

Tajemnice domowej spiżarni. Konserwowanie żywności.

Celem tego modułu jest poznanie przez uczniów różnych sposobów konserwowania żywności przy wykorzystaniu posiadanej wiedzy z zakresu biologii i chemii. Składać się na to będą następujące ich czynności:

- Zapoznanie się z tekstem wprowadzającym
- Poszukiwanie informacji w dostępnych źródłach, w tym przy wykorzystaniu Internetu
- Zaproponowanie czynności badawczych służących sprawdzeniu różnych sposobów konserwacji żywności
- Zaprezentowanie uzyskanych wyników

Wykorzystanie wiedzy z zakresu biologii i chemii.

Przewidywany czas trwania: 3 godziny lekcyjne

Scenariusz

Powinna być w nim zawarta informacja ukazująca istotę problemu – od wieków w naszej strefie klimatycznej musieliśmy się nauczyć przechowywać żywność przez długi okres czasu, przy zachowaniu jej przydatności do spożycia. Świeże warzywa i owoce były dostępne tylko przez kilka miesięcy w roku. Mięso też wymagało konserwacji, gdyż w innym wypadku, zwłaszcza w podwyższonej temperaturze szybko ulegało zepsuciu.

Można w tym wypadku odwołać się do odpowiednich przykładów z literatury pięknej („Chłopi”, może „Pan Tadeusz” itp.).

Przebieg zajęć

Uczniowie zapoznają się z tekstem informującym o znaczeniu konserwacji żywności i możliwych różnych stosowanych jej sposobach. Na tej podstawie wyróżniają podstawowe rodzaje konserwacji (solenie, kwaszenie, zakwaszanie, suszenie, pasteryzowanie, wędzenie itp.) Następnie pracując w grupach mają za zadanie zaproponowanie przebiegu doświadczeń mających na celu sprawdzenie skuteczności wybranych sposobów konserwacji oraz wyjaśnienie, na podstawie posiadanej wiedzy z zakresu biologii i chemii, na czym polegają poszczególne sposoby konserwacji. Poszczególne grupy informują o uzyskanych wynikach i konfrontują je z wynikami pozostałych grup. Na tej podstawie każda grupa przygotowuje opis badanej metody konserwacji żywności, porównując ją z obecnie stosowanymi metodami. Opis ten prezentowany jest przed całą klasą.

Efektom zajęć powinno być:

- Utrwalenie i uzupełnienie wiedzy z biologii i chemii związanej tematycznie z problematyką konserwacji żywności.
- Rozwój umiejętności poznawczych w zakresie planowania czynności badawczych, formułowania hipotez, obserwacji, rejestrowania danych i przedstawiania ich w formie tabel bądź wykresów.
- Rozwój umiejętności rozumowania z zakresu argumentowania i podejmowania decyzji.
- Doskonalenie kompetencji w zakresie komunikowania się
- Rozwój kompetencji interpersonalnych – współpraca, podział odpowiedzialności, negocjowanie itp.

Powyższe efekty zajęć powinny być przedmiotem oceny w odniesieniu do poszczególnych grup uczniów.