

C-13

こうきゅう ぶつり たの 高級な物理おもちゃで楽しもう

1. セルツのコマは左回りの好きな不思議なコマで

す。左に回すとくるくる回りますが、右に回す

とイヤイヤをして逆に回りはじめます。気に入

ったら台所のお玉と割り箸を使って自分でも作

ってみましょう。みんなが作ったコマは右回り

が好きかな、それとも左回りかな？

2. 光の色の違いは、波長の長さの違いです。短い

波長の青紫よりももっと短い波長の光が紫

外線。長い波長の赤よりももっと長い波長の光が赤外線です。ふだん目に見え

ない紫外線や赤外線を使って、いろいろなものを見てみましょう。どんな世界が見えるでしょう。

3. 音は振動です。震えるものなら何でも音をたてます。変わったものを振動させて、

スピーカ代わりに鳴らしちゃおう。

4. 弦を弾くと、同じ音の高さの弦がたつられて鳴り出します。これが共鳴です。見た目

同じように見えなくても共鳴はおこります。上下の振動と回転運動が共鳴するゾ

ンマーフェルトの振り子。エネルギーが上下振動と回転運動の間で行ったり来たりします。



