71. மெதுவாக வெப்பப்படுத்த ஆக்ஸிஜனுடன் வினைபுரியும் உலோகம் எது?

1. Mg, Ca 2. K, Ca 3. Au, Pt 4. Au, Fe

72. ஆக்ஸிஜனுடன் வினைபுரியாத உலோகம் எது?

1. Mg Ca 2. K, Ca 3. Au, Pt 4. Au, Fe

73. பிற உலோகங்களைத் தவிர்த்து நகை செய்வதற்கு தங்கம் (Au), பிளாட்டினம் (Pt) போன்றவற்றைப் பயன்படுத்துவதன் காரணம் யாது?

1. அதிக விலைக்கு விற்பனை செய்வதால்.
2. காற்று, நீர் போன்றவற்றுடன் வினைபுரியாது நீண்ட காலம் இயல்பு மாறாது இருப்பதால்.
3. அழகிய நிறத்தில் காட்சி தருவதால்.
4. வெப்பத்தை உறிஞ்சி உடலுக்கு நன்மை செய்வதால்.

74. ஹைட்ரோ கார்பன்கள் ஆக்ஸிஜன் துணையுடன் எரிந்து ______ , ______ , ______ , ______ ஐ வெளியிடுகிறது.

1. CO_2, ஒளி, வெப்பம், நீராவி 2. O_2, ஒளி, வெப்பம், நீராவி
`3. N_2, ஒளி, வெப்பம், நீராவி 4. Ar, ஒளி, வெப்பம், நீராவி

75. காற்றிலுள்ள ______ , ______ இரும்பு துருப்பிடிக்கக் காரணமாகிறது.

1. CO_2 , நீராவி 2. O_2 , நீராவி 3. N_2, நீராவி 4. Ar, நீராவி

76. $Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$

1. $Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$ 2. $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$
3. $3Fe + 4O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$ 4. $2Fe + 3O_2 \rightarrow 4Fe_2O_3$

77. $Fe_2O_3.XH_2O$ என்ற இரும்புத்துருவின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டில் X என்பது எதைக் குறிக்கிறது?

1. 0 2. 1 3. 2 4. வேறுபட்ட மதிப்பு

78. பின்வரும் சமன்பாட்டை சமன் செய்க. $Na + O_2 \rightarrow Na_2O$

1. $4Na + 2O_2 \rightarrow 2Na_2O$ 2. $2Na + 2O_2 \rightarrow 2Na_2O$
3. $2Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$ 4. $4Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$

79. பின்வரும் சமன்பாட்டை சமன் செய்க. $C + O_2 \rightarrow$

1. $C + O_2 \rightarrow 2CO$ 2. $2C + O_2 \rightarrow 2CO$
3. $2C + O_2 \rightarrow CO$ 4. $C + O_2 \rightarrow CO_2$

LIVEWORKSHEETS

80. பின்வரும் சமன்பாட்டை சமன் செய்க.

$CO_2 + H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + O_2$

1. $6CO_2 + 6H_2O$ $\xrightarrow{\text{சூரிய ஒளி, பச்சையம்}}$ $C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

2. $6CO_2 + H_2O$ $\xrightarrow{\text{சூரிய ஒளி, பச்சையம்}}$ $C_6H_{12}O_6 + O_2$

3. $6CO_2 + 6H_2O \longrightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

4. $6CO_2 + 6H_2O \longrightarrow 6C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

81. பின்வருவனவற்றுள் ஆக்ஸிஜனின் பயன் அல்லாதது எது?

1. எஃகிலுள்ள கார்பன் மாசை நீக்கப் பயன்படுகிறது.
2. கரித்தூளுடன் இணைந்து வெடிபொருள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.
3. விமானத்தில் எரிபொருளாகப் பயன்படுகிறது.
4. மெத்தனால் மற்றும் அம்மோனியா தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.

82. உலோகங்களை வெட்டவும், இணைக்கவும் பயன்படுத்தப்படும் வாயுக் கலவை எது?

1. ஆக்ஸிஜன் - மீத்தேன்
2. ஆக்ஸிஜன் - ஹைட்ரஜன்
3. நைட்ரஜன் - ஹைட்ரஜன்
4. ஆக்ஸிஜன் - அசிட்டிலீன்

83. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் வளர்ச்சிக்கு உறுதுணையாக அமைவது எது?

