

Nasze miejsce na Ziemi

Copyright © 2018 FarmLore Films, LLC



MATERIAŁY POMOCNICZE DLA NAUCZYCIELI





Nasze miejsce na Ziemi

Copyright © 2018 FarmLore Films, LLC

Opracowanie: Katarzyna Dzieciołowska

Temat:

Chodzi o to, żeby naśladować naturalny ekosystem

Lekcja podsumowująca oglądanie filmu *Nasze miejsce na Ziemi* (reż. John Chester)

Etap kształcenia:

uczniowie klas V–VIII

Przedmiot:

biologia, geografia, etyka, WOS

Czas trwania:

2 godziny lekcyjne

Podstawa programowa:

Biologia

CELE KSZTAŁCENIA: I.1, I.2, I.3, III.1, III.3, IV.1, IV.2, VI.1, VI.2, VI.3

TREŚCI NAUCZANIA: Przede wszystkim treści klasy V i VI: II. Różnorodność życia (rozpoznawanie organizmów, wyjaśnianie ich znaczenia w przyrodzie i dla człowieka) oraz treści poruszane w klasie VIII w dziale VII. Ekologia (ekosystem i jego elementy, struktura troficzna i analiza zależności pokarmowych).

Geografia

WSTĘP: *Geografia, w tym szczególnie zajęcia prowadzone w terenie, powinna przyczyniać się do zrozumienia sensu i warunków realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, m.in. poprzez poznawanie przykładów racjonalnego gospodarowania, oceny zamieszkiwanego środowiska, poczucie odpowiedzialności za tworzenie ładu i piękna w miejscach swego życia.*

CELE KSZTAŁCENIA: I.2, I.3, I.4, I.6, I.7, II.6, II.7, III.2, III.3, III.8

TREŚCI NAUCZANIA: Tematy dotyczące rolnictwa są w podstawie programowej rozrzucone po różnych rozdziałach i choć głównie dotyczą konkretnych miejsc na świecie, warto je poszerzać o inne treści: VII.10, IX.8, X.10, XV.5.

Etyka

CELE KSZTAŁCENIA: I.1, I.4, III.1, III.3, IV.1, IV.3

TREŚCI NAUCZANIA: V. Człowiek wobec przyrody.

WOS

CELE KSZTAŁCENIA: III.8, IV.3, IV.4, IV.5

TREŚCI NAUCZANIA: Obejmujące udział obywateli w życiu społecznym, w tym aktywności w sprawach dotyczących całego świata: IX.2, IX.4, XII.1, XII.4, XII.5.

Cele szczegółowe:

- refleksja nad zasadami rządzącymi naturą i rolą człowieka w kontakcie z naturą;
- rozwój wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych: rola różnorodności biologicznej, relacje organizmów w ekosystemie;
- zapoznanie z wyzwaniami współczesnych ludzi w relacjach z naturą: zachowanie różnorodności biologicznej, zrównoważony rozwój;
- zapoznanie z możliwościami włączenia się młodych ludzi w działania na rzecz lepszego świata.

Metody:

rozmowa na forum, praca w grupach, praca z mapą, gra, tworzenie sieci zależności, quiz, projekcja filmu, praca z tekstem, ewentualnie planowanie projektu (praca domowa)

Materiały pomocnicze:

komputer i rzutnik, głośniki, mapa ścienna lub atlasy, kartki A4 i A3 dla grup, długopisy lub flamastry, załączniki:

- **Załącznik nr 1:** Klimatogramy dla Los Angeles i Poznania (do wyświetlenia)
- **Załącznik nr 2:** Niektóre organizmy żywe pojawiające się w filmie (pomoc nauczyciela)
- **Załącznik nr 3:** Cytaty na temat różnorodności i ekosystemu z filmu *Nasze miejsce na Ziemi* (pomoc nauczyciela)
- **Załącznik nr 4:** Karty z organizmami żywymi na „NASZEJ MAŁEJ FARMIE” w ekosystemie z filmu *Nasze miejsce na Ziemi* (do druku)
- **Załącznik nr 5:** Przykładowy schemat zależności (pomoc nauczyciela)
- **Załącznik nr 6:** Pytania do quizu (pomoc nauczyciela)
- **Załącznik nr 7:** Tablica z Celami Zrównoważonego Rozwoju ONZ (do wyświetlenia lub do druku)
- **Załącznik nr 8:** Przykłady zrównoważonego rolnictwa na świecie (do druku)





Nasze miejsce na Ziemi

Copyright © 2018 FarmLore Films, LLC

PRZEBIEG ZAJĘĆ

LEKCJA 1

1. Rozpocznij od wywołania u młodzieży refleksji nad filmem, zadając ogólne pytanie o wrażenia z projekcji. Z młodszymi osobami sprawdzi się prawdopodobnie rozmowa na forum, w przypadku starszych – refleksji może sprzyjać krótka rozmowa w grupach oparta na proponowanych pytaniach: *Jakie są wasze wrażenia z filmu? O czym był ten film? Co wam się podobało? Co wam się nie podobało? Czy tematy poruszane w filmie były zrozumiałe?* Pozwól uczniom na swobodne wypowiedzi (5 min).
2. Poproś, aby uczniowie przy użyciu atlasów lub mapy ściennej świata zlokalizowali miejsce, o którym mowa w filmie. W razie potrzeby służ wskazówkami (5 min).

Mapa, na której można zobaczyć lokalizację farmy: <https://goo.gl/maps/NsWg9AFQikYMSEyy8>.

3. Po określeniu położenia farmy z filmu poproś młodzież o zastanowienie się nad cechami klimatu tego miejsca.

W V klasie może być potrzebna definicja klimatu. Jest to charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, określony na podstawie wieloletnich obserwacji. Klimat danego miejsca mówi, jakiej pogody (np. temperatury, opadów) można się spodziewać w określonym czasie w tym miejscu.

Więcej informacji: <https://ziemianarozdrozu.pl/encyklopedia/10/klimat-co-to-jest-czym-sie-rozni-od-pogody>

Gdy młodzież samodzielnie opíše cechy klimatu, które zaobserwowała w filmie, dla porównania pokaż klimatogram z załącznika nr 1. Pokróćce go omówcie, wskazując najniższą i najwyższą temperaturę w ciągu roku oraz miesiące deszczowe i suche. W celu lepszego rozeznania możecie użyć klimatogramu dla Poznania (5 min).



4. Zwróć uwagę, że poza klimatem cechą charakterystyczną danego miejsca mogą być obecne w nim fauna i flora. Połącz młodzież w grupy, których zadaniem będzie wypisanie przez 2 minuty jak największej liczby nazw organizmów żywych (w tym zwierząt i roślin), które pojawiły się w filmie (dużą część organizmów pojawiających się lub wymienionych w filmie znajdziesz w załączniku nr 2). Po ćwiczeniu poproś o podanie liczby wymienionych organizmów i docień pracę grupową. Uzupełnijcie organizmy tak, by grupy miały ten sam zestaw oraz by pojawiły się wszystkie organizmy występujące w kolejnych ćwiczeniach (10 min).
5. Kontynuując pracę w zespołach, niech uczniowie wskażą grupy, do których należą wymienione organizmy. Zwróć uwagę, by pojawiły się zarówno nazwy z klasyfikacji organizmów (np. królestwa roślin i zwierząt, ale też glony/algi, mięczaki, ssaki itp.), jak i podział z użytkowego punktu widzenia (np. rośliny okrywowe czy zwierzęta gospodarskie) oraz ze względu na oddziaływanie na inne organizmy w ekosystemie (producent, konsument czy zwierzęta roślinożerne, drapieżnicy itp.). Wyjaśnijcie pojawiające się pojęcia, aby były dla wszystkich zrozumiałe (5 min).

Ważnym pojęciem pojawiającym się w filmie są **rośliny okrywowe** – „gatunek lub odmiana niskiej rośliny ozdobnej silnie zagęszczającej się, tworzącej zwarte i trwałe (wieloletnie) runo. Rośliny okrywowe mają zdolność do szybkiego rozprzestrzeniania się za sprawą kłączy, rozłogów lub rozmnożeń, pędy ich często ścielą się i łatwo zakorzeniają. [...]”

Rośliny okrywowe spełniają podobne funkcje, jak trawnik: chronią glebę przed erozją, przegrzaniem i utratą wilgoci, ograniczają rozwój chwastów, wypełniają puste miejsca pod krzewami i drzewami”.

Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Roślina_okrywowa

6. Zapytaj młodzież na forum, co sprawiało, że organizmy te żyły w równowadze – jakie czynniki musiały być zachowane. Zwróćcie uwagę na różnorodność, zarówno gatunków, jak i grup występujących na farmie, oraz na samoregulację, która normalnie zachodzi w naturze i czasem jest zachwiana przez człowieka, a którą właściciel i właścicielka farmy oraz współpracownicy starali się odtworzyć. Postarajcie się przytoczyć zdania na temat różnorodności biologicznej, które padały w filmie. Jako wsparcie możesz wykorzystać cytaty z załącznika nr 3. Zwróć uwagę na pojęcie ekosystemu, który powstał na farmie (5 min).

Ekosystem – „złożony układ ekologiczny [...] powtarzalny w tym samym typie środowiska tworzącym warunki bytowania organizmów [...], zasiedlony przez zbiór powiązanych ze sobą gatunków [...]”.

Każdy ekosystem posiada charakterystyczny skład gatunkowy, związany z miejscowym układem warunków środowiskowych, a wchodzące w jego skład gatunki są ze sobą powiązane zależnościami [...]. Ekosystem charakteryzuje pełność składu gatunkowego, zawiera on wszystkie grupy organizmów niezbędne do realizacji zamkniętego obiegu materii i energii”.

Źródło: <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/ekosystem;3897023.html>



7. Znowu połącz młodzież w grupy (ok. trzyosobowe). Rozdaj karty z załącznika nr 4, zawierające zdjęcia żywych organizmów pokazanych w filmie. Zapewnij grupom kartki A3 i długopisy lub flamastry i poproś o stworzenie schematu powiązań między organizmami żywymi, który uwzględni organizm na karcie (przykład takich zależności znajdziesz w załączniku nr 5). Dopasuj liczbę zaprezentowanych powiązań do wieku i kompetencji uczniów i zakomunikuj ją klasie. Starszą młodzież poproś, by uwzględniła co najmniej jedno powiązanie, o którym nie było mowy w filmie, a które może wystąpić w tym ekosystemie (10 min).

