

気体の温度による 体積変化

実験概要

空気を入れたビニール袋にお湯をかけてビニール袋の体積の変化を調べる。

実験の目的

空気をあたためると体積はどうなるのだろうか。

実験材料

- ビニール袋
- 輪ゴム
- お皿
- コンロ
- ゴム手袋



実験準備



空気はビニール袋の半分ほど入れて輪ゴムで閉じる。

実験手順

① ビニール袋にお湯をかける



お湯が飛び散らないように静かに注ぐ。

実験結果と実験からわかってほしいこと

- お湯を注ぐとビニール袋は膨らんだ。
- 空気、気体は温度が上がると体積が増える。

発展

- ★ 生活の中で気体があたためられると膨らむような体験をしたことがないかを話し合う。
- ★ 気体の膨張については、実験No.77「気体の膨張と収縮」でもう少し詳しく述べているので参照のこと。