

WĘDRÓWKI SZLAKIEM ROŚLIN

scenariusz dla dzieci w wieku 5 - 7 lat

Cele:

- wzbogacenie wiedzy na temat wybranych roślin jadalnych
- uwrażliwienie dzieci na to co jedzą i skąd pochodzą spożywane przez nie produkty, jaki wpływ mają ich wybory na otoczenie lokalnie i globalnie
- kształtowanie krytycznego myślenia
- zwrócenie uwagi na istnienie zjawisk globalizacji i współzależności globalnych

Potrzebne materiały:

omawiane owoce i warzywa do pokazywania/zdjęcia; kredki; zdjęcia plantacji: ryżu, herbaty, kukurydzy, kakaowca; 4 kartki A3; nożyczki; klej; wyszukiwanie różnic - kakaowiec; kolorowanki: ryż, herbata, kukurydza, kakaowiec; plansze roślin; mapa świata; płataninka; żetony z roślinami (→ materiały ilustracyjne do pobrania ze strony FEM)

Realizacja:

Wprowadzenie

Prowadzący zaprasza dzieci do wspólnej zabawy, poszukiwania i odkrywania informacji o wybranych roślinach. Mówi, że tematem zajęć będą rośliny jadalne, które zrewolucjonizowały świat, miały wpływ na bieg historii, odgrywają znaczącą rolę w życiu ludzi, którzy je spożywają i tych, którzy je uprawiają. Prowadzący pyta dzieci czy lubią jeść owoce i warzywa, co najbardziej im smakuje, czy wiedzą, skąd pochodzą produkty, które trafiają na ich stoły? Oczywiście najczęściej kupuje się je w sklepie, ale skąd te produkty trafiają na sklepowe półki? Prowadzący pokazuje dzieciom mapę i wyjaśnia, że dawniej rośliny występowały naturalnie tylko na wybranych obszarach (tam je pierwotnie uprawiano), z czasem jednak, kiedy Europejczycy zaczęli odkrywać i podbijać nowe tereny, coraz częściej zaczęły z nimi podróżować również rośliny. Warzywa i owoce były jednym z towarów na głównych szlakach handlowych, produktem wymiany pomiędzy kupcami, możnowładcami, podróżnikami i odkrywcami. Obecnie ludzie, rzadko zdają sobie sprawę z tego, skąd pochodzą rośliny, gdzie były początkowo uprawiane i jak to się stało, że trafiły do Europy. Prowadzący proponuje dzieciom zapoznanie się z historią 12 wybranych roślin z 4 kontynentów.

Co to za roślina

Prowadzący pokazuje dzieciom kolejno każdą z omawianych roślin, jej część jadalną – owoc/warzywo (jeżeli nie ma takiej możliwości może posiłkować się zdjęciami). Pyta dzieci czy wiedzą co to takiego jest, jak można to jeść, jakie potrawy można przyrządzić z tej rośliny. Wspólnie z dziećmi ustala jak dana roślina wygląda i rośnie, omawia z dziećmi plansze roślin. Następnie opowiada lub czyta krótką historię każdej z nich i wspólnie z dziećmi odnajduje ją na mapie (prowadzący może wykorzystać naszą mapę z zaznaczonymi roślinami lub samodzielnie lokalizować je na zwykłej mapie fizycznej/politycznej i oznaczać np. żetonami z naszej gry).



Pomidor uprawiany jest powszechnie dla soczystych owoców, pochodzi z Ameryki Środkowej. Do Europy dotarł po 1492 roku, po odkryciu Ameryki przez Krzysztofa Kolumba. Aż do XIX wieku uważany był w Europie za roślinę trującą, więc uprawiano go w ogrodach wyłącznie w celach dekoracyjnych. Dzisiaj nie wyobrażamy sobie wielu posiłków bez tego smacznego warzywa. W sezonie letnim możemy cieszyć się smakiem rodzimych pomidorów, poza sezonem kupować pomidory pochodzące głównie z upraw w Europie Południowej. Jednymi z większych producentów pomidorów są obecnie takie kraje jak Hiszpania czy Turcja.



