

令和7年度佐賀県環境センター出前講座 水質等調査の概要

1 準備

(1) 実験用の水

あらかじめ1班につき1.5～2Lペットボトル1本の水を用意してもらい、当日様々な方法で水質を調べます。川の水や池の水、プールの水、皿洗いの水など、班ごとに異なる水を用意すると実験結果の比較ができますので、できるだけ異なる地点で水を汲んで用意してください。

ア 時期

できるだけ出前講座の前日又は当日に採水してください。

イ 採水容器

ペットボトルはお茶や水などが入っていたもので、匂いが残っていないものをよく洗ってから使用してください。

ウ 保管方法

可能であれば冷蔵庫で保管してください。

エ 当日の準備

当日の朝、冷蔵庫から出して室温に戻しておいてください。

(2) 筆記用具

児童は、各自で筆記用具の準備をお願いします。

(3) その他

実験器具、配布資料その他必要なものは全て環境センターで準備します。

2 講座時間

1 講義当たり 1 コマ (45～50分) 必要です。

3 講座場所

黒板又はホワイトボードがあり、班ごとに分かれて実験ができ、多少水に濡れても良いような教室（理科室、家庭科室等）の確保をお願いします。

なお、事前準備（板書、実験器具及び配布資料の準備等）を行うため、講座開始時刻の20分ほど前から教室を使用させてください。

4 班分け（例）

あらかじめ、班分け（1班4～6人程度）をお願いします。

なお、2班ごとに貴校の先生又は環境センターの職員を1人配置する体制を想定しています。当日、環境センターの職員は、2～3名で訪問する予定です。

5 進行（例）

（1）導入【5分】

本日の講座の概要説明、各班の水がどこの水か黒板に書く。

（2）実験【35分】（実験ごとに説明→実験→結果発表を行う。）

ア 官能試験

ペットボトルの水をよく混ぜてプラスチックビーカーに入れ、濁り、色及びにおいを観察する。

イ ろ過

メスシリンダーの水をろ過し、ろ紙の色とろ液の色を観察する。

ウ COD

ビーカーに新たに500mLの水を入れ、CODパックテストを用いて水の汚れ度合いを測定する。

エ ジュース滴下後のCOD

ビーカーの水にジュースを数滴入れ、その後にCODパックテストを用いて水の汚れ度合いを測定する。

（3）考察及び発表【5～10分】

実験で気付いたことや水を汚さないためにどうすればよいか考え、発表する。