ಅಧ್ಯಾಯ–1
ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳು

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. $Fe_2O_3 + 2Al \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯು ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.
ಎ) ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆ ಬಿ) ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ ಸಿ) ವಿಭಜನ ಕ್ರಿಯೆ **ಡಿ) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ**

2.ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವೇಗವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಸಂಯುಕ್ತ
ಎ) PbO **ಬಿ) CaO** ಸಿ) MgO ಡಿ) Fe_2O_3

3. ಸೀಸದ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅನ್ನು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಧೂಮ
ಎ) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಬಿ) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸಿ) ಸಲ್ಫರ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ **ಡಿ) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್**

4.ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿದೂಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸಮೀಕರಣ
ಎ) $2Mg + O_2 \rightarrow MgO$ ಬಿ) $Mg + 2O_2 \rightarrow 2MgO$
ಸಿ) $Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$ **ಡಿ) $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$**

5.ಚಿಪ್ಸ್‌ಗಳು ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಚಿಪ್ಸ್‌ನ ಪೊಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಹಾಯಿಸುವ ಅನಿಲ
ಎ) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಬಿ) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಿ) ಕಾರ್ಬನ್ ಸಿ) ಫ್ಲೋರಿನ್

6. $ZnO + C \rightarrow Zn + CO$ ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಅಪಕರ್ಷಣೆಗೊಂಡಿರುವ ವಸ್ತು
ಎ) ZnO ಬಿ) C ಸಿ) Zn ಡಿ) CO

7.ನೀರಿನ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣ
ಎ) 1:1 **ಬಿ) 2:1** ಸಿ) 4:1 ಡಿ) 1:2

8.ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಿಯೆ ಕುರಿತ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುವು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ ?

$2PbO + C \rightarrow 2Pb + CO_2$

ಎ) ಸೀಸ ಅಪಕರ್ಷಣೆಗೊಂಡಿದೆ ಬಿ) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಗೊಂಡಿದೆ
ಸಿ) ವಿಭಜನ ಕ್ರಿಯೆ ಡಿ) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ

(i) ಎ) ಮತ್ತು ಬಿ) (ii) ಎ) ಮತ್ತು ಸಿ) **(iii) ಎ) ಬಿ) ಮತ್ತು ಸಿ)** (iv) ಎಲ್ಲವೂ

9.ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆದಾಗ ಉಷ್ಣ ಹೀರಿಕೆಯಾದರೆ ಅದು
ಎ) ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆ ಬಿ) ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ ಸಿ) ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ **ಡಿ) ಅಂತರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ**

10.ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಸಂಯುಕ್ತವು ಬೆಳಕಿನಿಂದ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.
ಎ) ನೀರಿನ ಅಣು **ಬಿ) ಬೆಳ್ಳಿಯ ಬ್ರೋಮೈಡ್** ಸಿ) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಡಿ) ಸೀಸದ ನೈಟ್ರೇಟ್

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ರಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ?

ರಾಸಾಯನಿಕಕ್ರಿಯೆ ನಡೆದಿರುವುದನ್ನು ಸಂಕೇತ ಮತ್ತು ಸೂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ರಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು.

2. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಸುವ ಮೊದಲು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಏಕೆ ?

ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಬಿಳಿಪದರವಿರುತ್ತದೆ.ಇದು ಉರಿಯುವಿಕೆಗೆ ತಡೆಯೊಡ್ಡುತ್ತದೆ.ಆದ್ದರಿಂದ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಸುವ ಮೊದಲು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು.

3. ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಏಕೆ?

ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಡೆದಾಗ ಉಷ್ಣ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

4. ಉಸಿರಾಟವನ್ನು ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಎಂದು ಏಕೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ ?

ಗ್ಲುಕೋಸ್ ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಗಗೊಂಡು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.ಆದ್ದರಿಂದ, ಉಸಿರಾಟವನ್ನು ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

5. ನೀರಿನ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಥೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಅನಿಲ ಯಾವುದು ?

ಹೈಡ್ರೋಜನ್

6. ಹೊಳಪುಳ್ಳ ಕಂದುಬಣ್ಣದ `X' ಧಾತುವನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಸಿದಾಗ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.`X' ದಾತು ಮತ್ತು ಉಂಟಾದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

`X' ಧಾತು → ತಾಮ್ರ (Cu) ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಸಂಯುಕ್ತ → ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸೈಡ್ (CuO)

7. ಸಂಕ್ಷಾರಣ ಎಂದರೇನು ?

ಲೋಹವು ತನ್ನ ಸುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳಾದ ತೇವಾಂಶ,ಆಮ್ಲಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಆಕ್ರಮಿಸಲ್ಪಡುವುದನ್ನು ಸಂಕ್ಷಾರಣ ಎನ್ನುವರು.

8. ಕಬ್ಬಿಣದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಬಳಿಯುವುದೇಕೆ ?

ಕಬ್ಬಿಣವು ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು

9. ಚಿಪ್ಸ್‌ನ ಪೊಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನಂತಹ ಅನಿಲವನ್ನು ಹಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆ ?

ಚಿಪ್ಸ್ ಉತ್ಕರ್ಷಣಗೊಂಡು ಕಮಟುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಚಿಪ್ಸ್‌ನ ಪೊಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನಂತಹ ಅನಿಲವನ್ನು ಹಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ

10. ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಯನ್ನು ಮುಳುಗುಸಿಟ್ಟಾಗ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುವುದೇಕೆ ?

ಕಬ್ಬಿಣವು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸಿ,ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗುವುದರಿಂದ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

11. 'ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಕರ್ಷಣಾಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅಪಕರ್ಷಣಾಕಾರಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

$2H_2S + SO_2 \rightarrow 2H_2O + 3S$

ಉತ್ಕರ್ಷಣಾಕಾರಿ $\rightarrow$ SO_2 ಅಪಕರ್ಷಣಾಕಾರಿ $\rightarrow$ H_2S

12. ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಎಂದರೇನು ?

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವೊಂದು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರೆ ಅಥವಾ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದು ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ

13. ಅಪಕರ್ಷಣ ಎಂದರೇನು ?.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವೊಂದು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡರೆ ಅಥವಾ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದು ಅಪಕರ್ಷಣೆ

14. .ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಬಣ್ಣದ ಶೀಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.ಏಕೆ ?

ಏಕೆಂದರೆ,ಬೆಳಕಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಾಕ್ಸೈಡ್ ನೀರು ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.

15. ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ದಟ್ಟವಾದ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ ಗಾಜಿನ ಸಂಗ್ರಾಹಕಗಳಲ್ಲೇ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬೇಕು .ಏಕೆ ?

ಏಕೆಂದರೆ,ಬೆಳಕಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬೆಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.

16. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಅಂತರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.ಏಕೆ ?

ಏಕೆಂದರೆ,ಸಸ್ಯಗಳು ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸುತ್ತವೆ.

17. ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಆಹಾರವು ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದು ಯಾವ ವಿಧದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ?

ವಿಭಜನ ಕ್ರಿಯೆ

18. 'ರಾಶಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮ'ವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ರಾಶಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಲಯಗೊಳಿಸುವುದಾಗಲೀ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

Downloaded from scoringtarget.com