Kukurydza jest zbożem uprawianym obecnie na wielką skalę w wielu regionach świata (rocznie produkuje się jej najwięcej spośród wszystkich zbóż). Do Europy dotarła pod koniec XV wieku, naturalnie występuje w Ameryce Środkowej (Meksyku, Gwatemali, Nikaragui), gdzie można spotkać nie tylko kukurydzę w kolorze żółtym, ale również zabarwioną na czarno, niebiesko, białą, czerwono czy wielobarwną. Według mitologii Majów, którzy uprawiali ją już tysiące lat temu, pierwsi ludzie zostali ulepiani przez bogów z ciasta kukurydzianego. W Meksyku do dzisiaj kukurydza jest podstawą nie tylko pożywienia, ale wszystkich dziedzin życia. My spożywamy ją najczęściej po ugotowaniu, w postaci mąki, kaszy lub płatków, ale duża część jej zbiorów przeznaczana jest również na produkcję paszy dla zwierząt. Czołowymi producentami kukurydzy są obecnie między innymi takie kraje jak Ukraina czy Republika Południowej Afryki.



Kakaowiec to niewysokie drzewo rosnące naturalnie w niższej warstwie drzewostanów lasów Ameryki Środkowej i Południowej. Jego nasiona zwane kakao stanowią surowiec do wyrobu wielu produktów spożywczych, między innymi do powszechnie uwielbianej dzisiaj czekolady. Pierwsze ziarna kakaowca oraz recepturę na wykonanie boskiego napoju, który pili tubylcy w Ameryce, przywiózł do Europy hiszpański konkwistador Hernando Cortés. To na hiszpańskim dworze do gorzkiego, gęstego napoju zaczęto dodawać mleko, miód, cukier i przyprawy, żeby udoskonalić jego smak, a dopiero ponad trzysta lat później została wymyślona pierwsza maszyna do produkcji tabliczkowej, twardej czekolady. Do dzisiaj najwięcej czekolady produkują i spożywają Europejczycy, ale wymagający specyficznych warunków kakaowiec może być uprawiany tylko w pasie równikowym. Największe plantacje kakao, z których tony ziaren transportowane są statkami do Europy znajdują się między innymi na Wybrzeżu Kości Słoniowej i w Indonezji.



Ziemniak uprawiany jest obecnie na skalę masową, dieta przeciętnego mieszkańca Ziemi składa się z około trzydziestu trzech kilogramów ziemniaków rocznie. Jego nazwa odnosi się zarówno do całej rośliny jak i do jej jadalnych bulw pędowych, które zaczęto uprawiać już tysiące lat temu na obszarach Ameryki Południowej. Do Europy ziemniak został przywieziony w końcu XVI wieku i w ciągu następnych stuleci stał się jednym z podstawowych składników jadłospisu Europejczyków. Dziś, w wyniku globalnych procesów, ziemniaki uprawiane są na różnych szerokościach geograficznych i ich znaczenie jest różne w różnych stronach świata. Co ciekawe w ciągu ostatnich dekad konsumpcja ziemniaków zwiększyła się znacząco również w tych krajach, które poprzednio niemal ich nie produkowały, szczególnie w Azji Południowo-Wschodniej. Znaczną część światowych zasobów tej rośliny wytwarzają takie kraje jak Rosja i Indie.



Kawa a dokładnie ziarna kawowca wykorzystywane były w Etiopii już w I tysiącleciu p.n.e.. Prawdopodobnie Etiopczycy początkowo spożywali je gotowane z dodatkiem masła i soli, dopiero w XIII lub XIV wieku, kiedy za sprawą kupców arabskich trafiła ona do Jemenu, opracowano metodę preparowania ziaren, przez prażenie i wywarzanie z nich napoju. Kiedy w XVIII wieku Portugalczycy sprowadzili sadzonki i założyli pierwsze plantacje kawy w Brazylii, kawa zmieniła się z używki dla elit w ogólnodostępny napój dla każdego. Dziś choć nadal kawa uważana jest za narodowy napój Etiopczyków, jej największe uprawy znajdują się w Ameryce Południowej i w Azji, a największymi producentami są Brazylia i Wietnam.