Alternatywną opcją (szczególnie atrakcyjną dla młodszych klas) jest gra kartami ze zdjęciami. Każda grupa ma po kilka kart i zespoły po kolei je zagrywają. Zagrywając kartę z danym zwierzęciem, grupa musi uzasadnić jej użycie, określając zależność między zwierzętami znajdującymi się na uprzednio zagranej karcie i swojej. W toku gry nauczyciel notuje na tablicy zależności, o których wspomnieli uczniowie.

Grę można przenieść również na grono grup. Wówczas każda osoba dostaje po trzy, cztery karty, które po kolei zagrywa. Zagrywając kartę z danym organizmem, musi podać zależność, w jakiej jest on wobec organizmu, który został zagrany przed chwilą. W trakcie gry członkowie dodają wspomniane zależności na kartce. Na koniec podsumowuje się powstałą sieć zależności, porównując osiągnięcia poszczególnych grup.

LEKCJA 2

1. Wykonajcie szybki quiz podsumowujący poprzednią lekcję (pytania w załączniku nr 6). Rozdaj młodzieży kartki z odpowiedziami A, B, C lub D i poproś o podnoszenie odpowiedniej kartki po każdym z pytań. Następnie niech każda osoba policzy, ile punktów otrzymała. Obserwuj odpowiedzi uczniów – niech będą wskazówką, co zapamiętali z poprzedniej lekcji (5 min).
2. Pokaż młodzieży film na temat zrównoważonego rolnictwa *Organic Farmers, Our Everyday Superheroes* (#GoodFood4All), stworzony przez organizację IFOAM – Organics International, <https://www.youtube.com/watch?v=fZWfrDvnPcE>, 2:15 (3 min).
3. Jeśli widzisz taką potrzebę, omów z uczniami obejrzany film. Możecie porównać opisywane zjawiska do tych pokazanych w filmie *Nasze miejsce na Ziemi*, wskazując na proekologiczne zachowania w duchu zrównoważonego rolnictwa. Następnie powiedz, że działania, o których mowa w filmie, wspierają realizację programu Organizacji Narodów Zjednoczonych, stawiającej sobie za cel poprawienie warunków życia ludzi na całym świecie. Z pomocą naukowców ustalono, jakie działania przyczynią się do tego, by ludziom żyło się lepiej, a jednocześnie by zaspokoić potrzeby nie tylko współcześnie żyjących, ale też przyszłych pokoleń. Pokaż tablicę z Celami Zrównoważonego Rozwoju ONZ (w załączniku nr 7) i omów przykłady celów, które się tam znajdują (10 min).



Zrównoważony rozwój – „ang. sustainable development, rozwój trwały, termin oznaczający rozwój społ.-ekonomiczny współczesnych społeczeństw, polegający na zaspokajaniu ich potrzeb w taki sposób, aby nie zmniejszać możliwości zaspokajania potrzeb przyszłym pokoleniom.

Realizacja idei rozwoju zrównoważonego wymaga: 1) globalnej ochrony środowiska przyrodniczego; 2) solidarności w relacjach między różnymi krajami, zwłaszcza między bogatymi i ubogimi, a także solidarności z przyszłymi pokoleniami; 3) traktowania czynników ekonomicznych, politycznych, społecznych i ekologicznych jako zależnych od siebie”.

Źródło: <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/rozwoj-zrownowazon;y;3969442.html>

4. Przypnij przegląd 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju tak, aby każdy go widział, lub rozdaj tablice grupom. Zapewnij każdemu zespołowi dostęp do informacji na temat poszczególnych Celów Zrównoważonego Rozwoju, np. poprzez stronę Organizacji Narodów Zjednoczonych: <http://www.un.org.pl>, na której po kliknięciu poszczególnych ikon otwiera się krótki opis celu, lub rozdaj wydrukowane karty celów ze strony CEOCZR.

Rozdaj grupom opisy inicjatyw dotyczących zrównoważonego rolnictwa z załącznika nr 8 i poproś o ich uważne przeczytanie i wytypowanie, które z Celów Zrównoważonego Rozwoju są realizowane przez te inicjatywy.

W zależności od potrzeb możesz dać po jednym przykładzie każdej z grup, a następnie zapewnić przestrzeń na podzielenie się przykładami między grupami, lub każdej z grup dać wszystkie trzy opisy. Ważne, by grupy mogły usłyszeć przykłady; zwróć uwagę na to, że pochodzą one z różnych miejsc na świecie.

W starszych klasach poproś młodzież o zdanie uzasadnienia, w jaki sposób dana inicjatywa realizuje cel, który grupa do niej dobrała (15 min).

5. W podsumowaniu tego fragmentu lekcji zwróć uwagę na fakt, że za skutecznymi inicjatywami tego typu stoją doświadczenie ludzi i badania naukowe, ale każdy z nas może mieć swój udział w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju. Poproś grupy, by przez chwilę zastanowiły się nad tym, w jaki sposób możemy na co dzień wspierać realizację celów, z którymi się przed chwilą zapoznaliśmy. Kilka podpowiedzi znajdą w tekstach z poprzedniego ćwiczenia (10 min).
6. Podziękuj młodzieży za aktywność na lekcji. Zwróć uwagę, że ten temat jest szerszy niż poruszone na lekcji zagadnienia. Można się o nim uczyć na różnych przedmiotach (poniżej znajdziesz przykłady materiałów), a także np. realizować projekty młodzieżowe. Idealnym momentem na to jest takie wydarzenie, jak Tydzień Zrównoważonego Rozwoju, obchodzony na całym świecie w listopadzie, ale każdy czas jest dobry na to, by o tym mówić. Tak jak robią to już osoby w ich wieku, np. Greta Thunberg w swoich publicznych wystąpieniach na temat ochrony klimatu czy Wiktoria Gabor w swojej piosence na młodzieżową Eurowizję 2019 *Superhero*, w której zachęca: „Jesteśmy superbohaterami i możemy ocalić świat” (2 min).



EWENTUALNA PRACA DOMOWA

Pomyślcie w grupie nad tematem projektu młodzieżowego na rzecz Celów Zrównoważonego Rozwoju, który jest bliski wam i waszej społeczności lokalnej. Opiszcie w 3 zdaniach jego cel i w 10 zdaniach działania, które mogą zostać przeprowadzone w ramach tego projektu w waszej szkole lub społeczności lokalnej. Wskażcie co najmniej jeden Cel Zrównoważonego Rozwoju. Stwórzcie ze swojego pomysłu ofertę, którą można by przedstawić reprezentantom samorządu szkolnego lub nawet inwestorom. Oferta powinna zajmować maksymalnie jedną stronę.

Nawiązania do innych materiałów edukacyjnych:

- Plakaty dla młodzieży dotyczące Celów Zrównoważonego Rozwoju. Do tego tematu idealnie pasuje plakat dotyczący gospodarki: <http://bit.ly/CZRplakaty>.
- Scenariusz na lekcję geografii w klasie VI: Katarzyna Mijkowska, *Rolnictwo a bezpieczeństwo żywnościowe na świecie*, CEO, 2018: <http://bit.ly/CEOŻywnośćRolnictwo>.
- Publikacje z edukacji globalnej przygotowane w ramach projektu CEO „W świat z klasą” w 2018 i 2019 r.: <http://bit.ly/PublikacjeGEA>.







Nasze miejsce na Ziemi

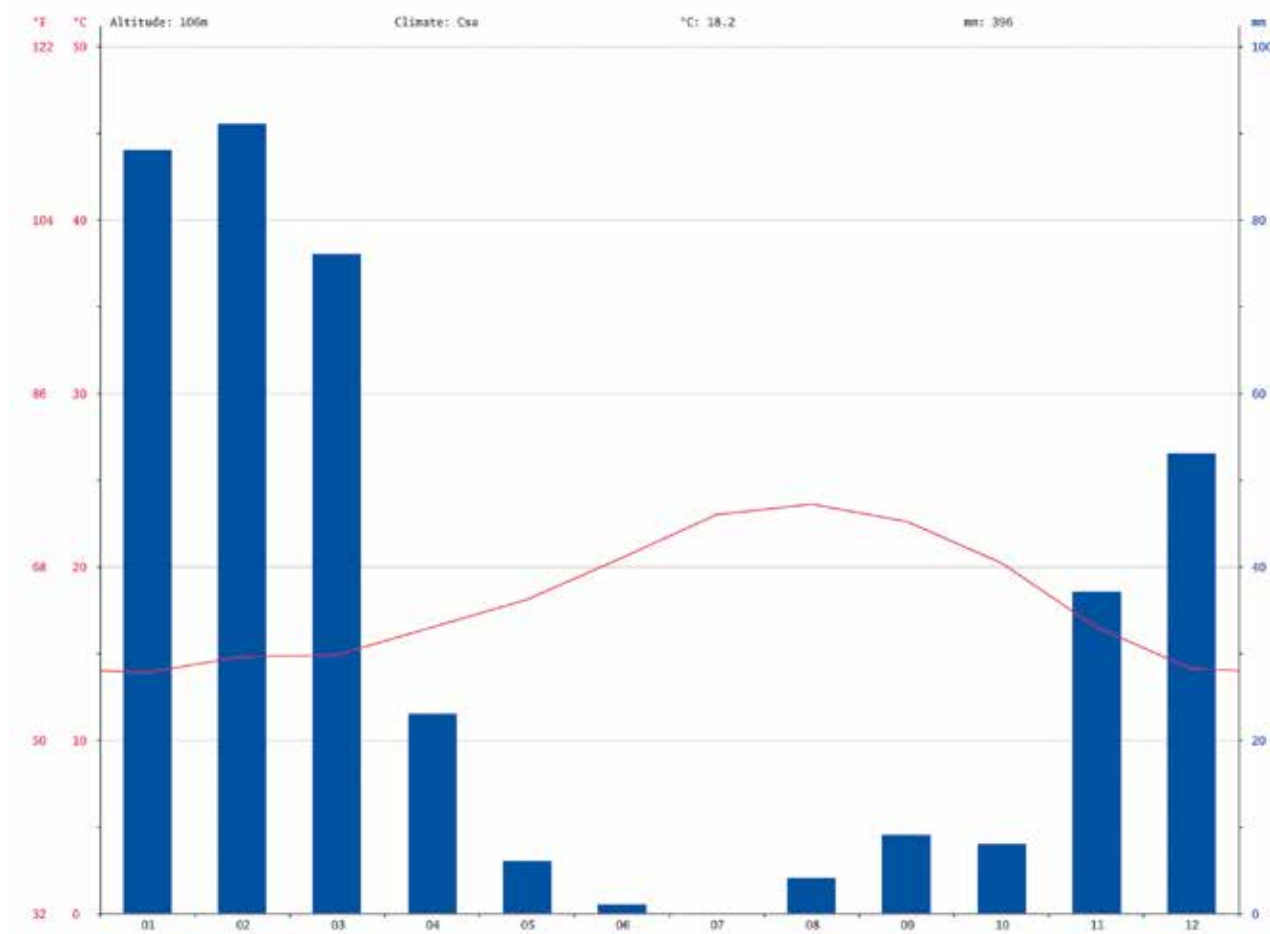
Copyright © 2018 FarmLore Films, LLC

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1: Klimatogramy dla Los Angeles i Poznania

