

いえ
家でもチャレンジ！！「サイエンスショー」

な
「おっと？鳴らしてみよう！」



ざいりょう どうぐ
材料と道具

- ① ボウル
- ② 黒いビニール
- ③ わゴム
- ④ 塩



やってみよう！

① ボウルに黒いビニールをかぶせ、わゴムで止めます。

ビニールをしっかりと張って、たるまないようにすることが大事です。



② ビニールの上に塩をまぶします。



③ ボウルの近くで、音を鳴らしてみましよう！

声を出したり、手をたたいてみたり、楽器を鳴らしてみたり……音の大きさ

や高さを変えると、どう変化するだろう？

どうして「塩が動くの」？

まず、私たちの声はのどにある声帯が震えることで出ています。自分ののどに手を当てて、声を出してみてください。ブルブル震えていると思います。

そして、この声帯の震えが空気をブルブルと震わせ、その振動（震え）が耳の鼓膜に届くため、音として聞こえるのです。

今回の実験は、黒いビニールが鼓膜の役割をしていました。塩は、音の振動が目に見えるようにするために置いたものです。音を出すと、黒いビニールが振動して、その上に置いていた塩も振動します。

大きな音を出すと、塩は大きく跳ね上がりました。音の大きさが大きければ大きいほど、塩も大きく跳ね上がりました。また、音の高さが高ければ高いほど、塩も細かく動きました。

色々な道具を使って、様々な塩の振動を観察してみよう！

★太鼓をたたいたとき（①小さい音→③大きい音）



そとがわ
外側にあった塩が、
ちゅうしん
中心に向かって
うご
動いている様子
が見えるね