Palma olejowa a właściwie olejowiec gwinejski pochodzi z Afryki, gdzie jego nasiona należą do podstawowych produktów żywnościowych mieszkającej tam ludności. Z niewielkich owoców tej palmy produkowany jest olej, który początkowo wykorzystywano głównie do produkcji margaryny, mydła, kosmetyków, świec i smarów, a obecnie stał się podstawowym składnikiem większości produkowanych na świecie gotowych wyrobów żywnościowych, ponieważ jest tańszy i łatwiejszy w uprawie niż inne rośliny oleiste. Niezwykłe właściwości palmy olejowej sprawiły, że jest ona obecnie uprawiana na niemal całym obszarze klimatu równikowego. Od lat osiemdziesiątych XX wieku produkcja oleju palmowego nieustannie rośnie, a plantacje palmy olejowej wypierają inne uprawy, co znacząco wpływa na życie mieszkańców strefy tropikalnej oraz żyjące tam zwierzęta. Jedne z największych plantacji palmy olejowej znajdują się obecnie w Papui-Nowej Gwinei oraz w Kolumbii.



Pomarańcza to jeden z najbardziej znanych owoców cytrusowych. Dojrzałe owoce zbierane są z wiecznie zielonych niewielkich drzew o gęstej, foremnej koronie. Ojczyzną pomarańczy jest Azja Południowo-Wschodnia (Malezja i Indonezja), gdzie były uprawiane od ponad 4 tysięcy lat. Dawniej w Chinach nawet szlachetnie urodzeni konkurowali ze sobą o miano sadownika, który wyhodował najsłodsze i najbardziej okrągłe owoce pomarańczy. Do dzisiaj to właśnie takie owoce są najlepszym podarunkiem z okazji Chińskiego Nowego Roku. Obecnie pomarańcza jest najbardziej rozpowszechnionym drzewem owocowym świata, uprawiana jest w ponad stu krajach, a jej słodko-kwaśny smak i zdrowotne właściwości doceniają ludzie na całym świecie. W czołówce największych producentów pomarańczy znajdują się Brazylia i Stany Zjednoczone.



Ryż jest jedną z najstarszych roślin uprawnych świata. Pochodzi z Azji Południowo-Wschodniej. W kulturze Wschodu jest symbolem życia, dostatku i płodności. W Chinach jest uprawiany nieprzerwanie od tysięcy lat. Z biegiem czasu uprawa tego szlachetnego ziarna z Chin rozprzestrzeniła się również na inne tereny, dotarła do Indii, Egiptu, a następnie do Europy. Początkowo Hiszpanie oraz Włosi nie wiedzieli jak uprawiać ryż, więc musieli transportować go z odległych zakątków świata, co bez wątpienia było bardzo kosztowne, dlatego pozwolić sobie na niego mogli wyłącznie najbogatsi. Dopiero dzięki XV-wiecznym eksperymentom udało się rozwinąć i upowszechnić jego uprawę w Europie, a później w Ameryce. Obecnie ryż jest podstawą żywienia 1/3 ludności świata i znanych jest kilka tysięcy gatunków ryżu o różnym kolorze, smaku i właściwościach. Na sklepowych półkach możemy dziś znaleźć nie tylko ryż z Chin, ale również ten pochodzący z Włoch czy Brazylii.



Herbata to napar przygotowywany z liści krzewu o tej samej nazwie. Najstarsze wzmianki o herbacie i jej dobroczynnych właściwościach pochodzą z Chin. Z parzeniem herbaty związanych jest wiele historii i legend. Według chińskich przekazów pierwszą herbatę wypił cesarz Shen Nung, kiedy przypadkiem do wrzącej wody wpadło mu kilka liście z pobliskiego krzaka. Zachwycony smakiem i aromatem odbarwionej przez liście wody, rozpowszechnił przygotowywanie herbacianego naparu w całym państwie. W pierwszej połowie XVI wieku po raz pierwszy zetknęli się z herbatą Rosjanie, w czasie podboju Syberii, po nawiązaniu stosunków dyplomatycznych z Chinami. Natomiast do Europy Zachodniej herbata trafiła dopiero w wieku XVII za sprawą Holendrów, którzy przywieźli ją z dalekiej Japonii. W połowie XIX wieku Brytyjska Kampania Wschodnioindyjska, sprowadzając sadzonki i nasiona z Chin, zapoczątkowała w Indiach uprawy herbaty na szeroką skalę. Obecnie herbata jest rozpowszechniona na całym świecie, a w niektórych kulturach zajmuje bardzo szczególne miejsce. Plantacje herbaty można nie tylko zobaczyć w Azji, ale również na innych kontynentach. Do krajów produkujących znaczące ilości herbaty należą między innymi Kenia i Argentyna.



