ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಕಡ್ತೂರು,
ತೀರ್ಥಹಳ್ಳಿ ತಾ. ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ.

ರಾಘವೇಂದ್ರ ಭಟ್–9483810224

ಗುರಿ 100 %– ಭರವಸೆಯ ಬೆಳಕು–ವಿಜ್ಞಾನ ಕಿರಣ.

ಪ್ರತಿ ದಿನ 10 ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದು ಚಿತ್ರ. ದಿನಾಂಕ:5/2/2019

1. ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಸುವ ಮೊದಲು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು ಏಕೆ?

ಉ: ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಉಂಟಾಗುವ ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪದರವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು.

2. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಸರಿದೂಗಿಸಬೇಕು?

ಉ: ರಾಶಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಪಾಲಿಸಲು.

3. ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ವಿಭಜನ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ–ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

	ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆ	ವಿಭಜನ ಕ್ರಿಯೆ
	ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿವರ್ತಕಗಳು ಸೇರಿ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ	ಒಂದು ಪ್ರತಿವರ್ತಕವು ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಸರಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
ಉದಾ	$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$	$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

4. ಅಂತರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ–ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

	ಅಂತರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ	ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ
	ಶಕ್ತಿಯ ಹೀರಿಕೆಯಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು	ಉತ್ಪನ್ನಗಳೊಂದಿಗೆ ಉಷ್ಣ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು
ಉದಾ	$CaCO3 \rightarrow CaO + CO2$	$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$

5. ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ–ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

	ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ	ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ
	ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಪಟು ಧಾತು ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಪಟು ಧಾತುವನ್ನು ಅದರ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸುವುದು.	ಪ್ರತಿವರ್ತಕಗಳ ನಡುವೆ ಅಯಾನುಗಳ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಯುವುದು.
ಉದಾ	$Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$ (ದಟ್ಟ ನೀಲಿ) (ತಿಳಿ ನೀಲಿ)	$BaCl_2(aq) + Na_2SO_4(aq) \rightarrow 2NaCl(aq) + BaSO_4(s)$

6. ಕೋಶೀಯ ಉಸಿರಾಟ,ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ, ದಹನಕ್ರಿಯೆ–ಇವುಗಳನ್ನು ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳೆನ್ನುವುದೇಕೆ?

ಉ: ಈ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

7. ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಮತ್ತು ಅಪಕರ್ಷಣ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ–ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

	ಉತ್ಕರ್ಷಣ	ಅಪಕರ್ಷಣ
1	ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು	ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು
2	ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು	ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
ಉದಾ	$2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$(ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ) (Cu ಉತ್ಕರ್ಷಣಗೊಂಡು– CuO ಆಗಿದೆ)	$CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$ (CuO ಅಪಕರ್ಷಣಗೊಂಡು – Cu ಆಗಿದೆ.)

8. ಉತ್ಕರ್ಷಣ–ಅಪಕರ್ಷಣ (ರೆಡಾಕ್ಸ್) ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಂದರೇನು?

ಉ: ಒಂದು ಪ್ರತಿವರ್ತಕವು ಉತ್ಕರ್ಷಣಗೊಂಡು ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರತಿವರ್ತಕವು ಅಪಕರ್ಷಣಗೊಳ್ಳುವುದು.

9. ನಶಿಸುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು?ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ

ಉ: ಲೋಹವು ಆಮ್ಲಜನಕ,ತೇವಾಂಶ,ಆಮ್ಲಗಳಿಂದ ಆಕ್ರಮಿಸಲ್ಪಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಉದಾ: ಕಬ್ಬಿಣ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದು, ಬೆಳ್ಳಿಯ ಮೇಲಿನ ಕಪ್ಪು ಲೇಪನ(ಬೆಳ್ಳಿಯ ಸಲ್ಫೈಡ್) ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಮೇಲಿನ ಹಸಿರು ಲೇಪನ(ತಾಮ್ರದ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್)

10. ಕಮಟುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು? ಕಮಟುವಿಕೆ ತಡೆಗಟ್ಟುವ 2 ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಉ: ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಉತ್ಕರ್ಷಣಗೊಂಡು ಅವುಗಳ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ರುಚಿ ಬದಲಾಗುವುದು. ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳು: ಪ್ರತಿ ಉತ್ಕರ್ಷಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು, ಗಾಳಿ ಪ್ರವೇಶಿಸದ ಸಂಗ್ರಾಹಕಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು, ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನಂತಹ ಅನಿಲವನ್ನು ಹಾಯಿಸುವುದು. + ಚಿತ್ರ– 6.6 ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹ

Vijnanakirana9483810224

ದಿನಾಂಕ : 06/02/2019

11. ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು?