Rysunek 1: Klimatogram dla Los Angeles

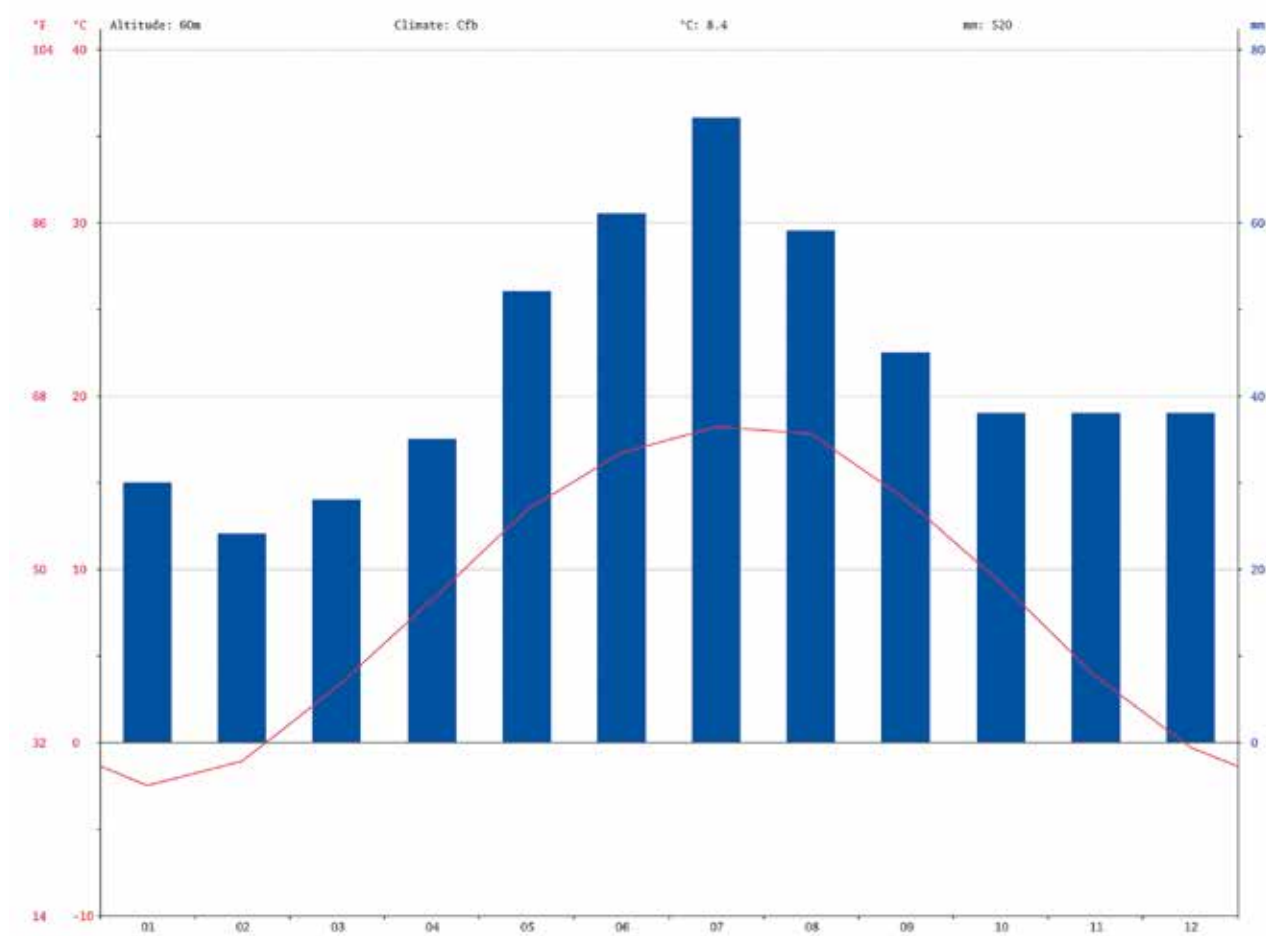
Źródło: <https://en.climate-data.org/>



Klimat Los Angeles jest klasyfikowany jako ciepły i umiarkowany. Deszcz w Los Angeles pada głównie zimą, a latem jest stosunkowo mało deszczu. Średnia temperatura w Los Angeles wynosi 18,2°C. Opady atmosferyczne wynoszą tu średnio 396 mm.

Rysunek 2: Klimatogram dla Poznania

Źródło: <https://en.climate-data.org/>



Najmniej opadów występuje w lutym. Średnia w tym miesiącu wynosi 24 mm. Przy średniej 72 mm najwięcej opadów przypada na lipiec.

Załącznik nr 2:

Niektóre organizmy żywe pojawiające się w filmie

Brzoskwinie, morele, śliwki, nektarynki, wiśnie, grejpfruty, guawy, limonki, tymianek, rozmaryn, bazylia, truskawki, jeżyny, maliny, jarmuż, brokuły, pomidory, wasabi, psy, pszczoły, diabelskie zioła, buzdyganki, dżdżownice, kury, krowy, owce, sumy, kaczki, mikroorganizmy w kompoście, świnię, koniczynę, kolibry, kojoty, bobry, konie, szpaki, ślimaki, muchy, goffery, sowy, czaple, węże, skunksy, zające, szopy, mszyce, mrówki, biedronki, jastrzębie

Załącznik nr 3:

Cytaty na temat różnorodności i ekosystemu z filmu

Nasze miejsce na Ziemi

Alan: Chodzi o to, żeby naśladować naturalny ekosystem, który sam się reguluje dzięki różnorodności. Nie ma epidemii szkodników i chorób.

Alan: Naszym celem jest jak największa bioróżnorodność.

John: Hodujemy ponad 200 roślin i zwierząt. Alan twierdzi, że cała ta różnorodność paradoksalnie prowadzi do uproszczenia.

Alan: Stworzyliśmy koło zamachowe, które będzie samonapędzające i samoregulujące.

John: Wyobrażam sobie to koło pełne życia, w którym rośliny, inwentarz i dzika przyroda współpracują, tworząc dobrostan, żyzną glebę, harmonijnie współżyjąc. To byłoby wspaniałe.

Alan: Trzeba wykorzystywać różne okazje, aby wszystko harmonijnie współpracowało.

John: Na przykład posadziliśmy rośliny okrywowe, aby budowały glebę. Ale problemem stało się koszenie. Jednak Alan szybko zmienił naszą optykę, przedstawiając problem jako okazję. Rośliny okrywowe są pokarmem dla owiec. Plus wartość dodana. Chodząc po trawie, zostawiają po sobie odchody i mocz.

Alan: A wszystko to wraca z powrotem i użyźnia ziemię.

John: To faza regeneracji, która jest czymś więcej niż uprawą roli. Nasze zwierzęta i dzika przyroda budują dobrostan naszej Ziemi. Bo farma staje się też siedliskiem dla dzikiej fauny i flory. Sztuka polega na tym, by zrównoważyć potrzeby farmy i dzikiej przyrody.

John: Każdy szkodnik, nawet goffer, spełnia jakąś pożyteczną rolę. Na przykład napowietrza glebę. Ale gdy jest ich za wiele, zaczynają się problemy.

Alan: Zobaczycie rzeczy, których wcześniej nie było. [...] Podczepiając się pod siły natury, będziesz płynął, wkładając relatywnie niewiele wysiłku. Tworzysz równowagę. Złożoność i różnorodność wzajemnie się wzmacniają, tworząc sieć życia.

Załącznik nr 4:
Karty z organizmami powiązanymi w ekosystemie
z filmu *Nasze miejsce na Ziemi*







KACZKI



KOJOTY



GOFFERY



SZPAKI





JASTRZĘBIE



MUCHY



KROWY



KURY







SOWY



ŚLIMAKI



PSZCZOŁY





Załącznik nr 5:

Przykładowy schemat zależności pomiędzy organizmami żywymi na „NASZEJ MAŁEJ FARMIE”



Załącznik nr 6:

Pytania do quizu

- 1. Co pomaga w zachowaniu odpowiedniego nawodnienia gleby?**
 - A. Rośliny okrywowe.
 - B. Odpowiedni system odpływowy.
 - C. Staw na farmie.
 - D. Wszystkie powyższe.

- 2. Jak w sposób zgodny z zasadą ekologicznego rolnictwa spowodować, żeby szpaki nie wyjadały owoców?**
 - A. Rozwiesić na drzewach śledzie.
 - B. Przygotować odpowiednie warunki dla naturalnych wrogów szpaków.
 - C. Poczekać siedem lat.
 - D. Rozwiesić nad drzewami siatkę.

- 3. Jaki jest skuteczny i ekologiczny sposób nawożenia gleby?**
 - A. Kompost przerobiony przez dżdżownice.
 - B. Odchody zwierząt hodowlanych.
 - C. Mikroorganizmy regulujące stan gleby.
 - D. Wszystkie powyższe.

- 4. Czy chciałbyś/chciałabyś pracować na takiej farmie?**
 - A. Chętnie.
 - B. Tylko w naprawdę dobrym towarzystwie.
 - C. Jeśli to byłoby opłacalne.
 - D. Nigdy.