Pszenica jest pożywieniem milionów ludzi, jednym z trzech podstawowych zbóż produkowanych na świecie (obok kukurydzy i ryżu). Uprawy pszenicy rozpoczęto tysiące lat temu na terenach Azji Południowo-Zachodniej. Przez kolejne stulecia wędrowała ona z człowiekiem po najodleglejszych szlakach handlowych, towarzyszyła mu podczas podbojów i odkrywania nowych obszarów. Podlegała ciągłym modyfikacjom, które początkowo miały charakter naturalny, ewolucyjny, związany ze zmianą kontynentu, gleby czy klimatu, aż do lat pięćdziesiątych XX wieku, kiedy rozpoczęto modyfikowanie genetyczne pszenicy, aby współczesne odmiany były odporne na suszę, choroby i wysokie temperatury. Dzięki temu uprawa pszenicy znacznie wzrosła, a największe pola pszenicy zobaczyć można między innymi w Stanach Zjednoczonych i Australii.



Len to roślina której wszystkie części wykorzystuje się w przemyśle. Jadalne są nasiona zawierające dużo cennych składników odżywczych, tak zwane siemię lniane. Starożytni Grecy spożywali je zmieszane z miodem. Obecnie nasiona lnu dodawane są najczęściej do niektórych rodzajów pieczywa, ciastek i musli. Cenny jest również pozyskiwany z nasion olej lniany, który używany jest do przygotowywania różnych potraw. Len początkowo uprawiano wyłącznie jako roślinę spożywczą, później odkryto jej możliwości włókiennicze i z włókien łądy zaczęto produkować tkaniny. Obecnie len uprawia się na wszystkich kontynentach, przeważnie w strefie umiarkowanej, a jego największymi producentami są Chiny i Kanada.



Kapusta to roślina znana od stuleci, ceniona w kuchni, ale także w medycynie. W Europie uprawiana jest jako warzywo od czasów starożytnych. Już starożytni Rzymianie i Grecy doceniali jej smakowe i lecznicze walory. Kapusta od wieków spożywana była na dworach, jak również szybko stała głównym pożywieniem ubogich chłopów, ponieważ jej uprawa była prosta i tania. Obecnie na nasze stoły trafiają różne odmiany kapusty: biała, czerwona, pekińska, a ich największe uprawy znajdują się poza Europą. Znaczące miejsca wśród światowych liczących się producentów kapusty zajmują Japonia i Rosja.

Po omówieniu roślin i zlokalizowaniu ich na mapie, prowadzący rozdaje dzieciom kredki i płataninki. Dzieci łączą owoc z rośliną i utrwalają sobie informacje o tym jak one rosną.

