

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് * ഡയറ്റ് എറണാകുളം

USS 2021



UNIVERSAL SCHOLARS

D8. FN

അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

WORKSHEET 3

പഠനമേഖല - മാറ്റങ്ങൾ

സ്റ്റാൻഡേർഡ് 7 - യൂണിറ്റ് 3- ആസിഡുകളും ആൽക്കലികളും

സ്റ്റാൻഡേർഡ് 6 - യൂണിറ്റ് 9 - ചേർക്കാം പിരിക്കാം

1. എല്ലാ ആസിഡുകളിലും കാണപ്പെടുന്ന ഒരു മൂലകമാണ്

- എ) ഓക്സിജൻ
- ബി) ഹൈഡ്രജൻ
- സി) നൈട്രജൻ
- ഡി) ഹീലിയം

2. മഞ്ഞൾ പുരണ്ട വസ്തുങ്ങൾ സോപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് കഴുകുമ്പോൾ ആ ഭാഗം ചുവപ്പുനിറം ആയി മാറുന്നത് സോപ്പിന്റെ ഏതു സ്വഭാവം കൊണ്ടാണ്?

- എ) ആസിഡ്
- ബി) ആൽക്കലി
- സി) വഴുവഴുപ്പ്
- ഡി) പതയുണ്ടാക്കൽ

3. ഉറുമ്പ് കടിക്കുമ്പോൾ നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന ആസിഡ് ഏതാണ് ?

- എ) ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ്
- ബി) സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ്
- സി) ടാനിക് ആസിഡ്
- ഡി) ഫോർമിക് ആസിഡ്

4. ബാബു താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ലായനികളിൽ ഫിനോഫ്ലിൻ ചേർത്ത് പരിശോധിക്കുകയാണ് . ഇതിൽ പിങ്ക് നിറം ഉണ്ടാകാത്ത ലായനി ഏതാണ് ?

- എ) ചുണ്ണാമ്പു വെള്ളം
- ബി) സോപ്പുവെള്ളം
- സി) നാരങ്ങാവെള്ളം
- ഡി) അപ്പക്കാരം ചേർത്ത വെള്ളം

5. ആസിഡിന്റെ ഗുണവും ആൽക്കലിയുടെ ഗുണവും കാണിക്കാത്ത പദാർത്ഥത്തിന്റെ pH മൂല്യം എത്രയായിരിക്കും ?

- എ) pH2
- ബി) pH5
- സി) pH7
- ഡി) pH9

6. ഒരു മിശ്രിതത്തിലെ വ്യത്യസ്ത ഭാഗങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത ഗുണങ്ങൾ കാണിക്കുന്നുവെങ്കിൽ അത്തരം മിശ്രിതങ്ങളെ എന്നു വിളിക്കുന്നു

- എ) ഭിന്നാത്മക മിശ്രിതം
- ബി) ഏകാത്മക മിശ്രിതം

- സി) ശുദ്ധപദാർത്ഥം
- ഡി) ഇതൊന്നുമല്ല

7. നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ആസിഡുകൾ ആസിഡുകൾ ആണ്

- എ) ഓർഗാനിക് ആസിഡ്
- ബി) മിനറൽ ആസിഡ്
- സി) ഇവ രണ്ടും
- ഡി) ഇവ രണ്ടും അല്ല

8. ഖര രൂപത്തിലുള്ള ആസിഡ് ഏതാണ്?

- എ) നൈട്രിക് ആസിഡ്
- ബി) സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ്
- സി) ബോറിക് ആസിഡ്
- ഡി) ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ്

9. ആസിഡ് സ്വഭാവമുള്ള മണ്ണിൽ നീല നിറത്തിലും ആൽക്കലി സ്വഭാവമുള്ള മണ്ണിൽ പിങ്ക് നിറത്തിലും നിർവീര്യമായ മണ്ണിൽ ക്രീം നിറത്തിലും പൂക്കൾ കാണപ്പെടുന്ന ചെടി ഏത്?

- എ) ഹൈഡ്രാഞ്ചിയ
- ബി) ജമന്തി
- സി) റോസ്
- ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

10. ഏതു ജീവിയുടെ കടിയേൽക്കുമ്പോൾ ആണ് ശരീരത്തിൽ ആൽക്കലി പ്രവേശിക്കുന്നത്?

