

106. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு சுண்ணாம்பு நீருடன் சேர்ந்து _____ ஐ உருவாக்குவதால் பால் போன்று வெண்மை நிறத்தில் காட்சி தருகிறது.

1. Na_2CO_3 2. CaCO_3 3. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ 4. $\text{Ca}_2(\text{HCO}_3)_2$

107. அதிகளவு கார்பன் டை ஆக்ஸைடு சுண்ணாம்பு நீருடன் சேர்ந்து _____ ஐ உருவாக்குவதால் பால் போன்று வெண்மை நிறம் மறைகிறது.

1. Na_2CO_3 2. CaCO_3 3. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ 4. $\text{Ca}_2(\text{HCO}_3)_2$

108. கூற்று: கார்பன் டை ஆக்ஸைடு சிவப்பு லிட்மஸ் தாளை நீல நிறமாக மாற்றுகிறது.
காரணம்: கார்பன் டை ஆக்ஸைடு அமிலத் தன்மையுடையது.

1. கூற்று தவறு, காரணம் சரி 2. கூற்று சரி, காரணம் தவறு
3. கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு. மேலும் கூற்று காரணத்தை விளக்கவில்லை.
4. கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் கூற்று காரணத்தை விளக்குகிறது.

109. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றுகளைத் தேர்வு செய்க.

- a. கார்பன் டை ஆக்ஸைடின் மூலக்கூறு வாய்பாடு CO_2
b. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு ஓர் தனிமம்.
c. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு ஓர் சேர்மம்
d. வளிமண்டலத்தில் கார்பன் டை ஆக்ஸைடின் அளவு அதிகரிப்பது புவியின் வெப்பநிலையை மிகவும் உயர்த்தி தீய விளைவுகளை உண்டாக்கும்.

1. a, b, c 2. b, c, d 3. a, c, d 4. a,b,d

110. கூற்று: புவியால் திருப்பி அனுப்பப்பட்ட சூரிய ஒளியை, கார்பன் டை ஆக்ஸைடு மீண்டும் புவிக்கு அனுப்பி வைக்கிறது.

விளைவு: புவியில் உயிரினங்கள் உயிர்வாழத் தேவையான வெப்பநிலையை கார்பன் டை ஆக்ஸைடு நிலைநிறுத்துகிறது.

1. கூற்று தவறு, விளைவு சரி
2. கூற்று சரி, விளைவு தவறு
3. கூற்று, விளைவு இரண்டும் தவறு.
4. கூற்று, விளைவு இரண்டும் சரி. மேலும் விளைவு கூற்றை விளக்குகிறது.

111. இயல்பு நிலையை விட பெருமளவு கார்பன் டை ஆக்ஸைடு அதிகரிக்கக் காரணம் _____.

1. மனித செயல்பாடுகள் 2. விலங்கு செயல்பாடுகள்
3. தாவரங்கள் 4. எரிமலை வெடிப்பு

112. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு காரங்களுடன் வினைபட்டு உப்பு, நீரை உருவாக்கும். இவ்வினையின் பொதுப்பெயர் _____.
1. ஆக்ஸிஜனேற்ற வினை
 2. ஆக்ஸிஜனொடுக்க வினை
 3. நடுநிலையாக்கல் வினை
 4. வெப்ப ஏற்பு வினை
113. கார்பன் டை ஆக்ஸைடை கார்பனாக ஒடுக்குவது எது?
1. உலோகங்கள்
 2. அலோகங்கள்
 3. உலோகப் போலிகள்
 4. அலோகப் போலிகள்
114. விடுபட்டதை நிரப்புக. $4\text{Na} + ? \rightarrow 2\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{C}$
1. CO
 2. CO₂
 3. 3CO₂
 4. C₂O
115. விடுபட்டதை நிரப்புக. $? + \text{CO}_2 \rightarrow ? + \text{C}$
1. 2Mg, 2MgO
 2. 2MgO, 2Mg
 3. Mg, MgO
 4. MgO, Mg
116. பூமியால் திருப்பி அனுப்பப்பட்ட தூரிய ஆற்றலை உறிஞ்சும் வளிமண்டலத்திலுள்ள வாயுக்கள்
1. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு, மீத்தேன், நைட்ரஸ் ஆக்சைடு
 2. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு, மீத்தேன், நைட்ரஜன்
 3. CFC, மீத்தேன், நைட்ரஜன்
 4. அனைத்தும்.
117. வெள்ளிக் கோளின் மேற்பரப்பு வெப்பநிலை 462 °C வரை உயரக் காரணமான வாயு? (சுமார் 97%)
1. நைட்ரஸ் ஆக்சைடு
 2. மீத்தேன்
 3. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு
 4. CFC
118. கார்பன் டை ஆக்ஸைடின் பயன் அல்லாதது எது?
1. காற்றேற்றப்பட்ட குளிர்பானங்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.
 2. திட கார்பன் டை ஆக்ஸைடு உலர் பனிக்கட்டி என்றழைக்கப்படுகிறது.
 3. பழங்களைப் பழுக்கவைக்க பயன்படுகிறது.
 4. சால்வே முறையில் சோடியம் பை கார்பனேட் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.
119. கூற்று: சுண்ணாம்பு நீரில் அதிகளவு கார்பன் டை ஆக்ஸைடினை செலுத்த பாலாக மாறுகிறது.
விளைவு: சுண்ணாம்பு நீரில் அதிகளவு கார்பன் டை ஆக்ஸைடினை செலுத்த, நீரில் கரையக்கூடிய கால்சியம் ஹைட்ரஜன் கார்பனேட் $\{\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2\}$ உருவாவதால் பால் நிறம் தோன்றி மறைகிறது.
1. கூற்று தவறு, விளைவு சரி
 2. கூற்று சரி, விளைவு தவறு.
 3. கூற்று, விளைவு இரண்டும் தவறு