Współczesne uprawy

Prowadzący mówi dzieciom, że poznały różne rośliny – takie, które są niewielkie i ledwie odrastają od ziemi, takie, które rosną wysoko do nieba i dają smaczne owoce i takie, które pięknie kwitną, ale my jemy tylko ich niewielkie ziarenka. Dzieci wiedzą już, że dawno dawno temu wiele z tych roślin nie było dostępnych w Europie, nasi praprapradziadkowie o wielu z nich nigdy nie słyszeli, ale w wyniku rozwoju techniki, coraz łatwiejszego i szybszego przemieszczania się ludzi i towarów, rozwoju międzynarodowego handlu, nawiązywaniu współpracy przez wielkie międzynarodowe firmy i lokalnych producentów, dzisiaj ludzie na całym świecie mogą cieszyć się smakiem roślin, które nie mogłyby urosnąć w regionie, w którym mieszkają. Z jednej strony możemy jeść obecnie między innymi kukurydzę, pszenicę, ziemniaki, pomidory uprawiane na pobliskich polach, których uprawy sprowadzono do Europy setki lat temu, a z drugiej strony mamy również okazję rozkoszować się smakiem kakao, pić kawę i herbatę lub jeść ryż i pomarańcze, które w naszym klimacie nie byłyby w stanie urosnąć. Wszystko to jest wynikiem wciąż postępujących procesów globalizacyjnych. Prowadzący układa na mapie żetony z roślinami w miejscach, gdzie obecnie są one uprawiane i wyjaśnia dzieciom, że dzisiaj w wielu tych miejscach znajdują się ogromne plantacje – czyli bardzo duże pola uprawne, a od tego jakie dają one plony/zbiory zależy życie wielu ludzi na świecie, mieszkańców nawet bardzo odległych krajów. Prowadzący pokazuje dzieciom zdjęcia wybranych upraw: ryżu, herbaty, kukurydzy, kakaowca. Omawia jak taka plantacja wygląda.

Uprawa ryżu – ryż to bardzo wymagająca roślina, która potrzebuje zarówno wilgoci jak i ciepła, lubi podłoże gliniaste, które trzyma wodę. Na takich polach pracują ludzie w wielu krajach świata, nie jest to jednak praca łatwa. Ręcznie siejąc, pielęgnując, a później zbierając ryż całe dni spędzają na słońcu, po kolana brodząc w wodzie, w której mogą czaić się np. węże. Ryż w tych krajach jest bardzo tani, a wynagrodzenie za prace na polu niewielkie, ale jest to jedyne zajęcie, jakiego mogą podjąć się mieszkańcy terenów rolniczych. Ryż jest zresztą podstawą ich wyżywienia, jedzą go w różnych postaciach na śniadanie, obiad i kolacje. My kupując w sklepie opakowanie ryżu, często nie zastanawiamy się ani jaką drogę on przebył zanim do nas dotarł, ani ile trudu w jego uprawę włożyli ludzie mieszkający na drugim końcu świata.

Uprawa herbaty – plantacje herbaty wyglądają, jak piękne, równo ostrzyżone żywopłoty. Warto jednak podziwiając ich kolory i ciągnące się kilometrami aleje pamiętać o tym, że ich wysokość jest wynikiem systematycznego obrywania listków, z wierzchołka herbacianego krzewu – co na takich plantacjach robi się wyłącznie ręcznie. W wielu krajach z pracy na plantacji herbaty utrzymują się całe rodziny. Mieszkają w specjalnie wybudowanych dla pracowników osiedlach, składających się z szeregów identycznych, niewielkich domów. Dzieci chodzą do założonych przez przedsiębiorstwa herbaciane szkół, a ich rodzice całe dni pracują na polu. Mężczyźni zazwyczaj zajmują się transportem zebranych liści do fabryk i pracą przy maszynach, natomiast kobiety chodzą po wydeptanych między krzewami alejkach i do wielkich worów zbierają listek po listku. Jest to praca bardzo trudna i żmudna, wymagająca cierpliwości i precyzji. Kiedy pijemy herbatę w domu rzadko myślimy o tym, jak daleko od nas zbierane były jej liście i ile osób pracowało przy ich zrywaniu i obróbce.

Uprawa kukurydzy – kukurydza, choć pochodzi z Ameryki Południowej, stała się na przestrzeni wieków jednym z najchętniej uprawianych zbóż na niemal wszystkich kontynentach, ponieważ jest bardzo wydajna i pożywna. W krajach słabo rozwiniętych jest podstawą wyżywienia, w krajach wysoko rozwiniętych – stosowana głównie jako pasza dla zwierząt gospodarskich. Dzisiejsze uprawy kukurydzy wyglądają imponująco, są to ciągnące się aż po horyzont, rosnące w równych rzędach wysokie, zielone łodygi z podługznymi liśćmi. Uprawianie jej na różnych szerokościach geograficznych na tak wielką skalę jest obecnie