- എ) ഉറുമ്പ്

- ബി) മഞ്ഞക്കടന്നൽ
- സി) നീര്
- ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

11. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നതിൽ ആൽക്കലിയെ തിരിച്ചറിയാനുള്ള സൂചകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഏത് ?

- എ) അയഡിൻ ലായനി
- ബി) മീഥൈൽ ഓറഞ്ച്
- സി) ഫിനോഫ്തലിൻ
- ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

12. ആസിഡ് ലോഹങ്ങളുമായി പ്രവർത്തിച്ച് ഉണ്ടാകുന്ന വാതകം ഏതാണ്?

- എ) കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്
- ബി) ഹൈഡ്രജൻ
- സി) ഓക്സിജൻ
- ഡി) നൈട്രജൻ

13. A,B,C എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു ലായനികൾ തന്നിരിക്കുന്നു. അവയുടെ pH മൂല്യം യഥാക്രമം 3, 7, 8 എന്നിങ്ങനെയാണ് എങ്കിൽ ഇവയിൽ ഫിനോഫ്തലിൻ ചേർക്കുമ്പോൾ പിങ്ക് നിറമാകുന്ന ലായനി ഏത് ?

- എ) A
- ബി) B
- സി) C
- ഡി) ഒന്നിലും പിങ്ക് നിറം ആകുന്നില്ല

14. ഒരു ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിൽ അല്പം സോഡിയം കാർബണേറ്റ് എടുത്ത് നേർപ്പിച്ച സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡുമായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന

വാതകത്തെ ചൂണ്ണാമ്പു വെള്ളത്തിലൂടെ കടത്തിവിട്ടപ്പോൾ ചൂണ്ണാമ്പു വെള്ളം പാൽ നിറമായി.അതിനു കാരണമായ ആ വാതകം ഏതാണ്?

എ) ഹൈഡ്രജൻ

ബി) ഓക്സിജൻ

സി) നൈട്രജൻ

ഡി) കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്

15. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നതിൽ വാതകം ദ്രാവകത്തിൽ ലയിച്ചതിന് ഉദാഹരണം ഏത്?

എ) ബ്രോസ്

ബി) സോഡ

സി) ഗ്ലിസറിൻ വെള്ളത്തിൽ ലയിച്ചത്

ഡി) വായു

16.ഒരു മിശ്രിതത്തിലെ ഘടക പദാർത്ഥങ്ങളെ അരിപ്പ ഉപയോഗിച്ച് വേർതിരിക്കുന്ന രീതിയാണ്

എ) തെളിയുറ്റൽ

ബി) അരിക്കൽ

സി) വേർതിരിക്കൽ

ഡി) അടിയിരിക്കൽ

17. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതു ഉപകരണം ഉപയോഗിച്ച് കലങ്ങിയ വെള്ളം അരിക്കുമ്പോഴാണ് ഏറ്റവും ശുദ്ധമായ ജലം ലഭിക്കുന്നത്?

എ) തുണി

ബി) ചായ അരിപ്പ

സി) ഫിൽട്ടർ പേപ്പർ

ഡി) ഇവയെല്ലാം

18. ഖര ലായനിക്കു ഉദാഹരണം താഴെ തന്നിരിക്കുന്നതിൽ ഏതാണ്?

- എ) സ്വർണ്ണാഭരണം
- ബി) കറിയുപ്പ് ലായനി
- സി) പഞ്ചസാര ലായനി
- ഡി) സോഡ

19. ഒരു ലായനിയിൽ നിന്ന് ലായകത്തെ ബാഷ്പമാക്കി ലീനത്തെ വേർതിരിക്കുന്ന രീതിക്ക് ഉദാഹരണം താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ?

- എ) മണലിൽ നിന്ന് ഇരുമ്പ് വേർതിരിക്കുന്നു
- ബി) മെഴുകു പൊടിയിൽനിന്ന് ഉപ്പ് വേർതിരിക്കുന്നു
- സി) കടൽ ജലത്തിൽ നിന്ന് ഉപ്പ് വേർതിരിക്കുന്നു
- ഡി) മണലിൽ നിന്ന് ഉപ്പ് വേർതിരിക്കുന്നു

20. ഉപ്പുലായനിയിൽ നിന്ന് ഉപ്പ് വേർതിരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി ഏത് ?

