

第26回 ★毎月第2金曜日(休館日の場合はその前日)更新★

物理 化学 地学 生物

家でできる実験シリーズ!

ペットボトルの中で雲を作ろう!

英進 長寿之介 博士

まだまだ寒いですが、小春日和の日にひなたぼっこをしながら空に浮かんだ雲をぼんやりながめていると気持ちいいのお。今日は、そんな雲を自分で作れるとおきの実験を紹介するぞ!

えっ!? 雲を作ることができるの!? 教えて博士!

けんた みのり 実

- ★準備するもの★ ペットボトル (500mL以上のサイズで、角ばったものよりもまるい形の方がうまくいきやすいです) お湯、線香、マッチやライターなど、燃えがら入れ

★実験方法★

- ① ぬるま湯100mLをペットボトルの中に入れる。(火傷しないように注意しましょう。沸騰するまで加熱する必要はありません。)
- ② ペットボトルのふたをしめて2、3回ふる。
- ③ 線香に火をつけ、ペットボトルの中にけむりを10秒ほど入れる。
- ④ 両手でペットボトルをぎゅっとおしてへこませる。
- ⑤ ペットボトルをおした手を、ぱっとゆるめる。おしたりゆるめたりを2・3度くり返すと、中に雲ができます!

どうして雲ができたのかしら?

う〜ん…?

★雲ができるしくみ★

押す (高気圧)

ペットボトル内の気圧が上がるので、温度が上がり、水が水蒸気(透明)になる。

ふくらませる (低気圧)

ペットボトル内の気圧が下がるので、温度が下がり、水蒸気が水滴(雲)になる。

この実験と同じように、本物の雲も気圧の変化によってできるのじゃ。

日射 上昇 膨張

上昇するにしたがって、上空は気圧が低いので膨張し、温度が下がっていくと水蒸気が水滴に変わります。

空気があたためられ上空にのぼっていく。

よくできました! いえじつ!

理科が好きになる・得意になる! *理科実験教室のご案内*

～英進館にお通いでない方の参加も大歓迎ですので、お気軽にお問い合わせ下さい! (小学生対象)～

☆☆☆ 英進館理科実験教室 6つの特徴 ☆☆☆		
① 30年の信頼と実績! 昭和63年にスタートしました!	② 専用の実験設備・器材 塾としては西日本初の本格的理科実験室を完備!	③ こだわりの独自カリキュラム・教材 実験内容、キャラクター、テキスト等、すべて英進館オリジナル!
④ 中学入試問題にも対応 中学入試では、理科の問題の約7割が実験・観察の問題です。	⑤ 「楽しい!」+αの身につく力 学習意欲・考える力・確かな学力・協調性・表現力を育てます。	⑥ ポイントを集めて景品と交換 おまけ要素も授業を受ける楽しみにつながります♪