Załącznik nr 7: Tablica z Celami Zrównoważonego Rozwoju ONZ

Źródło: <http://www.un.org.pl/download>

CELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



Załącznik nr 8:

Przykłady zrównoważonego rolnictwa na świecie

Przykład 1: Kooperatywa Spożywcza „Dobrze”

Kooperatywa Spożywcza „Dobrze” to warszawska inicjatywa spółdzielcza.

Działa po to, by:

- zwiększać dostęp mieszkańców Warszawy do zdrowej, świeżej i sezonowej żywności;
- wspierać rozwój lokalnych, ekologicznych gospodarstw rolnych;
- promować ekonomię współpracy i dobra wspólnego;
- promować aktywizm oparty na zasadach demokracji bezpośredniej.

Głównym działaniem kooperatywy jest prowadzenie sklepów spółdzielczych ze zdrową żywnością, które tworzą praktyczną alternatywę dla sieciówek, supermarketów i drogich sklepów ekologicznych. Od sierpnia 2014 r. istnieje w Warszawie sklep przy ul. Wilczej 29a, a od lipca roku 2016 – także sklep przy Andersa 27. Taki sklep jest otwarty dla wszystkich, także osób niezrzeszonych w kooperatywie. Kooperatywa współpracuje z mniej więcej 30 lokalnymi gospodarstwami rolnymi i 30 małymi firmami. W stałej ofercie ma m.in. sezonowe warzywa i owoce, kasze, nabiał, bakalie, kosmetyki, detergenty. Ogranicza stosowanie opakowań, sprzedaje wiele produktów na wagę.

Kooperatywa Spożywcza „Dobrze” pomyślana jest tak, aby przynosić zrzeszonym w niej korzyści w zamian za stałe zaangażowanie w jej działalność. Każdy członek stowarzyszenia pracuje jako wolontariusz na rzecz kooperatywy minimum 3 godz. w miesiącu w ramach tzw. dyżurów. Dzięki temu wszystkie zrzeszone osoby mają możliwość doświadczenia i poznania działania kooperatywy od środka. Każdy członek opłaca także składkę (minimum 30 zł/miesiąc), która zasila budżet stowarzyszenia. Dzięki temu mamy niższe koszty prowadzenia sklepu, a co za tym idzie – niższe ceny produktów. Członkowie kooperatywy po opłaceniu składek i odrobieniu dyżuru kupują produkty po preferencyjnych cenach, zbliżonych do producentkich. Osoby niezrzeszone w kooperatywie korzystają ze standardowych cen sklepu. Każdy członek może uczestniczyć w podejmowaniu decyzji na regularnych spotkaniach strategicznych.

Idea

Osobom zrzeszonym w stowarzyszeniu zależy na budowaniu sprawiedliwych i opartych na zaufaniu relacji z rolnikami, którzy dostarczają do sklepu swoje produkty. Tworzymy społeczność realizującą wspólny plan – dostęp do zdrowej i sezonowej żywności, produkowanej lokalnie, kupowanej bezpośrednio od rodzinnych gospodarstw i małych przedsiębiorstw. Przy tym uczymy się współpracy, tworząc aktywną społeczność Śródmieścia.

Edukacja i integracja

Kooperatywa inicjuje działania edukacyjne dla szerokiej społeczności, organizuje warsztaty i zapewnia możliwość dokształcania się swoim członkom, tworzy przestrzeń do integracji, wchodzi w partnerstwa z instytucjami publicznymi i organizacjami pozarządowymi, prezentuje swoje przedsięwzięcie w mediach i tym samym promuje polską spółdzielczość.

Czym sklepy kooperatywy różnią się od innych?

- Są wspólną własnością wszystkich członków kooperatywy.
- Mogą w nich kupować osoby zarówno należące do kooperatywy, jak i w niej niezrzeszone.
- Sklepy działają m.in. dzięki składkom (30 zł/miesiąc) oraz ochotniczej pracy członków kooperatywy (minimum 3 godz./miesiąc).
- Członkowie mają zapewnione specjalne, niższe ceny w zamian za swoje zaangażowanie.
- Wszyscy członkowie mogą decydować o kierunkach rozwoju organizacji podczas walnych zgromadzeń.
- Dochód z działalności sklepów przeznacza się na realizację celów statutowych kooperatywy

(np. na wspieranie wspólnot lokalnych, zrównoważonego rolnictwa i idei spółdzielczości oraz pensje dla pracowników).

- Wszystkie osoby zatrudnione w kooperatywie są jej członkami.
- W kooperatywie stosowana jest równość płac bez względu na zajmowane stanowisko.
- W sklepach sprzedawane są sezonowe produkty pochodzące bezpośrednio od zaufanych rolników oraz inne produkty ekologiczne.
- Ogranicza się do minimum zużycie opakowań – żywność sprzedawana jest na wagę, nie używa się foliówek, recyklinguje śmieci, oddaje opakowania do stawcom.
- Kooperatywa prowadzi działalność edukacyjną.



Źródło: <https://www.dobrze.waw.pl/o-nas/>

SŁOWNICZEK:

Kooperatywa – inaczej spółdzielnia, grupa osób, które wspólnie prowadzą działalność gospodarczą.

Przykład 2: Zielony Senegal

Zielony Senegal jest pozarządową organizacją badawczo-rozwojową, która wspiera oddolne organizacje rolników w gospodarce opartej na solidarności oraz w sektorze ochrony środowiska. Jej celem jest przyczynianie się do tego, by mieszkańcy Senegalu bez względu na zarobki mieli dostęp do dobrej jakości żywności. Ponadto organizacja prowadzi działania uświadamiające wśród młodzieży senegalskiej.

Zielony Senegal walczy o poprawę praw pracowników, zwłaszcza ludzi młodych i kobiet, w gospodarce nieformalnej i na obszarach wiejskich. Organizacja aktywnie uczestniczy w szkoleniu pracowników, rolników i młodzieży. Dąży również do tego, aby rolnictwo stało się działalnością stabilną i zrównoważoną, poprzez lepsze wykorzystanie zasobów wodnych i kontrolę czynników wpływających na produkcję żywności (zarówno wahań w gospodarce, jak i np. niesprzyjających warunków klimatycznych i pogodowych). Zielony Senegal promuje też lokalną produkcję – dzięki temu żywności nie trzeba sprowadzać z daleka i płacić za nią innym producentom, tylko jest ona dostępna na miejscu. Na przykład wspiera rolników produkujących ryż, tak aby ich pola były jak najbardziej wydajne, a warunki życia się poprawiły.

Istotnymi aspektami działalności Zielonego Senegalu są lokalna produkcja ekologiczna oraz wspieranie działań na rzecz zrównoważonego dostępu do wody. Poprzez szkolenie rolników, w szczególności ludzi młodych, możliwe są zarówno zwiększenie plonów rolnych, jak i ochrona środowiska naturalnego. Te dwa elementy wzmacniają się wzajemnie w kraju, w którym zasoby wodne są ograniczone.

Ponadto promujemy zatrudnienie. Potrzebne są również inwestycje w celu rozwoju różnych sektorów i zbliżenia się do niezależności żywnościowej. SSE (social and solidarity-based economy) jest narzędziem walki z ubóstwem i migracją młodzieży poza granice kraju, ale musi jej towarzyszyć ochrona zasobów naturalnych i gleb.

Źródło: https://makeeuropesustainableforall.org/wp-content/uploads/2019/08/09.07.2019_Solidar_Ebooklet_D2.pdf

Przykład 3: Pływające pola w Bangladeszu

Wyzwanie

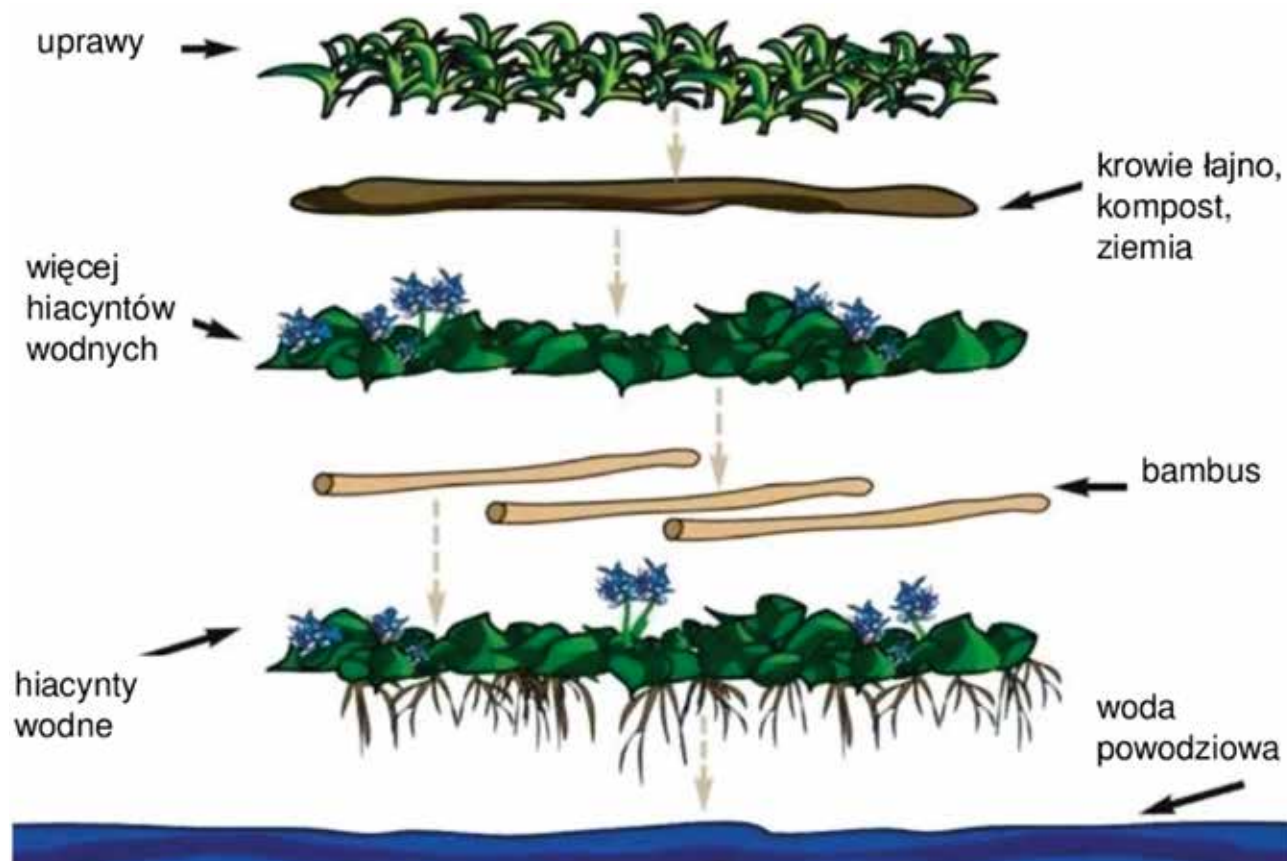
Dużą część regionu Gaibandha w Bangladeszu w porze monsunowej pokrywa woda, uniemożliwiając uprawę. Zmiany klimatu spowodowały wydłużenie pór monsunowych i silniejsze opady, przez co w Bangladeszu produkuje się coraz mniej żywności. Powodzie w tym kraju są coraz dotkliwsze dla ludności – zalewane są pola uprawne, domy ulegają dewastacji, tysiące rodzin zmagają się z głodem i chorobami.

