

4年生

わくわく
チャレンジ

水じょう気を低い温度で冷やしたとき

空気中の水じょう気を冷やすと、水てき（えき体の水）になりました。水じょう気をもっと低い温度にして冷やすと、どうなるのでしょうか。

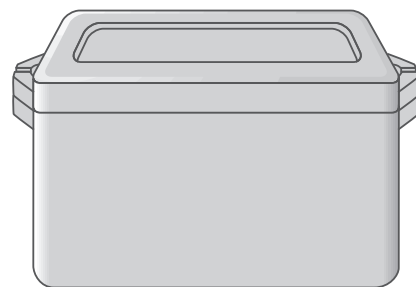
水じょう気は、水てきに
なったから、それが
こおるのかな。



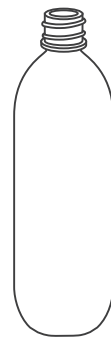
冷とう庫のかべには、
しもがついているから、
きつしものようなものが
できると思うよ。

水じょう気を冷やす実験そうちを作ろう

■用意するもの



はっばうスチロールの箱
(500mLのペットボトルを立てて、
半分以上入る大きさのもの)



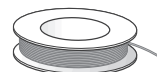
ペットボトル
(500mL、表面がなめらかなもの)



ゴムせん
(ペットボトルの
口に合うもの)



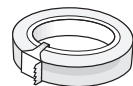
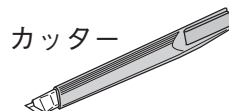
ドライアイスは、じかに
手でふれるときげんです。
手ぶくろなどをして
あつかいましょう。



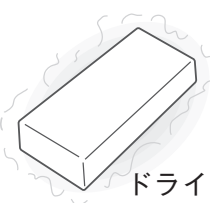
つり糸
(03号などの細いもの)



おもり
(消しゴムなど)



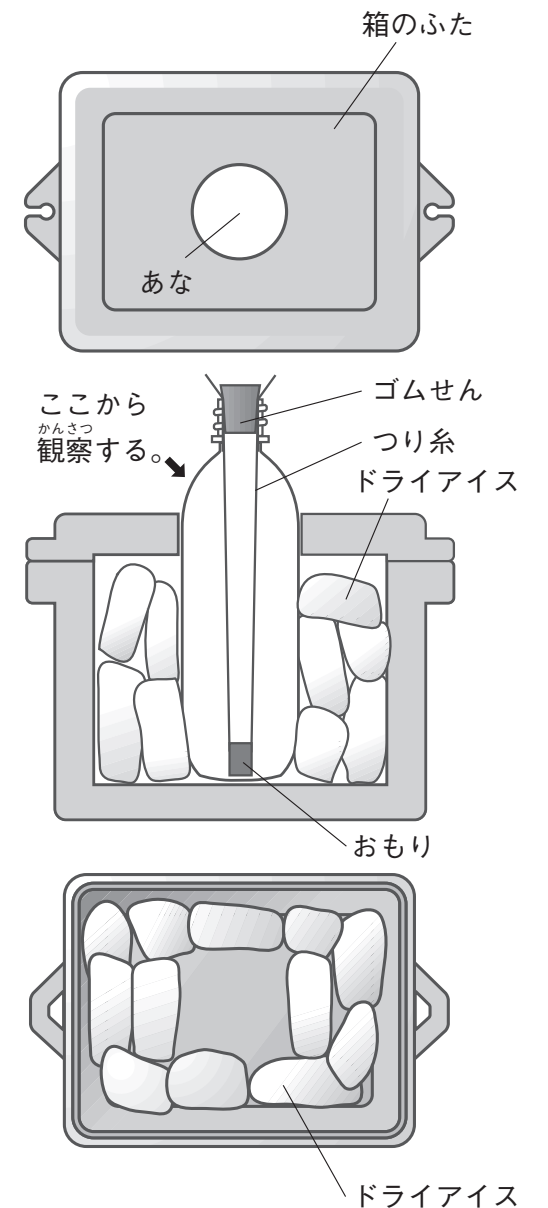
セロハンテープ



ドライアイス
(約1～1.5kg)

実験そうちの作り方（平松式ペットボトル人工雪発生そうち）

- ①はっばうスチロールの箱のふたにペットボトルに
合う大きさのあなをあける。
- ②50～60cmの長さに切ったつり糸のまん中に
おもりをセロハンテープでつける。
- ③つり糸のついたおもりをいかりのように
ペットボトルの底におろす。
- ④ペットボトルに何回か息をふきこむ。
- ⑤つり糸がぴんとはるように、ゴムせん
でペットボトルの口をとじる。
- ⑥ドライアイスをくだいて、図のように箱の
かべ側に置く。
- ⑦ペットボトルを箱に入れ、ふたをする。



観 察

作った実験そうちで、水じょう気を低い温度にして
冷やすとどうなるか調べよう。

- ◇15分おきに1時間くらい、ペットボトルの中の様子を調べる。
- ◇つり糸のところに注意して観察する。