



W ŚWIAT
Z KLASĄ

Geografia

EDUKACJA GLOBALNA NA ZAJĘCIACH GEOGRAFII
W SZKOLE PODSTAWOWEJ



ZAGADNIENIA



UMIEJĘTNOŚCI

UMIEJĘTNOŚCI WYRÓŻNIAJĄCE EDUKACJĘ GLOBALNĄ

- Zdobywanie i przetwarzanie informacji na temat zagadnień lokalnych i globalnych
- Analiza procesów i współzależności globalnych
- Podejmowanie świadomych decyzji dotyczących zagadnień globalnych

UMIEJĘTNOŚCI PRZEDMIOTOWE

Umiejętności zapisane w podstawie programowej poszczególnych przedmiotów (np. podejmowanie nowych wyzwań oraz racjonalnych działań prośrodowiskowych i społecznych; geografia)

UMIEJĘTNOŚCI KLUCZOWE

Krytyczne myślenie

np. radzenie sobie ze złożonymi lub kontrowersyjnymi problemami

Synteza i analiza informacji

np. umiejętne wyszukiwanie, selekcja i krytyczna analiza informacji na temat zagadnień lokalnych i globalnych

Komunikacja

np. dostrzeganie różnych punktów widzenia

Rozwiązywanie konfliktów

np. formułowanie opinii na tematy globalne i wyrażanie ich z szacunkiem

Twórcze myślenie

np. poszukiwanie alternatywnych rozwiązań dla wyzwań globalnych

WARTOŚCI

- godność
- sprawiedliwość
- równość
- wolność
- różnorodność
- pokój
- równowaga środowiskowa

POSTAWY

- szacunek
- otwartość
- empatia
- uczciwość
- odpowiedzialność
- solidarność

KONCEPCJA EDUKACJI GLOBALNEJ

ODNIESIENIE DO DZIAŁANIA

POCZUCIE OSOBISTEGO WPŁYWU...
PRZYGOTOWANIE DO DZIAŁANIA...
MOTYWACJA DO ZAANGAŻOWANIA...

na rzecz zmiany w skali globalnej:
wspólnego dobrobytu
i zrównoważonego rozwoju świata



W ŚWIAT
Z KLASĄ

Geografia

**EDUKACJA GLOBALNA NA ZAJĘCIACH GEOGRAFII
W SZKOLE PODSTAWOWEJ**

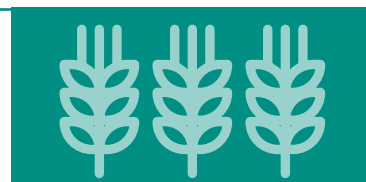
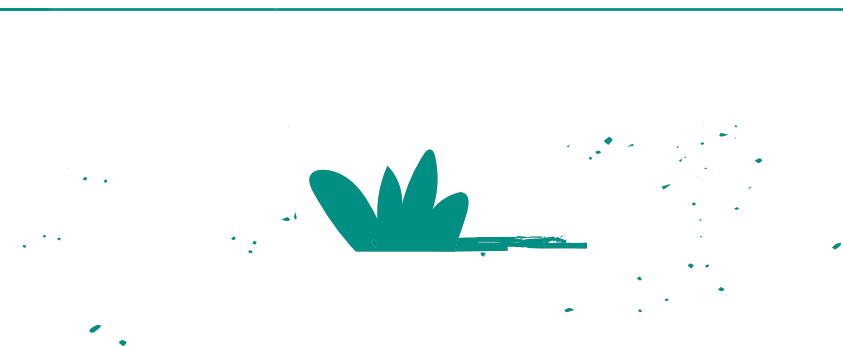
**Materiały edukacyjne
dla nauczycieli i nauczycielek**

Spis treści



MATERIAL	STRONA
 Wstęp	4
Jak realizować edukację globalną na zajęciach geografii?	5
Jakość w edukacji globalnej	6
Pytania do samodzielnej pracy nad scenariuszem z zakresu edukacji globalnej	8
 Słowo od Autorów i Auterek	10
Podstawa programowa a systematyczna realizacja edukacji globalnej na zajęciach geografii w szkole podstawowej	12
1. Wysychanie Jeziora Aralskiego. Położenie i rozciągłość geograficzna – ćwiczenia obliczeniowe	14
2. Rolnictwo a bezpieczeństwo żywnościowe na świecie	18
3. Człowiek w harmonii z przyrodą. Jak działać na rzecz lepszej ochrony przyrody na świecie?	23
4. Sytuacja kobiet na rynku pracy w Polsce na tle innych krajów świata	27
5. Jak kawa może ocalić las tropikalny?	33

6.	Pustynia jako środowisko życia człowieka	36
7.	Wszyscy jesteśmy migrantami	41
8.	Ocean plastiku	47
9.	Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego związane z rozwojem turystyki w Kenii	54
10.	Nikt nie powinien być głodny – żywność na świecie	59
11.	Różne oblicza kontynentu afrykańskiego	66
12.	Wpływ zmiany klimatu na występowanie zjawisk ekstremalnych w Ameryce Północnej	73
13.	„Obiecano nam kolonie na Marsie, zamiast tego mamy Facebook”. Nowe technologie a wyzwania współczesnego świata	79
14.	Konflikt zbrojny w Syrii w perspektywie globalnej	84
15.	Korzenny świat, czyli historyczne wyprawy po przyprawy i ich globalne konsekwencje	89
	Kwestionariusz ewaluacji materiałów	98



**Szanowne Nauczycielki, Szanowni Nauczyciele,
serdecznie zapraszamy do lektury niniejszej publikacji zawierającej materiały
edukacyjne z zakresu edukacji globalnej do prowadzenia zajęć geografii
w klasach V–VIII szkoły podstawowej.**

Publikacja, którą oddajemy w Państwa ręce, zawiera 15 propozycji ćwiczeń, scenariuszy oraz aktywności edukacyjnych poświęconych globalnym współzależnościom i wyzwaniom stojącym współcześnie przed krajami globalnego Południa i globalnej Północy. Materiały są ściśle powiązane z wybranymi punktami podstawy programowej kształcenia ogólnego dla II etapu edukacyjnego. Publikacja została również wzbogacona o informacje dodatkowe dla nauczycieli i nauczycielek, z nadzieją, że ułatwią one Państwu nie tylko analizę treści zawartych w publikacji, ale pozwolą także na samodzielne tworzenie autorskich materiałów z zakresu edukacji globalnej.

Edukacja globalna to część kształcenia obywatelskiego i wychowania, która rozszerza ich zakres przez uświadamianie istnienia zjawisk i współzależności globalnych. Jej głównym celem jest przygotowanie odbiorców i odbiorczyń do stawiania czoła wyzwaniom dotyczącym całej ludzkości. Przez współzależności rozumiemy wzajemne powiązania i przenikanie się systemów kulturowych, środowiskowych, ekonomicznych, społecznych, politycznych i technologicznych.

Publikacja powstała w ramach międzynarodowego projektu „W świat z klasą”, którego celem jest włączanie wątków edukacji globalnej, Celów Zrównoważonego Rozwoju i trudnych zagadnień globalnych (migracji, zmiany klimatu oraz równości płci) do zajęć przedmiotowych w oparciu o podstawy programowe kształcenia ogólnego. Powiązania te odnoszą się zarówno do celów kształcenia, jak i treści nauczania. Zachęcamy w ten sposób do przybliżania perspektywy globalnej zarówno na lekcjach, które bezpośrednio ją wprowadzają, jak i przy okazji tematów, które są pretekstem do rozmowy o zagadnieniach czy wartościach bliskich edukacji globalnej.

Koncepcja edukacji globalnej stanowiąca ramy całego projektu została szczegółowo opisana w broszurze *Edukacja globalna na zajęciach przedmiotowych w szkole podstawowej* (dostępnej w wersji drukowanej oraz elektronicznej na stronie: www.bit.ly/KoncepcjaEG). W ramach serii wydawniczej projektu powstały również publikacje zawierające materiały edukacyjne z zakresu edukacji globalnej do realizacji na zajęciach języka polskiego, matematyki, etyki i religii. Są one dostępne w wersji drukowanej oraz elektronicznej na stronie: <http://bit.ly/PublikacjeGEA>.

Prezentowane w niniejszej publikacji scenariusze są efektem pracy doświadczonych nauczycieli i nauczycielek geografii, którzy spotykając się w przedmiotowej grupie roboczej, opracowywali materiały edukacyjne jak najlepiej dostosowane do szkolnej rzeczywistości. W procesie tym, wykorzystując swoją wiedzę i kompetencje, między innymi z poprzednich projektów edukacyjnych, na przykład projektu „W świat z klasą” przeznaczonego dla szkół gimnazjalnych, wspierał ich zespół Działu Edukacji Globalnej i Ekologicznej CEO. Dane faktograficzne zostały opracowane w oparciu o rzetelne i aktualne źródła prezentowane przez sprawdzone instytucje i organizacje mające ekspercką wiedzę w danej dziedzinie.

Dobór tematów zaprezentowanych w publikacji odzwierciedla zainteresowania Autorów oraz Auterek i staje się jednocześnie jedną ze wskazówek, jaką można z niej zaczerpnąć – przygodę z edukacją globalną warto rozpocząć, sięgając po tematy nam najbliższe. Różnorodność zagadnień edukacji globalnej oraz wszechstronność umiejętności i postaw, które pomaga ona kształtować, zachęcają do podejmowania dalszych, samodzielnych poszukiwań i wypracowywania własnych pomysłów na jej realizację podczas zajęć w szkole.

Na kolejnych stronach znajdą Państwo między innymi ułatwiające to zadanie wyjaśnienia, na czym polega jakość w edukacji globalnej, oraz pytania, które pomogą Państwu ukierunkować samodzielną pracę nad własnymi scenariuszami zajęć. Zachęcamy również do zapoznania się z refleksjami Autorów i Auterek tej publikacji ukazującymi ich spojrzenie na edukację globalną i doświadczenie tworzenia autorskich materiałów.

Wierzimy, że niniejsza publikacja zachęci Państwa do podjęcia wyzwania, jakim jest edukacja globalna, i okaże się pomocna podczas prowadzenia zajęć przedmiotowych w szkole podstawowej. Mamy również nadzieję, że uczniowie i uczennice przyjmą zaproponowane aktywności z zaciekawieniem. Warto pamiętać, że wzmacniając obecność edukacji globalnej w salach lekcyjnych w Polsce, przyczyniamy się do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju, a co za tym idzie – bardziej sprawiedliwego, zrównoważonego i pełnego pokoju świata dla każdego.

**Autorzy i Autorki oraz zespół projektu
„W świat z klasą”
Centrum Edukacji Obywatelskiej**

Jak realizować edukację globalną na zajęciach geografii?

Spośród nauczanych w szkole podstawowej przedmiotów **geografia wydaje się oferować najwięcej możliwości poruszania zagadnień globalnych z młodzieżą oraz kształtowania w niej postaw i wartości fundamentalnych w edukacji globalnej, gdyż wiele z tych zagadnień jest wprost tematami nauczania geografii**, z czego można przywołać chociażby takie punkty podstawy programowej na II etapie edukacyjnym jak: ochrona przyrody w Polsce i na świecie (IX.14), przełamywanie stereotypów w postrzeganiu Afryki (XV.8), zjawiska ekstremalne w Ameryce Północnej (XV.3), rola i znaczenie konfliktów zbrojnych na Bliskim Wschodzie (XIV.10).

Wyjątkowa wartość edukacyjna geografii, wynikająca w znacznej części z pełnienia roli przedmiotu integrującego wiedzę o środowisku przyrodniczym z wiedzą społeczno-ekonomiczną i humanistyczną, poprzez tworzenie całościowego obrazu świata oraz łączenie racjonalności naukowej z refleksją nad pięknem i harmonią przyrody, sprzyja wprowadzaniu edukacji globalnej, której również bliskie jest holistyczne podejście do świata, podkreślające istniejące w nim współzależności.

Trudne i kontrowersyjne zagadnienia globalne poruszane w projekcie „W świat z klasą” (migracje, zmiana klimatu i równość płci) są elementem naszego codziennego życia. **Młodzi ludzie muszą rozwijać umiejętności niezbędne do radzenia sobie z nimi, odnajdować się w gąszczu faktów i opinii, wreszcie – umieć ustosunkować się do niejednoznacznych kwestii. Lekcje geografii mogą im w tym pomóc – za przykład niech posłuży propozycja zajęć *Wszyscy jesteśmy migrantami*** łącząca analizowanie konkretnych pojęć i danych dotyczących procesów migracyjnych z refleksją na temat powszechności migracji wczoraj i dziś. Ponadto, w publikacji znajdują Państwo materiały odwołujące się do dwóch innych trudnych zagadnień globalnych, czyli zmiany klimatu (scenariusz *Wpływ zmiany klimatu na występowanie zjawisk ekstremalnych w Ameryce Północnej*) i równości płci (ćwiczenie *Sytuacja kobiet na rynku pracy w Polsce na tle innych krajów świata*).

Realizowanie edukacji globalnej na zajęciach geografii opiera się na możliwie częstym poruszaniu podczas lekcji zagadnień dotyczących współzależności na świecie – w różnych formach oraz przy wykorzystaniu punktów podstawy programowej, które niekoniecznie odnoszą się do treści globalnych w sposób bezpośredni. Ciekawy pomysł to na przykład doskonalenie umiejętności określania współrzędnych i obliczania rozciągłości geograficznej na podstawie danych dotyczących wysychania Jeziora Aralskiego, a następnie spojrzenie na to zjawisko w perspektywie wpływu na środowisko naturalne i gospodarkę Azji, czyli wskazanie istniejących współzależności i powiązań (ćwiczenie *Wysychanie Jeziora Aralskiego. Położenie i rozciągłość geograficzna – ćwiczenia obliczeniowe*).

Jednym z celów kształcenia geograficznego, przywołanych w podstawie programowej, jest *przełamywanie stereotypów i kształtowanie postawy szacunku, zrozumienia, akceptacji i poszanowania innych kultur przy jednoczesnym zachowaniu poczucia wartości dziedzictwa kulturowego własnego narodu i własnej tożsamości* (III.9). **W zajęciach geografii tkwi więc ogromny potencjał, aby obalać stereotypowe i etnocentryczne spojrzenie na świat oraz na mozaikę ludzi, którzy go zamieszkują, a także wspierania umiejętności wypowiadania się z szacunkiem dla innych.** Próbą zmierzenia się z tym wyzwaniem może stać się realizacja scenariusza *Różne oblicza kontynentu afrykańskiego* pod kątem obrazów i komunikatów, jakie najczęściej pojawiają się w przestrzeni publicznej przy opisywaniu Afryki i jej mieszkańców oraz mieszkańek. Kolejnym krokiem może być zachęcanie uczniów i uczennic do bardziej wnikliwego spojrzenia na wakacyjną rzeczywistość i kształtowanie postawy odpowiedzialnego turysty i turystki, polegającej na ograniczeniu do minimum negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz lokalną tradycję i kulturę (scenariusz *Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego związane z rozwojem turystyki w Kenii*).

Obalanie stereotypów powinno iść w parze z umiejętnym posługiwaniem się językiem oraz rozumieniem znaczenia słów, których używamy. Polecamy Państwu publikację *Wybrane pojęcia geograficzne w rozumieniu edukacji globalnej. Słownik (dla) zaangażowanych użytkowników i użytkowniczek języka*, która sięga do rzetelnych i równościowych czy globalnych wyjaśnień ważnych pojęć geograficznych i wskazuje czytelnikom oraz czytelniczkom, w jaki sposób powinny one być rozumiane i omawiane z perspektywy założeń i celów edukacji globalnej. Publikacja Grupy Zagranica, platformy zrzeszającej polskie organizacje pozarządowe zaangażowane w międzynarodową współpracę rozwojową i edukację globalną, jest dostępna w wersji elektronicznej na stronie: <http://bit.ly/SłownikGeografiaGZ>.

Kształcenie ogólne w szkole podstawowej ma na celu kształtowanie postawy otwartości wobec świata i ludzi, aktywności w życiu społecznym oraz odpowiedzialności za zbiorowość, co idzie w parze z edukacją globalną, która zachęca do podejmowania działań w swoim otoczeniu. Warto pamiętać, że każdy – także uczeń lub uczennica czy społeczność szkolna – może wesprzeć działania na rzecz zrównoważonego rozwoju planety i dobrobytu ludzkości, przyczyniając się do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju.

Życzymy Państwu przyjemnej lektury i satysfakcji z prowadzenia zajęć poruszających zagadnienia edukacji globalnej.

**Autorzy i Autorki oraz zespół projektu
„W świat z klasą”
Centrum Edukacji Obywatelskiej**

Jakość w edukacji globalnej

Edukacja globalna to znacznie więcej niż wiedza o świecie. Kształtuje także postawy i umiejętności młodych ludzi, odwołując się do wartości, które leżą u jej podstaw. Dzięki temu możliwe jest podejmowanie przez nich aktywności i działanie na rzecz zmiany – zarówno w skali lokalnej, jak i globalnej. Aby przybliżyć Państwu koncepcję edukacji globalnej, stworzyliśmy infografikę w postaci książki (znajduje się na drugiej stronie okładki), która ilustruje poszczególne jej komponenty: wartości, postawy, umiejętności, zagadnienia oraz odniesienie do działania.

Aby realizować edukację globalną wysokiej jakości, warto pamiętać o tych pięciu elementach, które się na nią składa-

ją. Zachęcamy do korzystania z tej infografiki, a także do zapoznania się z broszurą *Edukacja globalna na zajęciach przedmiotowych w szkole podstawowej*, która wyjaśnia koncepcję edukacji globalnej oraz prezentuje przykłady realizacji edukacji globalnej na wybranych przedmiotach w ramach podstawy programowej. Broszura oraz wszystkie publikacje przedmiotowe (do języka polskiego, geografii, matematyki, religii oraz etyki) są dostępne online pod adresem: <http://bit.ly/PublikacjeGEA>.

Zapraszamy do zapoznania się z poniższymi wskazówkami, które podpowiadają, w jaki sposób pracować z uczniami i uczennicami, aby realizować edukację globalną wysokiej jakości.

