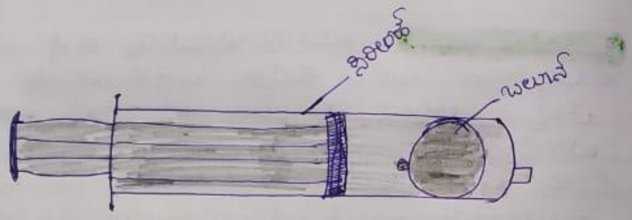


Date ....

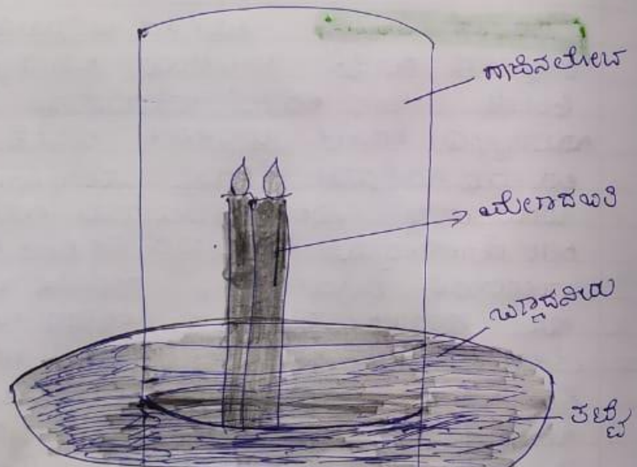
Expt. No. .... ಅರವಿಂದ ಗುಪ್ತ ಪ್ರಯೋಗ Page No. ....

ಬಾಯ್ಲ್ ನಿಯಮವನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸುವುದು

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು:- ದೊಡ್ಡ ಸಿರಿಂಜ್, ಬಲೂನ್

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನ:- ಮೊದಲು ಬಲೂನನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಉಬ್ಬಿಸಿ ಗಂಟು ಹಾಕಿ ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಯಿಂದ ಕತ್ತರಿಯಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ. ಈ ಚಿಕ್ಕ ಬಲೂನನ್ನು ಸಿರಿಂಜ್ ಒಳಗೆ ಇಡಿ ಸಿರಿಂಜಿನಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಸುವಂತೆ ಇದರ ಆಕಾರವಿದ್ದು ಸಿರಿಂಜನ್ನು ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿದಂತೆ ಉರುಳುತ್ತದೆ. ಸಿರಿಂಜಿನ ಮುಂಭಾಗದ ತುದಿಯ ಮೇಲೆ ಬೆರಳಿಟ್ಟು ಹಿಂಭಾಗದಿಂದ ಪ್ಲಂಜರ್ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಪ್ಲಂಜರ್ ಒಳ ಹೋದಂತೆ ಬಲೂನಿನ ಆಕಾರ ಮತ್ತಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತದೆ "ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಅದು ಚಿಕ್ಕದಾಗುವುದು!" ಪ್ಲಂಜರನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುತ್ತ ಹೋದಂತೆ ಬಲೂನ್ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತ ಮೊದಲಿನ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಬರುವುದು. "ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ಬಲೂನ್ ದೊಡ್ಡದಾಗುವುದು!"

Teacher's Signature : __________



Date

Expt. No. [illegible] ಪ್ರಯೋಗ Page No.

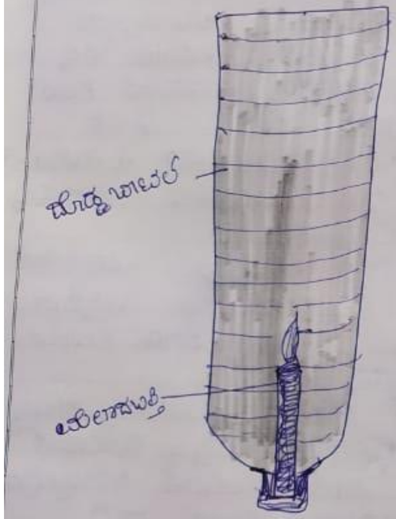
ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯ ಮೋಜು

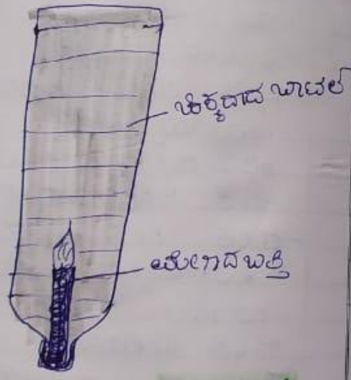
ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು - ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಗಳು, ತಟ್ಟೆ, ಗ್ಲಾಸ್, ಬಣ್ಣದ ನೀರು, ರಬ್ಬರ್ ಬ್ಯಾಂಡ್, ಕಡ್ಡಿಪೆಟ್ಟಿಗೆ.

ಪ್ರಯೋಗದ ವಿಧಾನ - ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ತಟ್ಟೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಡಿ ಅದರ ಸುತ್ತಲು ಬಣ್ಣದ ನೀರನ್ನು ಸುರಿಯಿರಿ ತಟ್ಟೆ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿರಲಿ. ಉರಿಯುತ್ತಿದ್ದ ಮೇಣದಬತ್ತಿ ಮೇಲೆ ಗಾಜಿನ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ತಲೆಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿ ಇಡಿ ಕೆಲವು ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಣದಬತ್ತಿಯು ಆರುವುದು ಪ್ರಾಣವಾಯು ಮುಗಿದಂತೆ ನಂದಿಹೋಗುವುದು ಆದರೆ ಅದೇ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ಲಾಸಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ಶೇಖರಿಸುವುದು ಈ ಮಟ್ಟವನ್ನು ರಬ್ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಡಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ. ಗ್ಲಾಸನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಮತ್ತೆ ಎರಡು ಮೇಣದಬತ್ತಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಗ್ಲಾಸನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಮತ್ತೆ ನೀರು ಮೇಲೆ ಹೋಗುವುದು. ಈ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಮತ್ತೆ ಮೂರು ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ 3 ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯು ನಂದಿದ ನಂತರ ಇನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಬಂದು ಸೇರುವುದು ಈ ನೀರು ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಬರುವುದು?

ಫಲಿತಾಂಶ - ಗಾಜಿನಲೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಮೇಣದಬತ್ತಿಗಳಿಂದ ಸುಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಭಾಗಶಃ ನಿರ್ವಾತದಿಂದಾಗಿ ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ಏರುತ್ತದೆ.

Teacher's Signature :





Date

Expt. No. ಓರಲಿಂದಗುತ್ತಾ ಪ್ರಯೋಗ Page No.

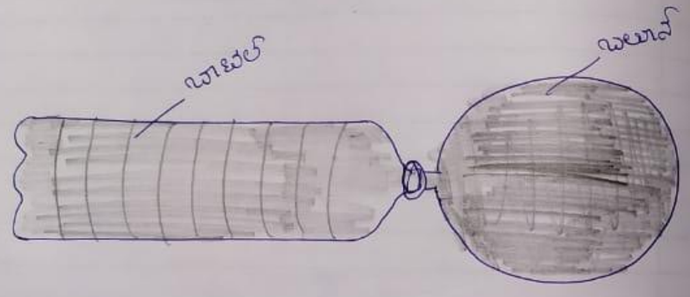
ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯಿಂದ ಅಂಟಾಗುವ ಬಾಟಲು

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:- ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲ್, ಮೇಣದ ಬತ್ತಿ, ಬೆಂಕಿಪೊಟ್ಟಣ.