ಉ: ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ನಡುವಿನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಲವಣ ಮತ್ತು ನೀರು ಉಂಟಾಗುವುದು.

12. ಮೊಸರು ಮತ್ತು ಹುಳಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹಿತ್ತಾಳೆ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಅಥವಾ ಲೋಹದ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಡಬಾರದು?

ಉ: ಮೊಸರು ಮತ್ತು ಹುಳಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲವು ಹಿತ್ತಾಳೆ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರ ದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ ಮತ್ತು ವಿಷಕಾರಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

13. ಆಮ್ಲ/ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವನ್ನು ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸುವಾಗ, ಆಮ್ಲ/ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವನ್ನೇ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕೇ ಹೊರತು ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಬಾರದು ಏಕೆ?

ಉ: ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಅತಿ ಬಹಿರುಷ್ಣಕ. ನೀರನ್ನು ಸಾರೀಕೃತ ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಉಷ್ಣವು ಮಿಶ್ರಣ ಹೊರಸಿಡಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಸುಟ್ಟ ಗಾಯಗಳು ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಅತಿಯಾದ ಬಿಸಿಯಾಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಗಾಜಿನ ಸಂಗ್ರಾಹಕವೂ ಒಡೆಯಬಹುದು.

14. ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು, ಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉ: ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್. $Na_2CO_3.10H_2O$.

ಗಾಜಿನ ತಯಾರಿಕೆ, ಬೋರಾಕ್ಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ, ನೀರಿನ ಶಾಶ್ವತ ಗಡಸುತನ ನಿವಾರಣೆ.

15. ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು, ಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉ: ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್, $NaHCO_3$.

ಆಮ್ಲಶಾಮಕಗಳಲ್ಲಿ , ಬೆಂಕಿ ಆರಿಸುವ ಸೋಡಾ-ಆ್ಯಸಿಡ್ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಬೇಕಿಂಗ್ ಪುಡಿ ತಯಾರಿಕೆ.

16. ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು, ಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉ: ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್, $CaSO_4.½H_2O$.

ಆಟಿಕೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಮುರಿದ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ಲೇಪನ ಮಾಡಲು, ಅಲಂಕಾರಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ.

17. ಚೆಲುವೆ ಪುಡಿಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು, ಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉ: ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್, $CaOCl_2$, ಬಟ್ಟೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ನಾರಿಗೆ, ಕಾಗದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಮರದ ತಿರುಳಿಗೆ ಬಿಳುಪು ನೀಡಲು ಮತ್ತು ಲಾಂಡ್ರಿಯಲ್ಲಿ ತೊಳೆದ ಬಟ್ಟೆಗೆ ಬಿಳುಪು ನೀಡಲು, ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಕ್ರಿಮಿಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲು.

18. ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯವಾದ ಟೂಥ್ ಪೇಸ್ಟ್ ಬಳಸುವುದೇಕೆ?

ಉ: ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಮ್ಲವನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಿಸುವುದು.

19. ಆಮ್ಲಮಳೆ ಎಂದರೇನು? ಅದರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವೇನು?

ಉ: ಮಳೆ ನೀರಿನ pH ಮೌಲ್ಯ 5.6 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಇದು ಜಲಚರಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ.

20. ಕ್ಲೋರ್-ಅಲ್ಕಲಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು? ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ಉ: ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಜಲೀಯ ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ, ಅದು ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು-ಕ್ಲೋರಿನ್, ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್.

+ ಚಿತ್ರ-ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್

ಮುಂದುವರಿಯುವುದು . . . .

Vijnanakirana9483810224