Edukacja globalna:

1

KŁADZIE NACISK NA WSPÓŁZALEŻNOŚCI POMIĘDZY GLOBALNĄ PÓŁNOCĄ I GLOBALNYM POŁUDNIEM; NIE OGRANICZA SIĘ DO PREZENTACJI PROBLEMÓW GLOBALNYCH.

Mówiąc o wyzwaniach stojących przed współczesnym światem i jego problemach – na przykład o kwestii dostępu do zasobów czy o zmianach klimatu, pokazuj, w jaki sposób wpływają na nie globalne powiązania między krajami – polityczne, społeczne czy handlowe – a także nasze codzienne wybory.

2

POKAZUJE PROCESY GLOBALNE W ICH WYMIARZE LOKALNYM, PREZENTUJĄC ICH KONSEKWENCJE DLA ZWYKŁYCH LUDZI; NIE OGRANICZA SIĘ DO ABSTRAKCYJNYCH POJĘĆ.

Omawiając zagadnienia dotyczące globalizacji, ilustruj je przykładami z życia uczniów i uczennic i pokazuj analogiczne procesy zachodzące w krajach globalnego Południa i globalnej Północy. Stosuj metody, które pozwolą im zrozumieć te powiązania i wzmocnią umiejętność kreatywnego myślenia.

3

STOSUJE AKTUALNY I OBIEKTYWNY OPIS LUDZI I ZJAWISK; NIE UTRWAŁA ISTNIEJĄCYCH STEREOTYPÓW.

Mówiąc o krajach globalnego Południa, zawsze korzystaj z wiarygodnych źródeł oraz przytaczaj aktualne i sprawdzone dane. Na osobach prowadzących zajęcia spoczywa duża odpowiedzialność, więc przed wykorzystaniem każdego materiału zastanów się, czy pomoże on pozbyć się stereotypów, czy raczej je wzmocni.

4

POKAZUJE PRZYCZYNY I KONSEKWENCJE ZJAWISK GLOBALNYCH; NIE OGRANICZA SIĘ DO FAKTOGRAFII.

Przybliżając uczniom i uczennicom zjawiska globalne, dociekaj przyczyn, analizuj ich konsekwencje dla nas i osób, których dany problem dotyczy bezpośrednio. Rozumienie tych zależności wzmacnia poczucie osobistego wpływu i motywację do zaangażowania się na rzecz zmiany w skali globalnej.

5	TŁUMACZY POTRZEBĘ ODPOWIEDZIALNEGO ZAANGAŻOWANIA W ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW GLOBALNYCH; NIE SŁUŻY WYŁĄCZNIE ZBIERANIU FUNDUSZY NA CELE CHARYTATYWNE.	Zachęcaj uczniów i uczennice do aktywnego włączania się w życie społeczności lokalnej. Kształtuj postawy: odpowiedzialności, solidarności, empatii, zwracając uwagę na to, że naszymi codziennymi wyborami – robiąc zakupy, głosując czy wybierając środek transportu – możemy świadomie wpływać na świat.
6	SZANUJE GODNOŚĆ PREZENTOWANYCH OSÓB; NIE SIĘGA DO DRASTYCZNYCH OBRAZÓW, NIE SZOKUJE PRZEMOCĄ I LUDZKIM CIERPIENIEM.	Wyświetlając filmy bądź pokazując fotografie, zastanów się, czy sam/sama, będąc w takiej sytuacji, chciałbyś/chciałabyś być tak przedstawiony/przedstawiona. Zapoznaj się z Kodeksem w sprawie obrazów i wiadomości dotyczących krajów Południa; wspólnie z uczniami i uczennicami analizujcie bieżące przekazy medialne, zastanawiając się nad ich znaczeniem i funkcją.
7	UCZY KRYTYCZNEGO MYŚLENIA I FORMUŁOWANIA WŁASNYCH OPINII NA TEMATY GLOBALNE; NIE PROMUJE JEDNEJ IDEOLOGII, NIE OFERUJE GOTOWYCH ODPOWIEDZI.	Stwarzaj uczniom i uczennicom okazje do dyskusji, nie unikaj trudnych tematów i pozwalaj na wyrażanie własnych opinii oraz świadome podejmowanie decyzji. Pokazuj, w jaki sposób krytycznie analizować docierające do nich informacje – kto jest ich autorem lub autorką, w jakiej sytuacji i w jakim celu powstały.
8	PROMUJE ZROZUMIENIE I EMPATIE; NIE ODWOŁUJE SIĘ TYLKO DO WSPÓŁCZUCIA.	Zachęcaj młodzież do zadawania pytań, dzielenia się własnymi odczuciami i emocjami, a także poznawania odczuć i emocji innych osób – zarówno w klasie, jak i odnosząc się do postaci i historii, które poznajecie podczas zajęć. Stosuj metody, które rozwijają empatię i zachęcają do podejmowania aktywności.
9	ODDAJE GŁOS LUDZIOM, KTÓRYCH SYTUACJĘ PREZENTUJE; NIE OPIERA SIĘ NA DOMYSŁACH I WYOBRAŻENIACH.	Sięgaj po relacje z pierwszej ręki, bezpośrednio od bohaterów i bohaterek oraz świadków i świadkiń wydarzeń. Takie przekazy najlepiej zobrazują temat oraz pomogą go lepiej zrozumieć i zapamiętać.
10	WYKORZYSTUJE METODY INTERAKTYWNE; NIE OGRANICZA SIĘ DO PASYWNEGO PRZEKAZYWANIA TREŚCI.	Zachęcaj uczniów i uczennice do aktywnego uczestnictwa w zajęciach; najlepiej zapamiętujemy to, co sami/same mówimy i robimy – zapewnij więc jak najwięcej przestrzeni, by młodzież sama miała okazję zdobyć informacje, przeanalizować je i zaprezentować.
11	STAWIA SOBIE ZA CEL ROZWIJANIE ZARÓWNO WIEDZY, JAK I UMIEJĘTNOŚCI ORAZ POSTAW.	Dbaj o wszechstronny rozwój młodzieży; dawaj uczniom i uczennicom możliwość swobodnego wypowiedzania się i powierzaj im odpowiedzialne zadania na miarę ich możliwości. Zachęcaj do realizacji projektów edukacyjnych oraz aktywności pozalekcyjnej.
12	POKAZUJE ZNACZENIE DZIAŁAŃ JEDNOSTEK W REAKCJI NA GLOBALNE WYZWANIA; NIE UTRWAŁA POCZUCIA BEZRADNOŚCI.	Zachęcaj uczniów i uczennice do działania, podając przykłady sukcesów oddolnych akcji i wskazując możliwości zaangażowania się na rzecz zmiany lokalnej i globalnej. Sam/Sama dawaj dobry przykład!

Pytania do samodzielnej pracy nad scenariuszem z zakresu edukacji globalnej

Poniższe pytania mają za zadanie ułatwić Państwu – nauczycielom i nauczycielkom – pracę nad tworzeniem autorskich scenariuszy, ćwiczeń i propozycji projektów edukacyjnych. Pomagają one sprawdzić, czy dany materiał mieści się w ramach edukacji globalnej (a więc nie jest na przykład edukacją międzykulturową) i czy jest zgodny z jej zasadami, w tym z zaleceniami Kodeksu informowania o krajach Południa. Aby uznać, że scenariusz spełnia te kryteria, na każde z poniższych pytań należy odpowiedzieć TAK, przy czym w punkcie trzecim, gdzie znajdują się podpunkty A, B, C – wystarczy odpowiedzieć TAK na jedno z nich (choć może zdarzyć się tak, że będą trzy twierdzące odpowiedzi). Pytaniom towarzyszą przykłady oraz komentarze wyjaśniające treść pytań.

1. Czy scenariusz/ćwiczenie/propozycja projektu dotyczy przynajmniej jednego z 15 zagadnień edukacji globalnej zawartych w infografice w postaci książki?

TAK/NIE

KTÓREGO?

Wierzmy, że 15 zagadnień zawartych w infografice w postaci książki (dostępnej na drugiej stronie okładki niniejszej publikacji) obejmuje na tyle wszechstronnie tematy podejmowane w ramach edukacji globalnej, że z łatwością odnajdziesz te, których dotyczy Twój materiał. Jeśli masz wrażenie, że nie jesteś w stanie dopasować swojej propozycji do żadnego z nich, może to oznaczać, że warto raz jeszcze zastanowić się, czy na pewno scenariusz, ćwiczenie lub propozycja projektu zawiera elementy edukacji globalnej.

2. Czy scenariusz/ćwiczenie/propozycja projektu ukazuje omawiany temat w perspektywie globalnej?

TAK/NIE

W JAKI SPOSÓB?

To jest pytanie, które zachęca do zastanowienia się, czy zagadnienie, które omawiasz, dotyczy kwestii globalnych tylko w perspektywie lokalnej w danej części świata (na przykład prawa dziecka i prawo do edukacji w wybranym państwie – na przykład w Kambodży), czy pokazuje dane zagadnienie w szerszym, globalnym ujęciu (wyjaśniając na przykład kontekst danej sytuacji, uwarunkowania prawne czy kulturowe na tle państw regionu czy w zestawieniu z innymi częściami świata). Perspektywa globalna pozwala młodym ludziom lepiej zrozumieć zjawiska i procesy zachodzące we współczesnym świecie, a jej ogromną wartością jest również odwoływanie się do opinii i perspektywy mieszkańców i mieszkank globalnego Południa.

Jeśli w scenariuszu/ćwiczeniu/propozycji projektu dotykasz zagadnienia globalnego, na przykład ubóstwa (w Polsce lub w Indiach), staraj się omówić je w perspektywie globalnej, na przykład wyjaśniając, na czym polega mechanizm tak zwanej „pętli ubóstwa” (sytuacja, w której z pokolenia na pokolenie „dziedziczy się” ubóstwo i z którego w związku z tym trudno jest się wydostać) – także w wymiarze politycznym czy gospodarczym (na przykład tłumacząc jego związek z umowami handlowymi Północ-Południe).

3.

A) Czy scenariusz/ćwiczenie/propozycja projektu wyjaśnia jakąś współzależność globalną?

TAK/NIE

JAKĄ?

W edukacji globalnej szczególny nacisk kładziemy na wyjaśnianie współzależności globalnych, czyli tego, w jaki sposób różne części świata wzajemnie od siebie zależą i na siebie wpływają, na przykład w jaki sposób występowanie złożeń naturalnych lub związki historyczne wpływają na relacje handlowe między krajami globalnej Północy a krajami globalnego Południa. Jeśli nie dostrzegasz bezpośrednio takiej współzależności globalnej w swoim materiale, sprawdź kolejne dwa pytania:

B) Czy scenariusz/ćwiczenie/propozycja projektu, przedstawiając rzeczywistość („tak jest na świecie”), ukazuje podobieństwa i różnice między rejonami świata?

TAK/NIE

JAKIE? _____

Edukacja globalna stara się ukazywać szerszy kontekst omawianych zagadnień i nie porzeka jedynie na prezentowaniu rzeczywistości, na przykład wymienieniu, jakie złoza naturalne występują w danym państwie. Warto zestawiać ze sobą dane, zachęcając młodzież do ich analizy i krytycznej oceny, na przykład poprzez porównanie znaczenia wymiany handlowej między Gambią a Wielką Brytanią i jej wpływem na oba państwa – ich gospodarki oraz sytuację mieszkańców i mieszkańek.

C) Czy scenariusz/ćwiczenie/propozycja projektu pokazuje analogiczne procesy/zjawiska zachodzące w innych częściach świata?

TAK/NIE

JAKIE? _____

Przy omawianiu współczesnych relacji handlowych Gambii z Wielką Brytanią możesz odwołać się do analogicznych przykładów relacji krajów Północy z byłymi koloniami, aby ukazać ten proces w szerszej perspektywie. Jeśli omawiasz kwestię ubóstwa, możesz przedstawić przykłady z różnych części świata – pozwoli to dostrzec młodzieży, że z podobnymi wyzwaniami globalnymi ludzie mierzą się zarówno w krajach globalnego Południa, jak i globalnej Północy oraz zrozumieć, jak różni ludzie próbują sobie z nimi radzić.

4. Czy scenariusz/ćwiczenie/propozycja projektu wykracza poza prezentację folkloru?

TAK/NIE

To pytanie pomocnicze, które ma nas uczyć na to, aby materiał edukacyjny rzeczywiście realizował cele edukacji globalnej, a nie na przykład edukacji międzykulturowej. Omawianie tradycyjnych strojów lub zwyczajów różnych grup etnicznych nie mieści się w ramach edukacji globalnej, ponieważ nie odnosi się do żadnych współzależności globalnych ani samo w sobie nie wyjaśnia żadnych zjawisk czy procesów globalnych. Dopuszczalne jest natomiast odwoływanie się do folkloru w celu wyjaśnienia takowych, jednak warto zawsze zadać sobie pytanie o cel takiego działania i jego ewentualne konsekwencje – czy służy przekazaniu wiedzy? Czy ma stanowić jedynie ciekawostkę? Czy nie utrwała stereotypów?

5. Czy scenariusz/ćwiczenie/propozycja projektu unika stereotypowego przedstawiania osób i zjawisk?

TAK/NIE

W JAKI SPOSÓB? _____

Umiejętność rzetelnego informowania i promowanie antydyskryminacyjnych postaw to klucz do sukcesu przy prowadzeniu zajęć z edukacji globalnej z młodzieżą. Warto kilkakrotnie spojrzeć na swój scenariusz pod tym kątem i upewnić się, że nie zawiera stereotypowego przekazu, nie posługuje się takimi ilustracjami, odwołuje się do faktów i rzetelnych danych statystycznych. W razie wątpliwości z pomocą może przyjść dwanaście zasad jakości edukacji globalnej (zawartych na poprzednich stronach niniejszej publikacji) i Kodeks informowania o krajach Południa (dostępny pod adresem: <http://zagranica.org.pl/o-nas/katalog-zasad/kodeks-w-sprawie-obrazow-i-wiadomosci-dotyczacych-krajow-poludnia>).

Słowo od Autorów i Auterek

„Ratujesz świat”, ucząc młodzież szacunku dla pokoju na świecie i kształtując postawy wspierające zrównoważony rozwój

Podczas przygotowywania materiałów z zakresu edukacji globalnej do geografii dla szkoły podstawowej towarzyszyły mi wątpliwości, czy w związku z przeładowanym programem i koniecznością dotrzymania terminów realizacji materiału zostaną one przez nauczycieli i nauczycielki wykorzystane. Czy zmęczony biurokratycznymi obciążeniami nauczyciel lub nauczycielka odnajdzie w tych materiałach wartość, która przekona go do wysiłku potrzebnego do wypróbowania czegoś nowego?

Dlaczego warto? Chociażby dla przekonania, że robi się coś przygotowującego młode pokolenie do stawiania czoła wyzwaniom współczesnego świata. Proponowane przez nas scenariusze są zgodne z celami ogólnymi kształcenia zawartymi w podstawie programowej do geografii: uczą krytycznego myślenia, kształtują proekologiczne postawy, przekonują do osobistego angażowania się w ważne sprawy lokalne. Nawet jeśli nie zdążysz podać uczniom i uczennicom konkretnych faktów, które zawsze mogą odszukać w podręczniku lub Internecie, to i tak wykonujesz ważną pracę. Można powiedzieć, że „ratujesz świat”, ucząc młodzież szacunku dla pokoju na świecie i formując postawy wspierające zrównoważony rozwój.

Kolejny atut to aktywne metody pracy, które oferują scenariusze. Dzięki temu większa liczba uczniów i uczennic angażuje się w pracę, sprawia im ona przyjemność, zmniejszają się różnice między „słabymi” i „dobrymi”. Takie narzędzie pracy promuje refleksyjnych, pomysłowych, myślących niestereotypowo uczniów i uczennice. Nauczycielom i nauczycielkom daje natomiast okazję do własnego rozwoju, do wyjścia poza rutynę, do uniknięcia nudy, która grozi wypaleniem zawodowym.

Lekcje zgodne z założeniami edukacji globalnej aktywizują młodzież do podejmowania konkretnych działań na rzecz środowiska przyrodniczego czy lokalnej i globalnej społeczności. To postawy bardzo pożądane w świecie rozwiniętej konsumpcji i „wyścigu szczurów”.

Mam nadzieję, że przygotowane materiały potraktują Państwo najpierw jako materiał ćwiczeniowy, potem jako inspirację do tworzenia własnych konspektów, a stopniowo edukacja globalna „wejdzie Państwu w krew”.

Katarzyna Mijkowska,
XLIV Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Banacha
w Warszawie

Historia scenariusza Ocean plastiku

Od dłuższego czasu planowałem dla swoich uczniów i uczennic opracować scenariusz, który dotyczyłby problemu odpadów z tworzyw sztucznych. Jeżdżąc po świecie, widziałem, jak z zużytymi butelkami plastikowymi postępuje się w Kambodży, Meksyku, na Madagaskarze czy w krajach Unii Europejskiej. Plastikowe śmieci zalewają naszą planetę. Oprócz tego, że przeszkadzają nam w podziwianiu piękna przyrody, stanowią śmiertelne zagrożenie dla wielu zwierząt, w szczególności wodnych.

Rozmawiając z uczniami i uczennicami, zauważyłem, jak niewiele wiedzą na temat problemu odpadów z tworzyw sztucznych. Rozumieją, co oznacza recykling, część z nich segreguje odpady, nie mają natomiast pomysłu, czym można zastąpić tworzywa sztuczne lub jak ograniczyć ich ilość w środowisku.

W Polsce od 1 stycznia 2018 roku za cienkie torby plastikowe należy uiścić opłatę recyklingową. Parlament Europejski poparł zakaz sprzedaży plastikowych opakowań i słomek,

który wejdzie w życie w 2021 roku. Popularne staje się korzystanie z metalowych słomek czy zamówienie jedzenia na wynos, gdzie stosuje się sztuczce wykonane z drewna zamiast plastikowych.

