

実験教室

おどるプレート

水にぬらしたプラスチックプレート空きビンの上にのせ、ふたをします。ビンを両手で押さえると、まもなくプレートがパクパクと動き始めます。

本教材は、空気を温めると膨張するということを体験を通して見だすことができます。お湯を使わないので、やけどの心配がないなど、取扱いも簡単です。

1 しくみ

手で温めることによって、中の空気が温められて膨張し、一部の空気が逃げていくことによって生じる現象です。



2 準備物

- ①プラスチックプレート
- ②プラスチックプレートでちょうどふたがされる大きさの口の空きビン(ガラス製のもの)
- ③水

3 やり方

- ①プラスチックプレートに水をつけます。
- ②水をつけたプラスチックプレートで、ビンにすきまができないようにふたをします。
- ③両手でビンをおさえて温めます。
- ④しばらくすると、プラスチックプレートがパクパクと動き始めます。

4 実践上の留意点

- ・事前に、ビンの口が欠けていないことを確認しておきます。
- ・プラスチックプレートに水をつけて、ビンを完全に密閉して空気が漏れないようにします。
- ・ぬれた手のままだとやや変化が鈍くなるので、乾いたタオルで手を拭いてからビンの側面を温めるようにします。