

பயிற்சி வினாக்கள்:

1. புவியில் அனைத்து இடங்களிலும், அனைத்து காலங்களிலும் காணப்படுவது _____.

1. காற்று 2. நீர் 3. மண் 4. தூரிய ஒளி

2. வெற்று (காலி) பாத்திரத்தில் உள்ளது எது?

1. காற்று 2. நீர் 3. மண் 4. அனைத்தும்

3. புவி மேலோட்டைச்சுற்றி அனைத்துத் திசைகளிலும் சுமார் _____ கிமீ காற்று பரவியுள்ளது.

1. 80 2. 800 3. 8000 4. 80000

4. புவியைச் சூழ்ந்துள்ள காற்று உறை _____.

1. அடி வளிமண்டலம் 2. அயனி மண்டலம் 3. புற வளிமண்டலம் 4. வளிமண்டலம்

5. வளிமண்டல அடுக்குகள் _____.

1. 3 2. 4 3. 5 4. 6

6. பொருத்துக.

- a) அடி வளிமண்டலம் - i) Stratosphere
b) அடுக்கு வளிமண்டலம் - ii) Exosphere
c) இடை வளிமண்டலம் - iii) Troposphere
d) புற வளிமண்டலம் - iv) Mesosphere
e) அயனி மண்டலம் - v) Ionosphere

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

7. புவியைச் சுற்றி காற்றின் அடர்த்தி அதிகமாக உள்ள பகுதி _____.

1. அடி வளிமண்டலம் 2. அயனி மண்டலம்
3. புற வளிமண்டலம் 4. வளிமண்டலம்

8. காற்றின் இயக்கம் அதிகம் காணப்படும் வளிமண்டல அடுக்கு _____.

1. அடி வளிமண்டலம் 2. அயனி மண்டலம்
3. புற வளிமண்டலம் 4. வளிமண்டலம்

9. வானூர்தி பயணிக்கும் வளிமண்டல அடுக்கு _____.

1. அடி வளிமண்டலம் 2. அயனி மண்டலம்

3. அடுக்கு வளிமண்டலம்
4. புற வளிமண்டலம்
10. ஓசோன் படலம் காணப்படும் அடுக்கு _____.
1. அடி வளிமண்டலம்
2. அயனி மண்டலம்
3. அடுக்கு வளிமண்டலம்
4. புற வளிமண்டலம்
11. காற்று வீசும் திசையைக் காட்டும் கருவி _____.
1. திசைகாட்டி
2. காற்று திசைகாட்டி
3. காற்றாலை
4. ஏரோ மீட்டர்
12. காற்றின் வேகத்தை அளவிடும் கருவி _____.
1. ஓடோமீட்டர்
2. ஸ்பீடோ மீட்டர்
3. அனிமோ மீட்டர்
4. ஏரோ மீட்டர்
13. காற்று என்பது ஓர் _____.
1. தனிமம்
2. சேர்மம்
3. கலவை
4. தூய பொருள்
14. தாவரங்கள் ஒளிச்சேர்க்கை செய்ய துரிய ஒளி அவசியம் என்பதை நிரூபித்தவர் _____.
1. லவாய்சியர்
2. ஜோசப் பிர்ஸ்ட்லீ
3. ஜான் இன்ஜென்ஹவுஸ்
4. ஹேபர்
15. காற்று ஓர் அடிப்படைப் பொருள் அன்று. அது ஓர் கலவை என்பதை சோதனை மூலம் நிரூபித்தவர் _____.
1. லவாய்சியர்
2. ஜோசப் பிர்ஸ்ட்லீ
3. டேனியல் ரூதர்ப்ரூடு
4. ஷீலே
16. ஆக்ஸிஜனைத் தீக்காற்று என அழைத்தவர் _____.
1. லவாய்சியர்
2. ஜோசப் பிர்ஸ்ட்லீ
3. டேனியல் ரூதர்ப்ரூடு
4. ஷீலே
17. ஆக்ஸிஜன் எனப் பெயரிட்டவர் _____.
1. லவாய்சியர்
2. ஜோசப் பிர்ஸ்ட்லீ
3. டேனியல் ரூதர்ப்ரூடு
4. ஷீலே
18. ஆக்ஸிஜனின் பெயர்க் காரணம் _____.
1. உப்பு உருவாக்கி
2. அமில உருவாக்கி
3. கார உருவாக்கி
4. ஈரணு மூலக்கூறு
19. காற்றிலிருந்து நைட்ரஜனை முதன்முதலில் பிரித்தெடுத்தவர் யார்?