Problem odpadów z tworzyw sztucznych nie zostanie rozwiązany tu i teraz, jeszcze przez setki lat w środowisku będą ich pozostałości, które wyprodukowano kiedyś i produkuje się obecnie. **Być może nie będą przeszkadzały naszym uczniom i uczennicom, ale z pewnością już stanowią poważne wyzwanie dla ludzi mieszkających w odległych regionach świata, przede wszystkim w krajach globalnego Południa. Warto, aby nasi podopieczni i podopieczne mieli tego świadomość.**

Michał Szczepanik,
Szkoła Podstawowa im. Gustawa Morcinka w Poczesnej

Moje inspiracje

Inspiracją do napisania scenariusza lekcji *Różne oblicza kontynentu afrykańskiego* była dla mnie wizyta studyjna w kenijskich szkołach, w której uczestniczyłam jesienią 2014 roku. Chodząc ulicami Nairobi, dostrzegłam ogromne kontrasty: z jednej strony nowoczesne centrum stolicy Kenii, z drugiej – dzielnice zamieszkiwane przez ubogą ludność, takie jak Mathare i Kibera. Doświadczenia, które wówczas zebrałam, wykorzystałam w scenariuszu do budowania ćwiczeń sprzyjających przełamywaniu stereotypowego i jednostronnego postrzegania państw kontynentu afrykańskiego.

Motywytem przewodnim, towarzyszącym powstawaniu scenariusza lekcji *Nikt nie powinien być głodny – żywność na świecie*, było dla mnie zdanie, które wypowiedział Mahatma Gandhi: „Ludzkość dysponuje wystarczającymi zasobami, by zaspokoić potrzeby wszystkich, lecz niewystarczającymi, by zaspokoić ludzką chciwość”. To poruszające stwierdzenie skłania do poszukiwania zarówno przyczyn występowania zjawiska niedożywienia, jak i rozwiązań tego problemu w skali lokalnej i globalnej.

Pomysł na temat scenariusza lekcji *Wszyscy jesteśmy migrantami* pojawił się po obejrzeniu filmu *The DNA Journey* (mondo, 2017, <http://bit.ly/FilmDNAJourney>), który przedstawia projekt polegający na badaniu materiału genetycznego i określaniu pochodzenia etnicznego przodków badanych osób. Mam nadzieję, że proponowane w scenariuszu metody i narzędzia (na przykład odwołanie się do historii konkretnych migrantów i migrantek) pozwolą na przedstawienie ruchów migracyjnych we współczesnym świecie jako zjawiska powszechnego, które może dotyczyć każdego i każdej z nas.

Jestem przekonana, że **dzięki obecności edukacji globalnej na lekcjach geografii, uczniowie i uczennice mają możliwość lepszego rozumienia i dostrzegania złożoności współczesnego świata, który jest różnobarwny, wieloznaczny i pełen współzależności.**

Hanna Habera,
Publiczna Szkoła Podstawowa im. Henryka Sienkiewicza
w Kłwatce Królewskiej

Podstawa programowa a systematyczna realizacja edukacji globalnej na zajęciach geografii w szkole podstawowej

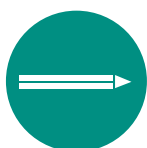
	Nazwa materiału	Rodzaj materiału	Klasa	Punkt podstawy programowej	Gdzie znajde materiał?
1.	Wysychanie Jeziora Aralskiego. Położenie i rozciągłość geograficzna – ćwiczenia obliczeniowe	ćwiczenie	VI	I.4, I.6 VI.1	Str. 14
2.	Rolnictwo a bezpieczeństwo żywnościowe na świecie	ćwiczenie	VI	I.4, I.5, I.6, I.8, II.2, II.4, II.6 VII.10	Str. 18
3.	Człowiek w harmonii z przyrodą. Jak działać na rzecz lepszej ochrony przyrody na świecie?	ćwiczenie	VII	I.4, I.6, I.8, II.2, II.4, II.6, II.7, II.9, III.3, III.8, II.9 IX. 13-14, 16	Str. 23
4.	Sytuacja kobiet na rynku pracy w Polsce na tle innych krajów świata	ćwiczenie	VII	I.5, II.2, II.5, II.10 X.6, 7	Str. 27
5.	Jak kawa może ocalić las tropikalny?	ćwiczenie	VIII	I.4, I.5, I.6, I.7, II.2, II.4, II.6, III.3 XVI.4.	Str. 33
6.	Pustynia jako środowisko życia człowieka	scenariusz	V	I.3, I.4, I.5, I.6, I.7, II.2, II.4, II.6, III.3 IV.6.	Str. 36
7.	Wszyscy jesteśmy migrantami	scenariusz	VII	I.1, I.6, I.8, II.2, II.5, II.7, III.9 VII.8, X.5	Str. 41

8.	Ocean plastiku	scenariusz	VIII	I.4, I.6, II.2, III.3 III, VI.2, XIV.7–8	Str. 47
9.	Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego związane z rozwojem turystyki w Kenii	scenariusz	VIII	I.2, I.3, I.4, I.5, I.6, I.7, I.8, II.2, II.4, II.5, II.6, III.9 XV.4	Str. 54
10.	Nikt nie powinien być głodny – żywność na świecie	scenariusz	VIII	I.6, I.7, I.8, II.5, II.6, II.7, II.9, II.10, III.3 XV.6, XVI.9	Str. 59
11.	Różne oblicza kontynentu afrykańskiego	scenariusz	VIII	I.5, II.2, II.5, II.10, III.9 XV.8	Str. 66
12.	Wpływ zmiany klimatu na występowanie zjawisk ekstremalnych w Ameryce Północnej	scenariusz	VIII	I.4, I.6, I.8, II.2, II.5, II.7, II.9, III.3 XVI.3	Str. 73
13.	„Obiecano nam kolonie na Marsie, zamiast tego mamy Facebook”. Nowe technologie a wyzwania współczesnego świata	scenariusz	VIII	I.8, II.6, II.10, III.8 XVI.7	Str. 79
14.	Konflikt zbrojny w Syrii w perspektywie globalnej	WebQuest	VIII	I.4, I.5, I.6, I.8, II.4, II.5, II.6, III.1, III.9 XIV.10	Str. 84
15.	Korzenny świat, czyli historyczne wyprawy po przyprawę i ich globalne konsekwencje	escape room	VI	I.4, 5, 6, 8, II.2, 3, III.9 III.1, V.3	Str. 89

01

ĆWICZENIE

Wysychanie Jeziora Aralskiego. Położenie i rozciągłość geograficzna – ćwiczenia obliczeniowe



ANNA MITURA



KLASA VI



30 MINUT

Uczniowie i uczennice przy wykorzystaniu mappek Jeziora Aralskiego doskonalą umiejętność określania współrzędnych geograficznych i obliczania rozciągłości południkowej w stopniach i kilometrach. Omawiają globalne i lokalne skutki drastycznego zmniejszenia się powierzchni tego zbiornika dla środowiska naturalnego i gospodarki.

Cele zajęć:

- udoskonalisz umiejętności określania współrzędnych geograficznych oraz obliczania rozciągłości południkowej w stopniach i kilometrach
- wskażesz przyczyny i skutki wysychania Jeziora Aralskiego oraz ich wpływ na środowisko przyrodnicze i gospodarkę Azji

Związek z podstawą programową:

I.4, I.6
VI.1

Zagadnienia:

migracje, zmiana klimatu, zrównoważony rozwój, konsumpcja i produkcja, zasoby naturalne

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 9 Innowacyjność, przemysł, infrastruktura
- 14 Życie pod wodą
- 15 Życie na lądzie

Środki dydaktyczne i materiały:

atlas geograficzny (opcjonalnie), załączniki

Przebieg zajęć



3 minuty



10 minut



10 minut



2 minuty



5 minut

Przedstaw uczniom i uczennicom przyczyny wysychania Jeziora Aralskiego – materiał pomocniczy zawarty jest w załączniku nr 1. Możesz też najpierw poprosić młodzież, aby na mapie świata znalazła Jezioro Aralskie i w parach zastanowiła się, co może być przyczyną jego wysychania.

Rozdaj uczniom i uczennicom karty pracy z załącznika nr 2. Ich zadaniem jest wykonanie zadań 1 – określenie współrzędnych i 2 – obliczenie rozciągłości południkowej.

Poproś uczniów i uczennice, aby w parach, tak jak siedzą, sprawdzili swoje wyniki oraz wspólnie wykonali zadanie 3.

Poproś wybrane osoby o podanie wyników z zadań 1 i 2 i skontroluj poprawność wykonania zadań. Rozwiązanie zadań zawiera załącznik nr 3.

Poproś klasę o podanie, jakie są skutki zmniejszenia się powierzchni Jeziora Aralskiego dla środowiska przyrodniczego i gospodarki. Uzupełnij wypowiedzi uczniów i uczennic innymi przykładami z załącznika nr 1. Możesz też w ramach uzupełniania wypowiedzi rozdać uczniom i uczennicom tabelę nr 1 w formie rozsypanki do ułożenia.

Źródła:

- D. Sierakowska, *Bawelna – białe złoto Uzbeków*, „Trend”, 03.07.2010, <http://www.gazetatrend.pl/artykuly/118-bawelna-biale-zloto-uzbekow>.
- D. Sierakowska, *Bawelna – chiński surowiec rezerwowy*, „Magazyn Bossa”, <http://bit.ly/Bawelna>.
- M. Rogalska, *Na dnie (Jezioro Aralskie)*, „Geozeta”, <http://www.geozeta.pl/artykuly,Azja,259,1>.
- Project INTAS-0511 REBASOWS, Bathymetric characteristics of the Aral Sea.
- M. Itrich, *Jezioro Aralskie*, ZiemiaNaRozdrożu.pl, 06.09.2017, <http://ziemianarozdrozu.pl/artikul/3663/jezioro-aralskie>.
- Wikipedia, *Jezioro Aralskie*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Jezioro_Aralskie.

Polecane materiały:

- Film *Wysuszenie Jeziora Aralskiego [Enigma]*, Wirtualna Polska, 2013, <http://bit.ly/FilmAral1>.
- Film *Morze wróci*, Opa!Films, 2013, <http://bit.ly/FilmAral2>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Informacje dla nauczyciela lub nauczycielki na temat Jeziora Aralskiego

Załącznik nr 2 – Karta pracy: Obliczanie współrzędnych geograficznych oraz rozciągłości południkowej

Odpowiedzi do zadań z załącznika nr 2

Zadanie 1.

punkt	szerokość geograficzna φ	długość geograficzna λ
A	43°35'N	60°00'E
B	46°50'N	61°30'E
C	44°00'N	59°55'E
D	46°20'N	59°30'E
E	44°25'N	58°15'E
F	46°00'N	59°15'E

Zadanie 2.

Ad a) Rozciągłość południkowa Jeziora Aralskiego w roku 1973:

A 43°35'N, B 46°50'N

$46^{\circ}50' - 43^{\circ}35' = 3^{\circ}15'$

Długość łuku 1° południka = **111,2 km**; Długość łuku 1' południka = **1,853 km**

$3^{\circ}15' \times 111,2 \text{ km} = 361,4 \text{ km}$

Rozciągłość południkowa Jeziora Aralskiego w roku 2016: E 44°25'N, F 46°00'

$46^{\circ}00' - 44^{\circ}25' = 1^{\circ}35'$

$1^{\circ}35' \times 111,2 \text{ km} = 176 \text{ km}$

Ad b) Zmiana długości Jeziora Aralskiego w latach 1973–2016:

$361,4 \text{ km} - 176 \text{ km} = 185,4 \text{ km}$

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Informacje dla nauczyciela lub nauczycielki na temat Jeziora Aralskiego

Bawełna, nazywana w Azji „białym złotem”, stanowi jeden z najważniejszych towarów światowego handlu. Największymi eksporterami są USA, Indie, Uzbekistan, Australia i Brazylia, z kolei największymi importerami są Chiny, Bangladesz, Turcja i Indonezja. Niestety rozwój plantacji bawełny w Uzbekistanie stał się przyczyną największej katastrofy ekologicznej spowodowanej przez człowieka – wysychania Jeziora Aralskiego.

Jezioro Aralskie, zwane też Morzem Aralskim, w roku 1960 miało powierzchnię 68,5 tys. km² i było czwartym pod względem powierzchni jeziorem na Ziemi, zajmując obszar większy niż dzisiejsze terytorium Litwy (65,3 tys. km²). Od tego czasu jego powierzchnia systematycznie malała, zajmując obszar 13,5 tys. km² w 2009 roku, a w miejscu dużego jeziora powstały oddzielne zbiorniki: Jezioro Północnoaralskie, Jezioro Tuszczybas (dawna zatoka) oraz basen południowo-zachodni i basen południowo-wschodni. Jezioro zaczęło wysychać, gdy plantacje bawełny zaczęły być nawadniane wodą pochodzącą z rzek Amu-darii i Syr-darii. Po zbudowaniu kanałów melioracyjnych zbyt mało wody z rzek wpływało do jeziora.

Obecnie misa jeziora położona jest na terytorium dwóch państw powstałych po rozpadzie Związku Radzieckiego – Kazachstanu na północy i Uzbekistanu na południu. Od 2003 roku na terytorium Kazachstanu prowadzony jest projekt podniesienia poziomu wód w północnej części jeziora. Wsparcie Banku Światowego pozwoliło ukończyć w sierpniu 2005 roku budowę Tamy Kok-Aral. Dzięki tamie poziom Jeziora Północnoaralskiego podniósł się, a zasolenie spadło, co umożliwiło częściowe odtworzenie bioróżnorodności, jednak kosztem południowej części jeziora.

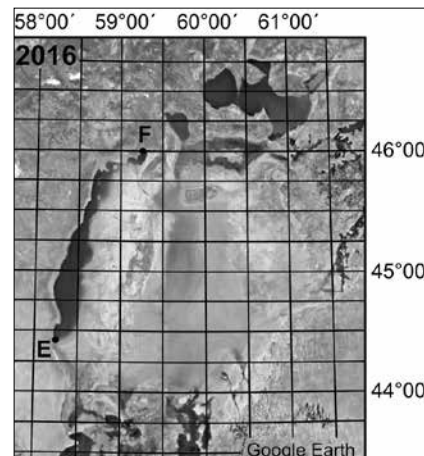
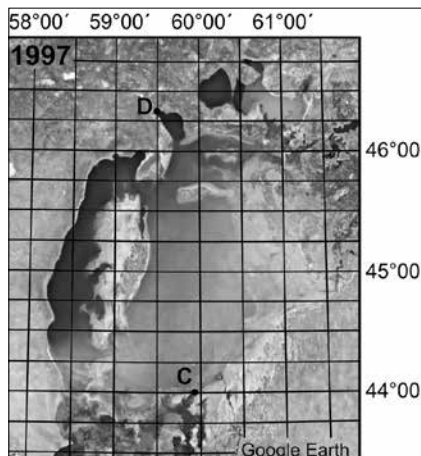
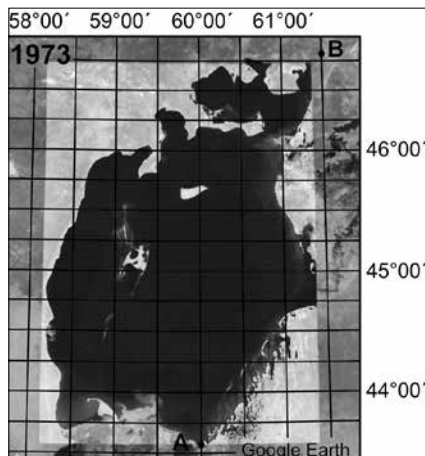
Tabela 1. Skutki wysychania Jeziora Aralskiego

Wzrost zasolenia jeziora spowodował wymarcie niemal wszystkich organizmów zamieszkujących jego wody	↓ bardzo ograniczona została możliwość łowienia ryb
	↓ upadła większość zakładów przemysłu rybnego
	↓ z okolic jeziora wyemigrowało około 100 tysięcy osób, część z nich osiedliła się nad Morzem Kaspijskim, natomiast ludzie, którzy mieszkają nadal w rejonie jeziora, zostali objęci międzynarodową pomocą humanitarną
Dawne dno jeziora to obecnie pustynia Aral-kum	↓ wyschnięcie jeziora spowodowało zmiany klimatyczne w Azji Centralnej, doszło do wzrostu kontynentalności – lata są bardziej suche i gorące, a zimy dłuższe
	↓ skróceniu uległ okres wegetacyjny roślin
	↓ spadła produktywność pól, między innymi bawełny w Uzbekistanie
Przekształcenie jeziora w pustynię spowodowało wzrost występowania burz piaskowych i solno-pyłowych	↓ sól przenoszona jest w rejon gór Tien-szan i opada na lodowce górskie
	↓ dochodzi do przyspieszenia topnienia lodowców
Pustynia Aral-kum jest zanieczyszczona pestycydami i nawozami spływającymi wcześniej do jeziora	↓ wokół jeziora wzrosła częstość występowania takich chorób jak gruźlica, niedokrwistość, u noworodków występuje także niepełnosprawność intelektualna i większa śmiertelność, część zanieczyszczeń przenoszona jest na dużych wysokościach na setki, a nieraz tysiące kilometrów i może opadać nie tylko w Azji, ale też i w Europie

Źródła:

D. Sierakowska, *Bawełna – białe złoto Uzbeków*, „Trend”, 03.07.2010, <http://www.gazetatrend.pl/artykuly/118-bawelna-biale-zloto-uzbekow>.
D. Sierakowska, *Bawełna – chiński surowiec rezerwowi*, „Magazyn Bossa”, <http://bit.ly/Bawelna>.
M. Rogalska, *Na dnie (Jezioro Aralskie)*, „Geozeta”, <http://www.geozeta.pl/artykuly/Azja,259,1>.
Project INTAS-0511 REBASOWS, Bathymetric characteristics of the Aral Sea.
M. Itrich, *Jezioro Aralskie*, *ZiemiaNaRozdrozu*.pl, 06.09.2017, <http://ziemianarozdrozu.pl/artikul/3663/jezioro-aralskie>.
Wikipedia, *Jezioro Aralskie*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Jezioro_Aralskie.

Załącznik nr 2 – Karta pracy: Obliczanie współrzędnych geograficznych oraz rozciągłości południkowej



Zadanie 1. Określ współrzędne geograficzne skrajnych punktów Jeziora Aralskiego w latach 1973–2016 z dokładnością do 5'.

