்ரஜன் அயனிகளைத் தருகின்றன மாறாக காரங்கள் நீரில் கரைந்து _____ தருகின்றன.

(1) ஆக்சைடுகளை (2) ஹைட்ராக்சைடுகளை

(3) உப்புகளை (4) இவை அனைத்தும்

30. 'அல்கலிகள்' என்பவை _____.

(1) நீரில் கரையா காரங்கள் (2) அமிலத்தில் கரையும் காரங்கள்

(3) நீரில் கரையும் காரங்கள் (4) அமிலத்தில் கரையா காரங்கள்

31. பிவருவனவற்றுள் நீரில் கரையும் போது ஹைட்ராக்சைடு அயனியைத் தராத காரம் எது?

(1) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு (2) சோடியம் கார்பனேட்

(3) பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு (4) அம்மோனியம் ஹைட்ராக்சைடு

32. பொருத்துக:

i. சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு - a. சுண்ணாம்பு நீர்

ii. அம்மோனியம் ஹைட்ராக்சைடு - b. சோப்பு

iii. கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு - c. ஜன்னல்களை சுத்தம் செய்வதற்குப் பயன்படும் கரைசல்கள்

iv. பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு - d. சலவை சோப்பு

(1) i - c ii - d iii - a iv - b (2) i - d ii - c iii - a iv - b

(3) i - b ii - d iii - c iv - a (4) i - d ii - c iii - b iv - a

33. கீழ்காணும் காரங்களை அவற்றின் வணிகப் பெயருடன் பொருத்துக.

i. சோடியம் கார்பனேட் - a. காஸ்டிக் சோடா

ii. சோடியம் பை கார்பனேட் - b. காஸ்டிக் பொட்டாஷ்

iii. சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு - c. சலவை சோடா

iv. பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு - d. சமையல் சோடா

(1) i - c ii - b iii - a iv - d (2) i - b ii - c iii - d iv - a

(3) i - c ii - d iii - a iv - b (4) i - c ii - b iii - a iv - d

34. திரவ நிலையிலுள்ள கார இணை எது?

(1) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு, அம்மோனியம் ஹைட்ராக்சைடு.

(2) கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு, பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு.

LIVEWORKSHEETS

(3) மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு, அம்மோனியம் ஹைட்ராக்சைடு.

(4) அம்மோனியம் ஹைட்ராக்சைடு, கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு.

35. பின்வருவனவற்றுள் எது காரங்களின் தவறான பண்பு?

(1) காரங்கள் கசப்புத் தன்மை கொண்டவை.

(2) காரங்கள் அரிக்கும் தன்மை கொண்டவை.

(3) காரங்கள் நிற மற்றவை.

(4) காரங்களின் நீர் கரைசல் மின்சாரத்தைக் கடத்துவதில்லை

LIVEWORKSHEETS