

くうき ちから あき かん 空気 の 力 で 空き 缶 つぶし

とっとりだいがくにゆうがく もりかわ おさむ
鳥取大学 入学センター 森川 修

あそ かな [遊び方]

1. アルミ缶^{かん}にペットボトルのキャップ^{ばい みず い} 1杯の水を入れます。
2. 水の入ったアルミ缶^{かん ひ}を火バサミでつかみます。
3. アルミ缶^{かん}をガスコンロ（ガスバーナー）であたためます。
4. アルミ缶^{かん}の口から水蒸気^{すいじょうき}が出たら 10 秒^{びょうま}待ちます。
5. アルミ缶^{かん}の口を下に向け、洗面器^{くち した む}の水^{せんめんき みず}につけます。

すると、大きな音^{おお おと た}を立てて、アルミ缶^{かん}がつぶれます！

き [気をつけよう]

1. ガスコンロ（ガスバーナー）の火^ひに気^きをつけよう！
2. アルミ缶^{かん}の口を下に向けるときは、熱湯^{ねつとう}が飛び出^{と だ}さないようゆっくりと！
3. 水^{みず}につけたアルミ缶^{かん}は熱^{あつ}いことがあるので、さわらないように！

[どうしてこうなるの？]

みず ぬる すいじょうき へんか さいしょ くうき すいじょうき お か
水を温めると水蒸気に変化し、最初^{さいしょ}に入っていた空気^{くうき}が水蒸気^{すいじょうき}に置き換^かわります。そして、
かん せんめんき みず すいじょうき ひ みず もど まわ
アルミ缶^{かん}を洗面器^{せんめんき}の水^{みず}につけると、水蒸気^{すいじょうき}が冷やされて水^{みず}に戻^{もど}り、真空^{まわ}状態^かとなるため、回^{まわ}
りの空気^{くうき}に押^おされ、アルミ缶^{かん}がつぶれてしまいます。空気^{くうき}の力^{ちから}（大気^{たいき}圧^{あつ}）は、1cm²で1kgも
あります。