

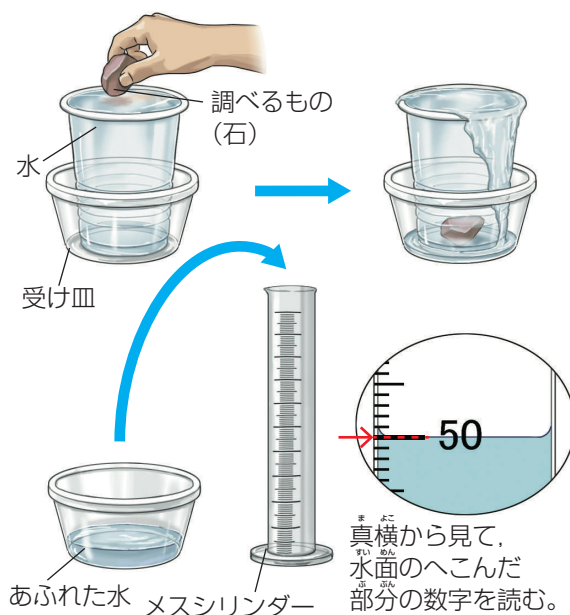
ものの体積のはかり方

【3年もの量さ】

じゅんぴ プラスチックのコップ、受け皿（プリンカップなど）、メスシリンダー、調べるもの

はかり方

- 1 図のように、受け皿の中にプラスチックのコップを入れて、コップに水をぎりぎりまで入れる。
- 2 調べるものを水の中にしずかに入れる。
- 3 受け皿にあふれた水をメスシリンダーに入れて、りょうをはかる。



★ 調べるものを水にしずめたときに、受け皿にあふれた水のりょうが、そのものの体積だよ！

アルキメデスと金の王かん

昔、ギリシャのシチリア島の王様が、金細工しよくにんにじゅん金（まざりものない金）の王かんを作らせました。りっぱな王かんはできましたが、その後、「金細工しよくにんがまぜ物をして王かんを作り、金の一部をぬすんだ」といううわさがたちました。そこで、王様は、科学者のアルキメデスに、王かんをこわさずにまぜ物をしていないかどうかを調べるように命じました。それから、アルキメデスは、どうしたら調べられるかを考えつづけました。そして、ある日、ふろに入ったときに、湯船から水があふれるのを見て、「もし、王かんがじゅん金ならば、王かんと同じ重さの金のかたまりを入れたときと同じりょうの水があふれるはずだ。」とひらめきました。

アルキメデスは、ぎりぎりまで水を入れた2つのようきに、金細工しよくにんにわたしたのと同じ重さの金のかたまりと王かんを入れました。すると、王かんを入れたようきは、金のかたまりを入れたようきよりもたくさんの水があふれたので、金細工しよくにんがまぜ物をしたことがわかりました。