Punkt	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna
A		
B		
C		
D		
E		
F		

Zadanie 2. Oblicz:

a) rozciągłość południkową Jeziora Aralskiego w roku 1973 i 2016 w stopniach i kilometrach

b) o ile kilometrów zmniejszyła się długość Jeziora Aralskiego pomiędzy rokiem 1973 a 2016

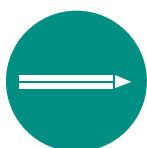
Zadanie 3. Podaj trzy przykłady wpływu wysychania Jeziora Aralskiego na środowisko przyrodnicze lub gospodarkę Azji.

- ---
- ---
- ---

02

ĆWICZENIE

Rolnictwo a bezpieczeństwo żywnościowe na świecie



KATARZYNA
MIJAKOWSKA



KLASA VI



30 MINUT

Młodzież ćwiczy analizę danych statystycznych i formułowanie na ich podstawie wniosków. Poznaje różnice pomiędzy rolnictwem intensywnym w Danii lub Francji a ekstensywnym w Nigerii. Dokonuje refleksji dotyczącej zarządzania żywnością na świecie oraz poznaje kwestie związane z bezpieczeństwem żywnościowym.

Cele zajęć:

- nauczysz się analizować i porównywać dane statystyczne
- wskażesz różnice pomiędzy intensywnym a ekstensywnym typem rolnictwa
- wyjaśnisz, na czym polega bezpieczeństwo żywnościowe i jak zapewnić je wszystkim ludziom na świecie w jednakowym stopniu

Związek z podstawą programową:

I.4, I.5, I.6, I.8, II.2, II.4, II.6
VII.10

Zagadnienia:

konsumpcja i produkcja, żywność i rolnictwo

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 2 Zero głodu
- 8 Wzrost gospodarczy i godna praca
- 10 Mniej nierówności
- 12 Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja

Środki dydaktyczne i materiały:

komputer, rzutnik, dostęp do Internetu, zestaw plansz zawierający Cele Zrównoważonego Rozwoju, załącznik

Przebieg zajęć



7 minut

Przypomnij uczniom i uczennicom, czego dowiedzieli się na lekcjach na temat rolnictwa Danii lub Francji. Rozdaj karty pracy z załącznika nr 1 i zaproś do realizacji opisanego w nich zadania w parach. Upewnij się, czy młodzież rozumie polecenie. Karty pracy są dostępne w dwóch wersjach – dla Francji i Danii – w zależności od państwa, które było wcześniej omawiane.



5 minut

Podsumujcie wspólnie wykonane zadanie, wskazując różnice dotyczące rolnictwa i dostępu do pożywienia w krajach globalnej Północy i globalnego Południa. Wytlumacz uczniom i uczennicom różnicę między dwoma typami rolnictwa.

W krajach globalnej Północy rolnictwo jest prowadzone w sposób intensywny. Jest to jeden z głównych czynników, które doprowadziły do samowystarczalności żywnościowej tych krajów i dostarczenia ich mieszkańcom i mieszkankom bezpieczeństwa żywnościowego, ale też do produkcji nadwyżek jedzenia. Nadwyżka produktów rolniczych na rynku powoduje spadek ich cen i nieopłacalność produkcji, co jest kontrolowane na poziomie politycznym. Na przykład w krajach Unii Europejskiej rolnictwo jest dotowane, co umożliwia utrzymanie cen żywności zapewniających opłacalność tej gałęzi gospodarki. Rolnictwo ekstensywne praktykowane jest w wielu krajach globalnego Południa. W tym typie rolnictwa nie stosuje się nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, co skutkuje jednak skromniejszymi plonami niż w rolnictwie intensywnym. W systemie tym nakłady pracy są wysokie, a koszty niskie. Wykorzystywane są też większe powierzchnie rolne niż w rolnictwie intensywnym. Rolnictwo ekstensywne osiąga niewielkie dochody z produkcji, ale jednocześnie wywiera mniejszy negatywny wpływ na środowisko naturalne. Ten rodzaj rolnictwa występuje w większości krajów globalnego Południa, ponieważ do jego stosowania wystarczają mniejsze nakłady finansowe oraz zdecydowanie niższa mechanizacja.

Źródła: H. Kędra, Rolnictwo ekstensywne – tradycyjne gospodarowanie o niskich kosztach produkcji, Rynek-rolny.pl, <https://www.rynek-rolny.pl/artyku/rolnictwo-ekstensywne-tradycyjne-gospodarowanie-o-niskich-kosztach-produkcji.html>; Wikipedia, Rolnictwo ekstensywne, https://pl.wikipedia.org/wiki/Rolnictwo_ekstensywne.



3 minuty

Zwróć uwagę uczniów i uczennic na to, że w wykonywanym przez nich zadaniu pojawił się wskaźnik niedożywienia. Wytlumacz młodzieży, że sytuację, w której wszyscy obywatele i obywatelki mają nieprzerwany dostęp do bezpiecznej i wartościowej żywności, tak aby mogli prowadzić zdrowy i aktywny tryb życia, nazywamy bezpieczeństwem żywnościowym (definicja według Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa FAO).



5 minut

Zapytaj uczniów i uczennice, czy w omawianych krajach mieszkańcy i mieszkanki mają zapewnione bezpieczeństwo żywnościowe w takim samym stopniu. Po wysłuchaniu ich głosów, podsumuj dyskusję, zwracając uwagę na to, że na świecie jest wiele nierówności w dostępie do żywności i typ prowadzonego rolnictwa nie jest jedynym czynnikiem warunkującym zapewnienie odpowiedniej ilości pożywienia w danym kraju.

Aby pokazać nierówności w dostępie do żywności, możesz wyświetlić mapę przedstawiającą zróżnicowanie krajów świata w oparciu o Globalny Indeks Bezpieczeństwa Żywnościowego, który uwzględnia podstawowe kwestie przystępności cenowej, dostępności i jakości żywności w 113 krajach: <https://food-securityindex.eiu.com/Country>.



5 minut

Poproś młodzież o zastanowienie się, jakie czynniki wpływają na to, że w Nigerii bezpieczeństwo żywnościowe nie jest zapewnione w wystarczającym stopniu. Po krótkiej dyskusji opowiedz uczniom i uczennicom o sytuacji w Nigerii.

Nigeria to kraj położony w Afryce Zachodniej, nad Zatoką Gwinejską. Jest prawie trzykrotnie większa od Polski i według danych Banku Światowego zamieszkała przez 190 milionów ludzi. Posiada bardzo dobre warunki klimatyczne i glebowe dla rozwoju rolnictwa, jednak sektor ten nie zapewnia żywności dla całej populacji, choć zatrudnienie znajduje w nim 70% ludzi, jest jednym z czterech głównych sektorów gospodarki i generuje najwięcej PKB.

Do lat 50. XX wieku eksport produktów rolniczych był głównym źródłem dochodów państwa nigeryjskiego, jednak lata zaniedbań na rzecz przemysłu naftowego, które potem nastąpiły, doprowadziły do sytuacji, w której Nigeria musi importować część żywności. Dopiero w początkach XXI wieku zaczęto prowadzić programy restrukturyzacji i dotowania rolnictwa.

Na niewydolność sektora składają się również: niskie wykształcenie rolników i rolniczek, którzy nie są

w stanie sprostać wymogom nowoczesnych technologii, brak zapewnionych środków na rozwój rolnictwa ze strony państwa i brak infrastruktury potrzebnej do przetwarzania i przechowywania produktów. Ponadto, międzynarodowe umowy handlowe powodują, że w Nigerii dostępne są tanie produkty spożywcze z rynków Unii Europejskiej. Wspólna Polityka Rolna UE gwarantuje jej niezależność żywnościową dzięki ochronie własnych rynków i programom pomocowym czy modernizacji rolnictwa. Unia dotuje europejskie produkty rolne i spożywcze, a następnie eksportuje po zaniżonych cenach na rynki globalnego Południa, między innymi na mocy Umowy o Partnerstwie Ekonomicznym. Skutek jest taki, że lokalni producenci pozbawieni zostają rynków zbytu, bo przetwórcy i konsumenci wolą korzystać z tańszych produktów z importu. Na stosunkowo niski poziom bezpieczeństwa żywnościowego w krajach globalnego Południa wpływają też inne czynniki, o których informacje można znaleźć w poniższych źródłach.

Źródła:

K. Akpososo Ufiobor, *Nigeria Agriculture and Sustainability: Problems and Solutions*, Thesis for Bachelor of Sustainable Coastal Management, Degree Programme in Sustainable Coastal Management, Raseborg, 2017,

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/132525/Ufiobor_Kelvin.pdf?sequence=1.

Suwerenność żywnościowa. Rozwój Północy kontra rozwój Południa – kampania informująca o współzależnościach między wyborami Globalnej Północy a rozwojem Globalnego Południa. Akcja dla globalnego Południa, Polska Zielona Sieć, 2017,

http://globalnepoludnie.pl/IMG/pdf/Suwerennosc_zywnosciowa_-_szkolenie_Zaleznosci_Globalne_PZS_2012.pdf.

S. Olawale, *Problems of agriculture in Nigeria and solutions*, 5.2.2018, <https://naijaquest.com/problems-of-agriculture-in-nigeria-and-solutions/>.

E. Ślimko, *UE a kraje Globalnego Południa – gdzie leży problem?*, 15.10.2010, <http://globalnepoludnie.pl/UE-a-kraje-Globalnego-Poludnia>.

Export.gov, *Nigeria Country Commercial Guide*, 29.11.2018, <https://www.export.gov/article?id=Nigeria-Agriculture>.

The Global Economy.com, *Nigeria: GDP share of agriculture*,

https://www.theglobaleconomy.com/Nigeria/Share_of_agriculture/.

FAO, *FAO in Nigeria*, <http://www.fao.org/nigeria/fao-in-nigeria/nigeria-at-a-glance/en/>.



Wyświetl na tablicy planszę z Celami Zrównoważonego Rozwoju i opowiedz, czym są: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>. Poproś uczniów i uczennice o znalezienie Celów, które związane są z zapewnieniem bezpieczeństwa żywnościowego na świecie. Następnie wybierzcie przynależne im zadania, które musi spełnić ludzkość, aby te Cele zostały osiągnięte. Poproś kilka osób o przeczytanie wybranych zadań.

W razie trudności ze znalezieniem odpowiednich Celów naprowadź uczniów i uczennice, wskazując na Cele nr 2, 8, 10 i 12. Mogą pojawić się też inne pomysły.

Praca domowa

1. Poproś uczniów i uczennice, aby na podstawie informacji ze strony: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Country> porównali dane dotyczące omawianych wcześniej krajów oraz Polski.
2. Poleć młodzieży, aby wybrała jeden z Celów Zrównoważonego Rozwoju związany z bezpieczeństwem żywnościowym i podała pomysły, co każdy i każda z nas może zrobić, aby ten Cel został osiągnięty.

Źródła:

- J. Michalczyk, *Bezpieczeństwo żywnościowe w obliczu globalizacji*, „Ekonomia” 2012, nr 1 (18), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 9–24,
- Zestaw plansz do wydrukowania w formacie A4 zawierający podstawowe informacje na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2018, <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>.

Polecane materiały:

Instytut Globalnej Odpowiedzialności, <http://igo.org.pl/tag/bezpieczenstwo-zywnosciowe/>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Karty pracy: Porównanie rolnictwa intensywnego i ekstensywnego

Załącznik nr 1 – Karty pracy: Porównanie rolnictwa intensywnego i ekstensywnego

A. Dania

Porównajcie wskaźniki dotyczące rolnictwa i dostępu do pożywienia w Danii i w Nigerii, jednym z krajów globalnego Południa. Pracę wykonajcie w parach, wykorzystując poniższą tabelę.

Wskaźnik	Dania	Świat	Nigeria
Udział gruntów ornych w % 2011 (CIA)	59	10,5	37,3
Użytki rolne ha na 1 mieszkańca 2009 (GUS)	0,77	0,72	0,48
Plony zbóż dt na ha 2016 (FAO)	62,2	35,7	14,4
Pracujący w rolnictwie w % 2016 (GUS)	2,3	30,7	33 ²⁰⁰⁷
Nawozy sztuczne kg na 1 ha 2014 (GUS)	111,5	39,4	5,2
Występowanie niedożywienia w % populacji 2014 (FAO)	poniżej 2,5%	10,8	7%

dt – decytona = 0,1 tony

Źródła:

CIA The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/>.

FAO, Country indicators, <http://www.fao.org/faostat/en/#country/>.

Komitet Redakcyjny GUS, Rocznik Statystyki Międzynarodowej, GUS 2012, https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/RS_rocznik_stat_miedzynarodowy_2012.pdf.

GUS, Statystyka Międzynarodowa, <http://stat.gov.pl/statystyka-miedzynarodowa/porownania-miedzynarodowe/tablice-o-krajach-wedlug-tematow/>.

Zadanie: Porównajcie dane dotyczące rolnictwa i wyżywienia w Danii i w Nigerii:

		Znak <, >, =	
Udział gruntów ornych	Dania		Nigeria
Nakłady pracy	Dania		Nigeria
Nakłady kapitału	Dania		Nigeria
Wydajność	Dania		Nigeria
Niedożywienie	Dania		Nigeria

B. Francja

Porównajcie wskaźniki dotyczące rolnictwa i dostępu do pożywienia we Francji i w Nigerii, jednym z krajów globalnego Południa. Pracę wykonajcie w parach, wykorzystując poniższą tabelę.

Wskaźnik	Francja	Świat	Nigeria
Udział gruntów ornych w % ^{2011(CIA)}	33,4	10,5	37,3
Użytki rolne ha na 1 mieszkańca ^{2009 (GUS)}	0,47	0,72	0,48
Plony zbóż dt na ha ^{2016(FAO)}	56,9	35,7	14,4
Pracujący w rolnictwie w % ^{2016(GUS)}	2,5	30,7	33 ²⁰⁰⁷
Nawozy sztuczne kg na 1 ha ^{2014(GUS)}	96,5	39,4	5,2
Występowanie niedożywienia % populacji ^{2014 (FAO)}	poniżej 2,5%	10,8	7%

dt – decytona = 0,1 tony

Źródła:

CIA The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/>.

FAO, Country indicators, <http://www.fao.org/faostat/en/#country/>.

Komitet Redakcyjny GUS, Rocznik Statystyki Międzynarodowej, GUS 2012, https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/RS_rocznik_stat_miedzynarodowy_2012.pdf.

GUS, Statystyka Międzynarodowa, <http://stat.gov.pl/statystyka-miedzynarodowa/porownania-miedzynarodowe/tablice-o-krajach-wedlug-tematow/>.

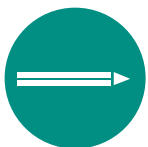
Zadanie: Porównajcie dane dotyczące rolnictwa i wyżywienia we Francji i w Nigerii:

		Znak <, >, =	
Udział gruntów ornych	Francja		Nigeria
Nakłady pracy	Francja		Nigeria
Nakłady kapitału	Francja		Nigeria
Wydajność	Francja		Nigeria
Niedożywienie	Francja		Nigeria

03

ĆWICZENIE

Człowiek w harmonii z przyrodą. Jak działać na rzecz lepszej ochrony przyrody na świecie?



KATARZYNA
MIJAKOWSKA



KLASA VII



30 MINUT

Podczas zajęć uczniowie i uczennice ustalają, jakie współzależności istnieją pomiędzy elementami środowiska a działaniami człowieka. Poznają przykłady współpracy ludzi z różnych krajów na rzecz ochrony przyrody. Dostrzegają współzależności globalne i wspólną odpowiedzialność za losy środowiska oraz nabierają przekonania do indywidualnego angażowania się w ochronę przyrody.

Cele zajęć:

- określisz globalne współzależności wpływające na stan środowiska naturalnego
- poznasz różne przykłady współpracy ludzi z całego świata na rzecz ochrony przyrody
- zdefiniujesz możliwości osobistego wpływu na stan środowiska naturalnego na świecie

Związek z podstawą programową:

I.4, I.6, I.8, II.2, II.4, II.6, II.7, II.9, III.3, III.8, II.9
IX.13, IX.14, IX.16

Zagadnienia:

zrównowagony rozwój, różnorodność biologiczna, zasoby naturalne

Cele Zrównowagowanego Rozwoju:

- 12 Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja
- 14 Życie pod wodą
- 15 Życie na lądzie

Środki dydaktyczne i materiały:

załączniki

Przebieg zajęć

1

3 minuty

Podaj uczniom i uczennicom cele lekcji. Wyjaśnij klasie wagę podejmowania aktywnych działań na rzecz ochrony przyrody.

Konieczność ochrony przyrody i uczenie szacunku dla środowiska przyrodniczego to globalne wyzwania, które warto realizować lokalnie w każdym zakątku świata. Zwróć uwagę uczniów i uczennic na to, że Ziemia ma ograniczone zasoby. Działania na rzecz środowiska w naszym kraju, wybory konsumenckie w każdym gospodarstwie domowym wpływają na jakość środowiska w większym regionie, a nawet na świecie. Przykładowo, niekupowanie pamiątek z listy CITES (Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem) może powstrzymać kłusowników zabijających zagrożone gatunki w różnych krajach. Zmniejszenie emisji CO₂ na przykład poprzez wybór ekologicznych środków transportu, przyczyni się do osłabienia efektu cieplarnianego na całym świecie. Odpowiedzialna turystyka chroni przyrodę przed dewastacją i daje pracę ludziom w krajach globalnego Południa, zmniejszając biedę. Jednocześnie, bogata różnorodność biologiczna wielu krajów globalnego Południa z Azji, Afryki czy Ameryki Południowej jest dla krajów globalnej Północy olbrzymią atrakcją i dziedzictwem ludzkości.

2

13 minut

Podziel klasę na pięcio- lub sześcioosobowe grupy. Każda grupa otrzymuje zestaw tych samych heksów z załącznika nr 1.

Przydziel grupom zadania z propozycji podanych poniżej. Wybierz jedno dla całej klasy lub każdej grupie przydziel inne.

