

流れる水のはたらき

名前 _____

★下の写真を見てみましょう。

画像削除
(蛇行する川の写真に重ねてよりカーブの緩やかな赤い線が引いてある)

この川は昔、赤い線のような川の地形でした。

では、どうして写真のように川が曲がったのかを考えましょう。(絵や図、言葉で)

《ジグソー活動後の考え》

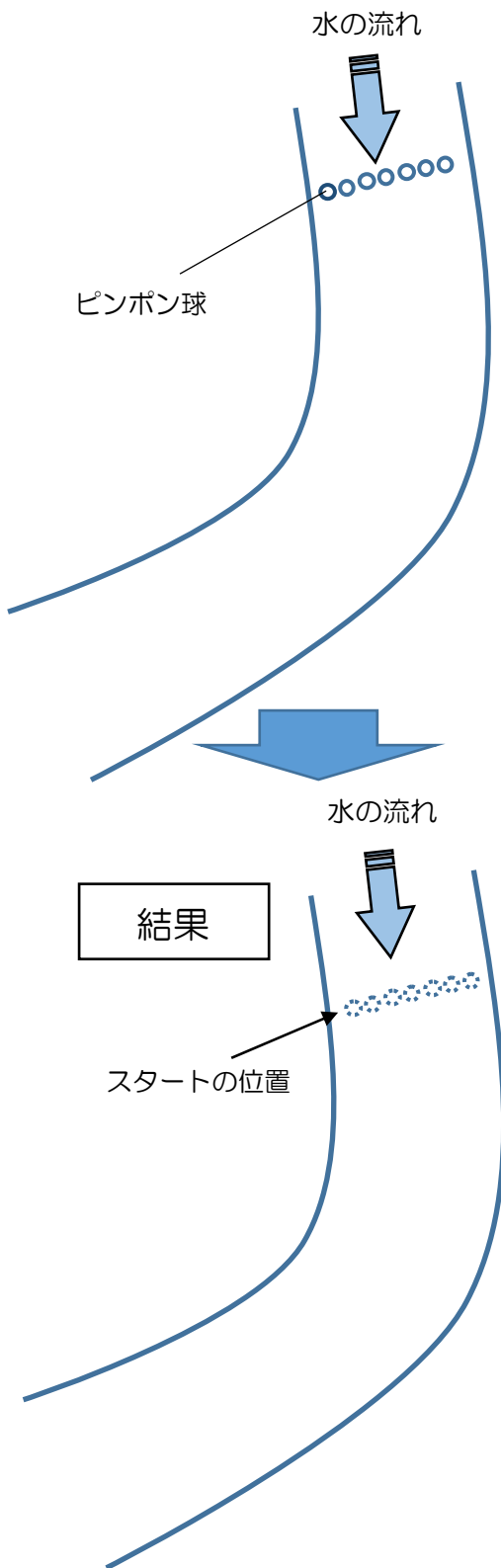
では、この川は、このあとどうなると思いますか。

《はじめの考え》

流れる水のはたらき

名前 _____

★ 川のカーブの流れる水の速さ



川には、左の図のようなカーブがあるところがたくさんあります。

カーブに入る前のところからピンポン球を流して、カーブの内側と外側の水の流れる速さがどのようにちがうのか、比べてみましょう。



エキスパートB①のビデオを見てみましょう！

《メモ》

カーブの内側と外側とでは、水の流れる速さがちがうことがわかりましたね。では、川の内側と真ん中、外側に様々な大きさの石をつけてみて、それらがどのように流れるかを見てみましょう。