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

120. புவி வெப்பமடையக் காரணமான கார்பன் டை ஆக்சைடு, மீத்தேன், நைட்ரஸ் ஆக்சைடு, CFC வாயுக்களுக்கு _____ என்று பெயர்.

1. பசுமை இல்ல வாயுக்கள்
2. புவி வெப்ப வாயுக்கள்
3. நச்சு வாயுக்கள்
4. தீங்கு செய்யும் வாயுக்கள்

121. பசுமை இல்ல வாயுக்களின் அதிகரிப்பால் ஏற்படும் உலக வெப்பமயமாதலின் விளைவு எது?

1. பனிமலைகள் உருகுதல்.
2. பவளப்பாறைகள் அழிந்து பல்லுயிர்த்தன்மை பாதிக்கப்படுதல்.
3. பருவகால மாற்றத்தினால் ஏற்படும் வறட்சி, அதி கனமழை.
4. அனைத்தும்

122. பின்வருவனவற்றுள் உலக வெப்பமயமாதலைத் தடுக்கும் முறை எது?

1. படிம எரிபொருள்களை குறைவாகப் பயன்படுத்துதல்.
2. CFC பயன்பாட்டைக் குறைத்தல்.
3. நமது சுற்றுப்புறத்தில் குறுங்காடுகளை உருவாக்குதல்.
4. அனைத்தும்

123. பின்வருவனவற்றுள் (அறிவியல் முறைப்படி) தூய நீர் எது?

1. ஆற்று நீர்
2. ஏரி நீர்
3. மழைநீர்
4. அனைத்தும்

124. மழைநீரில் நைட்ரஜன், சல்பர் ஆக்சைடுகள் கரைந்து உருவாவது எது?

1. அமில மழை
2. கார மழை
3. அசுத்த மழை
4. அனைத்தும்

125. அமில மழை உருவாகக் காரணம் எது?

1. தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளிவரும் நச்சு வாயுக்கள்
2. எரிமலை வெடிப்பு
3. NO_2 , SO_2
4. அனைத்தும்

126. பின்வருவனவற்றுள் அமில மழையின் விளைவு எது?

1. விவசாய பாதிப்பு
2. கட்டடங்களின் அரிமானம்
3. நீர்வாழ் உயிரினங்கள் பாதிக்கப்படுவது.
4. அனைத்தும்

127. NO_2 , SO_2 மழைநீரில் கரைந்து _____, _____ ஆக மாறி அமிலமழை உருவாகிறது?

1. HNO_3 , H_2SO_4
2. HNO_2 , H_2SO_4
3. HNO_2 , H_2SO_2
4. அனைத்தும்

128. அமில மழை உருவாவதைத் தடுக்கும் வழிமுறை எது?

1. படிம எரிபொருள்களை குறைவாகப் பயன்படுத்துதல்.

2. தொழிற்சாலைக் கழிவுகளை சுத்திகரித்து வெளியேற்றுதல்.

3. செயற்கை உரங்களைக் கட்டுப்படுத்துதல்.

4. அனைத்தும்

129. pH மதிப்பின் துணைகொண்டு நாம் பொருளின் _____ கண்டறியலாம்.

1. அமிலத்தன்மையை மட்டும்

2. காரத்தன்மையை மட்டும்

3. நடுநிலைத்தன்மையை மட்டும்

4. அமில, கார மற்றும் நடுநிலைத்தன்மையை

130. pH மதிப்பு 7 க்குக் குறைவாக இருந்தால் அவை _____.

1. அமிலங்கள்

2. காரங்கள்

3. உப்புகள்

4. புளிப்புகள்

131. எப்பொருளைத் திட்டமாகக் கொண்டு pH மதிப்பின் உதவியுடன் அமிலம், காரம் என வகைப்படுத்தப்படுகிறது?

1. பெட்ரோல்

2. டீசல்

3. தூயநீர்

4. பாதரசம்

132. pH மதிப்புடன் பொருத்துக.

a) மழைநீர் - i) 7.4

b) மனித இரத்தம் - ii) 5

c) தூய நீர் - iii) 5.6

d) சோடா நீர் - iv) 7

1. a - ii b - i c - iv d - iii

2. a - iii b - i c - iv d - ii

3. a - iv b - i c - ii d - iii

4. a - i b - iii c - iv d - ii

133. மாசு கலக்காத மழைநீரின் தன்மை _____.

