

年	組	番
名前		

じっけん1 じしゃくにつくもの・つかないもの どんなものがじしゃくにつくのだろうか。

みの回りのものにじしゃくを近づけて、引きつけられるかしらべましょう。

よそう：じしゃくに引きつけられると思ったら○、引きつけられないと思ったら×

けっか：じしゃくに引きつけられたら○、引きつけられなかったら×

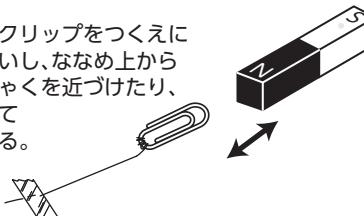
しらべたもの	よそう	けっか	しらべたもの	よそう	けっか
アルミはく(アルミニウム)			くぎ(てつ)		
はさみ:切るぶぶん(てつ)			クリップ(てつ)		
はさみ:もつぶぶん(プラスチック)			紙		
えんぴつ(木)			けしゴム(プラスチック)		

☆彡 じしゃくに引きつけられるものについてわかったことを書きましょう。

じっけん2 じしゃくの引きつける力 じしゃくの力は、はなれていてもはたらくのだろうか。

じっけん2-1

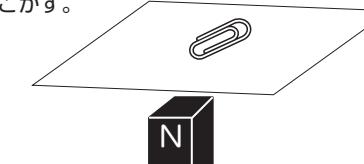
糸をむすんだクリップをつくえにテープでこていし、ななめ上からゆっくりじしゃくを近づけたり、はなしたりしてきよりをかえる。



