



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲಾ ಪಂಚಾಯತ್

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ



ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ

ಯಶದೀವಿಗೆ

ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ

SSLC

2021-22

ಮುನ್ನುಡಿ



ಶ್ರೀ ಸುಧಾಕರ್ ಕೆ
ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು (ಆಡಳಿತ)

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ ಮಂಗಳೂರು,
ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ



ಶ್ರೀಮತಿ ರಾಜಲಕ್ಷ್ಮಿ ಕೆ
ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ)
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ ಮಂಗಳೂರು,
ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ

2021-22 ಸಾಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 10ನೇ ತರಗತಿ ಪಠ್ಯ ಕ್ರಮ ಹಾಗೂ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೋರಿಯನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ಡಯೆಟ್ ಅಧಿಕಾರಿ ವರ್ಗದವರು ಸೇರಿ ರಚನೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯ ವೇದಿಕೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸಿ ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವಂತೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಿದರೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಅಂತಿಮ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮುಂಬರುವ SSLC ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೈಪಿಡಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸಾಧನೆ ಮೂಡಿ ಬರುವಂತಾಗಲಿ ಎಂದು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಸರ್ವರಿಗೂ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು.

ಶುಭವಾಗಲಿ

ಶ್ರೀ ಸುಧಾಕರ್ ಕೆ
ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು (ಆಡಳಿತ)

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ ಮಂಗಳೂರು,
ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ರಾಜಲಕ್ಷ್ಮಿ ಕೆ
ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ)

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ ಮಂಗಳೂರು,
ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ

ನಿರ್ದೇಶನ

ಸಿಪಿಯಾನ್ ಮೊಂತೆರೋ

ಸಹ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, ಶಿಕ್ಷಕರ ಶಿಕ್ಷಣ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಮಂಗಳೂರು

ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ

ಶ್ರೀ ಸುಧಾಕರ್ ಕೆ, ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು (ಆಡಳಿತ)

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ, ಮಂಗಳೂರು, ದ.ಕ

ಶ್ರೀಮತಿ ರಾಜಲಕ್ಷ್ಮಿ ಕೆ, ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ)

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ, ಮಂಗಳೂರು, ದ.ಕ

ಸಲಹೆಗಾರರು

ಡಾ. ಸುಮಂಗಲಾ ಎಸ್. ನಾಯಕ

ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಡಯಟ್ ಮಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಚಂದ್ರಾವತಿ ಪಿ

ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಡಯಟ್ ಮಂಗಳೂರು

ಸಹಕಾರ

ಶ್ರೀಮತಿ ಜಯಶ್ರೀ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಜಿಲ್ಲಾ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲಾ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ಪ.ವೂ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರ ಸಂಘ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ

ಶ್ರೀ ಸ್ವಾಮಿ ತಾವೋ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಸಹಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ

ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಶ್ನಾಕೋಶ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ರಚನಾ ತಂಡ

ಶ್ರೀ ವೆಂಕಟ್ರಮಣ ಆಚಾರ್ಯ

ಸರಕಾರಿ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಕಾಲೇಜು ಸಜೀಪಮೂಡ
ಬಂಟ್ವಾಳ

ಶ್ರೀ ಮಾರ್ಕ್ ಜೆ. ಮೆಂಡೋನ್ಸಾ

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಕುಪ್ಪೆಪದವು
ಮಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ

ಶ್ರೀ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯ ವಿ

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಅಳಿಯೂರು
ಮೂಡುಬಿದಿರೆ

ಶ್ರೀ ಶ್ರೀಶ ಭಟ್

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಪಡಂಗಡಿ
ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ

ಶ್ರೀಮತಿ ಶುಭ ಭಟ್

ಕೆನರಾ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಮಂಗಳೂರು
ಮಂಗಳೂರು ಉತ್ತರ

ಶ್ರೀಮತಿ ಪ್ರಜ್ಞಾ

ಅನುದಾನಿತ ಭಾರತ್ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಉಳ್ಳಾಲ
ಮಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ

ಶ್ರೀ ನಾರ್ಬರ್ಟ್ ಎಫ್. ಮಿರಾಂದ

ಬೆಸೆಂಟ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಕೊಡಿಯಾಲ್ ಬೈಲ್
ಮಂಗಳೂರು ಉತ್ತರ

ಶ್ರೀ ರವಿರಾಜ ಮೊಳಯಾರ

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ದೋಳ್ಳಾಡಿ
ಪುತ್ತೂರು

ಶ್ರೀ ನಿರಂಜನ್ ಜೈನ್

ಕರ್ನಾಟಕ ಪಬ್ಲಿಕ್ ಶಾಲೆ ಪುಂಜಾಲಕಟ್ಟೆ
ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ

ರೋಶನ್ ವಿಂಟೊ

ಕಾರ್ಮೆಲ್ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಮೊಡಂಕಾಪು,
ಬಂಟ್ವಾಳ

ಶ್ರೀ ಜೋನ್ಸನ್ ಡಿ' ಕುನ್ಹಾ (ರಾಜೇಶ್)

ನಾರಾವಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ನಾರಾವಿ
ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ

ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಜಾತ ಶೆಟ್ಟಿ

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಮೂಡುಮಾರ್ನಾಡು
ಮೂಡುಬಿದಿರೆ

ಶ್ರೀ ಮಹೇಂದ್ರ ಪೂಜಾರಿ ಜಿ

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಪುತ್ತಿಲ
ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ

ಶ್ರೀ ಪ್ರದೀಪ್ ಕುಮಾರ್

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಅತ್ತಾವರ
ಮಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ

ಶ್ರೀಮತಿ ಸವಿತಾ

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಇರ್ದೆ ಉಪ್ಪಳಿಗೆ
ಪುತ್ತೂರು

ಶ್ರೀ ಶರೀಫ್ ಕೆ. ಸಯ್ಯದ್

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ನಾರಾವಿ
ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕರು

ಅಧ್ಯಾಯ	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳು	1-3
2	ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು	4-6
3	ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು	7-8
4	ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು	9-10
5	ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ	11-12
6	ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ	13-14
7	ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು	15-17
8	ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ	18-19
9	ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು	20-21
10	ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ	22-23
11	ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ	24-25
12	ಆನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವ ವಿಕಾಸ	26-27
13	ಬೆಳಕು- ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ	28
15	ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು	29-30

ಅಧ್ಯಾಯ 1. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳು.

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆ.

A. ಕಬ್ಬಿಣ ದ್ರವಿಸುವುದು

B. ಕಬ್ಬಿಣ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದು

C. ನೀರು ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ಯಾಗುವುದು

D. ನೀರು ನೀರಾವಿ ಯಾಗುವುದು.

2) ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸುವಾಗ ಗಮನದಲ್ಲಿರಿಸಬೇಕಾದ ನಿಯಮ ಯಾವುದು.

A. ರಾಶಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮ

B. ನ್ಯೂಟನ್ ನ ಚಲನೆಯ ನಿಯಮ

C. ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ

D. ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡ್ ನಿಯಮ.

3) $ZnCO_3 \longrightarrow \underline{\hspace{2cm}} + CO_2$

A. ZnO_2

B. ZnO_3

C. $ZnCO$

D. ZnO

4) $CuO + H_2 \xrightarrow{\text{ಉಷ್ಣ}} Cu + H_2O$ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ವಿಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ

B. ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ

C. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

D. ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ.

5) $N_2 + 3H_2 \longrightarrow 2NH_3$ ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ.

A. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ

B. ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ

C. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

D. ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

6) ಚಿಪ್ಸ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಚಿಪ್ಸ್ ನ ಪೊಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಹಾಯಿಸುವ ಅನಿಲ.

A. ಹೈಡ್ರೋಜನ್

B. ಆಕ್ಸಿಜನ್

C. ನೈಟ್ರೋಜನ್

D. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

7) ಕಮಟುವಿಕೆ ಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಬಳಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.

A. ಪ್ರತಿ ಉತ್ಪಾದಕ ಗಳು

B. ಪ್ರತಿ ಅಪಕರ್ಷಕ ಗಳು

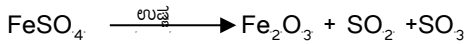
C. ಉತ್ಪಾದಕ

D. ಅಪಕರ್ಷಣ

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1) ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಹಾಕುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

2) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿ



3) ಸಾರರಿಕ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಇರುವ ಪ್ರಣಾಳಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಜರಗಿದೆ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಪಡುವ ಎರಡು ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ.

4) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗದ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದೆ . ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

5) ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಯನ್ನು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರಕ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

6) ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಸೀಸೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

7) ಚಿಪ್ಸ್ ತಯಾರಕರು ಚಿಪ್ಸ್ ಪೊಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ನಂತಹ ಅನಿಲವನ್ನು ಹಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

8) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮುದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

9) ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು?

10) ಹೊಸ ಕಬ್ಬಿಣದ ವಸ್ತುಗಳು ಹೊಳೆಯುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

11) ಕಮಟುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು?

12) ಸಂಕ್ಷಾರಣ ಎಂದರೇನು?

13) ಉಸಿರಾಟವನ್ನು ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಏಕೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ?

14) ಕಬ್ಬಿಣ ಸಂರಕ್ಷಣಾಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು?

15) ಕಬ್ಬಿಣದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬಳಿದಿರುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

16) ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಇಟ್ಟಾಗ ಬೂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1) ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆದಿದೆ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಕಾರಣವಾದ ನಾಲ್ಕು ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

2) ಸತುವಿನ ಒಂದು ತಗಡನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಪದರ ಸತುವಿನ ತಗಡಿನ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು? ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣ ವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

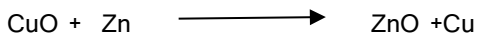
"ರಿಬ್ಬನ್ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಲೋಹವನ್ನು ಉರಿಸಿದಾಗ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಜ್ವಾಲೆ ಯೊಂದಿಗೆ ಉರಿದು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಹುಡಿಯ ರೂಪಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ."

4) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣ ವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

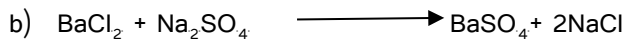
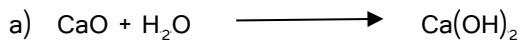
a) ಬೆಳ್ಳಿಯ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದಿ ಬೆಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

b) ಸೋಡಿಯಂ ಲೋಹವನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

5) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗೊಂಡ ಮತ್ತು ಅಪಕರ್ಷಣೆ ಗೊಂಡ ಪ್ರತಿವರ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.



6) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ವಿಧಗಳು ಹೆಸರಿಸಿ.



7) ನೀರಿನ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆ ಯ ಚಿತ್ರ ರಚಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

8) ಪ್ರತಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳೆಂದರೇನು? ಕೊಬ್ಬು ಅಥವಾ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಯಾಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

9) ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಮತ್ತು ಅಂತರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ ಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

10) ಸಂಕ್ಷಾರಣ ಒಂದು ಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ವಿವರಿಸಿ.

11) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

12) ಕಬ್ಬಿಣ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ವಿಧಾನ ಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1) ಮೂರು ವಿಧದ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

2) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣ ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

a) ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆ

b) ತಾಪದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ

c) ಪ್ರಕ್ಷೇಪ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ

3) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

a) ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ.

b) ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದು

c) ಕಬ್ಬಿಣದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅದರ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಮಾಸುತ್ತದೆ.

4) a) ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ಗೊಂಡಾಗ ಆಗುವ ಎರಡು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

b) ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ 2 ವಿಧಾನ ಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

5) ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

6) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಹಲವು ರಂಧ್ರಗಳು ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂತು. ಇಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

7) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣ ವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಹಾಗೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಧವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

a) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ತಂತಿಯನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಸಿದಾಗ.

b) ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲನ್ನು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ.

8) ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿ ಸ್ಥಾನ ಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ ಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

9) ನೀರಿನ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆ ಯಲ್ಲಿ.

a) ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಮತ್ತು ಅನೋಡ್ ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಅನಿಲವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

b) ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಅನಿಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಅನೋಡ್ ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಅನಿಲ ಕ್ಕಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

c) ಎರಡು ವಿದ್ಯುತ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಅನಿಲವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು?.

ಅಧ್ಯಾಯ 2. ಆಮ್ಲಗಳು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು.

1) ಜಲಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬದುಕಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ pH ವ್ಯಾಪ್ತಿ

- a) 6.5-7.5 b) 2.0-3.5 c) 3.5-5.2 d) 9.0-10.5

2) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ಗುಣವಿರುವುದು

- a) ಜರರ ರಸ b) NaOH c) ಸುಣ್ಣದ ನೀರು d) ರಕ್ತದ ಪ್ಲಾಸ್ಮ

3) ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರೀಸ್ ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರ

- a) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ b) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ c) $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$ d) $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

4) ಬೇಕಿಂಗ್ ಸೋಡವು ಇವುಗಳ ಒಂದು ಮಿಶ್ರಣ

- a) ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮತ್ತು ಆಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ
b) ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
c) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
d) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮತ್ತು ಆಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ

5) ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ನೀಲಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ದ್ರಾವಣದ pH ಇದಾಗಿರುತ್ತದೆ

- a) 1 b) 4 c) 5 d) 10

6) ಜೇನು ನೋಡದ ಕಡಿತದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ನೋವನ್ನು ಈ ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು ಶಮನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

- a) ವಿನೆಗರ್ b) ಬೇಕಿಂಗ್ ಸೋಡ c) ಅಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ d) ಅಲೂಮಿನಾಕ್ಸೈಡ್

7) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಆಮ್ಲವು ಮೊಸರಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

- a) ಗ್ಲೈಕೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ b) ಅಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ c) ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ d) ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

8) ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರೀಸ್ ಒಂದು

- a) ಬಿಳಿ ಪುಡಿ b) ಹಳದಿ ಪುಡಿ c) ಕಂದು ಪುಡಿ d) ತಿಳಿಗಂಪು ಪುಡಿ

9) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಅಗ್ನಿಶಾಮಕದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- a) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡ b) ಚಲುವೆ ಪುಡಿ c) ಬೇಕಿಂಗ್ ಸೋಡ d) ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರೀಸ್

10) ಇದನ್ನು ಘ್ರಾಣಸೂಚಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- a) ಲಿಟ್ಮಸ್ b) ಫಿನಾಫ್ಲನ್ c) ವೆನಿಲ್ಲಾ d) ಮಿಥೈಲ್ ಆರೆಂಜ್

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

11) ಬಿಳಿಯ ಬಟ್ಟೆಯ ಮೇಲಿನ ಸಾಂಬಾರಿನ ಕಲೆಯನ್ನು ಸಾಬೂನಿನಿಂದ ಉಜ್ಜಿದಾಗ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

12) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕಗಳಿಗೆ 2 ಉದಾಹರಣೆಕೊಡಿ.

13) ಘ್ರಾಣಸೂಚಕಗಳು ಎಂದರೇನು ?

14) ತಟಸ್ಥೀಕರಣಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು?

15) ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಮ್ಲಗಳು ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲ ಯಾವುದು?

16) ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು?

17) ಆಮ್ಲಮಳೆ ಎಂದರೇನು?

18) ಬೇಕಿಂಗ್ ಸೋಡದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

19)ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡದ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

20)ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಅನ್ನು ಆಮ್ಲಶಾಮಕವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಕಾರಣವೇನು?

ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

21)ಆಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ.

22)ಆಮ್ಲಗಳು ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ?

23)ಆಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಲೋಹೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳ ವರ್ತನೆ ಬರೆಯಿರಿ.

24)ಅಲೋಹೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ವರ್ತನೆ ಬರೆಯಿರಿ

25)ಈ ಕೆಳಗಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಕರದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

1) ವಿನೆಗರ್ 2) ಲಿಂಬೆ 3) ಟೊಮ್ಯಾಟೊ 4) ಮೊಸರು

26) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುತನ್ನು ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

27) ಚಲುವೆ ಪುಡಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

28)ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

29) ಚಲುವೆ ಪುಡಿಯ ತಯಾರಿಕ ವಿಧಾನದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

30)ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಸೈಡ್ ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಅದರ ಒಂದು ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

31)ಲೋಹದೊಂದಿಗೆ ಆಮ್ಲವು ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

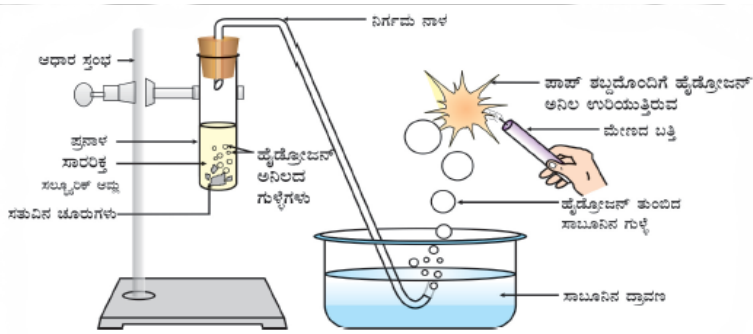
32) ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸುವಾಗ ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು ಯಾವುವು?

33) ಬಾಯಿಯ pH 5.5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ? ವಿವರಿಸಿ. ಇದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು ಹೇಗೆ?

34)ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳ ವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಉರಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಪರಿಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಯೋಗದ ಚಿತ್ರ ರಚಿಸಿ.

ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

35) ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು?



ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳ ವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಉರಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಪರಿಕ್ಷೆ.

1) ಸತುವಿನ ತುಣುಕುಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಸತುವಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಗಾಜಿನ ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

2) ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಬದಲಾಗಿ ಸಾರರಿಕ್ತ HCl ಬಳಸುವುದು

3) ಸತುವಿನ ಬದಲಾಗಿ, ತಾಮ್ರದ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು

4) ಸಾರರಿಕ್ತ H_2SO_4 ಬದಲಾಗಿ, $NaOH$ ನ್ನು ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು.

36) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ:

- 1) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುವ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ
- 2) ಆಮ್ಲ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಲವಣ ಮತ್ತು ನೀರು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಕಿಯೆ
- 3) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾದಾಗ H^+ ಆಯಾನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ವಸ್ತು
- 4) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾದಾಗ OH^- ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಆಯಾನ್ ನನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ವಸ್ತು

ಅಧ್ಯಾಯ 3. ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು

ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

- ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುರೂಪತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಅಲೋಹ
ಅ) ಇಂಗಾಲ ಆ) ಅಯೋಡಿನ್ ಇ) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಈ) ನೈಟ್ರೋಜನ್
- ದ್ರವರೂಪದ ಅಲೋಹಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ ಇದಾಗಿದೆ
ಅ) ಪಾದರಸ ಆ) ಬ್ರೋಮಿನ್ ಇ) ಇಂಗಾಲ ಈ) ಹೀಲಿಯಂ
- ಚಾಕುವಿನಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಲೋಹಗಳ ಗುಂಪು
ಅ) ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಆ) ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ
ಇ) ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಚಿನ್ನ ಈ) ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ
- ಉಭಯವರ್ತಿ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ಇದಾಗಿದೆ
ಅ) ಸೋಡಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆ) ಸತುವಿನ ಆಕ್ಸೈಡ್
ಇ) ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಈ) ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸೈಡ್
- ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಲೋಹವನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೆರೆದಿಟ್ಟಾಗ ಅದರ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಪದರ.
ಅ) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಆ) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್
ಇ) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಈ) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
- ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತೂಕದ ಲೋಹದಿಂದ ಅಂತ್ಯಂತ ಉದ್ದದ ತಂತಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನಾವು ಸೂಚಿಸಬಹುದಾದ ಲೋಹ.
ಅ) ಕಬ್ಬಿಣ ಆ) ಚಿನ್ನ ಇ) ತಾಮ್ರ ಈ) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ
- 'X' ಧಾತುವಿನ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ 2,8,1 ಮತ್ತು 'Y' ಧಾತುವಿನ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ 2,8,7. ಈ ಎರಡು ಧಾತುಗಳ ನಡುವೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧ.
ಅ) ಅಯಾನಿಕ ಬಂಧ ಆ) ಲೋಹೀಯ ಬಂಧ
ಇ) ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಬಂಧ ಈ) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ
- ಲೋಹಗಳು ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲ ಇದಾಗಿದೆ.
ಅ) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಆ) ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್
ಇ) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಈ) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್
- ಲೋಹಗಳ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ.
ಅ) Na>Mg>K>Ca ಆ) K>Na>Ca>Mg ಇ) K> Ca>Na>Mg ಈ) Mg >Na>Ca>K

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

- ಶಾಬ್ಲನ್ ಎಂದರೇನು?
- ಲೋಹೀಯ ಕಾಂತಿ ಎಂದರೇನು?
- ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಲೋಹ ನಶಿಸಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ?
- ಬೆಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಚಿನ್ನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲೂ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?
- ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂನ ವರ್ತನೆಯ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ.
- ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತನೆಯ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ.

7. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದರೂ ಅದೂ ಹೊತ್ತಿಕೊಂಡು ಉರಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?
8. ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲಿನ ಕಾರಣವೇನು?
09. ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರಲು ಕಾರಣ ಬರೆಯಿರಿ.
10. ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಕರಗುವ ಹಾಗೂ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು ಹೆಚ್ಚು ಏಕೆ?
11. ಸಾವಯವ ದ್ರಾವಕಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
12. ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ವಿದ್ಯುತ್ತನ ಅವಾಹಕಗಳು. ಕಾರಣಕೊಡಿ.

ಎರಡು ಅಂಕಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಲೋಹಗಳ ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
2. ಅಲೋಹಗಳ ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
3. ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ. ಕುಟ್ಯತೆ ಮತ್ತು ತನ್ಯತೆ.
4. ಲೋಹಗಳು ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಮೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
5. ಉಭಯವರ್ತಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
6. ಕ್ಷಾರಗಳು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ? ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ
7. ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಲೋಹಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆಯೇ? ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.
- 8 ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಸೋಡಿಯಂನ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಸಮೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
9. ಹಬೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ವರ್ತನೆಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
10. ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಲೋಹದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಜಲಜನಕವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?
11. ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನಲ್ಲಿ ಅಯಾನಿಕ ಬಂಧ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯ ಚುಕ್ಕೆ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
12. ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
13. ಲವಣದ ದ್ರಾವಣದ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
14. ಈ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಲೋಹದ ಗುಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
ಅ) ಘಂಟೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ.
ಆ) ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ.
15. ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕ, ಆದರೆ ಘನ ಉಪ್ಪು ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಾಹಕ ಏಕೆ?

ಮೂರು ಅಂಕಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನಲ್ಲಿ ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಚುಕ್ಕೆ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
2. ಅಯಾನಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಎಂದರೇನು? ಅಯಾನಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4. ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಈಥೇನ್ C_2H_6 ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಕೋವೆಲೆಂಟ್ ಬಂಧಗಳು
A. 6 B. 7 C. 8 D. 9
2. ಬ್ಯೂಟೆನೋನ್ ಈ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪು
A. ಕಾರ್ಬಾಲ್ಡೈಕ್ ಆಮ್ಲ B. ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ C. ಕೀಟೋನ್ D. ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್
3. CH_3CH_2Br ಈ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ
A. ಬ್ರೋಮೋಈಥೇನ್ B. ಕ್ಲೋರೋಈಥೇನ್ C. ಈಥನಾಲ್ D. ಈಥೆನೋನ್
4. ಸೈಕ್ಲೋಪೆಂಟೇನ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಕೋವೆಲೆಂಟ್ ಬಂಧಗಳು
A. 5 B. 10 C. 15 D. 12
5. ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಸದಸ್ಯರ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ
A. $-CH_2$ B. $-CH$ C. $-CH_4$ D. $-C_2H_5$
6. ಕಾರ್ಬನ್ ಇತರೇ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಂಧವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ಸರಪಳಿ ರಚನೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ವಿದ್ಯಮಾನ
A. ಸಮಾಂಗತೆ B. ಟೆಟ್ರಾ ವೆಲೆನ್ಸಿ C. ಕೆಟನೀಕರಣ D. ಬಹುರೂಪತೆ
7. ಬೇಂಜೀನ್ ನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಣುಸೂತ್ರ
A. C_5H_{12} B. C_6H_{12} C. C_6H_6 D. C_6H_{10}
8. ಸೈಕ್ಲೋಹೆಕ್ಸೇನ್ ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಏಕಬಂಧಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು
A. 12 B. 18 C. 24 D. 6
9. ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪು
A. CH_4, C_2H_4, C_3H_4 B. C_2H_2, C_2H_6, CH_4
C. $C_2H_6, C_3H_8, C_4H_{10}$ D. C_2H_2, C_3H_6, C_4H_6
10. ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಲ್ಲಿ ತ್ರಿಬಂಧಗಳು ಉಂಟಾಗಬೇಕಾದರೆ ಇರಬೇಕಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
A. 4 B. 8 C. 2 D. 6
11. ಆಲ್ಕೈನ್ ಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಣುಸೂತ್ರ
A. C_nH_{2n+2} B. C_nH_{2n} C. C_nH_{2n-2} D. C_nH_{2n-1}
12. ಒಂದೇ ಅಣುಸೂತ್ರ ಆದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು
A. ಬಹುರೂಪತೆ B. ಅಲೋಹಿಯತೆ C. ಸಮಾಂಗಿಗಳು D. ಐಸೋಮೀರ್ಸ್ ಗಳು
13. ಹೆಡ್ರೋಜನ್ ಇದರ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆ
A. H:H B. O:O C. H::H D. O::O

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

14. ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಗಳು ಎಂದರೇನು?
15. ಬೇಂಜೀನ್ ನ ರಚನಾ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

16. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

(A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$ (B) HCHO

17. ಆಸಿಟಿಕಾಕ್ಸಿಡ್. I.U.P.A.C ಹೆಸರನ್ನು ತಿಳಿಸಿ

18. CH_3OH ಮತ್ತು $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. ಇವುಗಳ ಅಣುರಾಶಿಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ

19. ಬ್ಯೂಟೇನ್ ನ ರಚನಾ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

20. ಕೆಟನೀಕರಣ ಎಂದರೇನು?

21. ಕೀಟೋನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಲ್ಲಿನ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

22. ಸಮಾಂಗತೆ ಎಂದರೇನು? ಬ್ಯೂಟೇನ್ ನ ರಚನಾ ಸಮಾಂಗಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

23. ಕ್ರಿಯಾ ಗುಂಪುಗಳು ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

24. ಆಲ್ಕೇನ್, ಆಲ್ಕೀನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೈನ್ ಗಳಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

25. ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಮತ್ತು ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೆಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

26. ಮೂರು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಲ್ಕೇನ್, ಆಲ್ಕೀನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೈನ್ ಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ರಚನಾ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

27. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕ್ರಿಯಾ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ

(A) OH

(B) COOH

(C) CHO

(D) CO

28. ಕಾರ್ಬನ್ ನಲ್ಲಿ ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ ಉಂಟಾಗದಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?

29. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳಿಗೆ ರಚನಾ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಪ್ರೋಪೇನ್, ಪ್ರೋಪೈನ್, ಪ್ರೋಪೈನ್, ಸೈಕ್ಲೋಪ್ರೋಪೇನ್

30. ಕಾರ್ಬನ್ ನಲ್ಲಿ C^{4+} ಕ್ಯಾಟಯಾನು ಉಂಟಾಗದಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?

31. ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ --- ಈಥೇನ್, ಮೀಥೇನ್

32. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಕ್ರಿಯಾ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

ಪ್ರೋಪೆನಾಲ್, ಪ್ರೋಪೆನೋನ್

33. ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಮೂರು ಅಂಕಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

35. ಆಲ್ಕೇನ್, ಆಲ್ಕೀನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೈನ್ ಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

36. ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ

ಈಥೇನ್, ಮೀಥೇನ್, ಈಥೀನ್

ಅಧ್ಯಾಯ 5. ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಪರಮಾಣುಗಾತ್ರ ಎಂದರೇನು.
2. ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯ ವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ ಯಾವುದು?
3. ಆವರ್ತದಲ್ಲಿ ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?
4. ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಜನಕ ಯಾರು?
5. ಮೆಂಡಲೀವರ ಆವರ್ತಕ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
6. ಮೆಂಡಲೀವರ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕವು ಯಾವ ಅಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಚಿತವಾಗಿದೆ?
7. ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು ಗುಂಪು ಎಂದರೇನು?
8. ಮೆಂಡಲೀವರು ತನ್ನ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ಬಿಟ್ಟ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲಿಯಂ ಜೊತೆಗೆ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಲಾದ ಎರಡು ಧಾತುಗಳು ಯಾವುವು?
9. ರಾಜಾನಿಲಗಳಿಗೆ 3 ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
10. ಹೀಲಿಯಂ, ನಿಯಾನ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಗನ್ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಬಹಳ ತಡವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಕಾರಣವೇನು?
11. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಜನಕ ಯಾರು?
12. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
13. ಧಾತುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಮೊದಲ ವಿಧಾನ ಯಾವುದು?
14. ತ್ರಿವಳಿಗಳ ನಿಯಮವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಯಾರು?
15. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕವು ಯಾವ ಅಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಚಿತವಾಗಿದೆ?
16. ಡೋಬರೈನರ್ ನ ತ್ರಿವಳಿಗಳ ನಿಯಮ ವಿಫಲವಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು ?
17. ನ್ಯೂಲೆಂಡರ್ ಅಷ್ಟಕಗಳ ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸಿ.
18. ಅಷ್ಟಕಗಳ ನಿಯಮದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ಧಾತುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಯಿತು ?
19. ಯಾವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಧಾತುಗಳ ಅವಿಷ್ಕಾರದಿಂದ ನ್ಯೂಲೆಂಡರ್ ಅಷ್ಟಕಗಳ ನಿಯಮ ಅಪ್ರಸ್ತುತವಾಯಿತು ?
20. ಮೆಂಡಲೀವರ ವರ್ಗೀಕರಣ ಪ್ರಯತ್ನದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಧಾತುಗಳು ತಿಳಿದಿದ್ದವು ?
21. ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಕಂಬಸಾಲು ಹಾಗೂ ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು ?
22. A,B,C ಧಾತುಗಳ ತ್ರಿವಳಿಗಳಲ್ಲಿ A ಮತ್ತು C ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 100 ಹಾಗೂ 150. ಹಾಗಾದರೆ B ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಎಷ್ಟು ?
23. X,Y,Z ಧಾತುಗಳ ತ್ರಿವಳಿಗಳಲ್ಲಿ X ಮತ್ತು Y ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 25 ಹಾಗೂ 50. ಹಾಗಾದರೆ Z ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಎಷ್ಟು ?
24. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ವರ್ಗದ ಧಾತುಗಳ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆಯೇ ?
25. ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 3 ನೇ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಯಾವುದಾದರೂ 3 ಲೋಹಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
26. ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 2 ನೇ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಅಲೋಹಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
27. ಲೋಹ ಅಲೋಹಗಳೆರಡರ ಗುಣವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಧಾತುಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.

28. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ಒಂದನೇ ಆವರ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಧಾತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

29. ಲೋಹಾಭಗಳು ಎಂದರೇನು ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ

30. ವಿದ್ಯುದ್ದನೀಯತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುದ್ಯಣೀಯತೆ ಎಂದರೇನು? ವಿದ್ಯುದ್ದನೀಯ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುದ್ಯಣೀಯ ಧಾತುಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

31. ಲೋಹಿಯಗುಣ ಆವರ್ತದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಹೋದಂತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

32. ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಹೋದಂತೆ ಲೋಹಿಯ ಗುಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

33. ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳು ಎಂದರೇನು? ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನ 2 ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

34. ಡೋಬರೈನರ್ ನ ತ್ರಿವಳಿಗಳ ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸಿ.

35. ಮೆಂಡಲೀವರ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಿದ ಎರಡು ಧಾತುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಮೆಂಡಲೀವರ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಲು ಕಾರಣವೇನು ?

36. ರಾಜಾನಿಲಗಳಾದ ಹೀಲಿಯಂ, ನಿಯಾನ್ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಜಡ ಅನಿಲಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲು ಕಾರಣವೇನು?

37. P, Q, R ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 35.5 , 79.9 , 126.9 ಆದಿದ್ದಾಗ ನೀಡಿರುವ ಧಾತುಗಳು ತ್ರಿವಳಿಗಳೇ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

38. ಡೋಬರೈನರ್‌ರವರ ತ್ರಿವಳಿಗಳು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾಂಡರ ಅಷ್ಟಕಗಳ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆಯೇ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

39. ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಹೋದಹಾಗೆ ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಏಕೆ ?

40. (AI) ಅಲುಮೀನಿಯಂನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 13, ಅದರ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

13 AI : 1 s² , 2 s² , 2 p 6 , 3s² 3 p 1 ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಂಖ್ಯೆ -3.

41. P & Q ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 11 ಮತ್ತು 20 ಆದಾಗ, ಅವುಗಳ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು ಗುಂಪನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

42. ಮೆಂಡಲೀವರನ್ನು ಧಾತುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಜನಕ ಎಂದು ಕರೆಯಲು ಕಾರಣವೇನು?

ಮೂರು/ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

43. ಮೆಂಡಲೀವರ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

44. ಮೆಂಡಲೀವರ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

45. ಮೆಂಡಲೀವರು ತಮ್ಮ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ ಏಕೆ?

46. ಮೆಂಡಲೀವರ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ?

47. ನ್ಯೂಲೆಂಡರ ಅಷ್ಟಕಗಳ ನಿಯಮದ ವಿಫಲತೆಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

48. ಮೆಂಡಲೀವರ ವರ್ಗೀಕರಣದ ನ್ಯೂನತೆಗಳೇನು?

49. ಮೆಂಡಲೀವರ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 6. ಜೀವಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1.ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪತ್ರರಂಧ್ರದ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವೆಂದರೆ

ಅ)ಮೇಲ್ಮುಖ ಸೆಳೆತವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು ಆ)ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡನ್ನು ಹೀರುವುದು

ಇ)ಆಕ್ಸಿಜನನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದು ಈ)ನಿರಂತರ ಭಾಷ್ಯವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡುವುದು

2.ಸ್ನಾಯುಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಅ)ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಉಪಸ್ಥಿತಿ ಇದ್ದಾಗ ಆ)ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ ಇದ್ದಾಗ

ಇ)ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಕೊರತೆ ಇದ್ದಾಗ ಈ)ಈ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲೂ ಅಲ್ಲ

3.ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾವಲು ಜೀವಕೋಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ

ಅ)ಕಾವಲು ಜೀವಕೋಶಗಳೊಳಗೆ ನೀರು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ಆ) ಉಸಿರಾಟದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ

ಇ)ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ಈ)ಕಾವಲು ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ನೀರು

ವಿಸರ್ಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟಾಗ

4.ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುವ ರಕ್ತದ ಘಟಕ

ಅ)ಕೆಂಪುರಕ್ತಕಣ ಆ) ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳು ಇ)ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಈ)ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳು

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

1. ವಿಸರ್ಜನೆ ಎಂದರೇನು?

2. ದುಗ್ಧರಸ ಎಂದರೇನು?

3. ಅಪಧಮನಿಗಳು ಎಂದರೇನು?

4. ಅಭಿಧಮನಿಗಳು ಎಂದರೇನು?

5. ಲೋಮನಾಳಗಳು ಎಂದರೇನು?

6 ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳ ಕಾರ್ಯ ತಿಳಿಸಿ.

7 ಆಮ್ಲಜನಕ ಯುಕ್ತ ರಕ್ತ ವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಹೃದಯದ ಭಾಗ ತಿಳಿಸಿ

8 ಸಸ್ಯಗಳ ವಾಹಕ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

9 ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮುಖ ಚಲನೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸಸ್ಯದ ಕ್ರಿಯೆ ತಿಳಿಸಿ

10 ಮಾನವನ ಹೃದಯದಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟಂ ಅವಶ್ಯಕ, ಏಕೆ?

ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

1. ಹೃತ್ಕರ್ಣ ಮತ್ತು ಹೃತ್ಪುಟ್ಟಿಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಕವಾಟಗಳ ಕೆಲಸ ತಿಳಿಸಿ

2 .ಅಭಿಧಮನಿಗಳು ದಪ್ಪವಾದ ಕೋಶ ಭಿತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ, ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

3. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುವ ರಕ್ತದ ಘಟಕ ಯಾವುದು ?

4 ಮನುಷ್ಯನ ವಿಸರ್ಜನಾಂಗವ್ಯೂಹದ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

5 .ಪ್ಲೋಯಂನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಕ್ಷೇಪಣ ನ ಸಾಗಾಣಿಕೆಗಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

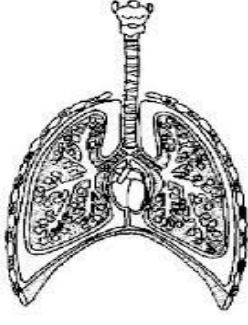
6 ವಸ್ತುಸ್ಥಾನಾಂತರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

7.ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

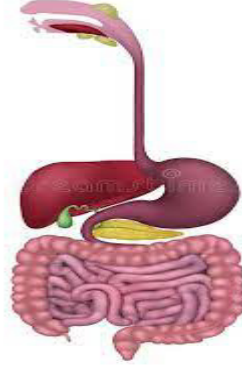
8. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಎರಡು ಅಂಗಾಂಶಗಳು ಯಾವುವು? ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯ ಬರೆಯಿರಿ.

9 ದುಗ್ಧ ರಸದ ಕೆಲಸ ಬರೆಯಿರಿ

10. A & B ರಚನೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮ್ಯತೆ ಏನು?



A



B

11..ಜರಗ ಗ್ರಂಥಿಗಲಿಂಢ ಸ್ರವಿಸಲ್ಪಡುವ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಜರಗಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ತನ್ನನ್ನು ತಾನು ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?

12.ವಾಯುವಿಕ ಉಸಿರಾಟವು ಅವಾಯುವಿಕ ಉಸಿರಾಟಕ್ಕಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಲು

1 ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆಂದರೇನು? ಉಪಯೋಗ ಬರೆಯಿರಿ

2 ಇಮ್ಮಡಿ

ಪರಿಚಲನೆ ಎಂದರೇನು ? ವಿವರಿಸಿ.

4 ಮನುಷ್ಯರ ವಿಸರ್ಜನಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಲನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

5 ನೆಫ್ರಾನ್ ರಚನೆಯ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಲನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

6.ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಮೃದ್ಧ ರಕ್ತವು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಲಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಕೋಶಗಲಿಗೆ ಹೇಗೆ ಪೂರೈಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ?

7.ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಲು ಎಲೆಗಲಿಂದ ಸಸ್ಯದ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಲಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

8.ಕೆಲಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಲಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಲಲ್ಲಿ ಪೋಷಣೆಯ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಹೇಗೆ ವಿಭಜನೆ ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?ವಿವರಿಸಿ

ಅ) ವಾತಾವರಣದ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

ಆ) ವಾತಾವರಣದ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

ಇ) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಾಗ ಸ್ನಾಯುಕೋಶಗಲಲ್ಲಿ

ನಾಲ್ಕು ಅಂಕಗಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಲು

23 ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ನೀಳಭೇದ ನೋಟ ದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಈ ಕೆಲಗಿನ ಭಾಗಗಲನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

ಅ)ಆಮ್ಲಜನಕಯುಕ್ತ ರಕ್ತ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಹೃದಯದ ಭಾಗ ಆ) ಮಹಾಲಪಧಮನಿ

ಅ)ಸಸ್ಯಗಲ ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆಯು ನೀರು ಮತ್ತು ಲವಣಗಲ ಹೀರಿಕೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆಯೇ? ಪೂರಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಮರ್ಥಿಸಿ

ಆ)ಸಸ್ಯಗಲು ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಲನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನಗಲು ಯಾವುವು?