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. லவாய்சியர் | 2. ஜோசப் பிர்ஸ்ட்லீ |
| 3. டேனியல் ரூதர்போர்டு | 4. ஷீலே |

20. காற்றில் நைட்ரஜன் உள்ளதைச் சோதனை மூலம் நிரூபித்தவர் _____.

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. லவாய்சியர் | 2. ஜோசப் பிர்ஸ்ட்லீ |
| 3. டேனியல் ரூதர்போர்டு | 4. ஷீலே |

21. பொருத்துக.

- | | | |
|------------------------|---|----------------|
| a) லவாய்சியர் | - | i) காற்று |
| b) ஜோசப் பிர்ஸ்ட்லீ | - | ii) தீக்காற்று |
| c) டேனியல் ரூதர்போர்டு | - | iii) ஆக்ஸிஜன் |
| d) ஷீலே | - | iv) நைட்ரஜன் |
| e) ஜான் இஞ்சென்ஹவுஸ் | - | v) தூரிய ஒளி |

- | | |
|--|--|
| 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 |

22. ஒளிச்சேர்க்கையின் பொழுது வெளிவரும் வாயு _____.

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

23. பொருத்துக.

- | | | |
|--------------------|---|-----------------------|
| a) H ₂ | - | i) ஹீலியம் |
| b) He | - | ii) ஆக்ஸிஜன் |
| c) CO ₂ | - | iii) நைட்ரஜன் |
| d) N ₂ | - | iv) ஹைட்ரஜன் |
| e) O ₂ | - | v) கார்பன் டை ஆக்சைடு |

- | | |
|--|--|
| 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 |

24. இரும்பு துருப்பிடிக்க _____ தேவை

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. நீர், தூரிய ஒளி | 2. நீர், ஆக்ஸிஜன் |
| 3. தூரிய ஒளி, மீத்தேன் | 4. அனைத்தும் |

25. பொருத்துக.

- | | | |
|-----------------|---|----------------------|
| a) ஆக்ஸிஜன் | - | i) 78.09 % |
| b) நைட்ரஜன் | - | ii) < 1 % |
| c) நீராவி, தாது | - | iii) 0.03 % (0.04 %) |

d) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு

iv) 20.95 %

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

26. காற்றில் உள்ள _____ மற்றும் _____ வாயுக்களின் கூடுதல் காற்றின் 99 % இயைபாகிறது.

a) நைட்ரஜன்

b) ஹைட்ரஜன்

c) ஆக்ஸிஜன்

d) ஓசோன்

1. a, b

2. a, c

3. b, c

4. b, d

27. இன்ஜென்ஹவுஸ் சோதனையின்படி எப்படத்தில் ஆக்ஸிஜன் இருக்க வாய்ப்புள்ளது?



a

1. a



b

2. b



c

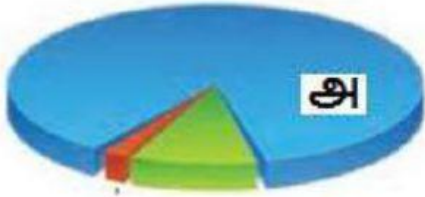
3. c



d

4. d

28. படத்தில் அ என குறிப்பிட்ட பகுதி காற்றிலுள்ள எந்த வாயுவைக் குறிக்கிறது?



காற்றின் இயைபு

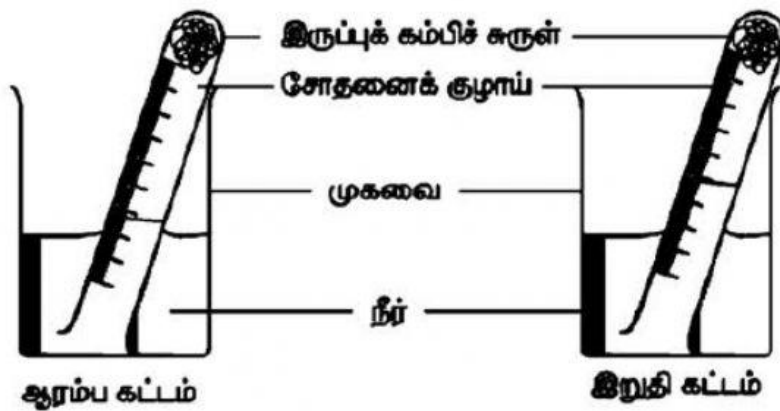
1. ஹைட்ரஜன்

2. மீத்தேன்

3. நைட்ரஜன்

4. ஆக்ஸிஜன்

29. படத்தில் நீர்மட்டம் உயர்ந்து காணப்படக் காரணம் எது?



