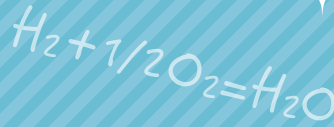


科学を身近に!
楽しく学ぼう!



CO₂

ひらめき☆ときめきサイエンス

水をキレイにする化学

~みんなで考える吸着分離テクノロジー~

日時：2018年8月8日(水) 場所：信州大学長野(工学)キャンパス 持ち物：飲み物・ハンカチ・筆記用具

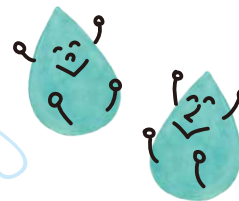


えっ?!



オレンジジュースが
透明の液体に!?

どんな味?



みんなの生活に「水」は欠かせません。

日本は海や川がたくさんある国ですが、
それらの水はそのままでは飲めませんし、金属は錆びます。
また、家庭や工場で使用した後の水は汚れてしまいます。
つまり、水はキレイにしてはじめて「使える水」となります。

では、**水はどうやってキレイになるのかな?**
究極にキレイな水ってどんなんだろう?

水をキレイにする化学について、みんなでいっしょに考えましょう!

自分の力で

確かめよう!



てしま きょうじゅ
手嶋 教授

★ 当日のスケジュール ★

10:00 集合, 受付

10:15 開講式

10:30 実験  中空系でオレンジジュースを透明にしよう!

10:50 実験  吸着剤で金属イオンや色素分子を取り除こう!

実験  チタン酸Naで銅イオンを取り除こう!

11:20 実験  有機溶媒で光合成色素を抽出しよう!

11:40 実験  電子顕微鏡でナノ・ミクロの世界を覗こう!

12:00 みんなで昼食, 写真撮影

13:00 実験  薄層クロマトグラフィーで色素を分離しよう!

14:00 講義  世界の水問題 ~日本の最先端水処理技術の活用~

14:15 発表資料作成 & 休憩・クッキータイム

15:00 研究発表・アンケート記入

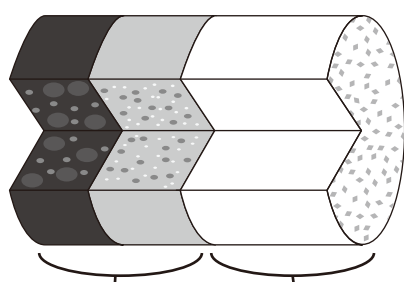
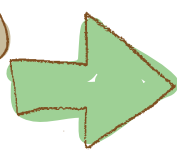
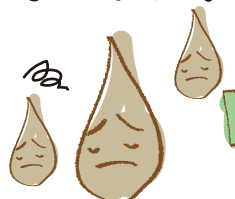
16:00 修了式

16:15 解散



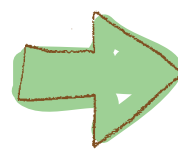
★ 水を浄化するしくみ ★

よごれた水



にそう かつせいたん
二層の活性炭

むきけしろう
無機結晶



きれいな水



キーワードは



だよ!

おうちの方へ

ご家庭で準備いただくもの:

①身軽な服装と動きやすい靴 (*実験着 (T-シャツ) を支給します)

②熱中症対策 (飲み物など) ③カメラ (あれば)



日本学術振興会