1. நடுநிலையானது

2. வலிமையான அமிலத்தன்மை

3. அமிலத்தன்மை

4. காரத்தன்மை

134. கூற்று 1: கார்பன் டை ஆக்ஸைடால் புவி வெப்பமடைதல், பனிமலைகள் உருகுதல் போன்ற தொடர் இன்னல்கள் நமக்கு ஏற்படுகிறது.

கூற்று 2: கார்பன் டை ஆக்ஸைடு இருப்பதாலே நமக்கு உணவு கிடைக்கிறது.

கூற்று 3: கார்பன் டை ஆக்ஸைடு மிகையளவு அதிகரித்து எல்லை மீறுவதால் மட்டுமே நாம் தற்போது இடர்பாடாகக் கருதுகிறோம்.

கூற்று 4: புவியில் உயிரினங்கள் தோன்றி உயிர் வாழ கார்பன் டை ஆக்ஸைடு தனது பெரும்பங்கை ஆற்றி வருகிறது.

1. கூற்று 1, 2, 3 சரி

2. கூற்று 1, 2, 4 சரி

3. கூற்று 2, 3, 4 சரி

4. அனைத்து கூற்றுகளும் சரி.

135. பின்வருவனவற்றுள் ஆக்ஸிஜனைப் பற்றிய சரியான கூற்று எது?

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| (1) முழுமையாக எரியும் வாயு | (2) பகுதியளவு எரியும் வாயு |
| (3) எரிதலுக்குத் துணைபுரியும் வாயு | (4) எரிதலுக்குத் துணைபுரியாத வாயு |

136. பொருத்துக.

- | | | |
|--------------------|---|------------------------|
| a) நைட்ரஜன் | - | i) உரம் |
| b) ஆக்ஸிஜன் | - | ii) தீயணைப்பான் |
| c) CO ₂ | - | iii) சுவாசம் |
| d) CFC | - | iv) குளிர் பதனப்பெட்டி |

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| (1) a - ii b - i c - iv d - iii | (2) a - iii b - i c - iv d - ii |
| (3) a - i b - ii c - iv d - iii | (4) a - i b - iii c - ii d - iv |

NMMS தேர்வில் கேட்கப்பட்ட வினாக்கள்:

137. பசுமை இல்ல விளைவு ஏற்படுவதற்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த கூற்று காரணமாகிறது
(NMMS-2011)

- (1) எரிபொருட்களை அதிகம் பயன்படுத்துதல் மற்றும் காடுகளை அழிப்பதால், CO₂ சதவீதம் குறைதல்
- (2) கார்பன் ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடைதல்.
- (3) அதிக எரிபொருட்களை பயன்படுத்துதல் மற்றும் காடுகளை அழிப்பதால், CO₂ சதவீதம் அதிகரித்தல்.
- (4) புவி வெப்பம் குறைதல்.

138. எந்த வெப்பநிலையில் CO₂ ஆனது வெள்ளைப் (உலர்) பனிக்கட்டியாக மாற்றம் அடைகிறது?
(NMMS-2011)

- | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|
| (1) -78 °C | (2) 78 °C | (3) -98 °C | (4) 98 °C |
|------------|-----------|------------|-----------|

139. நீர்த்த சுண்ணாம்புக் கரைசலுடன் CO₂ ஐ சேர்க்கும் பொழுது உண்டாகும் சேர்மம் (NMMS-2011)

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------|-------------------------|
| (1) CaCO ₃ | (2) CaCl ₂ | (3) CaO | (4) Ca(OH) ₂ |
|-----------------------|-----------------------|---------|-------------------------|

140. வெஜிடபிள் - பிரியாணி சமைக்கும் போது அதன் வாசனை சுற்றுப்புறம் முழுவதும் பரவுகிறது ஏன்?
[NMMS-2016]

- (1) வாயுவின் கட்டிலா மூலக்கூறுகள் அல்லது துகள்கள்.
- (2) வாயு மூலக்கூறுகளின் உயர் வேகம்.
- (3) வாயு மூலக்கூறுகளுக்கிடையே உள்ள அதிக இடைவெளி
- (4) மேற்கண்ட அனைத்தும்

141. உலர் பனிக்கட்டி என்பது _____.

(NMMS 2019-2020)

(1) திட நிலையிலுள்ள ஆக்ஸிஜன்

(2) திட நிலையிலுள்ள கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு

(3) திட நிலையிலுள்ள நைட்ரஜன்

(4) திட நிலையிலுள்ள ஹைட்ரஜன்

142. கார்பன் மோனாக்சைடு _____ க்கு வழி வகுக்கிறது

(NMMS - 2020 - 21)

(1) சுவாசப் பிரச்சனை

(2) உலக வெப்பமயமாதல்

(3) அமில மழை

(4) வாந்தி