

2025年度版「食品の色ってどうやってつくるの？」

協力企業:池田糖化工業株式会社

【単元全体との関わり】

項目	内容	
1 授業タイトル	食品の色ってどうやってつくるの？	
2 学年・内容	5年生「もののとけ方」、6年生「水溶液の性質」「人の体のつくりと働き」	
3 単元全体との関わり (授業の位置付け)		単元全体の導入部において、単元に関する児童の意欲・興味を高めるため
※該当箇所に○		単元の途中で、単元に関する児童の知識を更に深めるため
	○	単元終了後、単元に関する内容又は発展的な内容に関して児童の知識を深めるため
		その他

【授業のねらいと概要】

項目	内容
授業のねらい	食品の色について興味を持ち、身の回りの食品にどのような色素が使われているのか学ぶ。実験を通じて食品の色への関心を高め、食品に対して科学的視点を持ってもらう。
授業の概要	●池田糖化工業の仕事の紹介。 ●食品に色素が使われていることを知る。カラメル色素や、天然系色素の概要を学ぶ。

【特別講師による授業のポイント】

項目	内容
授業のポイント (本授業内容の中で、企業が関わるからこそできる点)	●日ごろ食べている食品に何が使われているか、興味を持つ。 ●食品に使用される色素に着目して、なぜ色素が使われているか考える。また、日ごろの食事生活に対して科学的視点を持ってもらう。

【授業進行例】(45分)

No.

時間	授業の内容・流れ	学習のねらい	必要な教具・教材
導入 5分	授業の始まりの挨拶 導入 今日の学習内容 ・会社紹介、自己紹介、授業概要の説明	授業の意識付け	パソコン 実験道具一式
展開Ⅰ 10分	<p>■ 講義 食品に使われる色素を学ぶ</p> <p>① 食品にはどんな原料が使われているの？ (食品表示を見せて、挙手した2~3名の児童に答えてもらう) 色素が使われていることを見せる。</p> <p>② 色素が使われている食べ物を探そう (お菓子・飲料の中から「色素」の表示を見つけてもらう)</p> <p>③ 色素ってどんなもの? (挙手した2~3名の児童に答えてもらう) 食品にはどんな色素が使われているか学ぶ。 カラメル色素・天然系色素の性質を知る。</p>	食品の原材料に興味を持つてもらう。 食品には色素が使われていて、色素がどんなものから作られているか学んでもらう。	パソコンまたは模造紙 色素が使用されている食品 色素の原体 カラメル色素 天然系色素 pHの異なる液体や市販の飲料 台拭き さじやビーカーなどの実験器具
展開Ⅱ 20分	<p>■ 実験(カラメル色素・カラメルソース) べっこう飴をつくる。砂糖を加熱するとどうなるのか観察する。 見た目(色)と味の変化を観察する。</p> <p>■ 実験(天然系色素) 色の異なる食品を食べてどんな味がするか、違う味に感じるのか考える。 どんな色ならおいしそうに見えるか考える。 (挙手した2~3名の児童に答えてもらう)</p> <p>※時間の都合上、実験はどちらか1つのみの実施を予定しています。 ※実験内容によっては、講義内容の変動や順序変更の可能性があります。</p>	食品の色調が、どのようにつくられているか理解する。 身の回りの食品に、科学的視点を持つてもらう。	砂糖 水 アルミカップ ホットプレート 同じ味だが異なる色の食品(ジュース、ゼリーなど) さじやビーカーなどの実験器具 台拭き
まとめ 10分	まとめ 質疑応答 仕事の紹介		