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನ- ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಂಕಿ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಹೊತ್ತಿಸಿ ಬಾಟಲಿಯ ಮುಚ್ಚಳದ ಮೇಲೆ ಇಡಿಸಿ. ಇದರ ಮೇಲೆ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಳದ ಮೇಲೆ ಭದ್ರವಾಗಿ ಕೂರಿಸಿ. ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತಲ್ಲಿ ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯು ಬೆಳಗುತ್ತ ನಂದಿ ಹೋಗುವುದು ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಣವಾಯು ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ಆರಿ ಹೋಗುವುದು. ಆದರೆ ಈ ರೀತಿ ಆಗಿದಾಗ ಬಾಟಲಿಯು ಕುಗ್ಗುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಇದೇ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೊಂಡು ಮಾಡಿ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಮೇಣದ ಬತ್ತಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಉರಿದು ಆರಿ ಹೋಗುವುದು. ಆದರೆ ಬಾಟಲಿಯೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಕುಗ್ಗುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸ-ಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಏಕೆ ಆಯಿತು? ಬಾಟಲಿಯ ಆಕಾರದ ಬದಲಿಕೆ ಏನಾಯಿತು?

ತೀರ್ಮಾನ:- ಒಂದು ಮೇಣದ ಬತ್ತಿ ಉರಿಯಲು ಆಮ್ಲಜನಕ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಬಹುಶಃ ಉರಿಯುವ ಮೇಣದಬತ್ತಿ ಎಲ್ಲಾ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಸೇವಿಸಿ ನಂತರ ಬಾಟ್ಲು ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದಾಗ ಬಾಟಲ್ ಅದರ ಮೂಲ ಗಾತ್ರವಾಗುತ್ತದೆ.

Teacher's Signature :



Date

Expt. No. ಕಸದಿಂದ ರಸ ಪ್ರಯೋಗ Page No.

ಹಕ್ಕಿ ಗಾಳಿ ತುಂಡಿ

ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಬಲೂನ್, ಕತ್ತರಿ, ಬಾಟಲ್

ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನ - ಬಾಟಲಿಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಹಾಕಿ ಎರಡು ಛಿದ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಮುಚ್ಚಳದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಛಿದ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ; ಚಿತ್ರ ಬಲೂನನ್ನು ಹಾಕಿ ಊದಿದ ಬಲೂನ್ ಕಾಣದಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು ಇಲ್ಲಿಂದ ಗಾಳಿ ಬರುವುದು ಆದರೆ ತಿರುಗಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಾಯಿಯಿಂದ ಊದಿದಾಗ ಪೀಪಿಯಂತೆ ಧ್ವನಿ ಮಾಡುವುದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಲೂನಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಬಿಡಿ. ಆಲು ತಯಾರಾಯಿತು.

ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಬಾಟಲಿಗೆ ಮುಚ್ಚಿ ಬೆರಳಿನಿಂದ ಛಿದ್ರಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ಒತ್ತಿದಾಗ ಗಾಳಿ ಹೊರ ಬರುವುದು ಕೈ ಬೆರಳು ಕೂಡ ಕಾಣದಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು.

ಮುಚ್ಚಳದ ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ಬಲೂನನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಯಾಕೆ ಕೂಡಿಸಿ ಬೆರಳಿನಿಂದ ಒತ್ತಿ ತೋರದಂತೆ ಗಾಳಿ ಬಲೂನಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಬಲೂನ್ ಉಬ್ಬುವುದು

ಫಲಿತಾಂಶ - ಮುಚ್ಚಳದ ಮೇಲಿನ ರಬ್ಬರ್ ಹಾರಿ ಹೋಗದಂತೆ ಕೆಲಸವುದು. ಹೀಗೆ ಹತ್ತಾರು ಸಲ ಬಾಟಲಿ ಒತ್ತಿದಾಗಲು ಬಲೂನ್ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಉಬ್ಬುವುದು. ಇದೊಂದು ಒಳ್ಳೆ ಮೋಜಿನ ಗಾಳಿ ತುಂಡಿ

Teacher's Signature :