1. இரும்பு துருப்பிடிக்க காற்றைப் பயன்படுத்தியதால் ஏற்படும் வெற்றிடத்தை நிரப்ப வெளிக்காற்று நீரை அழுத்தி நீர்மட்டத்தை உயரச் செய்கிறது.

2. இரும்பு துருப்பிடிக்க கார்பன் டை ஆக்ஸைடைப் பயன்படுத்தியதால் ஏற்படும் குறைவழுத்தத்தை நிரப்ப வெளிக்காற்று நீரை அழுத்தி நீர்மட்டத்தை உயரச் செய்கிறது.

3. இரும்பு துருப்பிடிக்க ஆக்ஸிஜனைப் பயன்படுத்தியதால் ஏற்படும் குறைவழுத்தத்தை நிரப்ப வெளிக்காற்று நீரை அழுத்தி நீர்மட்டத்தை உயரச் செய்கிறது.
 4. இரும்பு துருப்பிடிக்க நைட்ரஜனைப் பயன்படுத்தியதால் ஏற்படும் குறைவழுத்தத்தை நிரப்ப வெளிக்காற்று நீரை அழுத்தி நீர்மட்டத்தை உயரச் செய்கிறது.
30. காற்றிலுள்ள தூசுப் பொருள்களை அளவிட நமக்கு உதவுவது எது?
1. வெள்ளைத்தாள் 2. வரைபடத்தாள் 3. வண்ணத்தாள் 4. நெகிழித்தாள்
31. பனிக்கட்டி உள்ள முகவையின் வெளிப்புறத்தில் நீர்த் திவளைகள் காணப்படக் காரணம் எது?
1. பனிக்கட்டி உருகி நீர்த் திவளைகளாக காட்சி தருகிறது.
 2. காற்றிலுள்ள நீராவி சுருங்கி நீர்த் திவளைகளாக காட்சி தருகிறது.
 3. பனி கடுமையாகப் பொழியும் பொழுது இவ்வாறு நிகழும்.
 4. பனிக்கட்டியிலிருந்து வெப்பம் வெளியேறுவதால் இவ்வாறு நிகழும்.
32. எரியும் மெழுகுவர்த்தியானது ஒரு குவளையால் மூடும் பொழுது அணையக் காரணம் எது?
1. ஆக்ஸிஜன் முழுவதும் கார்பன் டை ஆக்ஸைடாக மாற்றப்படுவதால்
 2. ஆக்ஸிஜன் முழுவதும் நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடாக மாற்றப்படுவதால்
 3. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு முழுவதும் ஆக்ஸிஜனாக மாற்றப்படுவதால்
 4. நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு முழுவதும் ஆக்ஸிஜனாக மாற்றப்படுவதால்
33. ஆக்ஸிஜனைப் பற்றிய சரியான கூற்று எது?
1. ஆக்ஸிஜன் எரியும். 2. இரும்பு துருப்பிடிக்க ஆக்ஸிஜன் தேவையில்லை
 3. ஆக்ஸிஜன் எரிவதற்கு துணை புரியும். 4. ஆக்ஸிஜன் எரிவதற்கு துணை புரியாது.
34. வளிமண்டல உயர் அடுக்குகளில் _____ குறைவாக இருப்பதால், எரிபொருளுடன் இதனையும் சேர்த்தே இராக்கெட்டை விண்ணில் செலுத்துகிறோம்.
1. ஹைட்ரஜன் 2. மீத்தேன் 3. நைட்ரஜன் 4. ஆக்ஸிஜன்
35. எரிதல் என்பது ஆக்ஸிஜன் முன்னிலையில் _____ , _____ ஐ வெளிப்படுத்தும் நிகழ்வாகும்.
1. ஒளி, ஒலி 2. ஒலி, வெப்பம் 3. ஒளி, வெப்பம் 4. ஒலி, ஆக்ஸிஜன்