

## — 力 と 運 動 の 国 —

### ボールのサーカスを動かしてみよう！ 【ボールのサーカス】

人形がついている方で、ボールは下まで転がっていく間にどんなことをしたかな？



- ゾウとネズミのシーソーを（ うごかす ）。
- イヌのたいこを（ ）。
- ウサギを（ ）。
- 樽たるに入ったピエロを（ ）。
- あやつり人形を（ ）。

メモ欄

---

---

---

---

---

---

---

---

### ミニ知識

### ～ 慣性 ～

外部から力が働いていないかぎり、静止している物体は静止し続け、運動している物体は等速直線運動（一定の速さでまっすぐ進む運動）を続けます。物体のこのような性質を慣性せいしつ かんせいといいます。エアテーブルでためてみましょう。



年 組 番 氏名（ ）

## — 音 の 国 —

大きな耳でいろいろな音を聞いてみよう！ 【巨大な耳】

どんな音が聞こえたかな？

( )



残響室や無響室で大きな声や音を出してみよう！ 【残響室・無響室】

声や音はどうなったかな？

残響室 ( )

無響室 ( )

残響室と無響室のつくりは、どう違うのだろうか？

( )

ティンパニーをたたいてみよう！ 【音と振動】



たたくとティンパニーの皮はどうなるかな？

( )

音の出ることと、どんな関係があるのだろうか。  
皮のところをさわってみよう。

### おもしろ実験

同じコップを2つ用意して下さい。それぞれに違った量の水を入れます。棒などでたたいてみましょう。水の多い方と少ない方とでは、どちらが高い音が出るでしょうか。水の量をうまく調節して音階をつくってみましょう。(ワイングラスなどでは、水をつけた指でふちをこするようになると、とてもきれいな音がでます。)



メモ欄

---

---