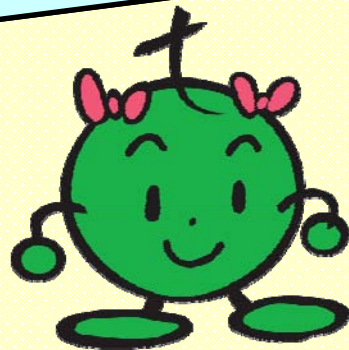


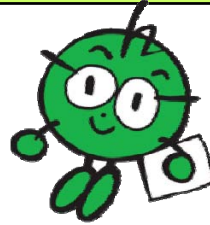
エコスタディ 「水の汚れ★へらし隊」

みず よご げんいん
水の汚れの原因は、ぼくたちのくらしの
なか い
中にあると言われているよ。このまま
みず よご
じゃ、たいへん！水の汚れについて
しら
調べてみよう！



■ 水の汚れ調べのじゅんびをしよう！

■ じゅんび 1



1. CODパックテストを用意しよう！
水の汚れを調べられる、CODパックテストのふつう濃度用というのを用意しよう。大人の人といっしょに、買いに行こう。



(参考)

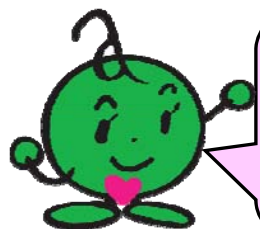
CODパックテスト
10本入・・・1,400円
共立理化学研究所
TEL:03(3721)9207

2. 使い方をマスターしよう！

- ① 黄色いピンのあるほうを上にして持ち、ピンをぬく。
- ② 指でチューブをおしつぶして、中の空気をぬく。
- ③ 水の中で指をゆるめ、チューブの半分ぐらいに水をすいこませる。
- ④ チューブをかるくふって、中の水と薬をまぜる。
- ⑤ チューブの中の水の色と色の見本を見比べて、同じ色のところの数値を記録する。



③ チューブを指でつぶし
たまま水の中に入れ、水
の中で指をゆるめて、
チューブの半分ぐらい水を
すいこませる。



チューブの中の薬や水が手についたり、
目や口の中に入ってしまったら、すぐに
きれいな水で洗ってね！

みず よご しら
■ 水の汚れ調べのじゅんびをしよう！

■ じゅんび 2

3. お皿 さら

4. 洗ったコップ あら

5. 洗った食器洗いおけ（洗面器でもいいよ）
あら しよつき あら せんめんき

6. お米（無洗米ではないお米）
こめ む せん まい こめ

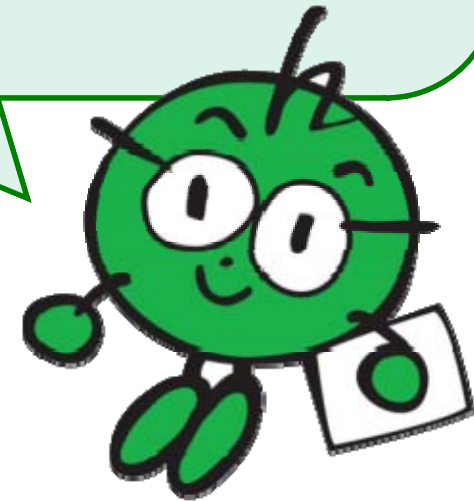
ばあい うち ひと は すこ
ない場合は、お家の人に、キャベツの葉っぱを少し
せんぎ
千切りにしてもらおう。

7. ソース

8. 古新聞紙 ふる しんぶんし

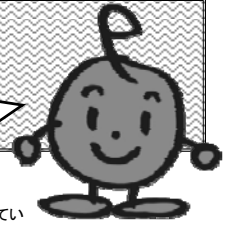
9. 水の汚れ・きろくシート みず よご
つぎのページにあるよ。

みんなは、朝おきてから今まで、どのように
あさ いま みず つか かお あら は
水を使ったかな？顔を洗ったり、歯をみがい
い
たり、トイレにも行ったり。それから、
ごはんも食べたよね。
た
水の汚れの原因は、そんなくらしの中にある
みず よご げんいん なか
と言われている。これから、ごはんの時に、
い とき
どのように水が汚れてしまうのかを調べて、
みず よご しら
どのようにすれば汚さないようにできるかを
かんが
考えてみよう！



水の汚れ・きろくシート

しらべて
みよう！



☆調べた水の、CODの数値をきろくしておこう。水の汚れはどうか？

● 調べた水 (どのような水をしらべたのか)

