

# ものものころがりかたしらべ

しらべたいことがわかるような  
タイトルをつけよう。

## きっかけ

どうしてしらべようと思ったのか、  
きっかけになったことを書こう。

ペットボトルをころがしてあそんでいたら、  
空のときと中みが入っているときで、  
ころがりかたがちがうような気がした。  
中みのりょうがちがうと、  
ころがりかたもちがうのかどうかをしらべてみようとおもった。



## じっけんのやり方

つけたものや、しらべるやり方を  
書こう。絵やしんもつかうと  
わかりやすいぞ。

つつのかたちの入れものの中に小石を入れて、ころがりかたをしらべる。  
入れものをおいた台を少しずつかたむけて、小石を入れていないとき、  
半分だけ入れたとき、いっぱいに入れたときのころがりやすさをくらべる。

## よそう

しらべる前に、けっかをよそうして書く。  
よそうした理由も書こう。

入れものが空っぽのときが一番かるいので、  
小石を入れていないときが一番早くうごくとおもう。

年 組 名前 ( )

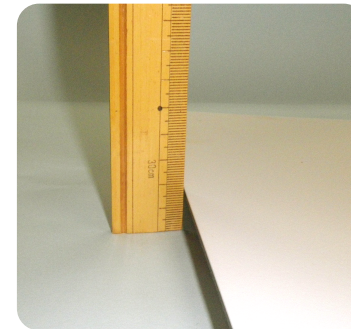
なまえをわすれずに書こう。

## けっか

じっけんのけっかだけを書く。  
表やグラフ、しんをつかうとわかりやすいぞ。



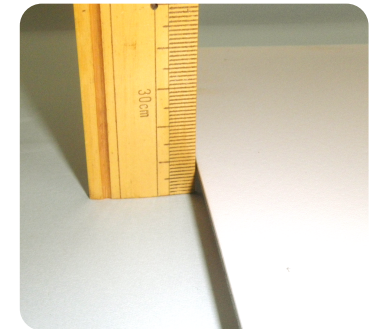
入れものをおいた台を、  
どれくらいの高さまでかたむけたらころがったかをくらべた。



入れものに何も入って  
いないとき…1.8cm



半分だけ小石を  
入れたとき…10cm



小石をいっぱい  
入れたとき…1cm

## わかったこと

けっかからわかったこと、かんがえた  
ことを書く。よそうとちがったときは、  
どうしてそうなったのかかんがえてみよう。

入れものに小石がいっぱいに入っているときが、一番早くころがった。

## まとめ

けっかとわかったことをまとめて、  
つぎにしらべてみたいことを書こう。

一番かるいものが早くころがり出すとおもっていたけれど、よそうとはちがって、  
小石をいっぱいに入れたものが早くうごいたのでおどろいた。  
小石と水、小石とすななど、いろいろなものをまぜて入れものに入れたら、  
どのようにころがるかをしらべてみたい。