- Ułóż wybrane heksy tak, aby pokazać współpracę między ludźmi z różnych rejonów świata na rzecz ochrony zasobów przyrody.
- Ułóż wybrane heksy tak, aby pokazać wspólne dla całego świata problemy utrudniające zachowanie walorów środowiska przyrodniczego.
- Ułóż wybrane heksy tak, aby pokazać możliwości indywidualnego działania na rzecz ochrony przyrody.

Poleć, aby uczniowie i uczennice układali heksy, ustnie uzasadniając, jak wybrane hasło wiąże się z umieszczonymi na sąsiednich polach.

Grupa układa z heksów mozaikę w kształcie plastra miodu. Zwróć uwagę, że nie trzeba wykorzystywać wszystkich elementów. Zachęć do samodzielnego wpisywania haseł w pustych heksach. Uczniowie i uczennice w trakcie pracy wyjaśniają nauczycielowi lub nauczycielce swój tok myślenia.

Kieruj pracą uczniów i uczennic tak, aby dostrzegli globalne współzależności oraz znaczenie własnego wpływu na stan środowiska. Skorzystaj z informacji zamieszczonych w załączniku nr 2.

3

10 minut

Po ułożeniu heksów grupy poruszają się pomiędzy stolikami i wyjaśniają sobie nawzajem swój sposób myślenia.

Poleć uczniom i uczennicom, aby jednym zdaniem, pisemnie:

- i b) uzasadnili potrzebę podejmowania współpracy międzynarodowej na rzecz ochrony przyrody.
- uzasadnili potrzebę osobistego angażowania się jednostek na rzecz ochrony przyrody.

4

4 minuty

Można ewentualnie polecić wykonanie zdjęcia heksów i odpowiedź na pytania zadać jako pracę domową.

Źródła:

- Ginące gatunki, CITES – przepisy, <http://ginacegatunki.pl/informacje/cites-przepisy/>.
- Strona Konwencji CITES, <https://www.cites.org>.
- M. Witkowska, Przepisy celne i wjazdowe: co oznacza CITES i jakich pamiątek z podróży przywozić nie wolno?

Podróże.pl, 1.10.2011, <http://podroze.se.pl/poradnik/profesjonalisci-radza/przepisy-celne-i-wjazdowe-co-oznacza-cites-i-jakic/1583/>.

- R. Szkopiński, *Co wolno, a czego nie w parkach narodowych*, „Dziennik Leśny”, 21.06.2016, <http://dzienniklesny.pl/przyroda/co-wolno-a-czego-nie-w-parkach-narodowych/>.
- Ekologia.pl, *Zrównoważony rozwój*, <https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/zrownowazony-rozwoj>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Heksy (materiał dostępny na stronie: <http://bit.ly/PublikacjaGeografia>)

Załącznik nr 2 – Materiał dla nauczyciela lub nauczycielki: Sugerowane zależności między heksami

Załącznik nr 2 – Materiał dla nauczyciela lub nauczycielki: Sugerowane zależności między heksami

Sformułowania widoczne na heksach zostały podkreślone.

Zadanie A: Sugerowane współzależności

Działalność człowieka doprowadziła do zniszczenia wielu naturalnych siedlisk roślin i zwierząt oraz wymarcia tysięcy gatunków. Pozostałe naturalne ekosystemy i zagrożone wyginięciem gatunki wymagają troski i ochrony ze strony wszystkich ludzi. Jest ona najskuteczniejsza, gdy opiera się na międzynarodowej współpracy. W 1971 roku utworzono światową sieć obszarów chronionych zwanych rezerwatami biosfery. Na całym świecie działają parki narodowe. Są one udostępniane turystom na ściśle określonych warunkach niezagrożających przyrodzie. Służą zachowaniu naturalnych krajobrazów, ochronie zwierząt i roślin. Edukacja społeczeństwa i odpowiedzialna turystyka wspierają te działania. Wiele szkód przynosi klusownictwo, które powodowane jest chęcią zysku.

Bioróżnorodności krajów globalnego Południa w Azji, Afryce i Ameryce Południowej zagraża przede wszystkim rabunkowa eksploatacja zasobów naturalnych. Kluczowe jest takie wsparcie dla tych regionów, które umożliwi rozwój społeczny, ekonomiczny i gospodarczy bez naruszania zasobów przyrody, czyli zrównoważony rozwój.

W 1961 roku powstał Światowy Fundusz na Rzecz Środowiska Naturalnego WWF (World Wide Fund for Nature). Ma na celu ochronę środowiska i procesów ekologicznych, w szczególności w lasach, rzekach, jeziorach i w oceanach.

Aby chronić ginące gatunki, wprowadzono międzynarodowe przepisy zawarte w **Konwencji o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem CITES** (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora), zakazujące handlu żywymi okazami gatunków najbardziej zagrożonych wyginięciem, ich częściami i wykonanymi z nich przedmiotami oraz regulujące handel okazami innych dziko żyjących gatunków. Nie wolno handlować: wyrobami z kości słoniowej, rogami nosorożca, płytkami pancerza żółwi morskich (szylkret), skórami węży, krokodyli i aligatorów, futrami dzikich kotów, szkieletami koralewców rafotwórczych i biżuterią z nich wykonaną, bardzo dużymi muszlami niektórych ślimaków i małży, niektórymi wyrobami z drewna egzotycznego, a także preparatami leczniczymi, zwłaszcza tradycyjnej medycyny chińskiej, wykorzystującymi produkty zwierzęce i roślinne z listy CITES.

Zadanie B: Sugerowane przykłady

Nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, w tym wylesianie, potęguje globalny efekt cieplarniany. Jego przyczyną jest też emisja CO₂. Wielkie korporacje jako priorytet działalności ustalają zysk finansowy bez względu na koszty środowiska. Cheć zysku to motyw działań większości ludzi, co prowadzi często do nadużyć i przekraczania prawa. Przykładem jest sprzedaż pamiątek pozyskiwanych z chronionych zwierząt i roślin czy łusownictwo. Brak edukacji społeczeństwa i świadomości ekologicznej prowadzi do nieprzestrzegania przepisów w rezerwatach i parkach narodowych, nadmiernej konsumpcji, rosnącej liczby śmieci, szczególnie plastikowych, turystyki (odpowiedzialna turystyka) niszczącej walory miejscowego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

Zadanie C: Sugerowane działania

Odwiedzanie parków narodowych i przestrzeganie ich regulaminów, w tym wnoszenie opłat za wstęp na ich teren. Wspieranie działań organizacji międzynarodowych i lokalnych inicjatyw. Wolontariat. Podpisywanie petycji, angażowanie się.

Działania we własnym domu zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, segregowanie odpadów, oszczędzanie wody, niemarnowanie jedzenia, ograniczenie kupowania dóbr materialnych.

Niekupowanie egzotycznych zwierząt, wyrobów z kości słoniowej, rogów nosorożca, płytek pancerza żółwi morskich (szylkretu), skóry węży, krokodyli i aligatorów, futer dzikich kotów, szkieletów koralowców rafotwórczych i biżuterii z nich wykonanej, bardzo dużych muszli niektórych ślimaków i małży, niektórych wyrobów z drewna egzotycznego.

Źródła:

M. Witkowska, Przepisy celne i wjazdowe: co oznacza CITES i jakich pamiątek z podróży przywozić nie wolno?, Podróże.pl, 1.10.2011, <http://podroze.se.pl/poradnik/profesjonalisci-radza/przepisy-celne-i-wjazdowe-co-oznacza-cites-i-jakic/1583/>.

R. Szkopiński, Co wolno, a czego nie w parkach narodowych, „Dziennik Leśny”, 21.06.2016,

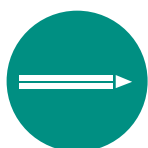
<http://dzienniklesny.pl/przyroda/co-wolno-a-czego-nie-w-parkach-narodowych/>.

Ekologia.pl, Zrównoważony rozwój, <https://www.ekologia.pl/wiedza/slowniki/leksykon-ekologii-i-ochrony-srodowiska/zrownowazony-rozwoj>.

04

ĆWICZENIE

Sytuacja kobiet na rynku pracy w Polsce na tle innych krajów świata



KATARZYNA
MIJAKOWSKA



KLASA VII



30 MINUT

Uczniowie i uczennice porównują dane na temat wykształcenia, zatrudnienia i zarobków kobiet w Polsce, krajach globalnej Północy i globalnego Południa, określają podobieństwa i różnice, poszukując ich przyczyn. Dostrzegają znaczącą rolę kobiet w budowaniu zrównoważonego społeczeństwa i gospodarki.

Cele zajęć:

- porównasz sytuację kobiet i mężczyzn na rynku pracy w różnych krajach świata
- określisz korzyści wynikające z równości płci
- udoskonalisz analizę danych statystycznych i formułowanie wniosków

Związek z podstawą programową:

I.5, II.2, II.5, II.10
X.6, X.7

Zagadnienia:

równość płci, edukacja

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 4 Dobra jakość edukacji
- 5 Równość płci
- 8 Wzrost gospodarczy i godna praca

Środki dydaktyczne i materiały:

zestaw plansz zawierający Cele Zrównoważonego Rozwoju, załączniki

Przebieg zajęć



3 minuty

Podaj uczniom i uczennicom cele lekcji i sprawdź, czy są one dla nich zrozumiałe. Pokaż młodzieży plan-
szą z Celami Zrównoważonego Rozwoju ze strony: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>,
wskazując na Cel 5: Równość płci. Możesz wykorzystać też opis Celu 5 ze strony ONZ: <http://www.un.org.pl/cel5>.

*Zwróć uwagę uczniów i uczennic, że równość płci to nie tylko powszechne prawo człowieka, to także fun-
dament zrównoważonego świata, w którym ludzie będą żyć w pokoju i dobrobycie. Osiągnięcie równości
płci oraz wzmocnienie pozycji kobiet i dziewcząt to jeden z Celów Zrównoważonego Rozwoju, których
realizacja przyniesie korzyści społeczeństwu i całej ludzkości.*



3 minuty

Poproś uczniów i uczennice o dobranie się w pary. Rozdaj załącznik nr 1 i poproś o analizę danych przy pomo-
cy poleceń i pytań pomocniczych, które znajdują się w materiale. Zastosuj zasadę niepodnoszenia rąk.

*Nauczyciel lub nauczycielka daje wszystkim czas na zastanowienie się (można odmierzać czas na przykład
klepsydrą), potem wyznacza lub losuje osobę do odpowiedzi. Jest to metoda gwarantująca, że wszyscy
będą szukali odpowiedzi, bo każdy może zostać zapytany.*



10 minut

Po każdym pytaniu, zgodnie z zasadą niepodnoszenia rąk, nauczyciel lub nauczycielka wyznacza osobę do
odpowiedzi. Wspólnie podsumowujcie zebrane informacje i zapisujcie w formie wniosków w zeszytach.

Polecenia i pytania pomocnicze do analizy danych zawartych w tabeli:

- 1) Porównaj wskaźnik zatrudnienia kobiet i mężczyzn w Polsce – podaj co najmniej trzy przyczyny różnicy.
- 2) Porównaj wskaźnik zatrudnienia kobiet i mężczyzn w Polsce z innymi krajami – wskaż podobieństwa,
poszukaj przyczyn różnic.
- 3) Porównaj wykształcenie kobiet w Polsce z innymi umieszczonymi w tabeli grupami państw – sformułuj co
najmniej dwa wnioski.
- 4) Czy na podstawie umieszczonych w tabeli danych z różnych krajów widać związek pomiędzy
wykształceniem kobiet a wskaźnikiem zatrudnienia kobiet?



6 minut

Przekaż uczniom i uczennicom załącznik nr 2 i postępujcie analogicznie jak w przypadku analizy danych
z tabeli.

Polecenia i pytania pomocnicze do analizy danych przedstawionych na wykresie:

- 1) Na podstawie wykresu słupkowego sformułuj prawidłowość dotyczącą wynagrodzeń w Polsce.
- 2) Nierówności w płacy istnieją nie tylko w Polsce. Porównaj dane z wykresu z załącznika nr 2 z danymi
w ostatniej kolumnie załącznika nr 1.
- 3) Sformułuj wniosek dotyczący proporcji zarobków kobiet i mężczyzn w wybranej grupie krajów
umieszczonych w tabeli.



8 minut

Rozdaj uczniom i uczennicom załącznik nr 3 i poproś o przeczytanie cytatów na temat korzyści wynikających
z równości płci. Następnie poproś uczniów i uczennice o dokończenie wybranego zdania i zapisanie go w ze-
szycie.

Równość płci jest ważna, ponieważ...

*Konieczne jest, aby kobiety za tę samą pracę, jaką wykonują mężczyźni, otrzymywały takie samo
wynagrodzenie, ponieważ...*

Równość płci przynosi korzyści...

Byłoby lepiej, gdyby więcej kobiet brało udział w życiu politycznym, ponieważ...

Chętni uczniowie i uczennice czytają swoje zdania.

Źródła:

- CIA The World Factbook, 2018, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/pl.html>.
- World Economic Forum, *Global Gender Gap Index 2018*, <https://www.weforum.org/reports/the-global-gender-gap-report-2018>.
- *Różnice w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn w Polsce 2016*, Główny Urząd Statystyczny, https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5474/12/1/1/roznice_w_wynagrodzeniach_i_kobiet_i_mezczyzn_w_2014.pdf.
- *Przewodnik dla firm*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, za: *Women Matter: gender diversity, a corporate performance driver*, McKinsey & Company, 2007 oraz 2010.
- *Równość szans kobiet i mężczyzn a rynek pracy. Poradnik dla Instytucji Rynku Pracy*, red. M. Borowska, M. Branka, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2010, https://rownosc.info/media/uploads/rownosc_szans.pdf.
- M. Wojciechowicz, *Korzyści z wzmacniania różnorodności płci w wymiarze ekonomicznym*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2015, nr 855, s. 705–713, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2015, nr 74, t. 2, http://www.wneiz.pl/nauka_wneiz/frfu/74-2015/FRFU-74-t2-705.pdf
- *Jak skutecznie promować udział kobiet w partiach politycznych. Poradnik*, Biuro Instytucji Demokratycznych i Praw Człowieka OBWE (ODIHR), 2014, <https://www.osce.org/pl/odihr/225201?download=true>.
- Zestaw plansz do wydrukowania w formacie A4 zawierający podstawowe informacje na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2018: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Dane statystyczne dotyczące poziomu edukacji, zatrudnienia i dochodów kobiet i mężczyzn z różnych krajów świata

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Różnice w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn w Polsce

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Cytaty na temat korzyści wynikających z równości płci

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Dane statystyczne dotyczące poziomu edukacji, zatrudnienia i dochodów kobiet i mężczyzn z różnych krajów świata z roku 2018

Kraj lub region	Ludność w wieku 15 lat i więcej umiejąca czytać i pisać		Wskaźnik zatrudnienia		Dochody kobiet w % dochodów mężczyzn
	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	
	% ogółu ludności danej płci powyżej 15 lat		% ludności w wieku produkcyjnym (15–64 lata) danej płci		
Europa					
Polska	99,7*	99,9*	62,5	76,1	65
Bośnia i Hercegowina	94,9	99,2	44,3	68,9	52
Norwegia	99	99	75,9	80	78
Afryka Subsaharyjska					
Czad	14	31,3	65,2	77,4	61
Ghana	65,3	78,3	76,3	80	70
RPA	93,4	95,4	52,2	65,2	58
Bliski Wschód i Afryka Północna					
Irak	38	53	19,8	77,1	17
Egipt	75	86,5	24,1	77,7	28
Arabia Saudyjska	91,4	96,5	23,4	81,6	22
Azja Południowa i Południowo-Wschodnia					
Indie	59,3	78,9	28,7	81,7	23
Indonezja	93,6	97,2	52,9	83,7	49
Wietnam	91,4	95,8	79,3	87,1	82

*Dane na podstawie CIA The World Factbook, 2018, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/pl.html>.
 Źródło: World Economic Forum, Global Gender Gap Index 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-global-gender-gap-report-2018>

Polecenia i pytania pomocnicze do analizy danych zawartych w tabeli. Odpowiedzi należy zapisać w zeszytach.

1. Porównaj wskaźnik zatrudnienia kobiet i mężczyzn w Polsce – podaj co najmniej trzy przyczyny różnicy.
2. Porównaj wskaźnik zatrudnienia kobiet i mężczyzn w Polsce z innymi krajami – wskaż podobieństwa, poszukaj przyczyn różnic.
3. Porównaj wykształcenie kobiet w Polsce z innymi umieszczonymi w tabeli grupami państw – sformułuj co najmniej dwa wnioski.
4. Czy na podstawie umieszczonych w tabeli danych z różnych krajów widać związek pomiędzy wykształceniem kobiet a wskaźnikiem zatrudnienia kobiet?

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Różnice w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn w Polsce

Przeciętne godzinowe wynagrodzenie brutto pracowników i pracowniczek według płci w Polsce



Źródło: Różnice w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn w Polsce 2016, Główny Urząd Statystyczny,
https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5474/12/1/1/roznice_w_wynagrodzeniach_i_kobiet_i_mezczyzn_w_2014.pdf.

Polecenia i pytania pomocnicze do analizy danych przedstawionych na wykresie. Odpowiedzi należy zapisać w zeszytach.

1. Na podstawie wykresu słupkowego sformułuj prawidłowość dotyczącą wynagrodzeń w Polsce.
2. Nierówności w płacy istnieją nie tylko w Polsce. Porównaj dane z wykresu z załącznika nr 2 z danymi w ostatniej kolumnie załącznika nr 1.
3. Sformułuj wniosek dotyczący proporcji zarobków kobiet i mężczyzn w wybranej grupie krajów umieszczonych w tabeli.

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Cytaty na temat korzyści wynikających z równości płci

Badania McKinsey wskazują, że wyższy udział kobiet w radach nadzorczych oraz zarządach firm przekłada się na lepsze wyniki finansowe i wyższą rentowność przedsiębiorstw. Więcej kobiet w zarządzaniu to także niekwestionowana przewaga konkurencyjna – wydajność takich zespołów jest większa, a produkty i usługi są lepiej dopasowane do potrzeb klientów i klientek. To wszystko tłumaczy, dlaczego aż 77 spośród stu najwyżej wycenianych marek świata ma w swoich zarządach kobiety.