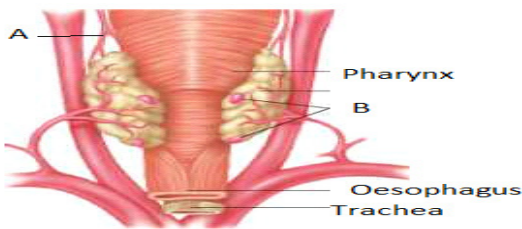
ಅಧ್ಯಾಯ 7. ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ

I .ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

- 1 ಆಕ್ಸಿಟೊಸಿನ್ ಅನ್ನು "ಜನನ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಎಂದು ಏಕೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?
- 2.ಮಧುಮೇಹದ ಕೆಲವು ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಏಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ?
- 3 ಮೆದುಳು ಬಳಿ ಗಾಯಗೊಂಡ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ,ಯಾವ ಸಂಕೇತಗಳ ರವಾನೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ ?
- 4 ಸೆರೆಬೆಲ್ಲಮ್ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸದಿದ್ದರೆ, ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಯಾವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.
- 5 ಬೀದಿ ನಾಯಿ ಬೆನ್ನಟ್ಟುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಹುಡುಗ ಓಡುತ್ತಾನೆ.ಅವನ ಉಸಿರಾಟವು ತುಂಬಾ ವೇಗವಾಗಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಕ್ತದೊತ್ತಡವೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.ಅವನ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- 6.ಈ ರೇಖಾಚಿತ್ರವು ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಜೇನುನೋಣದ ಕುಟುಕು ತೋಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
7. ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದರೆ, ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪದಲ್ಲಿನ ನರಗಳ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳ ಪ್ರಸರಣವು ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ?
 - (ಅ) ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು P - Q ನಿಂದ ಹಾದುಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
 - (ಆ) ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು P - R ನಿಂದ ಹಾದುಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
 - (ಇ) Q - P ನಿಂದ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು ರವಾನಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
 - (ಈ) R - Q ನಿಂದ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು ಹಾದುಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
- 8 .ಈ ರೇಖಾಚಿತ್ರವು ಕೇಂದ್ರ ನರಮಂಡಲವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ,ಇದನ್ನು ಅರಿವಳಿಕೆ ಬಳಸುವ ಔಷಧಿಯಿಂದ ಮೂರು ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ.
9. ಮೂವರು ಪುರುಷರು ಅರಿವಳಿಕೆ ಬ್ಲಾಕ್ ನಲ್ಲಿದ್ದರು.ಅವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸೂಜಿ ಚುಚ್ಚುವಿಕೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ತನ್ನ ಕಾಲನ್ನು ಅಲುಗಾಡಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ನೋವಿನ ಅನುಭವವಿರಲಿಲ್ಲ.ಈ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಅರಿವಳಿಕೆ ಬ್ಲಾಕ್ ಎಲ್ಲಿದೆ ?
 - ಅ) X ನಲ್ಲಿ
 - ಆ) Y ನಲ್ಲಿ
 - ಇ) Z ನಲ್ಲಿ
 - ಈ) ಯಾವುದೇ ಬ್ಲಾಕ್ ಇಲ್ಲ.

II . ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

- 10.ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ (ಅ) ಮತ್ತು (ಆ) ಎಂದು ತೋರಿಸಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



9. ಎಳೆಯ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯವು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಒಂದು ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಮಾತ್ರ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ, ಅದರ ಚಿಗುರುಗಳು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ?

10 ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿ ಗುಲಾಬಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ನೀರುಣಿಸುವಾಗ, ಅವಳ ಕೈಗೆ ಮುಳ್ಳು ಚುಚ್ಚಿತು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅವಳು ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತಾಳೆ? ಈ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಏನೆನ್ನುವರು?

11 ಅತಿಯಾಗಿ ಮದ್ಯ ಸೇವಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಆಗಾಗ ದಾರಿ ಮದ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೀಳುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ಸ್ನೇಹಿತ ತನ್ನ ಕಾರನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಅವನನ್ನು ಮನೆಗೆ ಇಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದನು.

1 ಮದ್ಯ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.?

2. ನರಮಂಡಲದ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲಿತ ಕ್ರಿಯೆಯ ಭಾಗ ಯಾವುದು?

III .ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

12 ಚೆಂಡನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಬ್ಯಾಡ್ಮಿಂಟನ್ ಆಟಗಾರನಿಗೆ, ಪ್ರಚೋದನೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಹಾದಿ ಏನು?



11 ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.



ಅ) ಇದು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ಯಾವ ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

ಆ) ಈ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಏನೆನ್ನುವರು ?

ಇ) ಈ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಕಾಂಡದ ಅನುವರ್ತನೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ?

14 ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತದಿಂದಾಗಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಎದುರಿಸಿದ್ದಾನೆ.

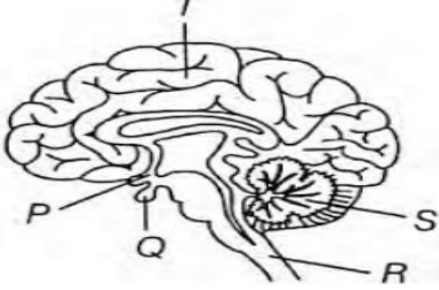
1. ನೇರವಾಗಿ ನಡೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ
2. ವಾಸನೆ ಗ್ರಹಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ
3. ಹಸಿವು ಗೊತ್ತಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗ/ಪ್ರದೇಶ ಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಿದೆ?

15 ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸ್ರವಿಸಿದಾಗ ನಮ್ಮ ದೇಹವು ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ?

IV . ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

16 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.



ಮೆದುಳಿನಭಾಗಗಳು	ಕಾರ್ಯಗಳು
P	
Q	
R	
S	
T	

ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗವು ಸರಿಯಾದ ಕಾರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಮೆದುಳಿನಭಾಗಗಳು	ಕಾರ್ಯಗಳು
P	
Q	
R	
S	
T	

17. ಒಬ್ಬ ರೈತ ಪೇರಳ ತೋಟವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ, ಅವನು ತಾನು ಅರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯಲು ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಮತ್ತು ಅರೋಗ್ಯಕರ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಯಾವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಎಕೆ?

ಅಧ್ಯಾಯ 8. ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ ?

1 ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಯುಗ್ಮಜ ಎಂದರೇನು?
2. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಎಂದರೇನು?
3. ಸ್ವಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಎಂದರೇನು?
4. ಪರಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಎಂದರೇನು?
5. ಪರಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶವು ನಡೆಯುವ ಮಾಧ್ಯಮಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
6. ನಿಶೇಚನ ಎಂದರೇನು?
7. ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು?
8. ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ದೈಹಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣಗಳೇನು?
9. ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ನ ಪಾತ್ರವೇನು?
10. ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣುವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
11. ಅಂಡಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಭಾಗವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
12. ಅಂಡಾಶಯವು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಲಿಂಗಾಣುವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
13. ಅಂಡಾಶಯವು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಯಾವುದು?
14. ಹದಿಹರೆಯದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ದೈಹಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣವೇನು?
15. ಜರಾಯು ಎಂದರೇನು?
16. ಗೊನೋರಿಯಾ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
17. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ಎಂದರೇನು?
18. ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರದ್ವಾರ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪಾತ್ರವೇನು?

2 ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯು 2 ಅನುಕೂಲಗಳೇನು?
2. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ DNA ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣದ ಮಹತ್ವವೇನು?
3. ಋತು ಚಕ್ರವು ಏಕೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?
4. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಅನುಕೂಲಗಳೇನು?
5. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹುಡುಗಿಯರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳೇನು?
6. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳೇನು?
7. ವೀರ್ಯ ಕೋಶಿಕೆಗಳ ಕಾರ್ಯ ಏನು?
8. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ಕೆಲವು ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
9. ಒಬ್ಬ ಮಹಿಳೆಯು ಕಾಪರ್-ಟಿ ಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದು ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳಿಂದ

ಅವಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆಯೇ? ವಿವರಿಸಿ.

10. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
11. ಜರಾಯುವಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆ.
12. ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ
13. ಅಂಡವು ಫಲಿತಗೊಳದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
14. ಕಾನೂನುರೀತಿ ಭ್ರೂಣ ಲಿಂಗಪತ್ತೆ ಅಪರಾಧ ಏಕೆ?
15. ಏಕಲಿಂಗಿ ಮತ್ತು ದ್ವಿಲಿಂಗಿ ಹೂ ಎಂದರೇನು?
16. ವೃಷಣಗಳು ಉದರದ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರಲು ಕಾರಣವೇನು?

3 ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣುಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
2. ಗರ್ಭ ನಿರೋಧಕತೆಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುವು? ವಿವರಿಸಿ.
3. ಗರ್ಭನಿರೋಧಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇರಬಹುದಾದ ಕಾರಣಗಳೇನು?
4. ನಿಶೇಚನ ಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟಾದ ನಂತರ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಯಾವುವು?
5. ಬೀಜದ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯಕ್ಕಾಗುವ ಅನುಕೂಲಗಳೇನು?

4 ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಗಂಡು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿವ್ಯೂಹದ ಭಾಗಗಳು ಯಾವುವು? ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳೇನು?
2. ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿವ್ಯೂಹದ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳೇನು?
3. ಆವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಭಾಗಗಳು ಯಾವುವು ? ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳೇನು?