けっか

じっけん2-2

下じきの上にクリップをのせ、下からじしゃくを近づけ、うごかす。



けっか

★ じっけん2 でわかったことについて()に当てはまるごとばを書きましょう。

じしゃくははなれていても てつを()。

じしゃくとてつのあいだにじしゃくにひきつけられないものをはさんでも てつを()。

じしゃくがてつを引きつける力はじしゃくと てつの()によってかわる。

じっけん3 じしゃくのきょく 1 じしゃくがよくてつをひきつけるばしょはどこだろうか。

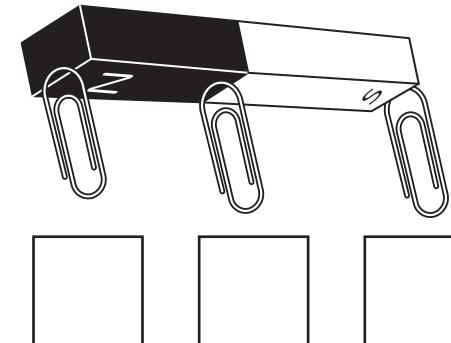
じしゃくのきょく

じしゃくがてつを強く引きつけ、手ごたえが大きいぶぶんを「きょく」といいます。

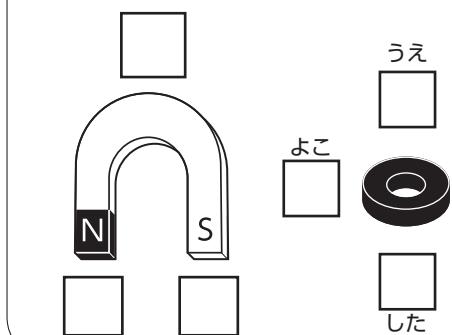
きょくには「N」きょくと「S」きょくがあります。

クリップを手でもち、じしゃくのいろいろなばしょに近づけたときの手ごたえをしらべましょう。

★ 手ごたえが大きいばしょに○をつけましょう。



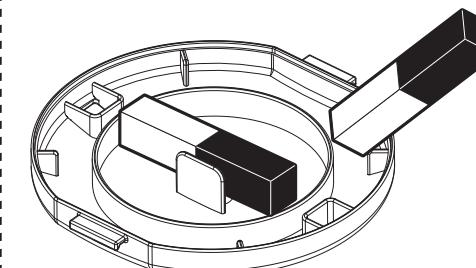
U字じしゃくや丸じしゃくでもたしかめてみましょう。



うえ
よこ
した

じっけん4 じしゃくのきょく 2 2つのじしゃくのきょくどうしを近づけるとどうなるだろうか。

ぼうじしゃくをケースのふたにのせ、もう1つのぼうじしゃくを近づけましょう。



くみあわせ

けっか

NきょくとNきょく

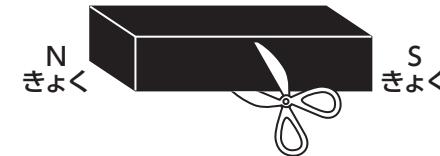
NきょくとSきょく

SきょくとSきょく

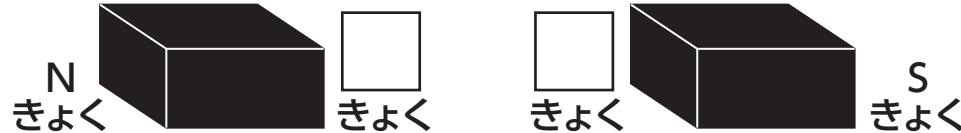
わかったこと

じっけん5 ゴムじしゃくのきょく

☆よそう ゴムじしゃくを2つに切ると、Nきょくだけ・Sきょくだけにわけることができるか
考えてみましょう。



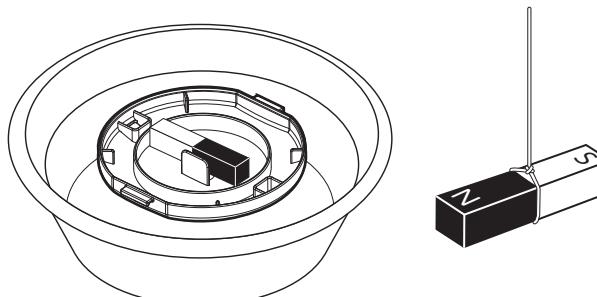
★切ったゴムじしゃくをしらべて、□にNまたはSを書きましょう。



じっけん6 じしゃくのきょくのむき

じしゃくをじゅうにうごくようにしたとき、NきょくとSきょくはどんなむきで止まるかしらべま
しょう。

ケースふたにぼうじしゃくをおいて、水をはったせんめんきやバケツにうかべたり、ぼうじしゃくを
糸でむすび、つるしてみましょう。



じしゃくの止まったむき
と、方いじしんのむきを
見くらべてみよう。

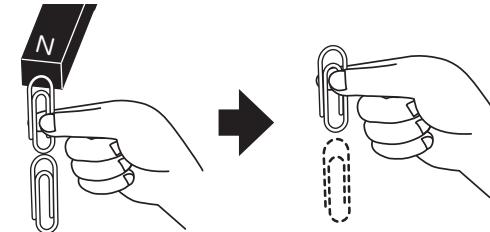
☆彌 じっけん6 のけっかからわかったことをまとめましょう。

じっけん7 じしゃくについてたてつ じしゃくについてたつはじしゃくになるだろうか？

☆よそう じしゃくに引きつけられたてつは、ほかのてつを引きつけるようになるか考えてみましょう。

じっけん 7-1

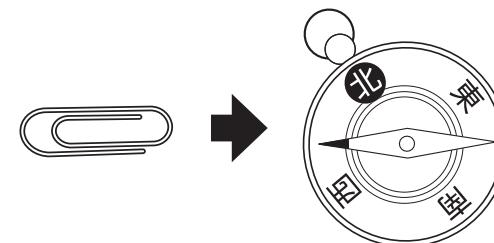
じしゃくにクリップをたてむきに2つつけ、上のクリップをもち、しづかに引きはなしましょう。



けっか

じっけん 7-2

じっけん 7-1 でつかったクリップを方いじしんにちかづけると、どうなるかかくにんしましょう。



けっか

☆彌 じっけん7 のけっかから、じしゃくについてたつはどうなるかまとめましょう。

☆彌 ①てつ、②ついがいの金ぞく、③金ぞくではないものの3つになかまわけをするには、どのような方ほうがあるか考えてみましょう。

ヒント：電気を通すものとじしゃくに引きつけられるものはどんなちがいがあるでしょうか。