● CODの数値 (mg/l)

● 判定
(すめる魚は？)

水道の水

水道水は塩素などで消毒
されているので、そのまま
では魚はすめません。

※ CODの数値のめやすとして、下のような魚がすめるといわれているよ。

1 mg/lぐらい＝ヤマメ・イワナ、 3 mg/l以下＝アユ・サケ、 5 mg/l以下＝コイ・フナ

■ 水の汚れを調べてみよう！

■ 調べかた

1. きれいな水の実験

まず、水道の水をコップに入れて、CODパックテストで調べてみよう。チューブの中の水の色は、何色になったかな？色見本と合わせて、上を書いてある数字を「水の汚れ・きろくシート」に書いておこう。

2. ごはんを作る時の実験

水の入っているコップに、洗う前のお米をコップの底が見えなくなるぐらい入れて、スプーンやおはしでかき混ぜてみよう（キャベツの人はキャベツの干切りを入れ、スプーンでつぶす）。水がにごってきたら、CODパックテストで調べて、きろくしておこう。

3. 後かたづけの時の実験

お皿にすこしソースをたらし、食べたあのお皿のように、ソースをお皿全体に広げよう。そして、食器洗いおけか洗面器に水を入れ、その水でお皿のソースがとれるまで洗って、洗ったあの水を調べてきろくしよう。

4. 後かたづけを工夫したの時の実験

食器洗いおけや洗面器をきれいに洗って「3」

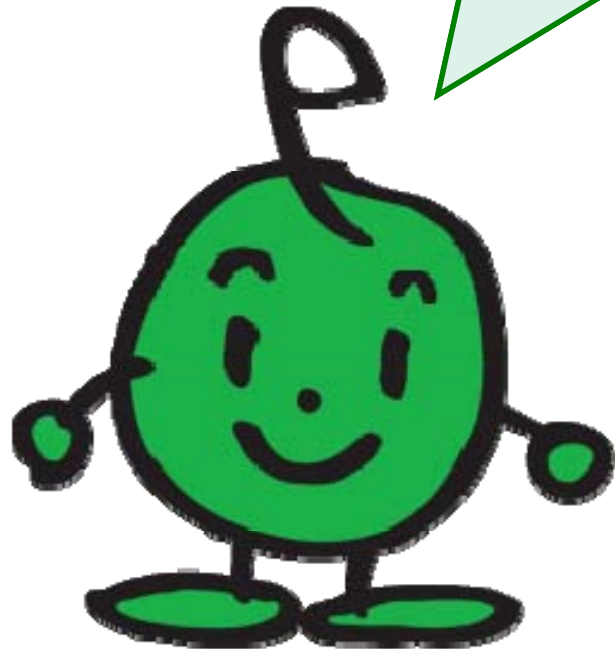
の時と同じくらいの水を入れる。「3」と同じようにお皿にソースをつけて、今度は洗う前に古新聞紙を水でぬらして、ソースをきれいにふき取ってから洗ってみよう。



