

テーマ：「食品を使って水溶液の性質を調べてみよう」

講師：一般教育部門 佐藤 潤
松崎 俊明
宮尾 賢子

1. 指導目標 身近な物質を使って、酸・アルカリを見分けることができることを理解する。
2. 指導内容 食品にも酸・アルカリで色が変わる物質が含まれていることを体験しよう。
3. 学習キーワード 小学校5年生理科「物の溶け方」(物の溶け方)
小学校6年生理科「水溶液の性質」(酸性・アルカリ性・中性)
4. 授業展開

段階	学 習 活 動	留 意 点	時間
導入	○ 学校紹介(5分) ○ 酸・アルカリについて(5分)		10分
展開	○ ムラサキキャベツからの色素の抽出(20分) ・冷凍したムラサキキャベツから色素を抽出する。 ○ ムラサキキャベツ色素を使っての酸・アルカリの判別(20分) ・抽出したムラサキキャベツ液と万能試験紙を用い、身近な水溶液の液性(酸性・中性・アルカリ性)を調べる。 ○ 酸・アルカリで色が変わる紅茶(10分) ・バーブティー(バタフライビー)でも同じような現象が見られることを確認する。	・ムラサキキャベツの色素が服装に付着しないように注意する。 ・強酸、強アルカリの液体を使う場合には付着しないように注意 ・衛生管理に注意	50分
まとめ	○ 解説・まとめ(5分) ○ アンケート(10分)		15分

計 75分

●希望する教室：普通教室 理科室 体育館 グラウンド その他

●貸出物品：プロジェクタ モニタ 電源ドラム その他

●用意してもらおう物：はさみ のり カッター その他

●会場入り時間：実施する授業の60分前

●連続しての授業の可否：可・不可(可だが10分程度のインターバルが必要)