エキスパートB②のビデオを見てみましょう！

流れる水のはたらき

名前 _____

★ 川の中の土や砂、石の動き

トレイに作った川に土や砂、小石を置いて、それらの様子を見てみましょう。

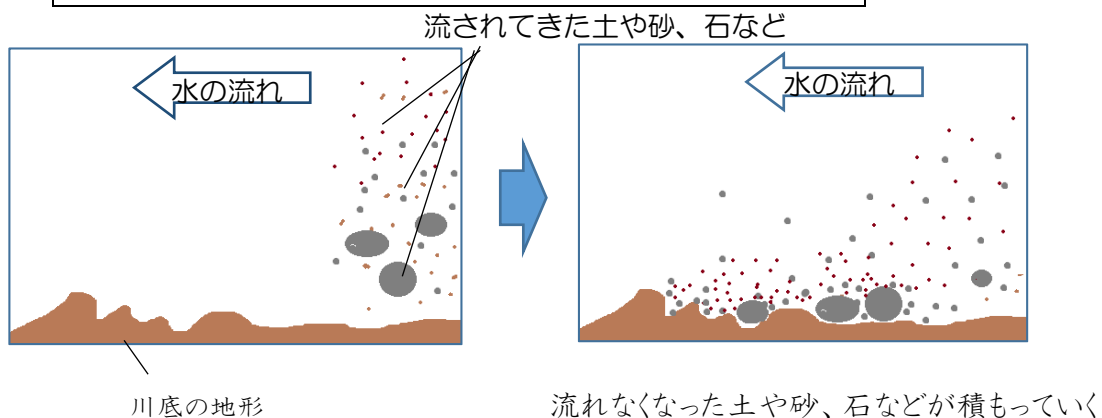
エキスパートC①のビデオを見てみましょう！

水の流れる速いときは、土や砂、小石などはすぐに流されてしまいます。このように、流れる水には、土や砂、石などを運ぶはたらきがあります。しかし、水の流れるおそいときは、この運ぶはたらきが小さくなり、少しは流されますが、流されずに残り分が多くなります。

★ 水の流れるおそいところ

流れる水のはたらきによって運ばれてきた土や砂、石は、水の流れるおそいところにくるとどのようなことが起こっているでしょう。

エキスパートC②のビデオを見てみましょう！



水によって流されてきた土や砂、石は、水の流れるおそくなると、重さなどによって流されなくなり、川の底にしずんで積もっていきます。このように、水の流れるおそいところでは、運ばれてきた土や砂、石などを積もらせるはたらきがあります。

《メモ》

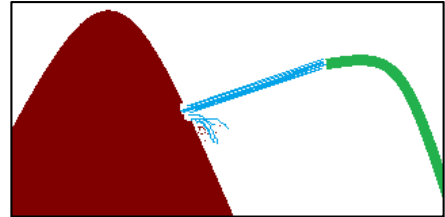
流れる水のはたらき

名前 _____

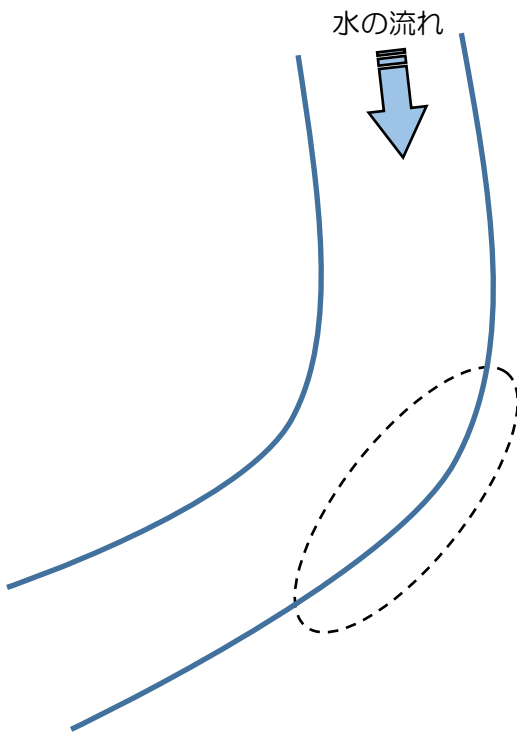
★ 土の山に水をあててみましょう。

土の山にホースから出た水をあててみましょう。どのようになりましたか。

エキスパート A①のビデオを見てみましょう！



★ 土の山を使った実験



土の山に左の図のようなカーブのある川を作ります。

で囲んだところのかべ(土)に注目して観察してみましょう。

どのようなことが起こるでしょうか。



エキスパート A②のビデオを見てみましょう！

《メモ》

◎エキスパート A①を見ると、水の勢いで土がけずられて、土のかべに穴があく様子が見られました。また、上のようなカーブのある川では、外側のかべがけずられる様子が見られました。このように、流れる水には、かべなどの地面をけずるはたらきがあります。