Źródło: Przewodnik dla firm, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, za: Women Matter: gender diversity, a corporate performance driver, McKinsey & Company, 2007 oraz 2010.

Z badań wynika zatem, że tygodniowo mężczyźni zawodowo pracują średnio o 9 godzin i 27 minut dłużej od kobiet, podczas gdy kobiety pracują w sferze domowej o 45 godzin i 21 minut dłużej od mężczyzn. Jeśli spojrzymy na te dane w kategoriach pracy etatowej, okaże się, że mężczyźni obciążeni są pracą zawodową na „dodatkowe” 1/4 etatu, kobiety pracują w gospodarstwie domowym o wymiar całego etatu więcej od mężczyzn. Ten tzw. „podwójny etat” albo „druga zmiana” nie są wynagradzane finansowo, nie wliczają się do stażu pracy, nie wiążą się też ze świadczeniami emerytalnymi, a obciążone są nimi przede wszystkim kobiety. Tymczasem szacowana wartość pracy w gospodarstwie domowym jest porównywalna z wielkością przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w gospodarce narodowej i powiększa wartość dochodu narodowego brutto o ok. 23%.

Komisja Europejska, wytyczając cele strategiczne, jasno wskazuje, że społeczne przekonania o tym, do czego „nadają się” kobiety i do czego „nadają się” mężczyźni, są barierą rozwoju Unii – zarówno ekonomicznego, jak i społecznego.

Źródło: Równość szans kobiet i mężczyzn a rynek pracy. Poradnik dla Instytucji Rynku Pracy, red. M. Borowska, M. Branka, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2010, https://rownosc.info/media/uploads/rownosc_szans.pdf.

W raporcie Credit Suisse pt. Gender diversity and corporate performance (2012) stwierdzono, iż w firmach z większym udziałem kobiet w stosunku do firm bez ich udziału zaobserwować można wyższe o 14% (w stosunku do 10%) średnie tempo wzrostu mierzone wzrostem zysku netto, 2,4 razy (w stosunku do 1,8 razy) wyższy wskaźnik cena/wartość księgowa, wyższy o 4 punkty procentowe (16% w stosunku do 12%) zwrot na kapitale własnym oraz 48% (w stosunku do 50%), czyli niższy o 2 punkty procentowe, wskaźnik zadłużenia do kapitału własnego. Zgodnie z raportem Credit Suisse, spółki z większą liczbą kobiet we władzach wykazywały się lepszą rynkową wyceną na giełdzie.

Z badań dla krajów UE wynika, że zrównanie szans kobiet i mężczyzn na rynku pracy pozwoliłoby na zwiększenie średniego poziomu PKB tych krajów o 27 punktów procentowych.

Źródło: M. Wojciechowicz, Korzyści z wzmacniania różnorodności płci w wymiarze ekonomicznym, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2015, nr 855, s. 705–713; „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2015, nr 74, t. 2, http://www.wneiz.pl/nauka_wneiz/frfu/74-2015/FRFU-74-t2-705.pdf.

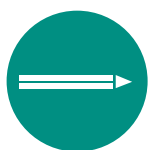
Społeczeństwo czerpie korzyści ze zwiększonego udziału kobiet w partiach politycznych oraz na stanowiskach pochodzących z wyboru. Obecność kobiet w polityce sprzyja zwiększeniu obecności tematów szczególnie ważnych dla kobiet w debatach politycznych, podnoszeniu świadomości na temat dyskryminacji ze względu na płeć we wszystkich sferach życia politycznego i publicznego oraz rozwojowi społeczno-ekonomicznemu.

Źródło: Jak skutecznie promować udział kobiet w partiach politycznych. Poradnik, Biuro Instytucji Demokratycznych i Praw Człowieka OBWE (ODIHR), 2014, <https://www.osce.org/pl/odihr/225201?download=true>.

05

ĆWICZENIE

Jak kawa może ocalić las tropikalny?



KATARZYNA
MIJAKOWSKA



KLASA VIII



25 MINUT

Uczniowie i uczennice, analizując tekst i rozwiązując zadanie, poznają możliwości pogodzenia rolniczej działalności człowieka z dbałością o środowisko naturalne. Dowiadują się też o zasadach sprawiedliwego handlu (*fair trade*) i korzyściach, jakie przynosi wspieranie tej idei.

Cele zajęć:

- dowiesz się, jak uprawa kawy może pozytywnie wpływać na ekosystem lasu równikowego
- określisz możliwość połączenia interesów producentów żywności z potrzebami zachowania walorów środowiska naturalnego
- poznasz założenia sprawiedliwego handlu

Związek z podstawą programową:

I.4, I.5, I.6, I.7, II.2, II.4, II.6, III.3
XVI.4

Zagadnienia:

zrównoważony rozwój,
konsumpcja i produkcja, żywność
i rolnictwo, globalny rynek
i handel międzynarodowy, zasoby
naturalne

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 2 Zero głodu
- 8 Wzrost gospodarczy i godna praca
- 12 Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja
- 15 Życie na łódzie

Środki dydaktyczne i materiały:

Film *Sprawiedliwszy smak kawy* (6:11), załącznik, komputer, rzutnik, dostęp do Internetu

Przebieg zajęć

1

10 minut

Podaj młodzieży cele ćwiczenia. Poleć uczniom i uczennicom, aby zapoznali się z materiałem pomocniczym z załącznika nr 1, a następnie uzupełnili model przyczynowo-skutkowy uprawy kawy „przyjaznej ptakom”. Młodzież układa ciąg logiczny w trzy- lub czteroosobowych grupach.

Wybrana grupa uczniów i uczennic prezentuje swoją wersję, omawiając zależności między poszczególnymi etapami uprawy.

2

10 minut

Podaj pytania do filmu i zapisz je w miejscu widocznym również w czasie projekcji:

- 1) wymień główne założenia sprawiedliwego handlu i korzyści, jakie niesie on dla rolników i rolniczek oraz środowiska naturalnego,
- 2) wskaż, jak konsumenci i konsumentki kawy z globalnej Północy mogą wspierać ideę fair trade.

Obejrzyjcie film *Sprawiedliwszy smak kawy*, Polska Akcja Humanitarna, 2011, <http://bit.ly/FilmKawa> (6:11).

3

5 minut

Po zakończeniu filmu poproś uczniów i uczennice o konsultacje w parach i zanotowanie odpowiedzi na podane wcześniej pytania.

Praca domowa

Poproś uczniów i uczennice o sformułowanie pełnych pisemnych odpowiedzi na pytania do filmu.

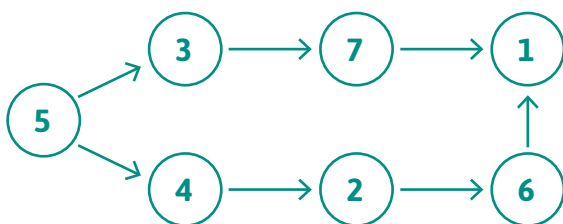
Źródła:

- Film *Sprawiedliwszy smak kawy*, Polska Akcja Humanitarna 2011, <http://bit.ly/FilmKawa>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Kawa „przyjazna ptakom”

Odpowiedź do zadania z załącznika nr 1:



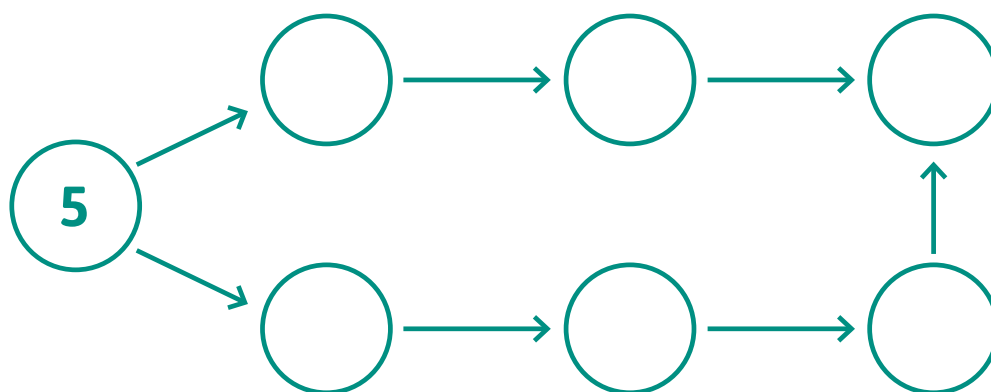
Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Kawa „przyjazna ptakom”

Certyfikat „Bird Friendly” umieszczany na niektórych opakowaniach kawy oznacza, że kawa uprawiana była na farmach w Ameryce Południowej, które zapewniają dobre, leśne siedliska dla ptaków. Kawa „przyjazna ptakom” uprawiana jest w cieniu drzew, bez używania pestycydów. Plantator nie wycina lasu, a wręcz przeciwnie – dba o niego. Powierzchnia lasu tropikalnego nie zmniejsza się i zachowana jest jego różnorodność biologiczna, a w szczególności siedliska wielu ptaków. Ptaki żywią się larwami owadów żerujących na kawie, a ich odchody użyźniają glebę. Tworzy się naturalny łańcuch pokarmowy, umożliwiający uprawę bez użycia pestycydów, gdyż szkodniki zjadane są przez ptaki i równowaga biologiczna jest zachowana. Gleba natomiast jest wilgotniejsza i w ten sposób warunki do rozwoju mikroorganizmów są korzystne. Brak ekspozycji na ostre promienie słoneczne zapobiega wysychaniu i stepowieniu – w glebie tworzy się pokaźna warstwa naturalnego humusu, jak w prawdziwym lesie. Kawa, rosnąc w cieniu drzew, dłużej dojrzewa, dzięki czemu ma więcej czasu na pełne rozwinięcie swych komponentów aromatyczno-smakowych. Wadą zacieniania jest utrudniony dostęp do krzewów kawowca, co wyklucza stosowanie maszyn i podnosi koszty produkcji.

Opracowano na podstawie: Barbara Kotecka, Słownik: Bird Friendly, ekotarg.pl, 20.02.2012, <https://ekotarg.pl/bird-friendly>.

Zadanie: Na podstawie informacji z materiału pomocniczego uzupełnij model przyczynowo-skutkowy uprawy kawy „przyjaznej ptakom”.

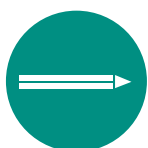
1. Producent może uzyskać wyższą cenę za dobrą jakość.
2. Odchody ptaków wzbogacają glebę, ptaki żywią się larwami owadów żerujących na kawie.
3. Las równikowy zapewnia cień.
4. Siedlisko licznych ptaków.
5. Zachowanie lasu równikowego na plantacjach kawy.
6. Lepsze warunki dla rozwoju sadzonek kawy bez konieczności sztucznego nawożenia i stosowania pestycydów.
7. Kawa dłużej dojrzewa i uzyskuje lepszy smak.



06

SCENARIUSZ

Pustynia jako środowisko życia człowieka



KATARZYNA
MIJAKOWSKA



KLASA V



45 MINUT

Uczniowie i uczennice poznają współzależności pomiędzy elementami krajobrazu pustynnego i ich wpływ na funkcjonowanie współczesnych miast położonych na pustyniach. Lekcja ma na celu przedstawienie zmian w środowisku naturalnym, powodowanych tendencją do wzrostu gospodarczego i luksusu, skłonić do refleksji dotyczącej kosztów nieograniczonej konsumpcji w obliczu ograniczonych zasobów Ziemi i wskazać możliwości działań zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju.

Pytanie kluczowe

Jakie czynniki decydują o komforcie życia na pustyni?

Cele zajęć:

- udoskonalisz analizę klimatogramów
- poznasz różne możliwości zagospodarowania pustyni gorącej
- podasz przykłady działań zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju

Związek z podstawą programową:

I.3, I.4, I.5, I.6, I.7, II.2, II.4, II.6, III.3
IV.6

Zagadnienia:

zrównoważony rozwój, konsumpcja i produkcja, zasoby naturalne

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 6 Czysta woda i warunki sanitarne
- 7 Czysta i dostępna energia
- 9 Innowacyjność, przemysł, infrastruktura
- 11 Zrównoważone miasta i społeczności
- 12 Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja

Metody:

burza pomysłów, praca z atlasem, studium przypadku, praca z tekstem, pogadanka

Formy pracy:

praca w parach

Środki dydaktyczne i materiały:

atlasy geograficzne, film *Ghardaia vue du ciel* (5:24), film *Dubaj z lotu ptaka* (2:35), zestaw plansz zawierający Cele Zrównoważonego Rozwoju (opcjonalnie), komputer, rzutnik, dostęp do Internetu, załącznik

Wprowadzenie



5 minut

Podaj młodzieży temat lekcji i pytanie kluczowe. Przeprowadź szybką burzę pomysłów, proponując uczniom i uczennicom podanie skojarzeń z życiem na pustyni. Pojawiające się odpowiedzi zapisuj na tablicy, tak aby były widoczne podczas lekcji.

Praca właściwa



10 minut

Poproś uczniów i uczennice o odnalezienie w atlasach geograficznych położenia pustyń: Mojave, Atakama, Sahara, Namib, Gobi, Wielka Pustynia Wiktorii (lub wybierz inne). Rozdaj załącznik nr 1, tłumacząc, że na jego podstawie odbędzie się praca podczas całej lekcji. Poleć, aby na podstawie klimatogramów przedstawionych w części A młodzież przypomniała sobie cechy klimatu pustyni gorącej. Wylosuj osobę, która udzieli odpowiedzi. Poproś, aby pozostali uczniowie i uczennice uzupełnili wypowiedź. Jeżeli podczas dyskusji nie padło stwierdzenie dotyczące dużej dobowej amplitudy temperatur, dopowiedz tę informację. Wróć do pytania kluczowego i wysłuchaj kilku odpowiedzi.



15 minut

Poinformuj klasę, że w części B posiadanego przez nich materiału pomocniczego znajduje się tekst dotyczący Ghardaji i Dubaju, porównujący warunki życia w tych dwóch położonych na pustyniach miastach. Możesz pokazać młodzieży zdjęcia obu miast dostępne w Internecie bądź skorzystać z filmów o Ghardaji: *Ghardaia vue du ciel* (5:24): <http://bit.ly/FilmGhardaja> i Dubaju *Dubaj z lotu ptaka*: <http://bit.ly/FilmDubaj> (2:35).

Poproś uczniów i uczennice, aby pracując w parach na podstawie materiałów z części B, wypełnili tabelę z części C.



10 minut

Omów wykonane zadanie, zadając klasie pytania pomocnicze. Zastosuj zasadę niepodnoszenia rąk.

Nauczyciel lub nauczycielka daje wszystkim czas na zastanowienie się (można odmierzać czas na przykład klepsydrą), potem wyznacza lub losuje osobę do odpowiedzi. Jest to metoda gwarantująca, że wszyscy będą szukali odpowiedzi, bo każdy może zostać zapytany.

Pytania i polecenia dla uczniów i uczennic:

1. Na podstawie informacji zapisanych w tabeli powiedz, które z miast zużywa mniejszą ilość zasobów naturalnych, uzasadnij przykładami.
2. W jaki sposób można pozyskać energię na pustyni mniejszym kosztem dla środowiska?
3. Dokonaj porównania faktów podanych w tekstach źródłowych i skojarzeń związanych z życiem na pustyni, zapisanych na początku lekcji.
4. Porównaj dane dotyczące poboru wody w różnych krajach, wykorzystując tabelę z części D. W odpowiedziach stosuj zwroty: „w Zjednoczonych Emiratach Arabskich dwa razy więcej niż średnio na świecie”, „pięć razy więcej niż w Algierii” itp. Zwróć uwagę na „wodny ślad” świadczący o kosztach dla środowiska związanych z produkcją żywności, dóbr przemysłowych, transportem, obsługą ruchu turystycznego w wymienionych miastach.

Podsumowanie



5 minut

Podkreśl zróżnicowanie sposobów zagospodarowania terenu i eksploatacji surowców w poznanych miejscach. Zwróć uwagę na nadmierny konsumpcjonizm w Dubaju i wykorzystanie tradycyjnych metod nawadniania i użytkowania zasobów w Ghardaji. Opowiedz, że istnieją już rozwiązania, które zbliżają nas do rozwoju bardziej przyjaznego dla zasobów Ziemi i realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju, jak zasady 6R czy gospodarka obiegu zamkniętego. Poproś uczniów i uczennice o próbę znalezienia zastosowań tych rozwiązań w ich życiu codziennym. Jako dodatkową inspirację możesz wyświetlić na tablicy Cele Zrównoważonego Rozwoju ze strony: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>. Chętne osoby podają przykłady na forum klasy.

Zasady 6R (nazwa pochodzi od pierwszych liter w języku angielskim) czyli rethink – przemysł, refuse – odmawiaj, reduce – ograniczaj, reuse – używaj wielokrotnie, recycle – odzyskaj, recover – naprawiaj, to styl życia polegający na ograniczeniu konsumpcji dóbr i wykorzystaniu odpadów, który ma na celu zmniejszenie naszego negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Gospodarka obiegu zamkniętego jest koncepcją gospodarczą, w której produkty, materiały oraz surowce powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane.

Więcej na temat Zasad 6R: Instytut Globalnej Odpowiedzialności, <http://surowce.igo.org.pl/dzialaj/>.

Więcej na temat gospodarki obiegu zamkniętego: Centrum Edukacji Obywatelskiej, <https://ekologia.ceo.org.pl/materialy/gozpodarne-wyzwanie-materialy-o-gospodarce-obiegu-zamknietego>.