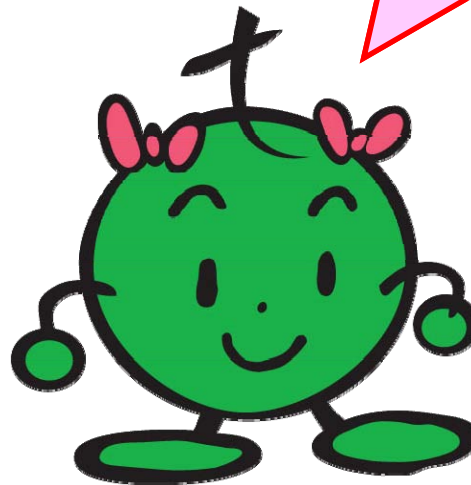
「3」とくらべて、水の汚れはどうか？

エコまるたちから

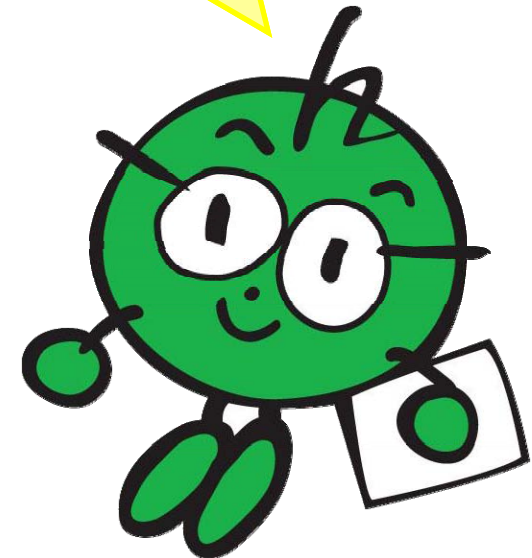
4つの実験^{じっけん}を^{じっけん}して^{すいどう}みて、^{みず}どう^{じっけん}だった？
実験^{じっけん}1の水道の水に^つくら^{とき}べて、実験^{じっけん}2
のごはんを作る時の水も、実験^{じっけん}3の食^た
べ^{あと}おわ^{とき}って後か^{みず}たづけした時の水も、
汚^{よご}れていたよね。ぼくたちは、くらし
なか^{しら}で、知^{みず}ら^{よご}ないうちに水を汚^{よご}してい
たんだね。



食^たべのこ^{みず}し^{よご}ゃ^{げんいん}ソースや
しょうゆのかけ^{みず}すぎは
水を汚^{よご}す原因^{げんいん}よね。

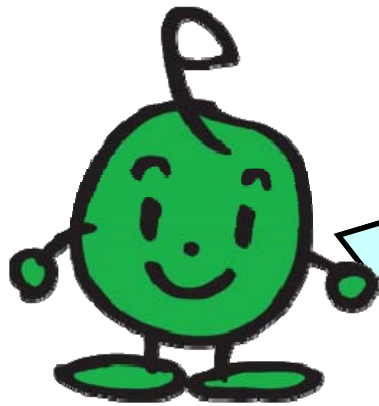


後^{あと}か^{とき}たづけの時^{すこ}に少^{くふう}し
工夫^{くふう}すると、水^{みず}の汚^{よご}れ
はずいぶん^{よご}ちがうよ。



■ やってみよう！

【ちかくの池や川の水も、調べてみよう！】



みんなの家のちかくに、川や池があったら
調べてみよう！水はきれいかな？汚れて
いるかな？水中の微生物や水辺の植物には、
川の水をきれいにしてくれる働きがある。
きれいな水の川と汚れた水の川の、様子の
違いも比べてみよう！

池や川に行く時には、
大人の人といっしょに
行こう！



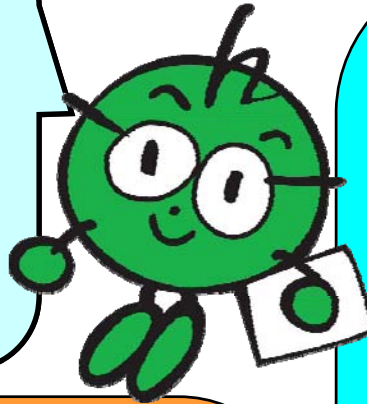
■ 池や川の水のしらべかた

- 池や川の水を調べる時は、汚れぐあいをこまかくチェック
できるCODパックテストの低濃度用というのがいいよ。
○池の水と△川の水では、どちらがきれいかもわかるよ。
- CODパックテストで調べる前に、みんなでよそうするの
も、おもしろいよ。だれが、当たっているかな？
- 水を調べて、もし汚れていたら、その原因ときれいにする
ためにはどうしたらいいかを、考えてみよう！



水についての情報だよ！

ちきゅう みず うみ
地球にある水の、ほとんどが海
の水。地球にあるすべての水を
バケツ1杯分だとすると、人間
や陸の動物、池や川の生き物が
使ことができる水は、たった
スプーン1杯分なんだって。



■牛乳やみそ汁を食べ残すと…

たとえば、牛乳やみそ汁を食べ残して川に流し
てしまうと、みそ汁をお椀1杯だとお風呂4.5杯
分の水で、牛乳コップ1杯だとお風呂11杯分の
水で薄めないと、魚がすめるようにはならないん
だって。

人間が食べたり飲んだり
するものも、自然や生き物
にとっては、水を汚す原因
になっちゃうんだね。



■水生生物で水の汚れを調べよう

水生生物というのは、水の中に住んでいる小さ
な生き物のことだよ。これらの生き物たちは、川
の流れや川の底などの環境のほかに、水質によっ
て棲家が違うんだ。だから、どのような生き物が
いるかによって、その川の水がきれいなのか、汚
れているのかがわかるよ。

近くの川に、どのような水生生物がいるのか
調べてみよう！詳しくは、環境省「全国水生生物
調査」のページにでているよ。

<http://mizu.nies.go.jp/suisei/>

サワガニ
ヒゲナガカワトビケラ
ヘビトンボ
カワゲラ
オオヤマカワゲラ

