

じっけん ～実験の手引き～

むらさきキャベツが^{だい}大へんしん！

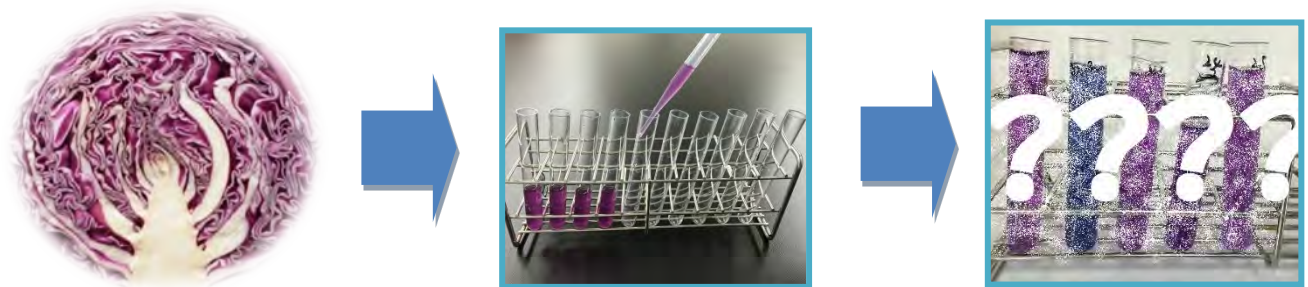
しょくぶつしきそ えきたい 植物色素で液体のナゾにせまろう！

先端生命医科学センター 生命科学実験室

じっけん 実験のポイント

やさい、くだもの、草や木には、いろいろな色がついています。むらさきキャベツの色のもとはアントシアニンといいます。アントシアニンはむらさきだけど、組み合わせる^{えき}液によっていろいろな色に変わります。

むらさきキャベツからむらさきの色のもとを取り出して、いろんな^{えき}液とまぜて色のへんかかんさつしよう！



せいさくぶつ も かえ 制作物の持ち帰りについて

お絵かきした紙をもちかえることができます！

も もの 持ち物

ひっきようぐ
筆記用具

ふくそう 服装

うご 動きやすく、よごれてもよい^{ふくそう} 服装（サンダルは^{きんし}禁止）

※^{じっけん}実験で使う色のついた^{えきたい}液体が服につく^{かのうせい}可能性 があります

※^{はくい}白衣、^{てぶくろ}手袋、^{ようい}マスクはこちらで用意します

じっけん ～実験の手引き～

じっけん 実験メニュー

ミッション1

～むらさきキャベツからむらさき色を取り出そう！～

むらさきキャベツのむらさきの色のもとの名前と
その特ちょうを学ぼう♪



ミッション2

～液の特ちょうをおぼえよう！～

むらさき色を他の色にすることができる液の特ちょう、
さん性、中性、アルカリ性という言葉をおぼえよう。

それぞれの液を入れたときにむらさき色が何色になるかたしかめよう！

ミッション3

～むらさき色がまぜる液によってなに色になるかかんさつしよう！～

ジュースやシャボン玉液など身のまわりにある

液をいろいろ使って、むらさき色が何色に

変わるかしらべてみよう！

色から液がなに性なのか調べよう！



ミッション4

～オリジナルしけん紙でお絵かきしよう！～

めんぼうにクエンさんや、

セスキたんさんソーダをつけて、

しけん紙に絵をかくと……



じっけん ～実験の手引き～

み ち か えきたい 身近 な 液体

水道水、川の水、温泉のお湯、ジュース、調味料、せっけん水など、私たちの生活の中には様々な液体があります。これらの液体はヌルヌルしていたり、味がすっぱかったりといったいろいろな特性を持っています。

実験が終わった後には、むらさきキャベツの色のもとをしみこませた紙を持ち帰ることができ、おうちに帰った後もいろいろな液体の特性をしらべることができます♪



ちゅういじ こう ほごしゃ 注意 事項 / 保護者 さまへのメッセージ

おうちで実験するときは、液体の入れ物に書いてある注意をよく読みましょう！

「まぜるな危険！」と書いてあるものは、酸性とアルカリ性（塩素系）の液体を決してまぜあわせないようにしてください！！

酸性とアルカリ性の成分による、かかぐ反応がおきて、非常に危険な有毒ガスが発生します。

実験をするときは、かならずおうちの人と一緒にこないましょう！