Praktyczne działanie

Korzystając z tradycyjnych technik i współpracy z mieszkańcami, Practical Action ulepszyło technologię pozwalającą uprawiać żywność na terenach pozostających pod wodą. Pływające pole uprawne zakłada się

przy użyciu hiacyntów wodnych, które tworzą unoszącą się na wodzie tratwę. Pokrywa się ją glebą i krowim nawozem. Na takim podłożu można uprawiać warzywa.

Tratwę trzeba co roku budować na nowo, ale starą można wykorzystać jako nawóz w porze suchej. Tratwy mogą przepływać z miejsca na miejsce, są więc idealnym rozwiązaniem dla rodzin, które straciły dom i ziemię. Dzięki tratwom wiele rodzin może rozpocząć nowe życie w nowym miejscu.



Korzyści

Teraz wiele rodzin, takich jak rodzina Rajani, ma wystarczająco dużo pożywienia, by nie cierpieć głodu, a nawet by zarobić dodatkowe pieniądze, sprzedając niewielkie nadwyżki żywności na miejscowym targu. „Moje życie się zmieniło. Mam teraz dość jedzenia w czasie powodzi i mogę przekazać trochę żywności krewnym, by im pomóc” – Tara Begum.



Źródło: <https://www.slideshare.net/EdukacjaGlobalna/pywajce-pola-uprawne-w-bangladeszu?ref=https://globalna.ceo.org.pl/wiedza-o-spoleczenstwie-geografia-biologia/artykuly/plywajace-pola-w-bangladeszu>





Nasze miejsce na Ziemi

Copyright © 2018 FarmLore Films, LLC

Opracowanie: Marcin Siuchno,
Berenika Dąbrowska-Siuchno (Totemownia.pl)

Temat:

Po co sadzimy drzewa?

Lekcja podsumowująca oglądanie filmu *Nasze miejsce na Ziemi*
(reż. John Chester)

Etap kształcenia:

uczniowie liceum

Przedmiot:

biologia, etyka, WOS

Czas trwania:

2 godziny lekcyjne

Podstawa programowa:

Biologia

CELE KSZTAŁCENIA: IV.1, IV.2, IV.5, V.1, V.2, V.3, VI.1, VI.2, VI.3

TREŚCI NAUCZANIA: Przede wszystkim treści dotyczące punktu X. Ekologia (np. uczeń określa zależności pokarmowe w ekosystemie na podstawie analizy fragmentów sieci pokarmowych; uczeń przedstawia zależności pokarmowe w biocenozie w postaci łańcuchów pokarmowych) i punktu XI. Różnorodność biologiczna, jej zagrożenia i ochrona (np. uczeń uzasadnia konieczność zachowania tradycyjnych odmian roślin i tradycyjnych ras zwierząt dla zachowania różnorodności genetycznej).

Etyka

CELE KSZTAŁCENIA: I.4, III.3, IV.1, IV.2

TREŚCI NAUCZANIA: I.2.1, I.2.2, I.2.4, I.2.9, I.3.2, I.3.5, szczególnie zaś punkt I.5. Etyka środowiskowa.

WOS

CELE KSZTAŁCENIA: I.1, I.7, II.2, II.3, III.2, III.3, III.5, IV.1

TREŚCI NAUCZANIA: Dotyczące relacji pomiędzy człowiekiem a społeczeństwem: I.1, I.8, a także społeczeństwa obywatelskiego: II.2.

Cele lekcji:

- refleksja nad zasadami rządzącymi naturą i rolą człowieka w kontakcie z naturą;
- rozwój wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych: rola różnorodności biologicznej, relacje organizmów w ekosystemie;
- zapoznanie z wyzwaniami współczesnych ludzi w relacjach z naturą: zachowanie różnorodności biologicznej, zrównoważony rozwój;
- zapoznanie z możliwościami włączenia się młodych ludzi w działania na rzecz lepszego świata.

Metody:

praca w grupach, dyskusja, wymiana poglądów

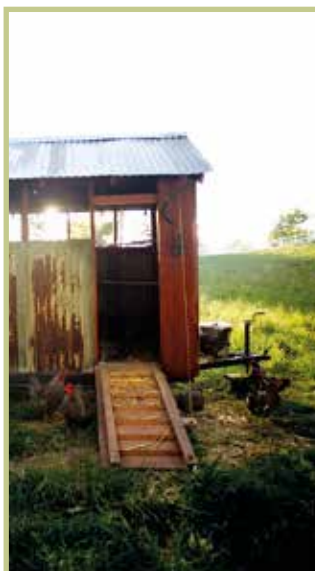
Materiały pomocnicze:

załącznik nr 1: Zasady przeprowadzania debaty oksfordzkiej

załącznik nr 2: Instrukcja do debaty

załącznik nr 3: Sześć kapeluszy Edwarda de Bono

załącznik nr 4: Koszyk argumentów





Nasze miejsce na Ziemi

Copyright © 2018 FarmLore Films, LLC

PRZEBIEG ZAJĘĆ

LEKCJA 1

Zadanie 1. Czy harmonijne współistnienie człowieka i natury jest możliwe? Czy bohaterom filmu udało się osiągnąć swój cel? – dyskusja z elementami zabawy ruchowej

Bohaterowie filmu założyli, że ich gospodarstwo będzie oparte na głębokiej harmonii z naturą. Nie chcą niczego wydzierać Ziemi, ale pragną osiągnąć taki stan, w którym wszystkie elementy przyrody będą współdziałały, przynosząc im plon, czyli zrównoważony zysk. Działając według tej filozofii, w każdym przeciwieństwie losu, szkodniku czy chorobie zwierząt upatrują sens. Zaproś uczniów do refleksji nad przesłaniem filmu i do oceny postawy bohaterów.

Wyznacz cztery miejsca, które będą przypisane czterem możliwym formom wypowiedzi: „zgadzam się”, „nie zgadzam się”, „nie mam zdania”, „zależy, jak na to spojrzeć”. Następnie poproś wszystkich o wstanie i zapowiedz, że w kolejnym kroku odczytasz zdania, z którymi uczniowie mogą się zgodzić lub nie. Swoją opinię na dany temat można wyrazić, stając w jednym z czterech oznaczonych miejsc. Po rundce odczytywania zdań usiądźcie i podsumujcie na forum doświadczenie w formie krótkiej dyskusji, która pozwoli uczestnikom ustosunkować się do przekazu filmu (15 min).

Zdania do odczytania:

Rodzinie Chesterów udało się zbudować idealny świat, oparty na współistnieniu wszystkich żywych istot.

Harmonia nie może się obyć bez ofiar – zabicie kojota było usprawiedliwione. Dzięki temu można było ocalić inne stworzenia.

Dążenie do harmonii nie usprawiedliwia odbierania życia innym istotom – można było znaleźć inne rozwiązanie niż zabicie kojota.

Taka filozofia ma sens, nawet gdy jesteś rolnikiem i o twoim losie decyduje ilość sprzedanych owoców, jaj lub zwierząt. Film pokazuje rolnictwo przyszłości.

Film jest wyidealizowany. Rozwiązań Chesterów nie da się wprowadzić na szerszą skalę.

Zadanie 2. Twój świat w naszych rękach – debata oksfordzka

Zaproś uczniów do pogłębienia refleksji na temat dylematów, które wiążą się z relacją człowieka z naturą. Tym razem refleksja będzie przebiegać w formule debaty oksfordzkiej. Jeśli klasa jest zaznajomiona z tą formą pracy, przypomnijcie sobie pokrótce zasady w podziale na:

- najważniejsze zasady przebiegu debaty (są dwie strony, każdy mówi na przemian, można zadawać pytania);
- role mówców (co robi osoba wprowadzająca itp.);
- to, na co ma zwrócić uwagę mówca (mówi do innych, mówi zrozumiale, jasno itp.).

Jeśli uczestnicy nie znają tej metody pracy, możesz podzielić klasę na 10 grup, a następnie rozdać po jednej zasadzie na grupę (załącznik nr 2). Uczniowie omawiają zasady w małych grupach przez 2 minuty, zastanawiając się nad ewentualnymi pytaniami dodatkowymi do metody. Następnie prezentują zasady kolegom i koleżankom.

Po prezentacji zasad przystąpcie do przygotowania debaty: wybierzcie wspólnie (ewentualnie wylosujcie) marszałka (najlepiej, żeby była to osoba obeznana z formą debaty) i sekretarza, a następnie przeprowadźcie losowanie do grup: za, przeciw, publiczność (np. poprzez odliczanie do trzech). Zorganizujcie stoliki w klasie tak, aby była ona podzielona na dwie strony debaty i aby znalazły się w niej miejsca dla marszałka, sekretarza i publiczności.