ಅಧ್ಯಾಯ 9. ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ

1. ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಗರಿಷ್ಠಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?
2. ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?
3. ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗಳು ತಾವಿರುವ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತವೆಯೇ ? ಸಮರ್ಥಿಸಿ.
4. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಗುಣಗಳ ಅನುವಂಶೀಯತೆಯ ನಿಯಮಗಳು ಯಾವ ಅಂಶವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ?
5. ಅನುವಂಶೀಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಯಾರು ?
6. ಮೆಂಡಲ್ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗಾಗಿ ಬಟಾಣಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಆರಿಸಲು ಕಾರಣವೇನು?
7. ಮೆಂಡಲ್‌ರವರ ಏಕತಳೀಕರಣ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಗಿಡ್ಡ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದಾಗ ಮೊದಲನೆ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?
8. ಏಕತಳೀಕರಣ ಎಂದರೇನು?
9. ಮೆಂಡಲ್‌ರವರ ಏಕತಳೀಕರಣ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಸಸ್ಯಗಳ ವ್ಯಕ್ತರೂಪ ಮತ್ತು ಜೀನ್ ಅನುಪಾತ ತಿಳಿಸಿ.
10. ಫ್ರೊಟೀನ್‌ನ ವಂಶವಾಹಿ ಎಂದರೇನು?
11. ವಂಶವಾಹಿಗಳು ಗುಣಗಳು ಅಥವಾ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ?
12. ದ್ವಿತಳೀಕರಣ ಎಂದರೇನು?
13. ಮೆಂಡಲ್‌ರವರ ಏಕತಳೀಕರಣ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ F_2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಅನುಪಾತ ತಿಳಿಸಿ.
14. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗ ಯಾರಿಂದ ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿತವಾಗುತ್ತದೆ?
15. ಜೀವವಿಕಾಸದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಮೂಲತತ್ವ ಯಾವುದು ?
16. ಅನುವಂಶೀಯ ದಿಕ್ಚ್ಯುತಿ ಎಂದರೇನು?
17. ಜೀವಿಗಳು ತನ್ನ ಜೀವಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ವಂಶ ಪಾರಂಪರ್ಯವಾಗಿ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ?
18. ನಿಸರ್ಗದ ಆಯ್ಕೆ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಯಾರು?
19. ಪ್ರಭೇದೀಕರಣ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ?
20. ರಚನಾನುರೂಪಿ ಅಂಗಗಳು ಎಂದರೇನು?
21. ಕಾರ್ಯಾನುರೂಪಿ ಅಂಗಗಳು ಎಂದರೇನು?
22. ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಎಂದರೇನು?
23. ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ಕಾಲ ನಿರ್ಣಯಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುವು?
24. ಜೀವವಿಕಾಸದ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನಗಳು ಯಾವುವು?
25. ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಎಂದರೇನು?
26. ಭಿನ್ನತೆ ಎಂದರೇನು?
27. ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳು ಜೀವವಿಕಾಸ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯುಕ್ತರಿತು ನಮಗೇನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.
28. ಜೀವವಿಕಾಸಿಯ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
29. ನೋಡಲು ಪರಸ್ಪರ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಗಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ರೂಪ ಹೊಂದಿರುವ ಮಾನವ ಜೀವಿಗಳೆಲ್ಲ ಒಂದೇ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿರುವರೆಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಯಾಕೆ?

30. ಜೀವವಿಕಾಸಿಯ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ, ಜೇಡ, ಮೀನು ಹಾಗೂ ಚಿಂಪಾಂಜಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಉತ್ತಮ ದೇಹ ವಿನ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿದೆ? ಯಾಕೆ?
31. ಗುಣಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಅನುವಂಶೀಯವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಮೆಂಡಲ್‌ರ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಹೇಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.?
32. ಪಳೆಯುಳಿಕೆಯ ವಿಧಗಳಾವುವು?
33. ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಭೇದೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಭೌಗೋಳಿಕ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಯು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗುತ್ತದೆಯೆ? ಹೌದಾದರೆ ಏಕೆ ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಏಕಲ್ಲ?
34. ನಿಸರ್ಗದ ಅಯ್ಕೆಯು ಹೊಸ ಪ್ರಭೇದದ ಉಗಮಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ?
35. ಪ್ರಭೇದವೊಂದು ತನ್ನ ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಖಾತರಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?
36. ಅಂಗಗಳ ಆಕಾರದಲ್ಲಿನ ಸಾಮ್ಯತೆಗೆ ಒಂದೇ ಮೂಲದ ಪೂರ್ವಜ ಜೀವಿ ಕಾರಣವೆಂದು ಹೇಳಲಾಗದು. ಸಮರ್ಥಿಸಿ
37. ಭಿನ್ನತೆಗಳ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.(2 ಅಂಕ)
38. ಜಿರಳೆಯ ಕಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಕಾಲುಗಳು ಕಾರ್ಯಾನುರೂಪಿ ಅಂಗಗಳೇ ತಿಳಿಸಿ.(2 ಅಂಕ)
39. ಮಾನವರು ಚಿಂಪಾಂಜಿಗಳಿಂದ ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬ ವಾದವು ನಿಜವೇ ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 10. ಬೆಳಕು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ

1 ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನ ನಿಯಮ ಬರೆಯಿರಿ
2. ದರ್ಪಣ ಧ್ರುವ ನಿರೂಪಿಸಿ
3. ದರ್ಪಣ ದ ಸಂಗಮದೂರ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ
4. ದರ್ಪಣ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ
5. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಭಾಗಶಃ ಮುಳುಗಿಸಿದ ಗಾಜಿನ ಕಡ್ಡಿ ಬಾಗಿದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.
6. ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನ ಎಂದರೇನು?
7. ವರ್ಧನೆಯಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಯಾವ ರೀತಿ ಇರುತ್ತದೆ?
8. ಒಂದು ಪಾರದರ್ಶಕ ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಪಾರದರ್ಶಕ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಬೆಳಕು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ತನ್ನ ಸರಳ ರೇಖೆಯ ಪಥವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ . ಈ ವಿಧ್ಯಮಾನ ಯಾವುದು?
9. ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಎಂದರೇನು?
10. ನಿರಪೇಕ್ಷ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಎಂದರೇನು?
11. ಮಾಧ್ಯಮ A ಯಿಂದ ಮಾಧ್ಯಮ B ಗೆ ಬೆಳಕು ಚಲಿಸುವಾಗ ಲಂಬದ ಕಡೆಗೆ ಬಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿರಳ ಮಾಧ್ಯಮ ಯಾವುದು?
12. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ 1.31 ಇದೆ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಯ ಅರ್ಥವೇನು?
13. ಗಾಜಿನ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕವು ನೀರಿನ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಈ ಎರಡು ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ?
14. ಬೆಳಕನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಮಸೂರ ಯಾವುದು?
15. ಬೆಳಕನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಮಸೂರ ಯಾವುದು?
16. ಮಸೂರದ ಸಾಮಥ್ರ್ಯದ ಏಕಮಾನ ಯಾವುದು?
17. ಗೋಳೀಯ ಮಸೂರಗಳ 2 ಪ್ರಮುಖ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು?

2 ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

18. ಪೀನ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ
19. ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣ ದ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
20. ಪೀನ ದರ್ಪಣ ದ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
21. ವಾಹನಗಳ ಹಿನ್ನೋಟದಲ್ಲಿ ಪೀನದರ್ಪಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆ?
22. ಸೌರ ಕುಲುಮೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣ ದ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಕಾರಣಕೊಡಿ
23. ಮಸೂರ ವರ್ಧನೆ ಎಂದರೇನು? ವರ್ಧನೆಯ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ
24. ಒಂದು ದರ್ಪಣದ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯ 20 ಸೆ ಮೀ ಇದೆ ಇದರ ಸಂಗಮದೂರ ಲೆಕ್ಕಚಾರ ಮಾಡಿ

25 ವಿಕಾಸ ಎಂಬ ಹುಡುಗ ಆಟ ಆಡುವಾಗ ಒಂದು ಮಸೂರವನ್ನು ಒಂದು ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಸಿ ಇಡುತ್ತಾನೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಗಿಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿರುವ ತರಗಲೆಗಳು ಉರಿಯ ತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿದ್ಯಮಾನಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ತಿಳಿಸಿ. ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

26 5 ಸೆಂಮೀ ಸಂಗಮ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

27 ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗನು ನೇತ್ರ ತಜ್ಞರ ಬಳಿ ಕಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹೋದಾಗ ಅವರು ಆತನಿಗೆ -2.8 D ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮಸೂರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಯಾವ ವಿಧದ ಮಸೂರ? ಈ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮದೂರ ಎಷ್ಟು?

28 ಒಂದು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮದೂರವು 10ಸೆಂಮೀ ಇದೆ. ಮಸೂರದಿಂದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು 5 ಸೆಂಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಲು ವಸ್ತುವನ್ನು ಮಸೂರದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು?

29 ವಸ್ತುವನ್ನು ಪೀನ ಮಸೂರದ ಪ್ರಧಾನಸಂಗಮ F₁ ಮತ್ತು ದೃಕ್ಯೇಂದ್ರ O ಳ ನಡುವೆ ಇರಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

30 ಒಂದು ಪೀನ ಮಸೂರದ ವರ್ಧನೆಯು -2ಆಗಿದೆ. ಇದರ ಅರ್ಥವೇನು?

31 ಕನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ನಿರಪೇಕ್ಷ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಹೊಂದಿರುವ ದ್ರವ್ಯ ಮಾಧ್ಯಮ ಯಾವುವು?

3 ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

32 ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಯಾವ ರೀತಿ ವಕ್ರೀಭವನ ಉಂಟಾಗುವುದು? ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ವಿವರಿಸಿ

33 ಮಸೂರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ / ಕಿರಣ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬಳಸುವ ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

C , O , F , f

34 ಪೀನ ಮಸೂರದಿಂದ ಈ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ರಚನೆ ಬರೆಯಿರಿ

1) ಅನಂತದೂರ : 2) 2F₁ಗಿಂತದೂರ 3) F₂ & 2F₂ಗಳ ನಡುವೆ 4) 2F₁ನಲ್ಲಿ

4 ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

35 ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ ಈ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ರಚನೆ ಬರೆಯಿರಿ

