

2024 年度版

「甘い？食品の甘さって？」

協力団体：広島県立総合技術研究所 食品工業技術センター

【単元全体との関わり】

項目	内容
1 授業タイトル	「甘い？食品の甘さって？」
2 学年・内容	6年 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) ※該当箇所○	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
	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 (以下の欄に自由記述)

【授業のねらいと概要】

項目	内容
授業のねらい	●味覚について興味を持ち、日常にあふれる食品にどのような甘みがあるのか、どのような甘味料が使われているのか学ぶ。また、食材が調理方法で甘みが変わることについてふれ、食品や食べることへ関心を高め、身近な現象に対して科学的視点をもってもらおう。
授業の概要	●食品工業技術センターの仕事の紹介。 ●味や味を認識することについて知る。自分の甘みの閾値について知る。 ●日頃食べている食品に含まれる甘味や甘味料(合成甘味料を含む)について学ぶ。 ●さつまいもを事例に、調理で甘さが変わることを学ぶ。

【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、企業等が関わるからこそできる点)	●なぜ味を感じるのか、日ごろ食べている食品について興味を持つ。 ●今回は、味のうち甘さについて着目して、食品や食材の甘さについて理解する。また、日ごろの食事生活に対して科学的視点をもってもらおう。 ●味を認識する(I, II)、食品に含まれる甘味料(III)、調理による甘みの変化(IV)の構成【一部の実施も可】

時間	授業の内容・流れ	学習のねらい	必要な教具・教材 ／☆コロナ対策
導入 5分	授業の始まりの挨拶 導入 今日学習内容(今までの授業の振り返り) ・★自己紹介、授業内容	授業の意識付け	☆講師は体温管理、マスク着用
展開Ⅰ 15分	■講義 味や味覚を認識することを考える ① 味ってどんなものがある？ (挙手した2～3名の児童に答えてもらう) ② 味はどこで感じる？ (挙手した2～3名の児童に答えてもらう) ③ 味蕾の数について質問 (挙手した2～3名の児童に答えてもらう)	味に関心をもってもらう。	プレゼン機器 【持参品】 パソコン
展開Ⅱ 20分	■講義・実験 「甘い」について考えよう ① 甘いものは何がある？ (挙手した2～3名の児童に答えてもらう) ②【実験1】自分の甘みの閾値を知ろう。 砂糖水を薄めたものを数個用意し、順番に飲んで、初めて甘いと感じたものを問う？☆ どこで甘みを感じたのか手を挙げてもらう。	甘い、お菓子やジュースだけでなく、ご飯などにもあることへ共有する。 また、自分の「甘い」に対する感度を知り、一人一人感じ方が異なることを理解する。	プレゼン機器 【持参物】 ・容器 ・薄めた砂糖水(数種) ・バット ☆コロナ禍なので、先生に代表して実施してもらう。可能なら、児童にも実施してもらいたい。(時間調整要)
展開Ⅲ 5分	■グループもしくは個人ワーク・発表 食品に含まれる甘味料について知る。 ①2～3個の食品表示を見て、甘味料を探す。	日頃食べている食品に含まれる甘味料や甘味料(合成甘味料を含む)について知る。	プレゼン機器 カラーマジック 【持参物】 ・飲料品等 ・食品表示が印字した紙 ・数種類の甘味料を水でとかしたもの
	休憩(5分)		
展開Ⅲ (続き) 15分	■講義 食品に含まれる甘味料について知る。 ②①の回答 ③甘味料の種類と甘みの感じ方や甘味度数種類の甘味料を比較する☆	同上	同上 ☆コロナ禍なので、先生に代表して味見してもらう。
展開Ⅳ 20分	■実験 甘みを測ってみよう ① さつまいもを食べるときはどうやって加熱しますか？ (挙手した2～3名の児童に答えてもらう) ②【実験2】 いくつかの方法で調理したサツマイモをみて、どれが甘いかわか想像してもらう。 (どれが甘いかわか手をあげてもらおう) <u>食材の糖度(Brix)を測定してみる。</u> ■講義 調理で甘みは変化する ③なぜ、調理方法で甘みが変わるのか解説する。	調理で甘さが変わること学ぶ。身近な現象に対して科学的視点をもってもらう。	プレゼン機器 【持参物】 糖度計(肉眼、デジタル) 食材 ☆可能であれば、試食やその場調理で提供したい
まとめ 10分	まとめ 質問応答 ・質疑応答により疑問点を解消 仕事の紹介 ・食品工業技術センターの仕事について 授業の終わりの挨拶		プレゼン機器