

空気と水のせいしつ

【きほん問題】

かい答	アドバイス
<p>◆ (1) エ</p> <p>(2) 動かない。</p> <p>(3) ウ</p> <p>(4) 遠くなる。</p>	<p>◆ (1) おしちぢめられた空気は、もとの体積にもどろうとします。</p> <p>(2) 空気とはちがい、水はおしちぢめることができませぬ。</p> <p>(4) 勢いよ<small>いそ</small>くおすと、玉がとび出す前に空気がよりおしちぢめられるので、空気がもとにもどろうとする力も大きくなりませぬ。</p>

空気と水のせいしつ

【チャレンジ問題】

かい答	アドバイス
<p>◆ (1) ウ</p> <p>(2)① エ</p> <p>② ア</p> <p>③ イ</p> <p>(3) ウ</p>	<p>◆ (1) すきまがあると、そこから空気がにげるので、玉はあまりとばなくなりませぬ。アとウでは、ウの方が空気がたくさん入っているで、ウの方が玉が遠くまでとびませぬ。</p> <p>(2)② ピストンをおすほど空気がよりおしちぢめられるので、もとにもどろうとする手ごたえも大きくなりませぬ。</p> <p>③ 点線の位置までおし下げると、Aでは空気の体積が半分ぐらいになりませぬが、Bではそれほど小さくはなりませぬ。</p> <p>(3) きりふきは、おしちぢめられた空気がもとにもどるときに力を利用して、水を小さくあなからふきだしていきませぬ。</p>

ものあたたまり方と体積の変化

【きほん問題】

かい答	アドバイス
<p>◆ (1) ①→②→③</p> <p>(2) かわらぬ。</p> <p>(3) ア</p> <p>(4) 空気と水</p>	<p>◆ (1) 金ぞくは、あたためた場所に近い場所から順に、あたためります。</p> <p>(2) ぼうをかたむけても、あたためる順番は同じです。</p> <p>(3)(4) 水をあたためると、あたためた水は上へとあがり、そこにまわりの冷たい水が流れこんでいきませぬ。このようにして、全体がぐるぐる回るとおるとあたためたまま同じです。</p>

ものあたたまり方と体積の変化

【チャレンジ問題】

かい答	アドバイス
<p>◆ (1) ① A ② B</p> <p>(2) 温度…ア 試験管…C</p> <p>◆ (1) 球の体積が最初より大きくなつたから。</p> <p>(2) 通らぬ。</p> <p>◆ (1) 0℃</p> <p>(2) 大きくなつた。</p>	<p>◆ (1)(2) 水はあたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなりませぬ。最初より温度があがった試験管の水は体積がふえ、温度があがった試験管の水は体積がへります。</p> <p>◆ (1) 加熱したことて体積が大きくなり、輪を通らなくなつたと考えられます。</p> <p>(2) 輪を冷やすと、輪をつくっている金ぞくの体積が小さくなり、輪のあなの大きさも小さくなりませぬ。</p> <p>◆ (1) 水は0℃でこおりはじめます。</p> <p>(2) 水は、こおると体積が大きくなりませぬ。氷が氷にうくのはのためです。</p>