Gdy ten etap będzie już zakończony, rozdaj uczniom karty pracy z instrukcją do debaty (załącznik nr 3) i poproś o przygotowanie argumentów. Argumenty mogą pochodzić z refleksji własnej bądź też z tekstu źródłowego lub któregośkolwiek z tekstów dostępnych pod linkami internetowymi. Określ wyraźne ramy czasowe: 10 minut na przygotowanie argumentów, po 5 na ich przedstawienie przez oba zespoły, po 5 na dyskusję z nimi, pytania z sali i głosowanie na koniec. Przedstawiciele publiczności również zapoznają się z kartami pracy.

Po upływie 10 minut zaproś przedstawiciela (mówcę wprowadzającego) grupy broniącej tezy do prezentacji swoich argumentów. Marszałek pilnuje czasu wystąpień i udziela głosu poszczególnym stronom i publiczności. Po zaprezentowaniu argumentów publiczność głosuje nad wynikiem debaty, korzystając z pytań do oceny:

- Które argumenty okazały się najbardziej przekonujące?
- Czy ktoś dał się przekonać i zmienił swoje zdanie?
- Jakiekawepoglądyusłyszeliściepo raz pierwszy?

Jeśli chcesz pomóc debatującym stronom znaleźć płaszczyznę porozumienia, możesz poprosić, aby każda z grup spróbowała znaleźć wśród argumentów grupy przeciwnej chociaż jeden taki, który mogłaby zaakceptować.

Debata oksfordzka (uniwersytecka)

Cel debaty to dyskusja nad tezą. Debatują przeciwnicy tezy oraz jej obrońcy. Pomieszczenie, w którym odbywa się debata, jest podzielone na dwie części (np. poprzez ustawienie stołów). Grupa broniąca tezy siada po prawej stronie marszałka, a jej oponenci po przeciwnej stronie. Naprzeciwko nich na podwyższeniu siedzi marszałek prowadzący obrady i sekretarz czuwający nad czasem i porządkiem debaty. Podczas obrad zakazane jest opuszczanie sali i zmienianie miejsc. Głos udzielany jest na przemian poszczególnym stronom. Zaczyna strona broniąca tezy. Uczestnicy przygotowują się do obu możliwości (zbierają argumenty za i przeciw, a stronę w debacie losują).

LEKCJA 2

Zadanie 1. Zrównoważone rolnictwo – odpowiedź na zdiagnozowane problemy? Analiza rozwiązania w formule sześciu kapeluszy Edwarda de Bono – praca w parach z kartami pracy

W filmie bohaterowie wielokrotnie odwołują się do przemysłowego rolnictwa jako złego pomysłu. Dzieje się to w kontekście wpływu produktów rolniczych na zdrowie, ale także wtedy, gdy chodzi o ochronę gleby, podatność na suszę, marnowanie wody lub niszczenie różnorodności biologicznej.

Zrównoważone rolnictwo, współistniejące z przyrodą, to model, z którego powstał współczesny przemysł rolniczy. W kraju takim jak Polska możemy śmiało powiedzieć, że nasi dziadkowie prowadzili taką właśnie gospodarkę. Ale czy w obecnych czasach, z naszą technologią i zapotrzebowaniem na żywność (szczególnie niepoświadczonym apetytem na mięso), rolnictwo zrównoważone ma rację bytu? A może w czasach zmian klimatycznych, susz i deficytów wody tylko takie zrównoważone rolnictwo ma sens? Ustawcie krzesła w klasie tak, aby pary stojących naprzeciw siebie krzeseł tworzyły dwa kręgi – chodzi o to, by uczniowie mogli pracować w parach, zmieniając krzesło po każdej rundzie (jak w przypadku wydarzeń typu speed dating). Zanim uczestnicy rozpoczną pracę, przekaż im instrukcję: zadanie będzie polegało na rozpatrzeniu zagadnienia zrównoważonego rolnictwa z wielu różnych perspektyw. Te perspektywy będą symbolizowane przez kolorowe kapelusze, które uczniowie po kolei będą w przenośni wkładali na głowę. Przedstaw je zgodnie z opisem znajdującym się na karcie pracy (załącznik nr 4)¹. Następnie poproś uczniów o dobranie się w pary i zajęcie miejsc naprzeciwko siebie. Każdej parze daj pocięty zestaw kapeluszy do losowania (załącznik nr 4) oraz kolejną kartę pracy, na której wypisano plusy i minusy rolnictwa zarówno zrównoważonego, jak i przemysłowego. Poproś uczniów, by korzystając z internetu, spróbowali dowiedzieć się więcej na temat rolnictwa i pogłębić opisane cechy dla każdej z możliwych perspektyw, np. jak mniejszą konkurencyjność na rynku żywności oceniłaby osoba w kapeluszu żółtym, a jak osoba w kapeluszu czarnym. Zachęć uczestników do rozważenia argumentów wielu stron, tak aby byli oni przygotowani do reprezentowania różnych perspektyw.

Po 10 minutach poszukiwania informacji i przygotowywania się do rozmowy ogłoś rozpoczęcie 3 minut na przedyskutowanie problemu „**Czy zrównoważone rolnictwo w naszych czasach ma sens?**”. Po 3 minutach uczniowie przesiadają się do kolejnego partnera w dyskusji. Możecie w klasie zacząć dyskusję wszyscy razem, wtedy po 3 minutach wystarczy przesiąść się krzesło dalej.

Co ważne, uczniowie w każdej parze przed dyskusją powinni losować z przygotowanych sześciu karteczek z kapeluszymi to, jaką perspektywę w dyskusji prezentują (załącznik nr 4). Przed każdą rozmową każdy losuje kolejną karteczkę; jeśli trafi to samo stanowisko, może zmienić kartkę. Może powiedzieć partnerowi w dyskusji, jakie stanowisko reprezentuje, albo nie (30 min).

Podsumowanie lekcji – dyskusja na forum

Poproś uczniów o utworzenie jednego kręgu z krzeseł i zachęć ich do podsumowania całości lekcji. Napisz na tablicy cytat: „Po co sadzimy drzewa, skoro nigdy nie usiadziemy w ich cieniu?”, i zapytaj uczestników, co według nich oznacza to zdanie. Odniesz je do pytania o przyszłość i do tego, jak współcześnie jest ona determinowana.

Przedyskutujcie to w grupach lub wspólnie na forum klasy. Spróbujcie odpowiedzieć na pytanie zawarte w cytacie (15 min).

¹ Dodatkowe informacje na temat metody kapeluszy de Bono znajdziesz tu: <https://kreatywnapedagogika.wordpress.com/2017/12/02/6-myslowych-kapeluszy-edwarda-de-bono/>.





Nasze miejsce na Ziemi

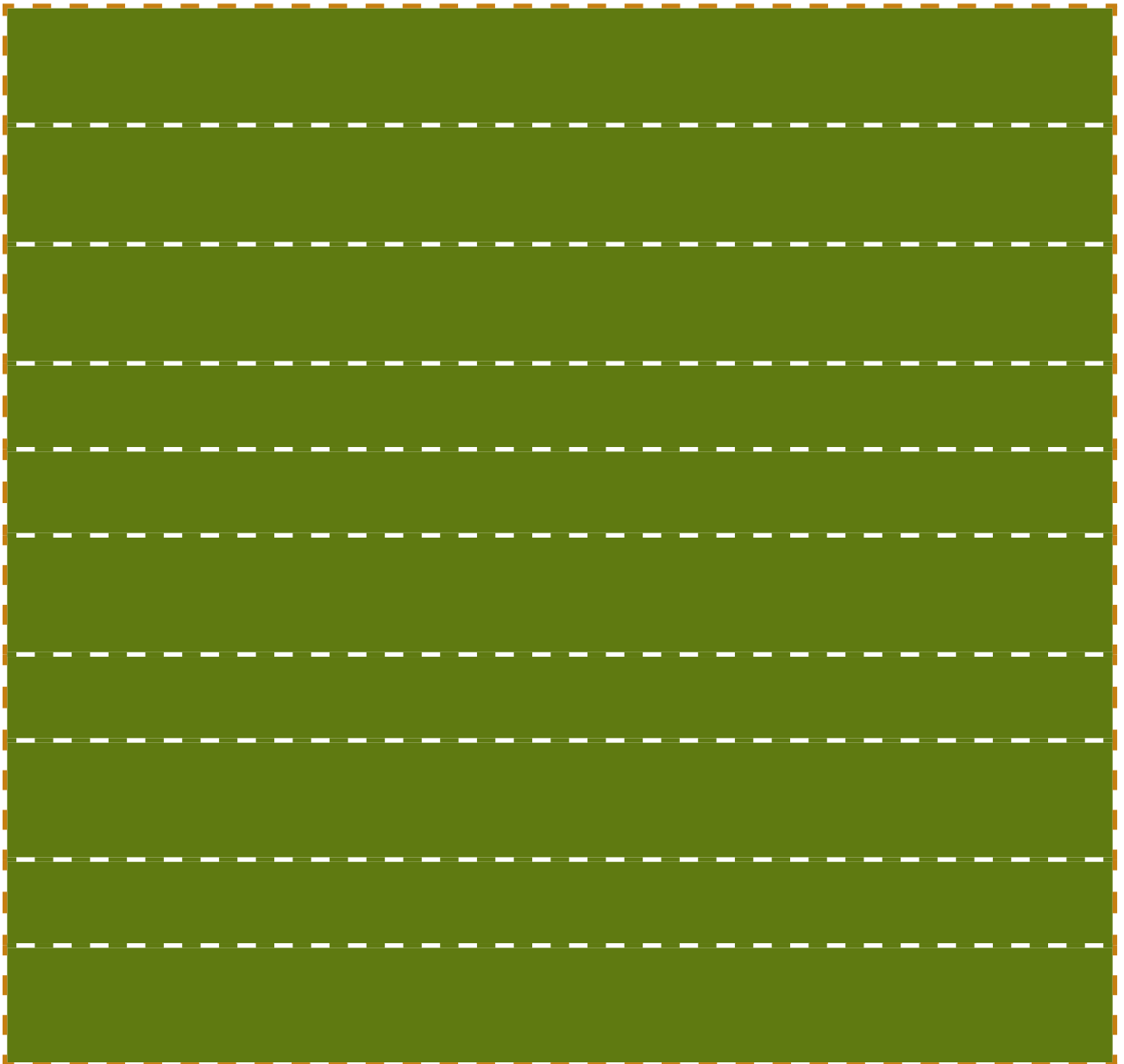
Copyright © 2018 FarmLore Films, LLC

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1:

Zasady przeprowadzania debaty oksfordzkiej (do wycięcia)

1. Debata dotyczy jednego tematu, który jest sformułowany w czytelny i jednoznaczny sposób.
2. Debata prowadzi marszałek, pilnując czasu odpowiedzi. Może mu pomagać sekretarz.
3. Mówcy są podzieleni na zwolenników (strona propozycji) i przeciwników tezy (strona opozycji).
4. Po każdej stronie jest taka sama liczba mówców.
5. Mówcy wypowiadają się na przemian, rozpoczyna strona broniąca tezy.
6. W czasie debaty głos mogą zabierać słuchacze, jasno określając, którego punktu widzenia bronią; mogą również zadawać pytania.
7. Mówcy mają określony czas na swoją wypowiedź.
8. W trakcie wypowiedzi mówcy z przeciwnej drużyny mogą zadać pytanie lub zgłosić jednozdaniową informację.
9. Niedopuszczalne jest używanie argumentów ad personam.
10. Kulminacyjny moment dyskusji to głosowanie – słuchacze decydują wtedy, która teza była prezentowana w bardziej przekonujący sposób.



