

KEY ANSWER

ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ
ತರಗತಿ: ೧೦ನೇ

ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ 1

ಅಂಕಗಳು : ೨೦
ಸಮಯ: ೪೦ ನಿಮಿಷಗಳು

I.

1. ಪ್ರತಿವರ್ತಕ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿರುವ ಧಾತು / ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ರಾಶಿ ಮತ್ತು ಆವೇಶ ಸಮನಾಗಿರುವ ಸಮೀಕರಣವೇ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ.
2. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಘನ ಜಿಪ್ಸಂ ಲವಣವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
3. ಯಾವ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳು ಆಮ್ಲಿಯ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಿಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆಯೋ ಅಂತಹ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳನ್ನು ಉಭಯವರ್ತಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಎನ್ನುವರು .
4. ಹೀಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಕ್ತ ಹೀನತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ .

II.

5. ಅಂತರೂಪಕ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೆ ಉಷ್ಣವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ . ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣವು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಬೂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.
6. ಮೊಸರು ಮತ್ತು ಹುಳಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಗಳಿರುವ ಕಾರಣ ಅವು ಹಿತ್ತಾಳೆ ಅಥವಾ ತಾಮ್ರದ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸಿ ಅವುಗಳ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿಸಬಹುದು.
7. ಸಾರರಿಕ್ತ ಆಮ್ಲಗಳಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಜನನ್ನು ಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸುವ ಎರಡು ಲೋಹಗಳೆಂದರೆ ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ. ಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸದ ಲೋಹಗಳೆಂದರೆ ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿ.

III. 8.

ವಾಯುವಿಕ ಉಸಿರಾಟ	ಅವಾಯುವಿಕ ಉಸಿರಾಟ
ಆಮ್ಲಜನಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.	ಆಮ್ಲಜನಕದ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.	ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
ಇದು ಕೋಶರಸ ಮತ್ತು ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.	ಇದು ಕೇವಲ ಕೋಶರಸದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
36 ATP ಅಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.	ಕೇವಲ 2 ATP ಅಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

9. ರಬ್ಬರ್ ಕಾರ್ಕ್ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಮತ್ತು ಅದರ 100 ಮಿಲಿ ಬೀಕರಿನಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಮೊಳೆಗಳನ್ನು 6V ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಎರಡು ದ್ರವಗಳಿಗೆ ಸ್ವಿಚ್ ಮತ್ತು ಬಲ್ಬ್ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು. ಈಗ ಬೀಕರಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಾರರಿಕ್ತ HCl ಸುರಿಯಬೇಕು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಗ್ಲೋಕೋಸ್ ಮತ್ತು ಆಲೋಹಾಲ್ ದ್ರಾವಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು. ಬಲ್ಬ್ ಉರಿಯ ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಹರಿಯುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವು ಅಯಾನುಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಸಲು ಗ್ಲೋಕೋಸ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕಾರಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ.

IV. 10.

- a) ಅವುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಮತ್ತು ಬೇಗನೆ ನಶಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೂ ಕಾಂತಿಯುತವಾಗಿವೆ .
- b) ಅವುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಧಾತುಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ನೀರಾವಿಯೊಂದಿಗೆ ಧಟನೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.ಆದರೆ ಎಣ್ಣೆಯ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ .
- c) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಸುಲಭವಾಗಿ ನಶಿಸುವಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ . ಯಾಕೆಂದರೆ ಅದು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನ ತೆಳ್ಳನೆಯ ಪದರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ . ಈ ಪದರವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನಷ್ಟು ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ.ಅಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಹಗುರವಾಗಿರುವ ಲೋಹ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣದ ಉತ್ತಮ ವಾಹಕವಾಗಿದೆ .
- d) ಯಾಕೆಂದರೆ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳಿಂದ ಉದ್ಧರಿಸಬಹುದು .