

Nasiona

Podsumowanie projektu

Projekt jest przeznaczony dla uczniów szkół średnich i dotyczy nasion oraz uprawy roślin. Uczniowie zbierali i wysiewali nasiona w szkolnym ogrodzie, zapoznawali się z nasionami roślin rolniczych, gotowali w szkolnej kuchni potrawy używając nasion i badali ich skład chemiczny.

Kto uczestniczył w projekcie?

Uczniowie drugiej klasy waldorfskiej szkoły średniej w Bergen, pod opieką nauczyciela biologii i nauczyciela sztuki.

Kluczowe działania

Uczniowie siedzą wokół dużego stołu i obserwują w parach otrzymaną garść nasion. Pracując w parach, przygotowują opisy nasion starając się znaleźć podobieństwa pomiędzy nimi. Następnie uczniowie omawiają przygotowane w podgrupach charakterystyki nasion. Dowiadują się jaką rolę pełnią nasiona w cyklu życiowym rośliny. Odkrywają, że wszystkie nasiona przygotowane przez nauczyciela biologii mogą znaleźć w kuchennych zapasach i że stanowią one część ich codziennej diety. Po dyskusji wybierają trzy rodzaje nasion do narysowania na plakacie. Do rysunków dołączają notki o nasionach.



W jaki sposób uczniowie byli zaangażowani w realizację projektu?

Uczniowie otrzymują nasiona, które obserwują wszystkimi zmysłami. Najpierw przyglądają się im indywidualnie, a następnie wspólnie z innym uczniem szukają słów pozwalających opisać wspólne cechy nasion. Po uzupełnieniu charakterystyki przez każdą z grup, uczniowie dyskutują o związku cech nasion z ich znaczeniem w żywieniu ludzi i zwierząt, w handlu światowym (zboża, kawa, kakao itp.). Omawiają nasiona w aspekcie prawa patentowego, dziedzictwa kulturowego itp. Następnie wybierają trzy nasiona, które chcą narysować na plakacie i obok rysunków piszą własne teksty o nich.

Jak projekt wiązał się z żywnością i rolnictwem?

Wszystkie nasiona użyte na lekcji są używane na co dzień w kuchni. Przeciętnie w skład naszej codziennej diety wchodzi około 50 nasion: zbóż chlebowych i używanych do płatków zbożowych, roślin oleistych (słonecznik, rzepak i soja), strączkowych (groch, fasola, soczewica, soja), orzechy, kawa, kakao, czy przypraw (pieprz, kardamon, wanilia).

Omawiane jest wykorzystanie zbóż i soi jako pasz do przemysłowej produkcji mięsa. Rozważane są również prawa rolników do zachowania własnych nasion, niebezpieczeństwo monokultur i utrata zmienności genetycznej. Ważnym tematem są nasiona mieszańcowe i nasiona GMO oraz ich wpływ na produkcję żywności, a także pytania o żywność i rolę międzynarodowych koncernów.

Jak projekt wiązał się z programem nauczania?

Nauka o nasionach obejmuje wiele różnych przedmiotów szkolnych. Żywnienie jest ważną częścią biologii człowieka, a produkcja żywności obejmuje tematy z zakresu chemii organicznej. Suwerenność żywnościowa i prawa rolników do nasion to tematy z zakresu nauk społecznych i politycznych. Utrata zmienności genetycznej i modyfikacje genetyczne należą do przedmiotów przyrodniczych.

Korzyści

Uczniowie dostrzegają powiązanie zrównoważonego rozwoju gospodarczego z produkcją żywności. Zaskakuje ich jak dużą rolę odgrywają nasiona w codziennym żywieniu człowieka. Uświadamiają sobie wpływ naszej diety na losy ludzi w innych częściach świata.