1. ஆக்ஸிஜன் 2. ஹைட்ரஜன் 3. நைட்ரஜன் 4. அசிட்டிலீன்

84. உயினங்களின் அடிப்படை கட்டமைப்புப் பொருள்களான புரதம், நியூக்ளிக் அமிலங்களில் அமைவது எது?

1. ஆக்ஸிஜன் 2. ஹைட்ரஜன் 3. நைட்ரஜன் 4. அசிட்டிலீன்

85. விவசாயிகள் பயன்படுத்தும் உரங்களில் தழை, மணி, சாம்பல் சத்து அடங்கியுள்ளது. இவற்றில் தழைச்சத்தில் அடங்கியுள்ள தனிமம் எது?

1. ஆக்ஸிஜன் 2. ஹைட்ரஜன் 3. நைட்ரஜன் 4. அசிட்டிலீன்

86. நைட்ரோன் மற்றும் ஜீன் என்ற கிரேக்கச் சொற்களிலிருந்து உருவானது எது?

1. ஆக்ஸிஜன் 2. ஹைட்ரஜன் 3. நைட்ரஜன் 4. அசிட்டிலீன்

87. பொட்டாசியம் நைட்ரேட் (KNO_3) என்பது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

1. அசோட் 2. சால்ட்பீட்டர் 3. நைட்டர் 4. (2) மற்றும் (3)

88. மனித உடலில் அதிகம் காணப்படும் தனிமங்களில் நான்காமிடம் பெறுவது எது?

1. ஆக்ஸிஜன் 2. ஹைட்ரஜன் 3. நைட்ரஜன் 4. அசிட்டிலீன்

89. பின்வருவனவற்றுள் நைட்ரஜனைப் பற்றிய தவறான கூற்று எது?

LIVEWORKSHEETS

1. மனித உடலின் மொத்த நிறையில் 3 % உள்ளது.

2. அண்டத்தில் மிகையளவு காணப்படும் தனிமங்களில் 7ம் இடம் பெற்றுள்ளது.

3. சனிக்கோளின் துணைக்கோளான டைட்டனில் 100 % உள்ளது

4. தனித்த நிலையில் ஈரணு மூலக்கூறாக (N_2) உள்ளது.

90. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. $NaNO_3$ - சிலி சால்ட்பீட்டர் (Chile saltpeter)
2. KNO_3 - சால்ட்பீட்டர் (saltpeter)
3. N_2 - நைட்ரஜன்
4. O_3 - ஆக்ஸிஜன்

91. பின்வருவனவற்றுள் நைட்ரஜனைப் பற்றிய தவறான கூற்று எது?

1. எரிமலையிலிருந்தும் நிலக்கரியை எரிக்கும் பொழுதும் நைட்ரஜன் வெளிப்படுகிறது.

2. நிறம், மணம், சுவை அற்ற காற்றைவிட சிறிதளவு இலேசான வாயு.

3. நிறம், மணம், சுவை அற்ற காற்றைவிட கனமான வாயு.

4. உறையும் பொழுது வெண்மை நிறத் திண்மமாக மாறுகிறது.

92. கூற்று: காற்றிலுள்ள நைட்ரஜன் எரிதலைக் கட்டுப்படுத்தி வளிமண்டலத்தைக் காக்கிறது.

காரணம்: நைட்ரஜன் தானாக எரிவதில்லை. மேலும் எரியத் துணை புரிவதும் இல்லை.

1. கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி.

2. கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு.

3. கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு.

4. கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது.

93. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?

1. ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜன் - அமிலத் தன்மை உடையவை.

2. ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜன் - காரத் தன்மை உடையவை.

3. ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜன் - நடுநிலைத் தன்மை உடையவை.

4. ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜன் - உப்புத்தன்மை உடையவை.

94. ஆக்ஸிஜனை ஒப்பிடும் பொழுது நைட்ரஜனின் வினைத்திறன் ______.

1. அதிகம் 2. குறைவு 3. மிக அதிகம் 4. சமம்

95. நைட்ரஜனின் வினைத்திறன் மிகக் குறைவாக இருப்பதால் உலோகம், அலோகங்களுடன் வினைப்படுத்த அவற்றை ______ க்கு உட்படுத்த வேண்டும்?