- എ) തെളിയൂറ്റൽ
- ബി) അരിക്കൽ
- സി) ബാഷ്പീകരണം
- ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

21. ശുദ്ധ പദാർത്ഥത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക ?

- എ) പഞ്ചസാര ലായനി
- ബി) ഓക്സിജൻ
- സി) സോഡ

ഡി) വായു

22. മഷി, തുകൽ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ആസിഡ് ഏതാണ്?

- എ) ടാനിക് ആസിഡ്
- ബി) ടാർടാറിക് ആസിഡ്
- സി) സിട്രിക് ആസിഡ്
- ഡി) നൈട്രിക് ആസിഡ്

23. നിറവിത്യാസം മനസ്സിലാക്കാൻ , നിർവീരീകരണപ്രവർത്തനം നടത്തുമ്പോൾ ചേർക്കുന്ന സൂചകം ഏതാണ് ആണ്?

- എ) ഫിനോഫ്തലിൻ
- ബി) മീഥൈൽ ഓറഞ്ച്
- സി) മഞ്ഞൾ
- ഡി) തുള്ളിനീലം

24. മുട്ടത്തോട് ആസിഡുമായി പ്രവർത്തിച്ച് കാർബൺഡയോക്സൈഡ് ഉണ്ടാകുന്നതിന് കാരണമാകുന്നത് മുട്ടത്തോടിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഏതു പദാർത്ഥമാണ്?

- എ) കാൽസ്യം ഓക്സൈഡ്
- ബി) കാൽസ്യം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ്
- സി) കാൽസ്യം സൾഫേറ്റ്
- ഡി) കാൽസ്യം കാർബണേറ്റ്

25. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായ പ്രസ്താവന ഏത്?

- എ) ബ്രാസ് - ഖരം ഖരത്തിൽ ലയിച്ചത്
- ബി) സോഡ - ഖരം ദ്രാവകത്തിൽ ലയിച്ചത്

- സി) പഞ്ചസാര ലായനി - ദ്രാവകം ദ്രാവകത്തിൽ ലയിച്ചത്
- ഡി) വായു - ദ്രാവകം വാതകത്തിൽ ലയിച്ചത്

26. ആൽക്കലി നമുക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുന്നത് താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ ഏത് കാര്യത്തിനാണ്?

- എ) ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ
- ബി) പേപ്പർ നിർമ്മാണത്തിന്
- സി) റബ്ബർ പാൽ കട്ടിയാക്കാൻ
- ഡി) രാസവളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിന്

27. 916 സ്വർണാഭരണങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ ഏത് ഗണത്തിൽ പെടുന്നു ?

- എ) ശുദ്ധ പദാർത്ഥം
- ബി) ഏകാത്മക മിശ്രിതം
- സി) ദിനാത്മക മിശ്രിതം
- ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല.

28. ഒരു പദാർത്ഥത്തിന്റെ pH മൂല്യം 5 ആണെങ്കിൽ ആ പദാർത്ഥം ഏതു ഗുണമാണ് പ്രകടമാക്കുന്നത്?

- എ) ആസിഡ്
- ബി) ആൽക്കലി
- സി) നിർവീര്യം
- ഡി) എയും ബിയും

29. സാർവ്വിക ലായകമായി അറിയപ്പെടുന്നത് ഏതാണ്?

- എ) മണ്ണെണ്ണ
- ബി) ജലം

സി) ചായ

ഡി) പെട്രോൾ

30. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ജല സാമ്പിളുകളിൽ കൂമായും ചേർക്കേണ്ടത് ഏതിലാണ് ?

എ) pH4

ബി) pH7

സി) pH8

ഡി) pH9

DIEFEKMM

Education Department* DIET Ernakulam

USS2021



UNIVERSAL SCHOLARS

D 8: FN

Basic Science

WORKSHEET -3

Focus Area – Changes

Standard 7 - Unit 3- Acids and Alkalies

Standard 6- Unit 9 - Mix and Separate

1. Which is the element present in all acids... ..

A) Oxygen

B) Hydrogen

C) Nitrogen

D) Helium

2. What is the nature of soap that makes the area turn red when washing turmeric stained clothes with soap?

A) Acid

B) Alkali

C) lubrication

D) Forming

3. Which acid enters our body during ant bite?

- A) Hydrochloric acid B) Sulphuric acid
C) Tannic acid D) Formic acid

4. Babu done a test by adding phenolphthalein in to the following solutions, then which of these is not turn in to pink ?

