

光を分けて、色のひみつを探ろう！



ひらめき☆ときめきサイエンス
～ようこそ大学の研究室へ～
KAKENHI プログラム

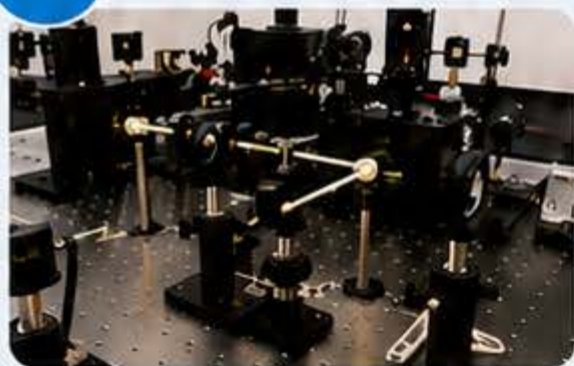
身近なものの色を 波長に分けよう



— 分光器で見るトマトジュースからLEDまで —

光は、波長ごとに分けて調べることで、
物質の中にある電子や分子のふるまいを知ることができます。
トマトジュースやLEDの光を、分光器を使って観察してみよう！
自分で分光器を作り、光の世界の不思議を体験します。

見る 研究室を見学しよう



レーザーや分光装置など、
大学の研究現場を体感します。

作る 分光器を自作しよう



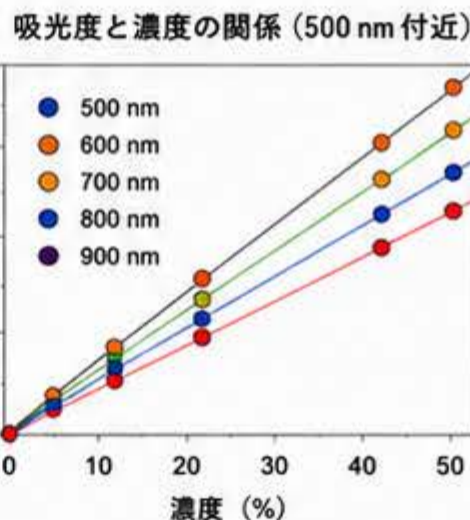
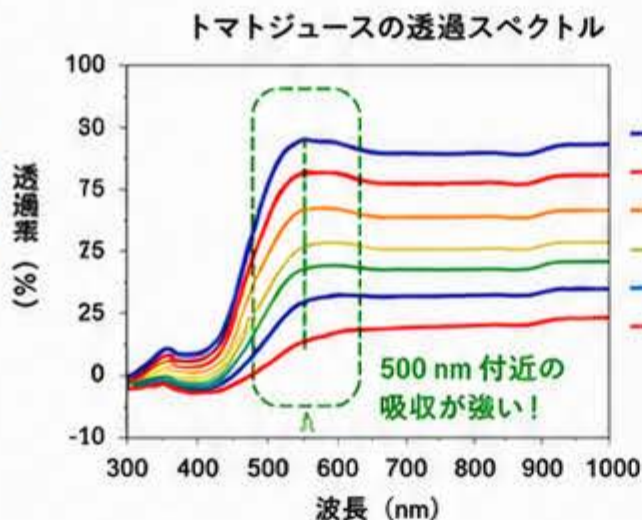
身近な材料を使って分光器を作り、
光が波長ごとに分かれる仕組みを学びます。

測る 身近なものの波長を測ろう



スマホ分光器でトマトジュースや
LEDの光を測定し、違いを観察します。

トマトジュースには
緑～青の光を強く
吸収する成分
(リコピン)が
含まれています！



薄い濃度では
吸光度は濃度に
比例するよ！
(Beer-Lambert の法則)



開催日

令和8年 8月29日(土)

対象

中学生・高校生

募集人数

15名(先着順)

集合場所・時間

兵庫県立大学播磨理学キャンパス 10:00集合

持ち物

筆記用具、昼食

ノートパソコン、タブレット、スマートフォン(可能な方のみ)
※持参されなくても問題ありません。

スケジュール(予定)

10:00-10:30	開校式(プログラム紹介、科研費の説明など)
10:30-11:15	講義「光と分光の原理」
11:15-12:00	見学「実験室と研究現場を見よう」
12:00-13:00	昼食
13:00-13:40	実験①「分光器を自作してみよう」
13:40-14:30	実験②「スマホ分光器で身近なものの波長を見よう」
14:30-15:00	考察タイム(グループでまとめ)
15:00-16:00	討論・発表「実験からわかったこと」
16:00-16:30	未来博士号授与式、アンケート記入
16:30	終了・解散



兵庫県立大学

播磨理学キャンパス

〒678-1297 兵庫県赤穂郡上郡町光部3丁目2番1号

アクセスマップ: <https://www.sci.u-hyogo.ac.jp/access/index.html>

お申込みはこちら!

申込締切: 令和8年7月31日(金)



お問い合わせ

兵庫県立大学 理学研究科 和達 大樹(わだちひろき) 教授

☎ 0791-58-0509

✉ wadati@sci.u-hyogo.ac.jp