1) ಪ್ರಧಾನಸಂಗಮ F₁ ನಲ್ಲಿ

2) ಅನಂತದೂರದಲ್ಲಿ

3) 2F₁ನಲ್ಲಿ

ಅಧ್ಯಾಯ 12. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದರವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣ ಯಾವುದು?
2. ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ ಯಾವುದು?
3. ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವೋಲ್ಟ್ ವಿಭವಾಂತರವು ಯಾವಾಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?
4. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿನ ಈ ಚಿಹ್ನೆ ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?
5. ವಾಹಕದೊಳಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಚಲಿಸಲು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?
7. ಟಂಗ್‌ಸ್ಟನ್ ತಂತಿಯನ್ನು ಬಲ್ಬುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆ?
8. ಒಂದು ರೋಧಕದ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸಿದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದರೆ .ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದರವು
 - 1) ಅರ್ಧದಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ
 - 2) ಎರಡರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ
 - 3) ನಾಲ್ಕರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ
 - 4) ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
9. ವಿದ್ಯುತ್ ರೋಧವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಸಾಧನ
 - 1) ಅಮ್ಮೀಟರ್
 - 2) ರಿಯೋಸ್ಟಾಟ್
 - 3) ಗ್ಯಾಲ್ವನೋ ಮೀಟರ್
 - 4) ವೋಲ್ಟಾಮೀಟರ್
10. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ವಾಹಕವು ಒಡ್ಡುವ ತಡೆಗೆ _____ ಎನ್ನುವರು
 - 1) ರೋಧ
 - 2) ವೋಲ್ಟ
 - 3) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ
 - 4) ಆಂಪೀಯರ್
11. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸುರಕ್ಷತಾಕ್ರಮ ವೆಂದರೆ
 - 1) ಹಲವು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಸಾಕೆಟ್ಟಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು
 - 2) ಹಲವು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಾಕೆಟ್ಟಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು
 - 3) ಹಲವು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಬಳಸದೇ ಇರುವುದು
 - 4) 2 ಮತ್ತು 3 ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

1. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಅಮ್ಮೀಟರ್‌ನ್ನು ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ? ಏಕೆ?
2. ವಿದ್ಯುತ್ ಇನ್ಸ್ಟ್ರಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
ಒಂದು ತಂತಿಯ ಮೂಲಕ ಎರಡು ಆಂಪೀಯರ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು 5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಪ್ರವಹಿಸಿದರೆ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರವಹಿಸಿದ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
3. ವಿದ್ಯುತ್ ರೋಧವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿ
4. ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯ ಉದ್ದವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಅದರ ರೋಧ ಮತ್ತು ರೋಧಶೀಲತೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥನೆಯೊಂದಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ
5. ಓಮ್ ನ ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸಿ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ
7. ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳ ಸರಣಿ ಕ್ರಮದ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಸಮಾಂತರ ಜೋಡಣೆಯ ಕ್ರಮದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ
8. ರೋಧಶೀಲತೆ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ಏಕಮಾನ ತಿಳಿಸಿ
9. ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲ ದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಘಟಕದ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
 - 1) ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶ
 - 2) ಸ್ವಿಚ್ (ತೆರೆದ)
 - 3) ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ
 - 4) ಶುಷ್ಕಕೋಶ
10. ತಾಪನ ಘಟಕಗಳು ಕೆಂಪಾಗಿ ಉರಿಯುವಂತೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಹೀಟರ್ ನ ಸುರಳಿಯು ಏಕೆ ಉರಿಯುವುದಿಲ್ಲ?
ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.
1. 40 ವ್ಯಾಟ್ ಮತ್ತು 200 ವ್ಯಾಟ್ ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬು ಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿದ್ಯುತ್ ನ್ನು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ? ಏಕೆ? ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
2. ಒಂದು ಲೋಹದ ತಂತಿಯ ವ್ಯಾಸವು 5 ಘಿ 10-4 ಮತ್ತು ಉದ್ದವು 1 ಮೀ ಆಗಿದ್ದು ಅದರ ರೋಧವು 20 ಸೆ ನಲ್ಲಿ 26 ಓಮ್ ಆಗಿದೆ. ಈ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಲೋಹದ ತಂತಿಯ ರೋಧಶೀಲತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
3. 400 ವ್ಯಾಟ್ ದರದ

ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್ ದಿನಕ್ಕೆ 8 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 1 ಕಿಲೋ ವ್ಯಾ/ಘ ಗೆ ರೂ 3 ರಂತೆ 30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯ ಮೌಲ್ಯವೇನು?

ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತಾಸಾಧನವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನ ಯಾವುದು? ಇದು ಯಾವ ಮಿಶ್ರಲೋಹದ ಘಟಕಗಳಿಂದಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ? ಏಕೆ?
2. ರಾಜುವು ತನ್ನ ಹೊಸ ಮನೆಯ ವೈರಿಂಗನ್ನು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ವಾಹಕದ ತಂತಿ, ಸ್ವಚ್ಛಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚಿಸಿರುತ್ತಾನೆ ಇವನು ವಿದ್ಯುತ್ ಹೀಟರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಸ್ವಿಚ್ ಹಾಕಿದಾಗ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತು.
 - 1) ರಾಜುವಿನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?
 - 2) ವೈರಿಂಗ್ ನಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸದೇ ಇರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಸುರಕ್ಷಾ ಸಾಧನ ಯಾವುದು?
 - 3) ಈ ಸುರಕ್ಷಾ ಸಾಧನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಮಿಶ್ರ ಲೋಹ ಯಾವುದು?
 - 4) ಇಲ್ಲಿನ ಮಿಶ್ರ ಲೋಹದ ಗುಣ ತಿಳಿಸಿ

ಐದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

1. 2 ಓಮ್ 3 ಓಮ್ 4 ಓಮ್ ರೋಧಗಳಿರುವ ರೋಧಕಗಳನ್ನು ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದರೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ರೋಧವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಮಂಡಲನಕ್ಷೆ ರಚಿಸಿ. ಹಾಗೆ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಒಟ್ಟು ರೋಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

ಗೃಹ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಜೋಡಣೆ ಉತ್ತಮ? ಏಕೆ?

2 ಬಿಂದುಗಳ ತುದಿಗಳ ನಡುವೆ 10 ವೋಲ್ಟ್ ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ 2 ಆಂಪಿಯರ್ ನಷ್ಟು ಹಾಗೂ 20 ವೋಲ್ಟ್ ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ 4 ಆಂಪಿಯರ್ ನಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಏರ್ಪಟ್ಟಾಗ

- 1) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ವಿಭವಾಂತರಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಸಿ
- 2) ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
- 3) ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವ ನಿಯಮ ತಿಳಿಸಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 13. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

- 1) ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ ಎಂದರೇನು?
- 2) ದಂಡಕಾಂತದ ಬಳಿ ತಂದ ದಿಕ್ಕುಚಿಹ್ನೆಯ ಏಕೆ ಪಲ್ಲಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?
- 3) ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳೆಂದರೇನು?
- 4) ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್ ಎಂದರೇನು?
- 5) ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರು ಎಂದರೇನು?
- 6) ದಿಕ್ಕರಿವರ್ತಕಗಳು ಎಂದರೇನು?
- 7) ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆ ಎಂದರೇನು?
- 8) ಡೈನಮೋ (ವಿದ್ಯುಜ್ಜನಕ) ಎಂದರೇನು?
- 9) ಶಾರ್ಟ್ ಕರ್ಯೂಟ್ (ಹೈಸ್ಟಮಂಡಲ) ಎಂದರೇನು?
- 10) ಬಲಗೈ ಹೆಚ್ಚಿರಲು ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸಿ.
- 11) ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಎಡಗೈ (ಮೋಟಾರು) ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸಿ.
- 12) ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಬಲಗೈ (ಡೈನಮೋ) ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸಿ.
- 13) ಡೈನಮೋದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ತತ್ತ್ವ ಯಾವುದು?
- 14) ಮೋಟಾರು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ತತ್ತ್ವ ಯಾವುದು?
- 15) ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್‌ನ ನಿಯಮದ ಉಪಯೋಗ ತಿಳಿಸಿ.
- 16) ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮದ ಉಪಯೋಗ ತಿಳಿಸಿ.
- 17) ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮದ ಉಪಯೋಗ ತಿಳಿಸಿ.
- 18) ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಎಂದರೇನು?
- 19) ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಎಂದರೇನು?
- 20) ಆರ್ಮೇಚರ್ ಎಂದರೇನು?
- 21) ದಂಡಕಾಂತದ ಸಮೀಪ ತಂದ ದಿಕ್ಕುಚಿಹ್ನೆಯ ಪಲ್ಲಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಏಕೆ?
- 22) ಸುರುಳಿಯ ಒಳಗೆ ಕಾಂತ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಏಕೆ?
- 23) ಎರಡು ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಏಕೆ?
- 24) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸಿದಾಗ ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿಯೂ ಏಕರೂಪದ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಏಕೆ?
- 25) ಡಿ.ಸಿ. ಡೈನಮೋದಲ್ಲಿ ಜಾರುಉಂಗುರಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಸೀಳು ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದೆ, ಏಕೆ?
- 26) ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಡಕು ಉಂಗುರಗಳ ಪಾತ್ರವೇನು?
- 27) ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತ ಎಂದರೇನು?
- 28) ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಗೃಹಬಳಕೆಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ವಿಭವಾಂತರ ಎಷ್ಟು?
- 29) ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಲವು ಯಾವುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ?
- 30) ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ಆವೃತಜಾಲವಾಗಿದೆ. ಏಕೆ?
- 31) ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಂತತ್ವದ ಉಪಯೋಗವೇನು?

ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

- 32) ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ
- 33) ಲೋಹದ ಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಂದಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಭೂಸಂಪರ್ಕಗೊಳಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಏಕೆ?
- 34) ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 35) ಗೃಹ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತಲಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಓವರ್ ಲೋಡ್ ತಪ್ಪಿಸಲು ಯಾವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?
- 36) ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತಲದಲ್ಲಿ ಪ್ಯೂಸ್ ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?
- 37) ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತಲದಲ್ಲಿ ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?
- 38) ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತಲದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಎರಡು ಸುರಕ್ಷಾಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ
- 39) ಒಂದು ಸುರಳಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಪ್ರೇರಣೆ ಮಾಡುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

- 40) ಗೃಹಬಳಕೆಯ ವಯರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಮೂರು ತಂತಿಗಳ ಕಾರ್ಯವೇನು?
- 41) ನಿಮಗೊಂದು ರಟ್ಟಿನ ಕೊಳವೆ ,ತಂತಿ ಸುರಳಿ, ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್ ಹಾಗೂ ದಂಡಕಾಂತವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುವಿರಿ?
- 42) ಅವಾಹಕ ಹೊದಿಕೆ ಇರುವ ಒಂದು ತಾಮ್ರದತಂತಿಯ ಸುರಳಿಯನ್ನು ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್ ಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಂದು ದಂಡಕಾಂತವನ್ನು ೧) ಸುರಳಿಯ ಒಳಗೆ ತಳ್ಳಿದಾಗ ೨) ಸುರಳಿಯ ಒಳಗಿನಿಂದ ಹಿಂತೆಗೆದಾಗ ೩) ಸುರಳಿಯ ಒಳಗೆ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿ ಇರಿಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
- 43) ಎರಡು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸುರಳಿಗಳಾದ ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಹತ್ತಿರ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸುರಳಿ ಎ ನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಬದಲಾದರೆ, ಸುರಳಿ ಬಿ ಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರೇರಿತವಾಗುತ್ತದೆಯೇ ? ಸಮರ್ಥಿಸಿ.
- 44) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಬಳಸುವ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
೧) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ನೇರ ವಾಹಕದ ಸುತ್ತಲೂ ಉಂಟಾದ ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರ ೨) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ನೇರ ವಾಹಕ ತಂತಿಯನ್ನು ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಇರಿಸಿದಾಗ ಅನುಭವಿಸುವ ಬಲ ೩) ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸುರಳಿಯ ತಿರುಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಸುರಳಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ
- 45) ಒಂದು ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್ ಕಾಂತದಂತೆ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ? ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್ ನ ಉತ್ತರ ದ್ರುವ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ದ್ರುವಗಳನ್ನು ಒಂದು ದಂಡಕಾಂತದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದೇ? ವಿವರಿಸಿ.

46) ವಿದ್ಯುತ್ ಉಷ್ಣ ತಾಪಕ ಮತ್ತು ಪ್ಯೂಸ್ ತಂತಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತಂತಿಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

47) ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

48) ಮೋಟಾರಿನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

೪ ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

- 49) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ವಾಹಕದ ಬಳಿ ದಿಕ್ಕೊಚ್ಚಿಯನ್ನು ಇರಿಸಿದಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ೧) ವಾಹಕದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ೨) ವಾಹಕದಿಂದ ದಿಕ್ಕೊಚ್ಚಿಯನ್ನು ದೂರ ಸರಿಸಿದಾಗ.
- 50) ರಟ್ಟಿನ ಮೂಲಕ ತೂರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಾಹಕದಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಸಾರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ. ೧) ಸ್ಥಿರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ವಾಹಕದಿಂದ ದೂರ ಸರಿದಂತೆ, ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಲದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ? ೨) ವಾಹಕದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆ, ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಲದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ?

ಅಧ್ಯಾಯ 14. ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು

1. ಸೌರಕೋಶ ಎಂದರೇನು?
2. ಸೌರಫಲಕ ಎಂದರೇನು?
3. ಯಾವ ತತ್ವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸೌರಜಲತಾಪಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?
4. ಸೌರಕೋಶ ಯಾವ ತತ್ವದ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದು?
5. 2 ಸೌರಕುಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಾಜಿನಮುಚ್ಚಳ ಮುಚ್ಚಿದೆ ಮತ್ತೊಂದು ಗಾಜಿನಮುಚ್ಚಳ ತೆರೆದಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣವಾಗಿದೆ? ಏಕೆ?.
6. ಒಂದು ಮಾದರಿ ಸೌರಕೋಶವು ಸೂರ್ಯನಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡಿದಾಗ ಎಷ್ಟು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಹಾಗೂ ಎಷ್ಟು ವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ?
7. ಸಮುದ್ರ ಉಬ್ಬರಶಕ್ತಿ ಎಂದರೇನು?
8. ಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಬುಗ್ಗೆಗಳು ಎಂದರೇನು?
9. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿ ವಿದಳನ ಕ್ರಿಯೆಯು ಯಾವ ಕಣದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ?
10. ಬೀಜ ವಿದಳನ ಎಂದರೇನು?
11. ಸೌರಕೋಶಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?
13. ಭೂಗರ್ಭ ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
14. ಭೂಗರ್ಭ ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?
15. ಸೌರಕೋಶಗಳ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?
16. ಸಮುದ್ರ ಉಬ್ಬರ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
17. ಸಮುದ್ರ ಉಬ್ಬರ ಶಕ್ತಿಯ ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 18) ಅಲೆಗಳ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?
- 19) ಸಾಗರ ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ? : *
- 18) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿ ಶಕ್ತಿಯ ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 20) ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಅಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಅಧ್ಯಾಯ 15. ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ

1. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನಾ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ. ಈ ವಸ್ತುಗಳು
 - A. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಜಡವಾಗಿ ಉಳಿದುಬಿಡುತ್ತದೆ.
 - B. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅನೇಕ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.
 - C. ವಿವಿಧ ಪೋಷಣಾ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
 - D. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಮರುಚಕ್ರೀಕರಣ ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
2. ಓಜೋನ್ ಪದರ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯ 2 ಹಂತಗಳು

A. O ₂ +O ⁻ -O ₃ .	O ₂ +O ⁻⁻⁻ -O ₃	B. O ₂ ---O+O	O ₂ +O ⁻⁻⁻ -O ₃
C. O ₂ +O ₂ ---O ₃ .	O ₂ +O ⁻⁻⁻⁻ -O ₃	D. O+O ⁻⁻⁻ -O ₂ .	O ₂ +O ⁻⁻⁻ -O ₃
3. ವಾತಾವರಣದ ಉನ್ನತ ಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕವು ಓಜೋನ್ ಆಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದು ಇವುಗಳ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ
 - A. ಕ್ಷ ಕಿರಣಗಳು
 - B. ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳು
 - C. ಅವಕಂಪು ಕಿರಣಗಳು
 - D. ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು
4. CFC ಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಓಜೋನ್ ಪದರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ
 - A. ಕ್ಲೋರಿನ್.
 - B. ಫ್ಲೋರಿನ್
 - C. ಕಾರ್ಬನ್
 - D. ಆಕ್ಸಿಜನ್
5. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು
 - A. ಡಿ,ಡಿ,ಟಿ
 - B. ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ
 - C. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್
 - D. ಒಣೆಎಲೆ
6. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಇಂಧನ
 - A. ಪೆಟ್ರೋಲ್
 - B. ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆ
 - C. ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ
 - D. ಎಲ್ಪಿಜಿ
7. ಆಮ್ಲ ಮಳೆಗೆ ಕಾರಣ
 - A. ಅರಣ್ಯನಾಶ
 - B. ಸಲ್ಫರ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್.
 - C. ತೈಲ ತ್ಯಾಜ್ಯ
 - D. ವಿಕಿರಣ ತ್ಯಾಜ್ಯ
8. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಪಡದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಈ ವಿಧಾನ ಉತ್ತಮ.
 - A. ದಹಿಸುವುದು
 - B. ಮರುಚಕ್ರೀಕರಣ ಗೊಳಿಸುವುದು
 - C. ಹೂತು ಹಾಕುವುದು
 - D. ರಾಶಿ ಹಾಕುವುದು
9. ಓಜೋನ್ ಪದರದ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ವಸ್ತು

A. CFC	B. CCF	C. HDFC	D. KFC
--------	--------	---------	--------
10. ಓಜೋನ್ ನಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಗಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಅನುಕೂಲ

A. ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪೂರೈಕೆ.	B. ಮಾಲಿನ್ಯನಿಯಂತ್ರಣ
C. ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ.	D. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಪೂರೈಕೆ .

ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

11. ಸಸ್ಯಾಹಾರಿ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.
12. ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ ಎಂದರೇನು?
13. ಆಹಾರ ಜಾಲ ಎಂದರೇನು?
14. ಜೈವಿಕ ಸಂವರ್ಧನೆ ಎಂದರೇನು?
15. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭಕ್ಷಕರಿಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.
16. ಒಂದು ಪೋಷಣಾ ಸ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೊಂದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
18. ಓಜೋನ್ ಪದರದ ಸವಕಳಿ ಆತಂಕಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಏಕೆ?
19. ಓಜೋನ್ ನ ಅಣು ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?
20. ವಾತಾವರಣದ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಓಜೋನ್ ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

21. CFC ಒಂದು ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಏಕೆ?
22. ಓಯೋನ್ ಪದರದ ಸವಕಳಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಕಾರಣವಾಗಿವೆ?
23. ನಮ್ಮ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ?
24. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದರೇನು?
25. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಎಂದರೇನು?

2 ಅಂಕಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

26. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳನ್ನು ವಿಘಟಕಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆ?
27. ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ವಿವೇಚನೆಯಿಲ್ಲದ ಬಳಕೆಯು ಪರಿಸರದ ಅವನತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.
28. ಓಯೋನ್ ಪದರದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಲು ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?
29. ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಪರಿಸರದ ಅವನತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.
30. ವಸತಿ ವಸಾಹತುಗಳ ಲೇನ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಮನೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಕೊಳೆಯುವುದನ್ನು ನಾವು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ. ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಅಸಮರ್ಪಕ ವಿಲೇವಾರಿ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕಾರಕ ಎಂದು ಜನರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.
31. ಶಾಪಿಂಗ್ ಗೆ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಬ್ಯಾಗ್ ಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತಿದೆ. ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳಿಗಿಂತ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಸೆಣಬಿನ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
32. ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಎಂದರೇನು?
33. ಶಕ್ತಿಯ ಬೇಡಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಫಲ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?
34. ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯವಲ್ಲದ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಎರಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
35. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯವಲ್ಲದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಯಾವುವು? 2 ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.
36. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಯಾವುವು? 2 ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.
37. ನಾವು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯವಲ್ಲದ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೇನು?

3 ಅಂಕಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

38. ಓಯೋನ್ ಪದರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯು ಕಳವಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ, ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ. ಈ ಹಾನಿಯನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
39. ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಎಂದರೇನು? ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ? ಅದರ ಒಂದು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ.
40. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಎರಡು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
41. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳನ್ನು ವಿಘಟಕಗಳು ಎಂದು ಏಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ? ವಿಘಟಕಗಳ ಎರಡು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
42. ಅಸಮರ್ಪಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಶಾಪ ಏಕೆ?
43. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಅವುಗಳ ವಿಲೇವಾರಿಗೆ ನೀವು ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ.
44. ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉಪ-ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಯಾವುವು? ಅವು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ?
