



1 コース

身近な環境を調べてみよう！！



なまえ
名前



なつやす たいけんがくしゅうかい もくじ
夏休み子ども体験学習会テキスト目次

もくじ
目次.....1

じかんわり
時間割.....2

しら かわ いき しら
調べてみよう①「川の生きものを調べてみよう」.....3

しら みず ぶんせき
調べてみよう②「水を分析してみよう」.....3

おまけ「わたしたちにできること」.....7

きょう こ たいけんがくしゅうかい き
今日は、子ども体験学習会に来てくれてありがとう♪

なまえ エコッパ い ふくおかし かしらもじ かたち
ぼくの名前は **エコッパ** と言います。福岡市の頭文字のFの形
て す かんきょう まも きょう ちきゅう
をした手でみんなの住んでいる環境を守ろうと、今日も地球をぐ
みわた
るっと見渡しているよ。

きょう いっしょ み まわ かんきょう かんが
今日は一緒に身の回りの環境について考えていこうね！！



エコッパ

1 コース「身近な環境を調べてみよう」

☆ 本日の時間割 ☆



14:00～14:15 今日の流れの説明

はくい くば
白衣を配ります。

14:15～14:50 調べてみよう① 「川の生きものを調べてみよう」

かわ なか い
川の中にすんでいる生きもので、その川の水質が分かります。

きょう むらみ かわ
今日は空見川にすんでいる生きものを準備しました。

どんな種類の虫がいるのか、どんな水質の川なのか調べてみよう！！

14:50～15:15 調べてみよう② 「水を分析してみよう」

め まえ なら
目の前に並んでいる様々な水溶液。

み ため おな
見た目は同じ…だけど実はずいぶん違う！？

じぶん けんさ
自分で検査をして区別をしてみよう！！

15:15～15:30 まとめ・アンケート記入



調べてみよう①

川の生きものを調べてみよう

「川の生きものを調べよう」～水生生物による水質判定～（環境省水・大気環境局 国土交通省
水管理・国土保全局 編）の冊子と下敷を使います。

調べてみよう②



水を分析してみよう



みんなの目の前にある様々な水溶液。

パックテストを使ってちょっとした分析をしてみよう！

今日みんなに測ってもらうのは、CODの濃度です。

ここで、CODってなに??って思った人もいるかもしれません。

そこで、まずははじめにCODについて簡単に説明します！

* CODってなに??

水中には目に見えない汚れが溶けています。この汚れを分解して、きれいな水にするためには酸素の力が必要になります。この酸素の量を表したのがCOD（化学的酸素要求量）です。

この値が高ければ高いほど水中に含まれる有機物の量は多く、その水は汚れているということになり、逆に値が小さければ小さいほどその水はきれいということになります。

CODの値が5mg/Lより大きくなると、多くの魚はすみにくくなります。ヤマメやイワナなどは1mg/L、サケやアユは3mg/L以下のきれいな水にすみ、汚染につよいフナは5mg/L程度の水でもすめるといわれています。



1. 環境中の水についてCODを調べてみよう

ここに川の水があります。CODはどのくらいかな??

パックテストを使って調べてみよう!



～パックテストの使い方～

① 細いせんを抜く



② 中の空気を追い出す



③ 押さえたまま水に入れ

水の中で手の力を抜く



④ 水の色が変わるのを待つ

色見本と見比べる



スポイトを使うとき
みたいにやるんじゃ!



20℃なら5分
30℃なら4分
まってね!

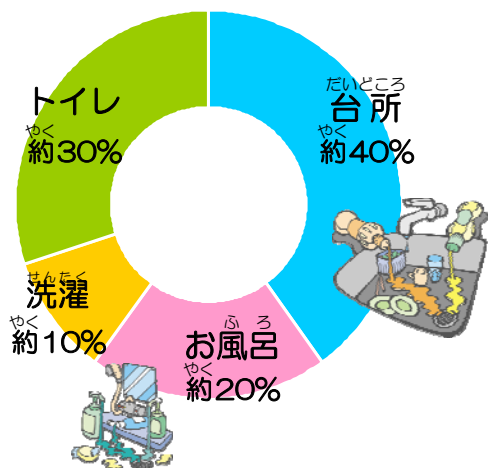
<結果>

	CODの値 [mg/L]
川の水	

2. 身の回りのものについてCODを調べてみよう

水が汚れる主な原因の一つに、家庭から出る生活排水があります。では、普段わたしたちの生活で使っているものがどのくらい水を汚しているのでしょうか？

パックテストを使って調べてみよう！！



家庭から出る生活排水の汚れの割合

まず、7種類の水溶液の中でCODが高い順番を予想してみましょう。

<自分の予想>

品名	CODが高いと思う順番
食器洗い用の洗剤	
洗濯水	
スポーツ飲料	
みそ汁	
サイダー	
牛乳	
そうめんのつゆ	



では、実際にパックテストを使って調べてみよう！！

けっか
 <結果>

ひんめい 品名	うす 薄めたときのCOD	じっさい 実際のCOD	たかじゅんぼん CODが高い順番
しょっきあらようせんざい 食器洗い用の洗剤	×10		
せんたくすい 洗濯水	×10		
スポーツいんりょう 飲料	×1000		
みそじり みそ汁	×1000		
サイダー	×100		
ぎゅうにゅう 牛乳	×1000		
そうめんのつゆ	×1000		



どうじゃったかな？

よそうあ
 予想は当たったかな？



わたしたちにできること



☆ 台所だいどころでできること ☆

- ◎ 食しょくじ事は残のこさず食たべよう！
- ◎ 飲のみ物ものは飲のみきれる分ぶんだけ注つごう！
- ◎ 食しょっき器きを洗あらう前まえに、油あぶらよごれなどはふとき取とろう！
- ◎ 水みずきり袋ぶくろと三さん角かくコーナかーを使つかって、野や菜さいの切きりくずなどの細こまかいごみは取とりのぞこう！

☆ 洗濯せんたくでできること ☆

- ◎ 洗せんたく濯よく用の洗せんざい剤ざいは使つかいすぎないよううにしよう！
- ◎ くず取とりネとットとを取とり付つけて、細こまかいごみをキャちッチ！

☆ お風ふう呂ろ・トイとレれでできること ☆

- ◎ シャンプつかー・リンつかスは使つかいすぎないよううにしよう！
- ◎ 髪かみの毛けなどは排はい水すい口こうに目めの細こまかいネとットを張はって取とりのぞこう！
- ◎ トイしレれは使し用よう後ごにちちょちょこっとそうじしよう！そうすれば、洗せん剤ざいをつかってゴしゴしそうじする回かい数すうは少すくなくてすむよ。