Źródła:

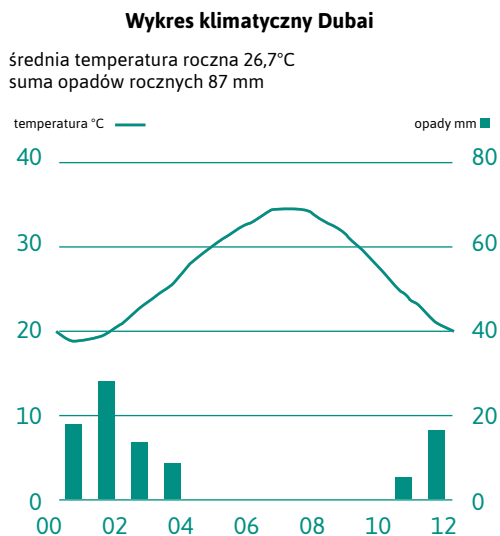
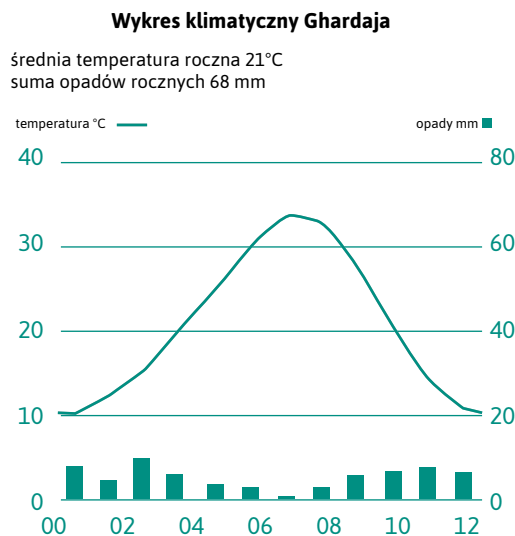
- Film *Ghardaia vue du ciel*, fragment filmu *L'Algérie vue du ciel*, Kanał France 2, 2015, <http://bit.ly/FilmGhardaja>.
- Film *Dubaj z lotu ptaka*, „Magazyn Podróże”, 2017, <http://bit.ly/FilmDubaj>.
- Climate-data.org, Klimatogramy Dubaju i Ghardaji, <https://pl.climate-data.org/azja/zjednoczone-emiraty-arabskie/dubai/dubai-705/#climate-graph>, <https://pl.climate-data.org/afryka/algeria/ghardaia/ghardaia-1046398/#climate-graph>.
- J. Palkiewicz, *Dubaj prawdziwe oblicze*, Zys i S-ka, 2016.
- K. Bogusz, *To już pewne. W tym miejscu powstanie miasto przyszłości. Inwestycja warta miliardy*, *Gazeta.pl*, 12.03.2018, <http://next.gazeta.pl/next/7,151003,23104167,powstanie-ultranowoczesne-miasto-przyszlosci-sa-pierwsze-konkrety.html>.
- Expert Algeria, *Ghardaia: Gateway to the Sahara*, <http://www.expertalgeria.com/ghardaia1.html>.
- Zagadnienia wiedzy i życia, *Sahara*, 15.12.2017, <http://www.borbaszpunkarucha.com/sahara/4/>.
- Wikipedia, *Ghardaia*, <https://en.wikipedia.org/wiki/Gharda%C3%AFa#Geography>.
- Celów Zrównoważonego Rozwoju, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2018: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>.
- Platforma społeczna ONZ, *Cele Zrównoważonego Rozwoju*, <http://www.un.org.pl>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy wraz z kartą pracy na temat Dubaju i Ghardaji

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy wraz z kartą pracy na temat Dubaju i Ghardaji

Część A: Klimatogramy Ghardaji i Dubaju



Źródło: Climate-data.org, Klimatogramy Dubaju i Ghardaji, <https://pl.climate-data.org/azja/zjednoczone-emiraty-arabskie/dubai/dubai-705/#climate-graph>, <https://pl.climate-data.org/afryka/algeria/ghardaia/ghardaia-1046398/#climate-graph>.

CZĘŚĆ B: Informacje o Dubaju i Ghardaji

Dubaj – największe miasto w Zjednoczonych Emiratach Arabskich, leży na pustyni, nad brzegiem morza. W letnie dni temperatury sięgają tu 40–50°C w cieniu. Silne, gorące wiatry często wywołują pustynne burze. Problem braku słodkiej wody został rozwiązany poprzez wydobywanie wody podziemnej, której zasoby się kończą, oraz przez odsalanie wody morskiej, co pożera ogromne ilości energii pozyskiwanej z ropy naftowej i gazu ziemnego.

W Dubaju mieszka około 2,5 miliona ludzi – głównie obcokrajowców. To centrum biznesu, handlu i turystyki. Większość budynków, stacji metra, samochodów, a czasem nawet przystanki autobusowe są klimatyzowane. Duże ilości wody zużywane są w luksusowych hotelach z basenami, centrach rozrywki, obficie podlewana jest miejska roślinność, działają fontanny. Wybudowany w krytej hali stok narciarski oprócz ogromnych ilości wody zużywa też dużo energii. Najwyższy budynek Burdż Chalifa zużywa dziennie 250 tysięcy litrów wody. Większość śmieci z miasta wywozi się na pobliską pustynię.

Opracowano na podstawie:

J. Pałkiewicz, *Dubaj prawdziwe oblicze*, Zysk i S-ka, 2016.

K. Bogusz, *To już pewne. W tym miejscu powstanie miasto przyszłości. Inwestycja warta miliardy.*, Gazeta.pl, 12.03.2018, <http://next.gazeta.pl/next/7,151003,23104167,powstanie-ultranowoczesne-miasto-przyszlosci-sa-pierwsze-konkrety.html>.

Ghardaja leży na Saharze w Algierii, liczy około 110 tysięcy mieszkańców. Budynki są malowane na biało, różowo i beżowo, co zmniejsza ilość absorbowanego promieniowania słonecznego. Domy buduje się gęsto, dzięki temu dają cień. W centralnej części miasta leży plac – rodzaj rynku, ze sklepami i straganami. Mieszkańcy zajmują się rolnictwem, handlem i rzemiosłem. Głównym źródłem dochodów jest tkactwo grubych dywanów i gobelinów. Uprawa roli pod miastem jest możliwa dzięki wodzie rozprowadzanej kanałami na wiele małych poletek, które są uprawiane przez cały rok. Tamując wodę w odpowiednim kanale, rozprowadza się ją stopniowo po całym polu. Uprawy dzielą się na trzy piętra. Najwyższe to palmy daktylowe, drugie piętro upraw stanowią drzewa owocowe: figowce, oliwki, brzoskwinie oraz cytryny. Na najniższym piętrze uprawia się warzywa oraz zboża: pszenicę i jęczmień. Od marca do maja występują zwykle silne wiatry z burzami

piaskowymi. Obszar pól chroni się przed zasypianiem piaskiem lub żwirem, ustawiając płoty z liści palmy daktylowej. Już w starożytności opracowano system zbierania i dystrybucji wody. Woda deszczowa z okolicznych wzgórz i dolin jest kierowana do podziemnych tuneli, a z nich do studni w oazie. Woda pitna pochodzi też z głębokich studni. Głównym źródłem energii jest ropa naftowa i gaz ziemny.

Opracowano na podstawie:

Expert Algeria, *Ghardaia: Gateway to the Sahara*,

<http://www.expertalgeria.com/ghardaia1.html>.

Zagadnienia wiedzy i życia, *Sahara*, 15.12.2017, <http://www.borbasmunkaruha.com/sahara/4/>.

Wikipedia, *Ghardaia*, <https://en.wikipedia.org/wiki/Gharda%C3%AFA#Geography>.

CZĘŚĆ C: Tabela porównująca gospodarowanie zasobami w Ghardaji i Dubaju

Uzupełnij poniższą tabelę informacjami na temat gospodarowania zasobami w Ghardaji i Dubaju.

Ghardaja		Dubaj
	źródła wody	
	wykorzystanie wody	
	sposoby radzenia sobie z wysoką temperaturą	
	źródła energii	

CZĘŚĆ D: Tabela porównująca zużycie wody w wybranych krajach

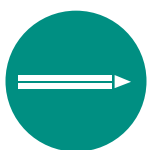
Kraj	Dzienny pobór wody do celów rolniczych, przemysłowych i komunalnych w litrach na osobę
Polska	860
Algieria (Ghardaja)	537
Zjednoczone Emiraty Arabskie (Dubaj)	2 510
świat	1 386

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ChartBin, *Total Water Use per capita by Country*, <http://chartsbin.com/view/1455>.

07

SCENARIUSZ

Wszyscy jesteśmy migrantami



HANNA HABERA



KLASA VII



45 MINUT

Podczas zajęć uczniowie i uczennice uporządkują pojęcia: migracje, emigrant i emigrantka, imigrant i imigrantka, uchodźca i uchodźczyni, saldo migracji oraz wspólnie zastanowią nad przyczynami współczesnych migracji. Przedstawia ruchy migracyjne we współczesnym świecie jako zjawisko powszechne. Dokonają refleksji nad własnymi postawami wobec migrantów i migrantek.

Pytanie kluczowe

Dlaczego wszyscy jesteśmy migrantami?

Cele zajęć:

- wyjaśnisz pojęcia związane z migracjami (migracja, emigrant i emigrantka, imigrant i imigrantka, uchodźca i uchodźczyni, saldo migracji, rodzaje migracji)
- opisziesz najważniejsze przyczyny współczesnych migracji
- określisz główne kierunki migracji w wybranych rejonach świata
- ocenisz znaczenie ujemnego i dodatniego salda migracji dla procesów demograficznych w wybranych krajach świata

Związek z podstawą programową:

I.1, I.6, I.8, II.2, II.5, II.7, III.9
VII.8, X.5

Zagadnienia:

migracje, pokój i konflikty na świecie, władza polityczna, demokracja i prawa człowieka

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 1 Koniec z ubóstwem
- 10 Mniej nierówności
- 16 Pokój, sprawiedliwość i silne instytucje

Metody:

światła (karty w trzech kolorach: zielonym, żółtym i czerwonym dla każdego ucznia), praca z mapą interaktywną, dyskusja kierowana, diagram diamentowy, zdania podsumowujące

Formy pracy:

praca indywidualna, praca w grupach

Środki dydaktyczne i materiały:

karteczki „światła” (komplet na osobę), 4 duże arkusze diagramu diamentowego, komputery lub tablety, dostęp do Internetu, załączniki

Wprowadzenie



2 minuty

Powitaj uczniów i uczennice. Zapoznaj młodzież z celami lekcji oraz zapisz na tablicy pytanie kluczowe. Zwróć uwagę, że współczesne migracje to temat istotny, zarówno ze względów społeczno-gospodarczych, jak i kulturowych.



4 minuty

Podziel młodzież na cztery grupy (na przykład poprzez odliczanie: wiosna, lato, jesień, zima) i zaproś do wykonania zadania 1 (załącznik nr 1), którego celem jest przypomnienie i uporządkowanie podstawowych pojęć dotyczących migracji. Poproś przedstawicieli lub przedstawicielki grup o zaprezentowanie efektów pracy.



1 minuta

Poproś uczniów i uczennice, aby za pomocą metody „światel” ocenili swój poziom zrozumienia poszczególnych pojęć związanych z migracjami (podniesienie zielonej kartki – „dobrze rozumiem”, żółtej – „częściowo rozumiem”, czerwonej – „słabo rozumiem”). Kolory światel dają nauczycielowi lub nauczycielce wskazówki, które pojęcia wymagają jeszcze wyjaśnienia.

Praca właściwa



5 minut

Każdej grupie rozdaj karty pracy do zadania 2 (załącznik nr 2a – tabelę do wypełnienia i 2b – po jednej historii na grupę), którego celem jest poznanie historii konkretnego człowieka oraz określenie rodzajów i przyczyn opisanych migracji. Zadanie dla grup polega na uzupełnieniu tabeli w oparciu o materiały pomocnicze. Wyjaśnij, że na wykonanie zadania mają 4 minuty.



10 minut

Na dużym arkuszu papieru lub na tablicy zapisz hasło „Przyczyny migracji”. Poproś przedstawicieli lub przedstawicielki grup o zaprezentowanie analizowanych historii migrantów i migrantek oraz rodzajów i przyczyn opisanych migracji. Po każdej prezentacji poproś o zapisanie omówionej przyczyny migracji na plakacie „Przyczyny migracji”. Po zakończeniu wszystkich prezentacji zachęć młodzież do dyskusji, wyrażenia opinii i uzupełnienia plakatu innymi niż zapisane przyczynami migracji. W razie potrzeby uzupełnij wypowiedzi uczniów i uczennic oraz plakat.



7 minut

Rozdaj każdej grupie załącznik nr 3 oraz duże arkusze diagramów diamentowych przygotowanych na podstawie załącznika nr 4 (sugerujemy rozmiar większy od A4). Przydziel poszczególnym grupom kraje, którymi będą się zajmować, spośród następujących: Stany Zjednoczone, Niemcy, Polska, Syria. Zaproś uczniów i uczennice do pracy z interaktywną mapą kierunków migracji na świecie <https://www.iom.int/world-migration>, która posłuży do określenia dominujących kierunków oraz wielkości zewnętrznych ruchów migracyjnych w omawianych krajach. Efektem pracy zespołowej będzie arkusz diagramu diamentowego prezentujący główne kierunki emigracji, imigracji oraz saldo migracji w wybranym kraju.

Mapa kierunków migracji to interaktywne narzędzie, opracowane przez Międzynarodową Organizację do Spraw Migracji (IOM). Mapa pokazuje, z jakich kierunków i dokąd migrują ludzie na świecie. Można sprawdzić liczbę imigrantów i imigrantek (IN) lub emigrantów i emigrantek (OUT) wybranego państwa.



8 minut

Poproś wszystkie grupy o wywieszenie utworzonych arkuszy diagramów diamentowych, a przedstawicieli lub przedstawicielki grup o zaprezentowanie efektów pracy zespołów. Zwróć uwagę uczniów i uczennic na znaczenie ujemnego i dodatniego salda migracji dla procesów demograficznych omawianych krajów. (8 min.)



3 minuty

Przypomnij pytanie kluczowe „Dlaczego wszyscy jesteśmy migrantami?”. Poproś młodzież o zastanowienie się, czy mają w swojej rodzinie osoby, które wyemigrowały, albo czy ich rodziny nie są w jakimś stopniu migrantami. W razie potrzeby uzupełnij ich wypowiedzi.

Ludzie migrują od początku istnienia ludzkości. Nie byłoby nas, Europejczyków, nie byłoby Amerykanów, gdyby nie migracje. Kolebką ludzkości jest Afryka. Początkowo (a właściwie może zawsze) wędrowaliśmy w poszukiwaniu jedzenia i wody oraz lepszych warunków do życia, zdani na to, co oferuje nam środowisko przyrodnicze. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym przyczyny naszych migracji zmieniały się – poszukiwaliśmy surowców, wytwarzanych produktów, w tym rolnych, podbijaliśmy nowe tereny. Jeżeli ktoś sam nie uważa się za migranta lub migrantkę, zapewne jego rodzice lub dziadkowie mogli już nimi być.

Źródło: I. Kryczka, Scenariusz Dlaczego i dokąd ludzie migrują?, w: Globalnie-lokalnie o migracjach, CEO, 2016, https://glowna.ceo.org.pl/sites/default/files/ceo_globalnie_lokalnie_www.pdf.

Podsumowanie



Zastosuj technikę zdań podsumowujących i sprawdź osiągnięcie celów:

Nigdy nie myślałam lub myślałem, że przyczyną migracji może być.....

Zaskoczyło mnie, że imigranci i imigrantki.....

Dzięki pracy z mapą interaktywną, zwróciłam lub zwróciłem uwagę na....

Praca domowa

Chętnej młodzieży zaproponuj obejrzenie krótkiego filmu o imigrantach w Polsce zrealizowanego przez Międzynarodową Organizację do Spraw Migracji, *Mieszkam tu, bo kocham*, 2017, <http://bit.ly/FilmIOM> (15:07). Poproś, aby na kolejnej lekcji podzielili się refleksjami na temat blasków i cieni życia imigrantów i imigrantek w naszym kraju oraz tego, co dzięki ich obecności Polska zyskuje.

Źródła:

- Interaktywna mapa kierunków migracji na świecie, International Organization for Migration, <https://www.iom.int/world-migration>.
- *I am a migrant. Stories from Iraq*, International Organization for Migration, <http://iamamigrant.org/stories/iraq/omar>.
- *I am a migrant. Stories from Gambia*, International Organization for Migration, <http://iamamigrant.org/stories/gambia/mariam>.
- *Fatima. Narracje Migrantów*, reż. R. Skalski, Fundacja na rzecz Różnorodności Społecznej, 2012, <http://bit.ly/FilmFatima>.
- *Mieszkam tu, bo kocham*, International Organization for Migration, 2017, <http://bit.ly/FilmIOM>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Karta pracy: Wyjaśnianie pojęć

Załącznik nr 2a – Karta pracy: Tabela do wypełnienia na podstawie historii migrantów i migrantek

Załącznik nr 2b – Materiał pomocniczy: Historie migrantów i migrantek

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Instrukcja do pracy z mapą interaktywną

Załącznik nr 4 – Materiał pomocniczy: Diagram diamentowy

Załącznik nr 1 – Karta pracy: Wyjaśnianie pojęć

Do opisów pojęć związanych z migracjami przyporządkuj odpowiadające im pojęcia umieszczone pod tabelą.

	Pojęcie
„Osoba, która przebywa poza krajem swojego pochodzenia i posiada uzasadnioną obawę przed prześladowaniami w tym kraju ze względu na rasę, religię, narodowość, poglądy polityczne lub przynależność do określonej grupy społecznej” (Konwencja genewska, 1951)	
Odptyw ludności z określonego terytorium w celu zamieszkania na stałe lub na dłuższy czas na innym terytorium.	
Wszelkie przemieszczanie się ludzi, którego efektem jest zmiana miejsca zamieszkania na stałe lub na dłuższy czas.	
Napływ ludności na dane terytorium w celu zamieszkania na stałe lub na dłuższy czas.	
Wyraża różnicę między liczbą ludności, która przybyła na dany obszar, a liczbą ludności, która dane terytorium opuściła.	
Odptyw ludności z określonego terytorium spowodowany zagrożeniem zdrowia lub życia wywołanym przez czynniki przyrodnicze, na przykład powodzie, susze.	

Opracowanie własne.

Pojęcia: migracja, imigracja, uchodźstwo klimatyczne, emigracja, uchodźca lub uchodźczyni, saldo migracji.