Załącznik nr 2:

Instrukcja do debaty

Odziedziczycie świat po nas – pokoleniu Waszych rodziców. Wiele wskazuje na to, że nasza krótkowzroczność przysporzy Wam wielu niewdzięcznych wyzwań. A to, czy sobie z nimi poradzicie, będzie decydować o tym, w jakim świecie będziecie żyć. Wiele kluczowych rzeczy, wydarzeń i zjawisk rozgrywa się właśnie teraz, na Waszych oczach. Tyle że łatwo je przegapić, bo w telewizji są to newsy w ostatnich minutach serwisu informacyjnego, w gazetach to tylko pojedyncze teksty, hen za pierwszą stroną, a w mediach społecznościowych to smutne posty, lajkowane z automatu, szybko przykrywane selfie oraz lifestylowymi relacjami.

Podobnie jest z tym, co się dzieje teraz (!) w Amazonii. Co ma wpływ na Waszą przyszłość. Zapoznajcie się z tekstem źródłowym i (lub) przeczytajcie któryś z poniższych linkowanych artykułów z tygodników albo inną publikację na ten temat. Na ich podstawie przygotujcie się do debaty nad tezą główną: „Budowania dobrobytu Brazylii nie da się połączyć z ochroną dziedzictwa przyrodniczego Amazonii i interesem rdzennej ludności”. Przygotujcie się, przedyskutujcie swoje argumenty, sprawdźcie, co może być argumentem Waszych oponentów. No i najważniejsze: w czasie dyskusji nie mylcie siły argumentu z argumentem siły.

Praktyczne wskazówki:

- trzymajcie się blisko tematu;
- starajcie się poprzeć dowodami i przeforsować własne stanowisko;
- spróbujcie przewidzieć strategię przeciwnika;
- rozpocznijcie wystąpienie od najsilniejszego argumentu;
- łączcie argumenty w logiczną całość;
- używajcie różnorodnych argumentów;
- popierajcie argumenty dowodami, np. danymi statystycznymi, poglądami autorytetów, ustaleniami badaczy;
- słuchajcie uważnie i notujcie argumenty strony przeciwnej, by formułować kontrargumenty i szukać słabego punktu przeciwnika;
- nie mówcie zbyt szybko, stosujcie pauzy;
- nie czytajcie z kartki, odcytujcie tylko cytaty i dane statystyczne;
- gestykulujcie oszczędnie.

Artykuły pomocne w przygotowaniu się do debaty:

- <https://www.newsweek.pl/swiat/wojna-o-amazonie/7qsx2sv>,
- <https://www.forbes.pl/gospodarka/pozary-lasow-ameryce-poludniowej-ile-warta-jest-puszcza-amazonska/8tmzd0k>,
- <https://www.tygodnikprzeglad.pl/rzez-dzungli-amazonskiej/>,
- [https://pl.wikipedia.org/wiki/Po%C5%BCary_las%C3%B3w_w_Amazonii_\(2019\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Po%C5%BCary_las%C3%B3w_w_Amazonii_(2019)),
- <https://wiadomosci.wp.pl/wyrab-amazonii-trwa-szokujace-liczby-6422660129376385a>.

Tekst źródłowy:

Jair Bolsonaro, nowy prezydent Brazylii, już na początku sprawowania swego urzędu pokazał, że jego poglądy na wiele spraw są co najmniej dyskusyjne. Od samego początku też nie ukrywał, że ma plan wykorzystania Amazonii do osiągnięcia sukcesu gospodarczego. Co znamienne, uważa on, że ochrona przyrody to wymysł, na który Brazylia nie może sobie pozwolić.

Pierwszym krokiem w kierunku spektakularnego wzrostu gospodarczego ma być budowa wielkiej autostrady przecinającej las. Ma to być droga, która wraz z usytuowanymi wzdłuż niej nowymi osiedlami stanie się zapleczem do poszukiwań kopalin, wydobywania złota, karczowania lasu pod pastwiska i pola uprawne. Bo to, że Amazonia kryje w sobie wielki potencjał finansowy, jest faktem. Drewno, soja i wołowina produkowane na eksport to już dziś podstawa budżetu Brazylii.

Brazylia to największy producent wołowiny na świecie. Jest też w czołówce producentów soi. Żeby zwiększyć zyski i wyrównać straty powodowane wyjąławianiem gruntów, farmerzy wycinają kolejne połacie lasu. Amazonia (las porównywalny wielkością z Europą) to obecnie w 60% teren chroniony, reszta zaś to własność wąskiej grupy najbogatszych Brazylijczyków.

Wycinką lasu nie są zainteresowane wyłącznie wielkie koncerny wydobywcze i rolnicze. Brazylia to kraj biednych ludzi, bez nadziei na polepszenie warunków życia. Żyją tu setki tysięcy rolników bez szans na własną ziemię, bo większość kraju to albo puszcza, albo własność kilku najbogatszych rodów. Dla najuboższych złożona przez prezydenta Jaira Bolsonaro obietnica własnego kawałka pola w wykarczowanej puszczy to perspektywa wyjścia ze skrajnej biedy. To ci ludzie, korzystając z cichego przyzwolenie prezydenta, ruszyli zmieniać las pierwotny w pola, wypalając go. Co było przyczyną tego, że w 2019 r. puszcza stanęła w płomieniach. Pożary trwały tygodniami, a trawiły niewyobrażalne ilości hektarów lasu.

Ostatni kawałek układanki to ludność rdzenna i aktywiści ekologiczni. W Brazylii wciąż żyją setki plemion korzystających z lasu deszczowego jako domu. Społeczności te posiadają na własność (zagwarantowane prawem) ogromne dziewicze tereny. Dla tych społeczności nowa polityka Brazylii oznacza koniec. I to często dosłownie. Codziennie dochodzi tam do zastraszania, przymusowych przesiedleń, niszczenia wiosek oraz porwań lokalnych liderów społecznych w miejscach, gdzie mieszkańcy sprzeciwiają się wydobywaniu lub karczowaniu ich lasu. Robią to prywatne milicje, służby państwowe albo „nieznani sprawcy”. Wielu Brazylijczyków usprawiedliwia te działania, ponieważ garstka

ludzi zamieszkuje tysiące hektarów lasu w kraju, gdzie panuje gigantyczny głód ziemi.

Aktywiści walczący z niesprawiedliwością w Brazylii to często ludzie, którzy sprzeciwiają się niszczeniu przyrody. Rabunkowa gospodarka w Amazonii łączy się z tym, że nikt nie przejmuje się, czy wydobywanie kopalin degraduje środowisko i zatruwa ludzi oraz czy gleba pola lub pastwiska po wypalonym lesie będą żyzne dłużej niż kilka lat. Dzieje się tak, bo na razie las jest ogromny.

To, co ma przynieść Brazylii miliardy dolarów zysku (dziś Amazonia daje 2 mld dol. zysku rocznie), według ekonomistów przyniesie biliardy dolarów strat dla świata (według Forbs.pl w ciągu 30 lat może to być od 957 mld do niemal 3,6 bln dol.).