1. மீ உயர் வெப்பநிலை
2. தாழ் வெப்பநிலை
3. மித வெப்பநிலை
4. மீ தாழ் வெப்பநிலை

LIVEWORKSHEETS

96. பொருத்துக.

a) திரவ நைட்ரஜன் - i) குளிர்சாதனப் பெட்டி

b) வாயு நைட்ரஜன் - ii) டிரை நைட்ரோ டொலுவீன்

c) ஹேபர் முறை - iii) டயர் (Tyre)

d) TNT - iv) அமோனியா (NH_3)

e) கால்சியம் நைட்ரைடு - v) Ca_3N_2

1. a - ii b - i c - iv d - iii e - v
2. a - iii b - i c - iv d - ii e - v
3. a - iv b - i c - v d - iii e - ii
4. a - i b - iii c - iv d - ii e - v

97. பொருத்துக.

a) வெப்பப்படுத்துதல் - i) ↓

b) வீழ்படிவாதல் - ii) Δ

c) மீளாவினை - iii) +

d) வாயு வெளிப்படுதல் - iv) →

e) சேர்த்தல் - v) ↑

1. a - ii b - i c - iv d - v e - iii
2. a - iii b - i c - iv d - ii e - v
3. a - iv b - i c - v d - iii e - ii
4. a - i b - iii c - iv d - ii e - v

98. வெப்பநிலைமானிகளில் நைட்ரஜன் பயன்படுத்தக் காரணம் எது?

1. வெப்பநிலை மிகச் சரியாக அளவிட
2. பாதரசம் உருகுவதைத் தடுக்க
3. பாதரசம் ஆவியாவதைத் தடுக்க
4. பாதரசம் உறைவதைத் தடுக்க

99. பின்வருவனவற்றுள் நைட்ரஜனின் பயன் எது?

1. உணவுப்பொருள்களைப் பதப்படுத்துதல்
2. துருப்பிடிக்காத இரும்பு தயாரித்தல்
3. ஒளிரும் விளக்குகளில் வெப்பத்தைக் கட்டுப்படுத்த
4. அனைத்தும்

100. வளிமண்டலத்தில் உள்ள நைட்ரஜனை நீரில் கரையும் நைட்ரேட்டுகளாக மாற்றி மண்ணில் நிலைபெறச் செய்யும் முறை ______.

1. நைட்ரஜன் நிலை நிறுத்தம்
2. நைட்ரஜன் இறுக்கம்
3. நைட்ரஜன் ஒடுக்கம்
4. அனைத்தும்.

101. நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தத்தில் பங்குபெறுவது எது?

1. வைரஸ்
2. பூஞ்சை
3. பாக்டீரியா
4. அனைத்தும்.

LIVEWORKSHEETS

102. பின்வரும் சமன்பாட்டை சமன் செய்க.

$$Ca + N_2 \xrightarrow{\Delta}$$

1. $2Ca + N_2 \xrightarrow{\Delta} Ca_2N_2$
2. $3Ca + N_2 \xrightarrow{\Delta} Ca_3N_2$
3. $Ca + N_2 \xrightarrow{\Delta} CaN_2$
4. $2Ca + N_2 \xrightarrow{\Delta} 2CaN$

103. சரியான சமன்பாடு எது?

1. $3H_2 + 2N_2 \longrightarrow 2NH_3$
2. $3H_2 + N_2 \longrightarrow 2NH_3$
3. $2H_2 + 3N_2 \longrightarrow 3NH_3$
4. $2H_2 + 3N_2 \longrightarrow 3NH_3$

104. பின்வருவனவற்றுள் கார்பன் டை ஆக்ஸைடு பற்றிய சரியான கூற்று எது?

1. காற்றைவிட கனமானது
2. எரிதலுக்குத் துணைபுரியும்.
3. சிவப்பு லிட்மஸ் தாளை நீலமாக மாற்றும்
4. அனைத்தும்.

105. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு, சுண்ணாம்பு நீரை _______ மாற்றுகிறது.

1. பால் ஆக
2. பால் போல்
3. இரண்டும் சரி
4. இரண்டும் தவறு

LIVEWORKSHEETS