- A) Lime water B) Soap water
C) Lime juice D) Water mixed with Sodium bicarbonate

5. What is the pH value of a substance which does not show the quality of acid and the quality of alkali?

- A) pH2 B) pH5
C) pH7 D) pH9

6. If different parts of a mixture show different properties such mixtures are called

- A) Heterogeneous mixtures B) homogeneous mixtures
C) Pure substances D) None of these

7. Acids are present in our food are

- A) Organic acids B) Mineral acids
C) Both of these D) Neither of these

8. Which is a solid acid?

A) Nitric acid

B) Sulphuric acid

C) Boric acid

D) Hydrochloric acid

9. Which plant has blue flowers in acidic soils, pink in alkaline soils and cream in neutral soils?

A) Hydrangea

B) Marigold

C) Rose

D) None of these

10. Name the organism whose bite enters alkali in to our body?

A) Ants

B) Yellow paper wasp

C) Weaver ant

D) None of these

11. Which of the following is used as an indicator to identify alkali?

A) Iodine solution

B) Methyl orange

C) phenolphthalein

D) None of these

12. Name the gas which produced when acids reacts with metals?

A) Carbon dioxide

B) Hydrogen

C) Oxygen

D) Nitrogen

13. Three solutions namely A, B and C are given. Their pH values are 3, 7 and 8 respectively, then which of these solutions turns pink when phenolphthalein added to it.

- A) A
- B) B
- C) C
- D) None of these

14. A gas produced from a test tube containing sodium carbonate and sulphuric acid turns lime water milky. Name the gas?

- A) Hydrogen
- B) Oxygen
- C) Nitrogen
- D) Carbon dioxide

15. Which of the following is an example of a gas dissolving in a liquid?

- A) Brass
- B) Soda
- C) Glycerin dissolved in water
- D) Air

16. Name the method of separation of the components of a mixture through a filter.

- A) Decantation
- B) Filtration
- C) Separation
- D) sedimentation

17. Which of the following equipment is used to filter turbid water to obtain pure water?

- A) Cloth
- B) Tea strainer
- C) Filter paper
- D) All of these

18. Which of the following is an example of a solid solution?

- A) Gold ornaments
- B) Sodium chloride
- C) Sugar
- D) Soda

19. Select the suitable example of mixture which can be separated through evaporation

- A) Iron is separated from sand
- B) Separation of salt from wax powder
- C) Separation of salt from sea water
- D) Separation of salt from sand

20. Which method is used to separate salt from salt solution?

- A) Decantation
- B) Filtration
- C) Evaporation
- D) None of these

21. Write an example of pure substance?

- A) Sugar solution B) Oxygen
C) Soda D) Air

22. Which acid is used in the manufacture of ink and leather?

- A) Tannic acid B) Tartaric acid
C) citric acid D) nitric acid

23. To understand the color difference, which indicator is added during the neutralisation process?

- A) Phenolphthalein B) Methyl orange
C) Turmeric D) Universal Indicator

24. Which substance in eggs liberates carbon dioxide when reacts with acids?

- A) Calcium oxide B) Calcium hydroxide
C) Calcium sulphate D) Calcium carbonate

25. Which of the following is the correct statement?

- A) Brass – solid dissolved in solid B) Soda - solid dissolved in liquid
C) Sugar solution - liquid dissolved in liquid

D) Air - liquid dissolved in gas

26. Which of the following is the use of alkali?

- A) To keep the food intact B) For paper making
C) To thicken the rubber latex D) For the manufacture of fertilizers

27. which of the following category 916 Gold ornaments are belongs?

- A) Pure matter B) homogeneous mixture
C) Heterogeneous mixture D) None of these.

28. If the pH value of a substance is 5, what is the property of that substance?

- A) Acidic B) Alkaline
C) Neutralised D) A and B

29. Which is known as the universal solvent?

- A) Kerosene B) Water
C) Tea D) Petrol

30. In which of the following water samples should lime be added?

- A) pH4 B) pH7

C) pH8

D) pH9

DIETEKIM