

I.

1. a) ಹೈಡ್ರೋಜನ್
2. c) ಹಿತ್ತಾಳೆ
3. b) ದ್ವಿ ಬಂಧ

II.

4. ಕ್ಯಾಲೋರಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
5. ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ
6. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಆಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳು
8. ವಸ್ತುವೊಂದರಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪರ್ಷಣಕಾರಿಗಳು ಎನ್ನುವರು.

III.

9. ರಾಶಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ರಾಶಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದಾಗಲೀ, ಲಯಗೊಳಿಸುವುದಾಗಲಿ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಬೇಕು.
10. ಆಮ್ಲದ ಜಲೀಯ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕವಾಗಿರಲು ಕಾರಣ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಆವೇಶಯುಕ್ತ ಕಣಗಳಾದ ಅಯಾನುಗಳಿರುವುದು.
11. ತಾಮ್ರವು ತಂಪಾದ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ, ಬಿಸಿಯಾದ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಅಥವಾ ಹಬೆಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕಬ್ಬಿಣವು ಹಬೆಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣವು ಹಬೆಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವ ಕಾರಣ ಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಹಂಡೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಕ್ಕನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ.
12. ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ಅನುಕ್ರಮ ಸದಸ್ಯರುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ CH₂ ಆಗಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಗಳೆನ್ನುವರು.

ಉದಾ: ಮೀಥೇನ್ - CH₄

ಪ್ರೋಪೇನ್ - C₃H₈

ಬೂಟೇನ್ - C₄H₁₀

IV.

13. ಹೈಡೋಜನ್ ನು ಸೇರಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೈಡೋಜನೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳಾದ ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ತೈಲಗಳನ್ನು ನಿಕ್ಸಲ್ ಮತ್ತು ಪೆಲಾಡಿಯಂ ನಂತಹ ಕ್ರಿಯಾವರ್ಧಕಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೈಡೋಜನ್ ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

14.

a) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ:

i) ಗಾಜು, ಸಾಬೂನು ಮತ್ತು ಕಾಗದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ii) ನೀರಿನ ಗಡಸುತನ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

b) ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ:

i) ಬೇಕಿಂಗ್ ಪುಡಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ii) ಬೆಂಕಿ ಆರಿಸುವ ಸೋಡಾ - ಆಸಿಡ್ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

15. ಬಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳೆಯು ಸಾವಯವ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೇವಲ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ತೊಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಸಾಬೂನು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಜಲಾಕರ್ಷಕ ತುದಿಯು ಕೊಳೆಯ ಜೊತೆ ಸೇರಿ ಅದನ್ನು ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಸಾಬೂನಿನ ಕಣಗಳು ಮಿಸ್ಸೆಲ್ ಗಳೆಂಬ ರಚನೆಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಅವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನಿಲಂಬಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೊರತೆಗೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.