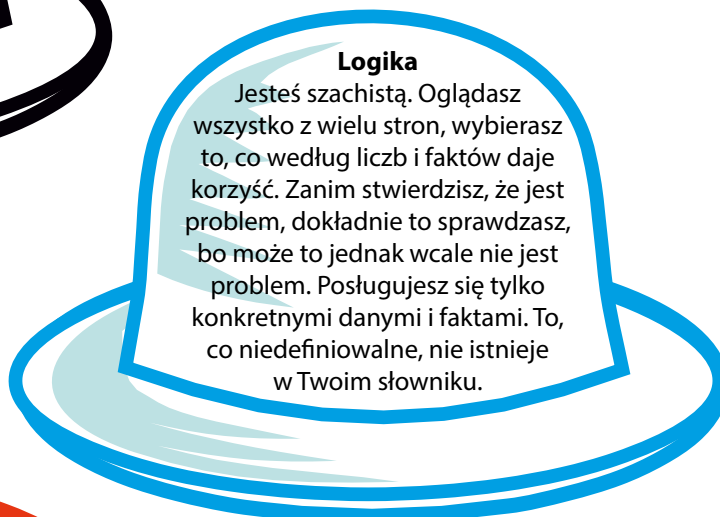
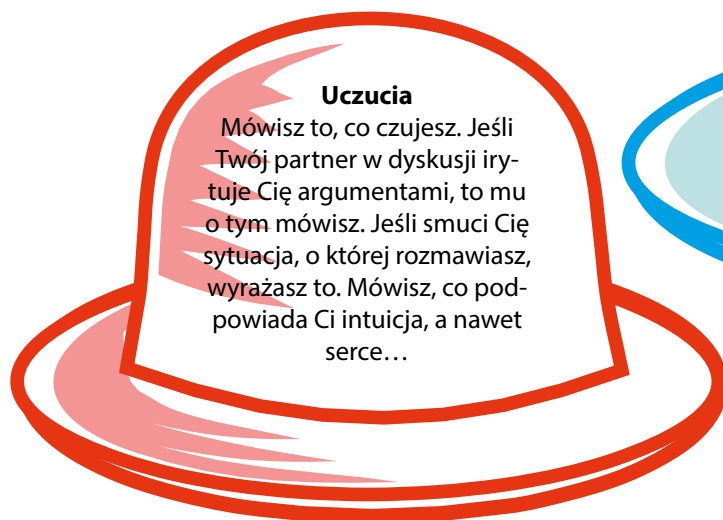
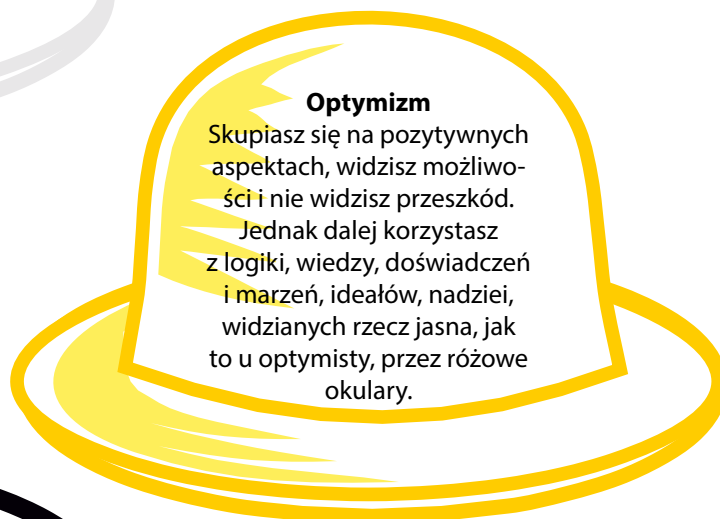
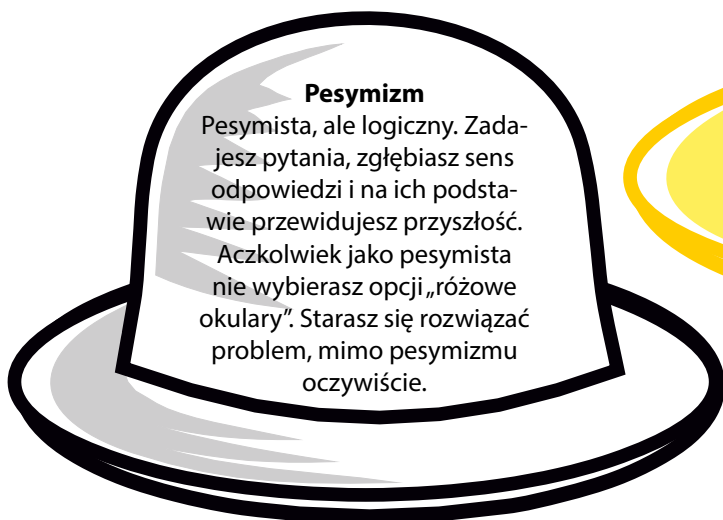
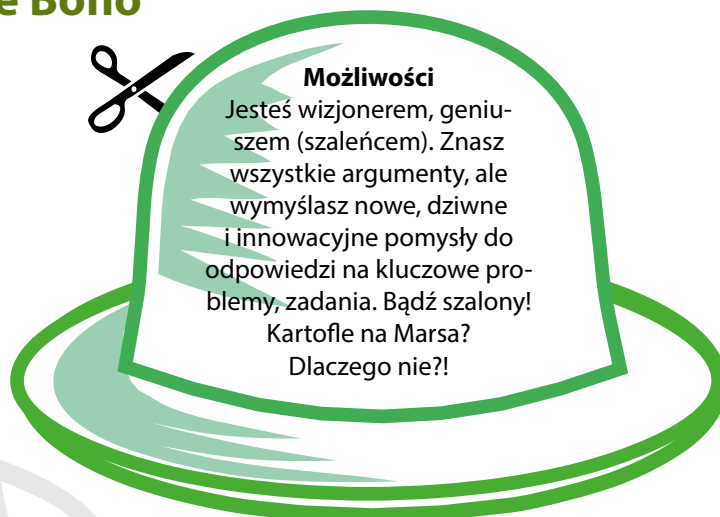
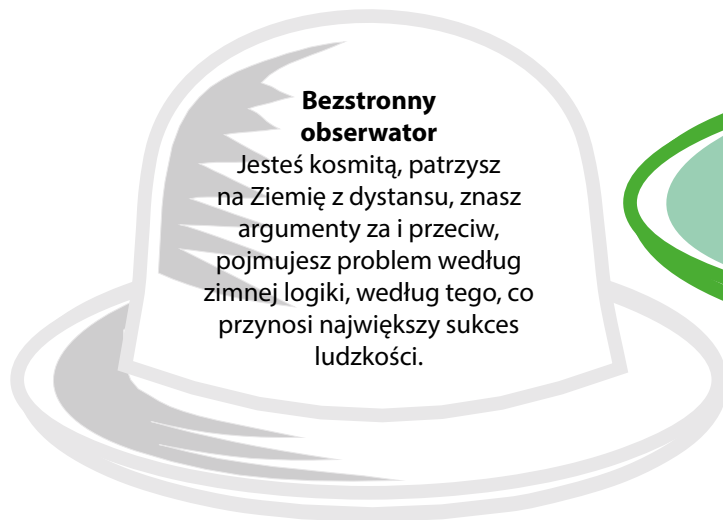
Skąd te sumy? Amazonia to płuca naszej planety. Wiemy, że mają olbrzymi wpływ na klimat. Ale co się stanie, jeśli znikną, tego nikt nie wie. Lasy deszczowe Amazonii to też kosmos różnorodności biologicznej. Żyje tu więcej gatunków organizmów niż na reszcie globu, a ostrożne szacunki mówią, że drugie tyle jest jeszcze niezbadane.

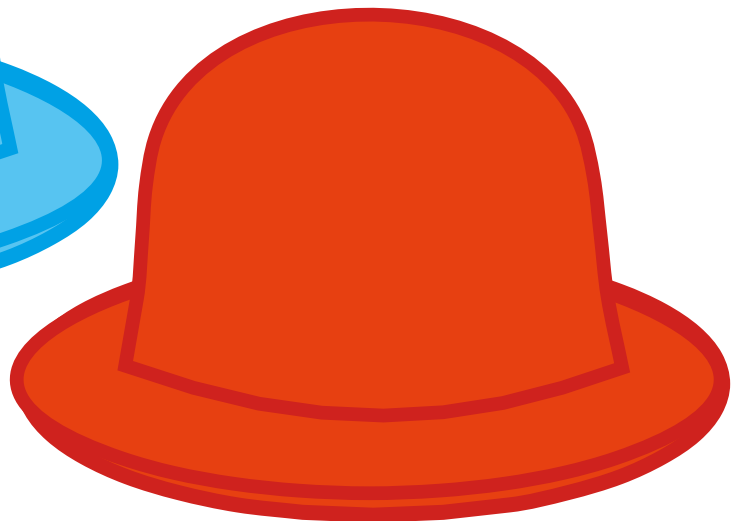
ONZ, UNESCO i cały świat uważają, że Amazonia to dziedzictwo ludzkości. Jair Bolsonaro wychodzi z założenia, że kryje potencjał zdolny rozpędzić gospodarkę Brazylii. Dla rdzennych plemion jest domem. A dla bezrolnych chłopów przepustką do lepszego życia.

Jak więc jest? Co ważniejsze: jak będzie?



Załącznik nr 3: Sześć kapeluszy Edwarda de Bono





Załącznik nr 5:

Koszyk argumentów

Rolnictwo zrównoważone:

1. sprawiedliwa dystrybucja żywności;
2. ograniczenie zanieczyszczenia środowiska i jego degradacji;
3. sprawiedliwa dystrybucja zysku;
4. aktywizacja społeczności lokalnej (cały zysk zostaje na miejscu);
5. zdrowsza żywność;
6. minimalizacja negatywnego wpływu na klimat;
7. mniejsze cierpienie zwierząt gospodarskich;
8. zachowanie lokalnego dziedzictwa kulturowego – tradycyjne formy uprawy, tradycyjne rasy zwierząt i odmiany roślin;
9. duża bioróżnorodność – lokalne odmiany, ale też przestrzeń dla gatunków towarzyszących uprawom;
10. mniejsza ilość produkowanej żywności = mniejszy zysk;
11. mniejsza konkurencyjność na rynku;
12. towar gorszej jakości (np. mniejsze owoce, niewymiarowe warzywa, krótszy termin przydatności do spożycia, mniej mięsa w tuszy, więcej tłuszczu w mleku, jaja różnej wielkości).

Rolnictwo przemysłowe:

1. duże zużycie środków chemicznych – antybiotyki, chemiczne środki ochrony roślin;
2. negatywny wpływ na środowisko – chemikalia w glebie, wyjaławianie gleby, erozja gleby, problem z odchodami, zanieczyszczenie wody lub jej brak;
3. duża ilość taniego jedzenia, powtarzalna jakość;
4. konkurencyjna cena;
5. globalna dystrybucja;
6. mniejsza sprawiedliwość społeczna – dużo ziemi w jednym ręku, mała korzyść dla lokalnej społeczności, brak szans na przetrwanie na rynku dla małych producentów;
7. miejsca pracy, napędzanie lokalnej gospodarki – kupowanie paliwa, chemii rolniczej, zatrudnianie ludzi;
8. mała różnorodność biologiczna i niszczenie różnorodności biologicznej – miliony zwierząt tej samej rasy, ta sama odmiana roślin na ogromnym terenie, brak gatunków towarzyszących;
9. relatywnie gorsze warunki życia zwierząt hodowlanych;
10. częste wykorzystywanie słabego prawa, luk w prawie lub dysfunkcji państwa dla osiągnięcia maksymalnych zysków – patrz: wycinanie lasu tropikalnego;
11. uzależnienie świata od kilku gatunków roślin i zwierząt (soja, kukurydza, świnie i krowy);
12. globalne oddziaływanie (np. polski prosiak zjada paszę z kukurydzą z Kanady, soją z Wenezueli i mączką rybną z Atlantyku).





—CEO—
CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Materiały pomocnicze dla nauczycieli
przygotowane przez
Centrum Edukacji Obywatelskiej

Warszawa 2019



Więcej informacji na FB Kino to bajka
www.kinoklasa.pl