

⑥ 川のようすを見る

川の水を調べることで、水のよごれの状況や原因など多くのことを知ることができます。

水 温 川の水温は、バケツで汲んだ川の水に温度計を約30秒つけて測定します。

川の水温は、魚の呼吸や成長、繁殖に大きく影響します。

水の色 川の色は、無色・透明です。水の色は、川の水を空きビンに入れて、白い紙の上に置いて調べます。

水の色	主な原因
うすい緑色	植物プランクトン（藻類）の影響
うすい茶色	河川工事や降雨で流れ出した土の影響、川底や周辺の地質の影響
うすい灰色	台所や風呂水などの生活雑排水

水 の におい 水においがかぐことで、よごれの原因を調べることができます。水においは、空きビンに水を汲み、よく混ぜてからかぎます。個人差もありますが、グループ全員で調べ、においの種類と程度を調べましょう。

においの種類	主な原因	においの程度
植物性臭	藻、水草	におわない
土臭	土	少しにおう
カビ臭	カビ	とてもにおう
腐敗臭	下水、し尿	

あわだ 泡立ち

あきビンに水を半分くらい入れて、4,5回激しく空きビン
をふり、泡の消え具合を調べてみましょう。洗剤などが含ま
れる場合には、泡は消えにくくなります。

あぶら 油

あきビンに川の表面の水をすくい、油が浮いていないかを
調べましょう。工場や家庭からの油が川に流れた場合には、
油の膜で川の表面が虹色に変化します。

ごみ

川やその周辺に、お菓子の空き袋や空き缶などのごみが
捨てられていないかを確認しましょう。ごみがあった場合
には、ごみ袋に入れて持ち帰りましょう。



⑥ 川かわのようすを見るみ

リゆうそく 流速

リゆうそく かわ なが はや
流速とは、川の流ながれの速はやさのことです。

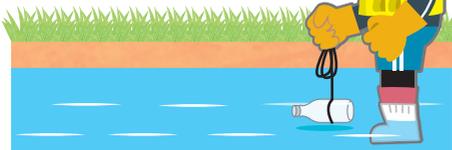
かんたん なリゆうそく のはかり方かた

- ① 約3mの長さながのひもをつけた浮きう（ペットボトルなど）を用意よういします。
- ② ひもの端はしを持ち、足元あしもとの水面すいめん近くに浮きうを落おとします。
- ③ ひもがピンと張はるまでの時間じかんをはかります。
例えば、3mのひもを使って15秒びようかかれば、
 $300(\text{cm}) \div 15(\text{秒}) = 20(\text{cm}/\text{秒})$ となるので、
「おそい」となります。

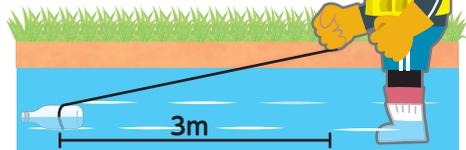
なが はや めやす 流ながれの速はやさの目安

だん かい 段階	なが はや めやす 流 <small>なが</small> れの速 <small>はや</small> さの目安
おそい	1 秒間に 30cm 以下
ふつう	1 秒間に 30~60cm
はやい	1 秒間に 60cm 以上

スタート



ストップ



⑥ 川のように見える

透視度

透視度とは、水の透明さを示すものです。

この数値が大きいほど透明で、小さいほど濁っていることを示します。
空のペットボトルを使った透視度計で透視度をはかることができます。

透視度のはかり方

- ①透視度計を川の水でよく洗い、水をいっぱいに入れます。
- ②上からのぞきます。

2重線の十字がはっきりと見える場合

→30cm以上の透視度があります。

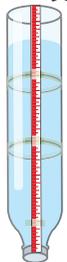
2重線の十字が見えない場合

キャップの蓋を緩めて、2重線の十字がはっきり見えるところまで水を抜きます。

→その時の目盛りが透視度です。

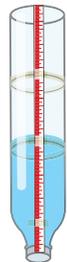
透視度の目安

30cm以上



きれい

15cm



少し濁っている

5cm



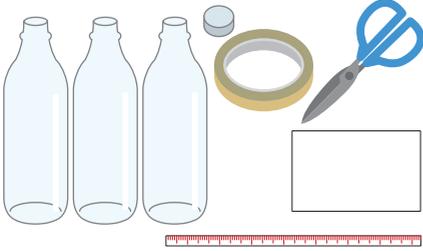
とても濁っている



てづくとうしどけい つくかた 手作り透視度計の作り方

●材料

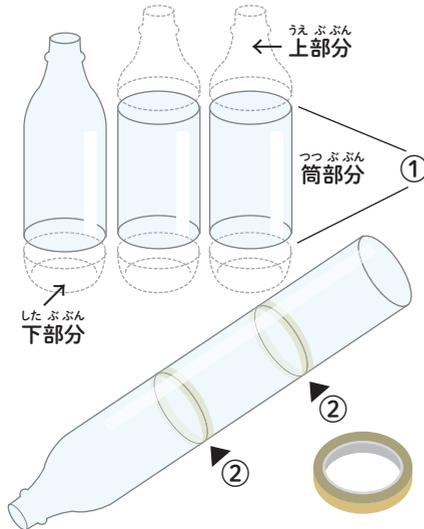
500mlのペットボトル3本、キャップ1個、紙、巻き尺、ビニールテープ、ハサミ



●ペットボトルの加工

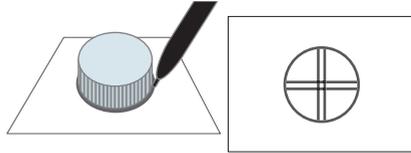
※カッターなどを使うときは、手を切らないように十分に注意しましょう。

- 1本は上部分を残し、下部分を切ります。後の2本は上下部分を切って、筒部分だけ残します。
- 2本をビニールテープでつなぎ合わせます。

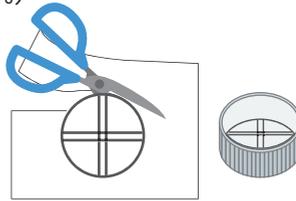


●キャップの加工

- ①紙にキャップをおき油性ペンでふち取りします。
- ②ふち取りした円の中に油性ペンで2重線の十字を描きます。



- ③ふち取った円をはさみで切り取ります。
- ④切り取った円をキャップにはめます。(大きくて入らない場合は少し切って小さくしましょう。)



●キャップ、巻き尺の取付け

- ①作ったキャップを加工したペットボトルに取付けます。
- ②巻き尺をペットボトルの外側にビニールテープで留めます。
- ③キャップの先が0に合うようにうまく留めましょう。

