

じっけん 実験のてびき

むらさきキャベツがだいへん！

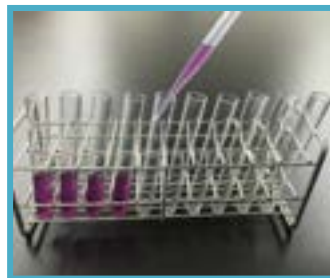
しょくぶつしきそ えきたい 植物色素で液体のナゾにせまろう！

先端生命医科学センター 生命科学系実験室

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、組み合わせる液^{えき}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、いろんな液^{えき}とまぜて色のへんかをかんさつしよう！



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、よごれてもよい服装（サンダルは^{きんし}禁止）

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

※白衣^{はくい}、手袋^{てぶくろ}、マスクはこちらで用意します

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^{とく}ちょうを学ぼう♪



ミッション2

～液^{えき とく}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^{えき とく}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^{えき}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^{えき み}など身のまわりにある
液^{えき}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^{えき}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……



みづか えきたい 身近な液体

水道水、川の水、^{おんせん}温泉のお湯、ジュース、^{ちようみりよう}調味料、せっけん水など、私たちの生活の中にはさまざまな^{えき}液があります。これらの^{えき}液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^{とく}特ちょうをもっています。

^{じっけん}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^{えき とく}液の特ちょうをしらべることができます♪



ちゆういじこう 注意事項

おうちで^{じっけん}実験するときは、^{たい い もの か}えき体の入れ物に書いてある^{ちゆうい}注意をよく^よ読みましょう！

「まぜるな^{きけん}危険！」と書いてあるものは、^{さんせい}酸性と^{せい}アルカリ性（^{えんそけい}塩素系）の^{たい}えき体を

^{けつ}決してまぜあわせないようにしてください！！

^{さんせい}酸性と^{せい}アルカリ性の^{せい}成分による、^{はんのう}かがく^{はんのう}反応がおきて、^{ひじょう}非常に^{きけん}危険な^{ゆうどく}有毒ガスが^{はっせい}発生します。

^{じっけん}実験をするときは、かならずおうちの^{ひと}人と^{いっしょ}一緒におこないましょう！