możliwe przez ciągłe wprowadzanie modyfikacji, krzyżowanie różnych rodzajów kukurydzy w celu osiągnięcia odmian łatwo dostosowujących się do lokalnych warunków naturalnych, roślin o zwiększonej żywotności i bujności, a przede wszystkim odpornych na szkodniki. Kukurydza mimo modyfikacji jest jednak nadal wyjątkowo nieodporna na zmiany temperatur oraz na brak wody. Obecnie wielkie susze związane ze zmianami klimatycznymi dziesiątkują uprawy kukurydzy. Szczególnie dotkliwie jest to w Afryce Wschodniej i Południowej, gdzie coraz więcej obszarów dotyka klęska głodu. Ludzie, których podstawą żywienia była do tej pory kukurydza, zbierają tak małe plony, że nie są w stanie wyżywić swoich rodzin. My, widząc ogromne ilości produktów spożywczych w naszych sklepach, rzadko zdajemy sobie sprawę z tego, że gdzieś na świecie ludzie mogą cierpieć z głodu.

Uprawa kakaowca – drzewa kakaowca aby rosnąć potrzebują ciepłego, wilgotnego klimatu, pulchnej, nieprzepuszczalnej ziemi i niedużego nasłonecznienia, dlatego uprawiane są wyłącznie w klimacie równikowym w sąsiedztwie dużych drzew o gęstych konarach, które dają im odpowiedni cień. Ponad połowa, wykorzystywanych w przetwórstwie spożywczym ziaren kakaowca pochodzi z czterech krajów w zachodniej Afryce: Wybrzeża Kości Słoniowej, Ghany, Nigerii oraz Kamerunu. Produkcja kakao zapewnia utrzymanie milionom rolników i pracowników wiejskich oraz ich rodzin. Jest to bardzo intensywna praca fizyczna, wymagająca nieustannej uwagi i troski o ziarno, w okresie wzrostu, jak i zbiorów. Kakaowiec kwitnie i owocuje cały rok, a owoce dojrzewają w różnym czasie, dlatego konieczne jest ciągłe kontrolowanie drzew. Dojrzałe owoce zbiera się ręcznie, rozcina i wyłuskuje z nich ziarna, które następnie poddaje się fermentacji i suszeniu, po czym są one suszone i pakowane. Dopiero tak przygotowane i spakowane w worki ziarna rolnicy sprzedają pośrednikom. Pośrednicy worki z surowym ziarnem sprzedają eksporterom a eksporterzy firmom spożywczym głównie w Europie i Stanach Zjednoczonych, które robią z nich masę kakaową niezbędną do produkcji czekolady i sypkiego kakao. Do wyprodukowania pół kilograma kakao potrzebne są całoroczne zbiory z jednego drzewa. Jedząc kostkę słodkiej czekolady pamiętajmy o tym, że często osoby, które uprawiają drzewa kakaowca nigdy nie miały okazji jeść czekoladowych łakoci.

Po omówieniu upraw wybranych roślin prowadzący rozdaje dzieciom ilustracje z wyszukiwaniem różnic z plantacją kakaowca oraz kredki. Zadaniem dzieci jest odnalezienie i zaznaczenie 6 różnic.

Kolorowe pole

Prowadzący przypomina dzieciom, że podczas zajęć poznały różne rośliny, dowiedziały się wielu ciekawostek na ich temat, między innymi jak one rosną i jak są uprawiane. Proponuje dzieciom założenie kilku plantacji. Dzieli dzieci na cztery grupy. Każda grupa otrzymuje kolorowanki z wybranymi roślinami – jedna grupa ryż, druga herbatę, trzecia kukurydzę, czwarta kakaowca. Dzieci kolorują otrzymane rośliny, a następnie wycinają je i w grupach nakleją na duże kartki tworząc wspólnie kolorowe plantacje.

Zakończenie

Na zakończenie, dla utrwalenia wiadomości zdobytych podczas zajęć, prowadzący jeszcze raz pokazuje dzieciom plansze roślin. Przypomina im o tym, że wiele z nich przebywa setki, a nawet tysiące kilometrów, żeby trafić na nasze stoły, a od tego co my jemy może zależeć życie ludzi w nawet najodleglejszych krajach.