Załącznik nr 2a – Karta pracy: Tabela do wypełnienia na podstawie historii migrantów i migrantek

Imię	
Kraj pochodzenia, kontynent	kraj _____ kontynent _____
Kraj tymczasowego pobytu, kontynent	kraj _____ kontynent _____
Obecny kraj zamieszkania, kontynent	kraj _____ kontynent _____
Przyczyny zmiany miejsca pobytu	1. _____ 2. _____ 3. _____
Rodzaj migracji	Wybierz i podkreśl właściwe określenie. Krótko uzasadnij wybór. • przymusowa, dobrowolna _____ • legalna, nielegalna _____ • stała, czasowa, wahadłowa (codzienna) _____ • wewnętrzna _____ • zewnętrzna _____

Opracowanie własne.

Załącznik nr 2b – Materiał pomocniczy: Historie migrantów i migrantek

Historia nr 1

Mam na imię Omar. Urodziłem się w Iraku, w znanej, bogatej i licznej rodzinie. Kiedy założyłem własną rodzinę i sam zostałem ojcem, zacząłem pracować w sklepie mojej matki, sprzedając słodycze. Równocześnie studiowałem inżynierię na uczelni. Kiedy skończyłem studia, dostałem pracę w amerykańskiej firmie naftowej działającej w Iraku. Miałem dobrą pracę i przyzwoite zarobki, które pozwalały mojej rodzinie na dostatnie życie w jednym z miast w irackim Kurdystanie. Wszystko się zmieniło, gdy Państwo Islamskie (ISIS) zaatakowało i niemal całkowicie zniszczyło miasto. Zostałem obrabowany i straciłem wszystko, co miałem, łącznie z samochodem i oszczędnościami. Po tamtym incydencie uświadomiłem sobie, że sytuacja jest niestabilna i niebezpieczna dla mojej rodziny, więc podjąłem decyzję o legalnym wyjeździe. Zabrałem moją rodzinę i pojechaliśmy do Turcji. Zostaliśmy tam przez 60 dni. Bezpieczeństwo mojej rodziny i znalezienie pracy były dla mnie najważniejsze. Niestety, w Turcji nie czuliśmy się bezpiecznie i dlatego w kwietniu 2017 roku wyjechaliśmy do Grecji.

Opracowano na podstawie: *I am a migrant. Stories from Iraq*, International Organization for Migration, <http://iamamigrant.org/stories/iraq/omar>.

Historia nr 2

Mam na imię Mariam. Urodziłam się i dorastałam w Nigerii. Kiedy miałam 18 lat, wyjechałam, żeby zamieszkać z rodziną ojca w Gambii. Tam poznałam Lamina, mężczyznę, w którym się zakochałam i którego niedługo potem poślubiłam. Marzyliśmy o wspólnym mieszkaniu, ale nie mogliśmy znaleźć dobrej pracy. Znajomy Lamina powiedział mu o szansach na pracę we Włoszech. Mąż wyjechał i długo nie miałam od niego wieści. Kiedy się ze mną skontaktował, okazało się, że próbował nielegalnie przepłynąć przez morze do Włoch, ale nie udało mu się i znalazł się w Libii.

Postanowiłam dołączyć do niego. Podróż przez pustynię była straszna. Widziałam, jak ludzie umierali po drodze. Bałam się, że nie dotrzmam do końca, ale udało mi się dotrzeć do Libii. Życie, które tam zastałam, nie było takie, jak oczekiwałam. Każdego dnia baliśmy się z mężem, że wyjdziemy z domu i spotka nas coś okropnego. Pewnej nocy zdołaliśmy dostać się na łódź płynącą do Włoch. Nie dotarliśmy zbyt daleko, bo znalazła nas libijska straż przybrzeżna. Po tych wszystkich doświadczeniach postanowiliśmy wrócić do Gambii.

Opracowano na podstawie: *I am a migrant. Stories from Gambia*, International Organization for Migration, <http://iamamigrant.org/stories/gambia/mariam>.

Historia nr 3

Mam na imię Janek. Pochodzę z małej miejscowości położonej niedaleko Krakowa. Moja rodzina mieszka tu od pokoleń. Tam spędziłem całe moje dzieciństwo, które wspominam jako czas beztroskiej zabawy, swobody i nieograniczonego kontaktu z przyrodą. Kiedy skończyłem szkołę podstawową, zacząłem codziennie dojeżdżać do jednego z krakowskich gimnazjów, a potem do szkoły średniej. Było to bardzo uciążliwe, zwłaszcza zimą. Gdy wychodziłem z domu na przystanek autobusowy, było jeszcze ciemno, a kiedy wracałem, było już ciemno. Z Krakowem związałem się na stałe w czasie studiów na Akademii Górniczo-Hutniczej. Od trzech lat mieszkam i pracuję w tym mieście. Lubię Kraków, ale kiedy tylko mam czas, odwiedzam moją rodzinną wieś. Tam czuję się wolny od zgiełku ulicy i ciągłego pośpiechu.

Opracowanie własne.

Historia nr 4

Mam na imię Fatima. Mam 15 lat. Pochodzę z Inguszetii w Czeczenii. Zostałam wychowana w religii muzułmańskiej. Razem z mamą i moim rodzeństwem musiałam uciekać z mojego kraju. W Czeczenii trwała wojna i moja rodzina była w niebezpieczeństwie. Przyjechaliśmy do Polski i tu zostaliśmy. Uczę się w jednym z warszawskich gimnazjów. Do tej szkoły trafiłam w 2010 roku. Na początku było mi trudno, bo nie znałam języka i nie miałam tu przyjaciół. Z czasem nauczyłam się mówić i pisać po polsku. Teraz mam w szkole przyjaciółki, z którymi spędzam czas. Bardzo lubię tańczyć i dlatego chodzę na zajęcia taneczne, na których uczę Polaków czeczeńskich tańców.

Opracowano na podstawie: *Fatima. Narracje Migrantów*, reż. R. Skalski, Fundacja na rzecz Różnorodności Społecznej, 2012, <http://bit.ly/FilmFatima>.

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Instrukcja do pracy z mapą interaktywną

Zadania do wykonania:

Część I

- Przy pomocy tabletu lub komputera uruchom interaktywną mapę kierunków migracji na świecie <https://www.iom.int/world-migration>.
- Odszukaj na mapie kraj, którym zajmuje się Twoja grupa.
- Ustaw suwak w pozycji IN, kliknij w obszar omawianego państwa i określ sześć krajów, z których pochodzi najwięcej imigrantów przybywających tam w 2017 roku.
- Wpisz nazwy tych krajów w **górną część** arkusza diagramu diamentowego w kolejności zgodnej z liczbą imigrantów (1 – kraj, z którego przybyło najwięcej osób). **(3 min.)**

Część II

- Ustaw suwak w pozycji OUT, kliknij w obszar omawianego państwa i określ sześć krajów, do których wyemigrowało (wyjechało) najwięcej obywateli w 2017 roku.
- Wpisz nazwy tych krajów w **dolną część** arkusza diagramu diamentowego w kolejności zgodnej z liczbą emigrantów (1 – kraj, do którego wyjechało najwięcej osób). **(3 min.)**

Część III

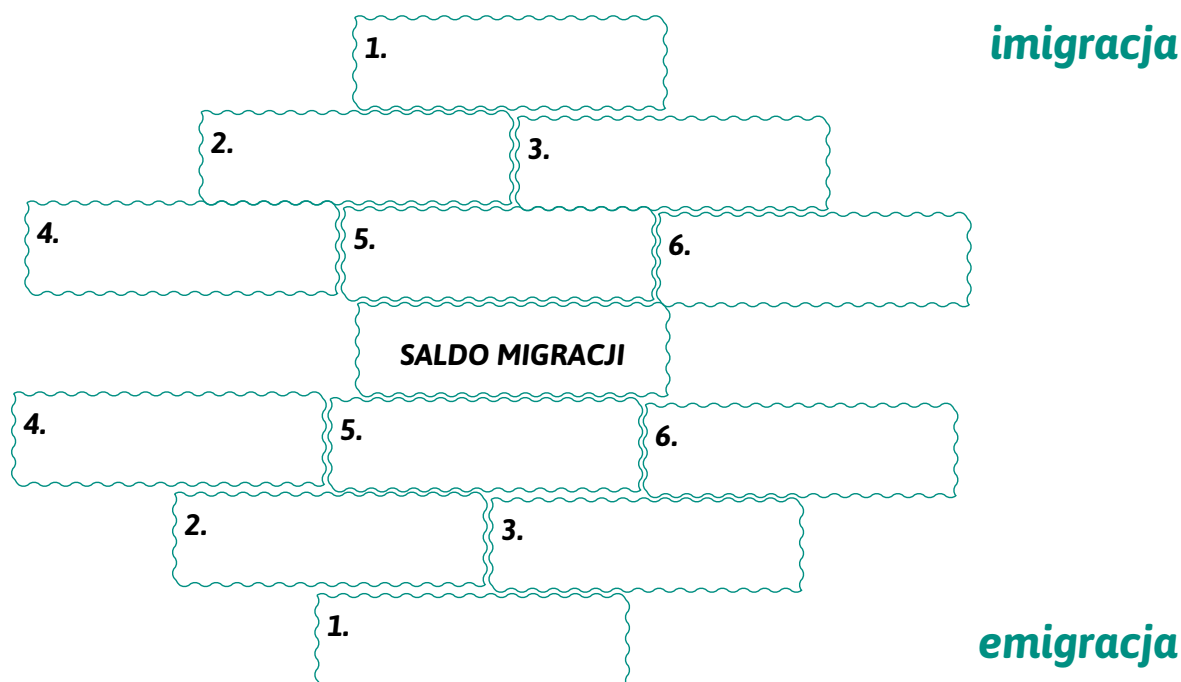
- Odczytaj z mapy dane liczbowe dotyczące wielkości imigracji i emigracji w omawianym państwie w roku 2017.
- Oblicz saldo migracji, a otrzymaną wartość wpisz w środkowej części diagramu diamentowego. **(1 min.)**

Część IV

- Wywieś arkusz diagramu diamentowego „nazwa państwa – kierunki migracji”.
- Omów wyniki pracy zespołu na forum klasy. **(2 min.)**

Załącznik nr 4 – Materiał pomocniczy: Diagram diamentowy

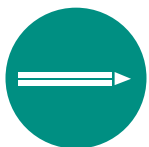
Główne kierunki zewnętrznych ruchów migracyjnych



08

SCENARIUSZ

Ocean plastiku



MICHAŁ SZCZEPANIK



KLASA VIII



45 MINUT

Podczas zajęć uczniowie i uczennice dowiedzą się, jakim zagrożeniem dla naszej planety są przedmioty wyprodukowane z plastiku. Określą, jak podaż plastiku zmienia życie mieszkańców i mieszkank globalnego Południa. Zaplanują działania, które pozwolą na ograniczenie zużycia odpadów z tworzyw sztucznych.

Pytanie kluczowe

Dlaczego za 500 lat
czasy, w których obecnie
żyjemy, będą nazywane
erą plastiku?

Cele zajęć:

- dowiesz się, dlaczego plastik stanowi duże zagrożenie dla środowiska
- wskażesz miejsca na świecie, gdzie odpady z tworzyw sztucznych zmieniły życie ludzi
- określisz działania, które pozwolą skutecznie walczyć z problemem odpadów z tworzyw sztucznych

Związek z podstawą programową:

I.4, I.6, II.2, III.3

III, VI.2, XIV.7, XIV.8

Zagadnienia:

konsumpcja i produkcja, zasoby naturalne

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 12 Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja
- 13 Działania w dziedzinie klimatu
- 14 Życie pod wodą

Metody:

pogadanka, praca z tekstem, stoliki eksperckie (metoda JIGSAW), światła (karty w trzech kolorach: zielonym, żółtym i czerwonym dla każdego ucznia i uczennicy), tablica twitterowa

Formy pracy:

praca indywidualna, praca w parach, praca w grupach

Środki dydaktyczne i materiały:

atlas geograficzny świata (co najmniej jeden na grupę), mapa świata, kolorowe kartki (czerwona, żółta, zielona na jednego ucznia lub uczennicę), załączniki

Wprowadzenie



5 minut

Poproś uczniów i uczennice, aby w parach porozmawiali przez 2 minuty o tym, jakie przedmioty wykonane z plastiku mają przy sobie. Każda osoba ma minutę na wypowiedź, w tym czasie druga osoba z pary tylko słucha. Wylosuj dwie osoby i poproś, aby wymieniły elementy, o których rozmawiały wcześniej. Zapytaj, czy ktoś w klasie ma jeszcze inne przedmioty i chce je wymienić, przeznacz na to nie dłużej niż minutę.

Uwaga: jeśli nikt nie wymienił ubrań, przypomnij, że niektóre materiały, na przykład poliester, to plastik.



3 minuty

Podaj cele lekcji, prosząc, aby uczniowie i uczennice wpisać je do zeszytu. Upewnij się, że są one zrozumiałe dla wszystkich w klasie poprzez zastosowanie techniki świateł: zielona kartka (albo kciuk skierowany w górę) oznacza „cele są dla mnie zrozumiałe”, żółta kartka (albo kciuk w bok) – „mam pewną wątpliwość”, czerwona kartka (albo kciuk w dół) – „cele nie są dla mnie zrozumiałe”. W przypadku koloru żółtego lub czerwonego wyjaśnij wątpliwości.



2 minuty

Zapisz na tablicy pytanie kluczowe, a następnie wyjaśnij, że będziecie starali się w czasie lekcji uzyskać na nie odpowiedź. Każda osoba w klasie ma możliwość w dowolnym fragmencie lekcji zgłosić się do odpowiedzi.

Od kilkudziesięciu lat produkowane są ogromne ilości materiałów z tworzyw sztucznych, z roku na rok ich produkcja wzrasta. Dodatkowo, plastik to materiał, którego proces rozkładu jest długotrwały – wyrzucony przez nas dziś będzie obecny w środowisku przez następne 500 lat.

Praca właściwa



30 minut

Przedstaw uczniom i uczennicom metodę JIGSAW.

- a) Podziel losowo klasę na grupy cztero- lub pięcioosobowe. Stwórz maksymalnie pięć grup, jeśli w klasie jest więcej osób, zwiększ liczbę osób w grupach.
- b) Krok 1
Uczniowie i uczennice pracują w tzw. grupach eksperckich. Każda grupa dostaje swoją część tekstu na karcie pracy. Grupy mają za zadanie przedyskutować, rozpracować swoją część wiedzy oraz wykonać zadania zawarte w materiale. Każda osoba w grupie musi na tyle dobrze zrozumieć zagadnienie, żeby móc wytłumaczyć je innej grupie uczniów i uczennic. (5 min.)
Krok 2
Drugi podział na grupy polega na tym, że w skład każdej nowej grupy wchodzi osoba reprezentująca każdą z poprzednich eksperckich grup. Osoby te kolejno relacjonują, czego nauczyły się w swoich rodzimych grupach na wcześniejszym etapie. (10 min.)
Krok 3
Ekspertki i eksperci wracają do swoich grup i konfrontują zdobytą całościową wiedzę. Sprawdzają, czy wszyscy nauczyli się wszystkiego, omawiając po kolei każdy temat, z którym się zapoznali. (5 min.)
- c) Wylosuj tyle osób z klasy, ile było grup. Poproś, aby każda wyjaśniła, czego dowiedziała się od przedstawiciela lub przedstawicielki innej grupy. Zadbaj o to, by wypowiedzi nie dotyczyły tej samej grupy. Na jej wypowiedź przeznacz minutę. Zapytaj, czy inne osoby chciałyby coś dodać. Na tablicy zapisz, jakie sposoby na ograniczenie ilości plastiku w środowisku pojawiły się w czasie wypowiedzi. (10 min.)



1 minuta

Przypomnij pytanie kluczowe. Zapytaj, czy ktoś już zna na nie odpowiedź.

Podsumowanie



1 minuta

Odczytaj każdy cel z osobna i poproś, aby uczniowie i uczennice za pomocą świateł (kciuków) określili stopień ich osiągnięcia.



Rozdaj uczniom i uczennicom kartkę (załącznik nr 2) i poproś, by zapisali na niej, używając maksymalnie 140 znaków – tak jak na portalu społecznościowym Twitter – podsumowanie pracy na lekcji. Następnie wieszają kartki na tablicy. Każdy uczeń i każda uczennica może zapoznać się z podsumowaniem innych osób. Swoją kartkę po lekcji można odkleić i wkleić do zeszytu. Pisząc tekst, poproś młodzież, aby uwzględniła też znaki przestankowe.

Jeśli chcesz kontynuować temat z uczniami i uczennicami na kolejnej lekcji, zachęcamy do przeprowadzenia doświadczenia z załącznika nr 3. Możesz zrealizować je w porozumieniu z nauczycielem lub nauczycielką chemii czy fizyki.

Źródła:

- Viem: casas de PET para los damnificados por los sismos, Mexico.mx, 13.10.2017, https://www.mexico.mx/es/articles/viem_casas_de_pet_para_los_damnificados_por_los_sismos (w języku hiszpańskim).
- Sz. Opryszek, *Drugie życie plastikowych butelek: domy w Meksyku, paliwo w Polsce*, „Gazeta Wyborcza”, 24.09.2018, <http://wyborcza.pl/duzyformat/7,127290,23945481,drugie-zycie-plastikowych-butelek-domy-w-meksyku-paliwo-w.html>.
- *Walka z plastikowymi szkodnikami*, Komisja Europejska, 24.07.2017, https://ec.europa.eu/environment/efe/themes/waste/breaking-bag-habits_pl.
- „National Geographic”, 2018, nr 6.
- *Skąły z plastiku na Hawajach. Znak nowej ery?*, TVN Meteo, 9.06.2014, <https://tvnmeteo.tvn24.pl/informacje-pogoda/prognoza,45/skaly-z-plastiku-na-hawajach-znak-nowej-ery,125443,1,0.html>.
- T. Ulanowski, *Plastikowe śmieci zasypują wyspy południowego Atlantyku*, Wyborcza.pl, 9.10.2018, <http://wyborcza.pl/7,75400,24021872,plastikowe-smieci-zasypuja-wyspy-poludniowego-atlantyku.html>.
- *Jesz ryby? Mamy dla ciebie bardzo złą informację*, Onet.pl, 27.09.2018, <https://www.fakt.pl/kobieta/zdrowie-i-fitness/mikrodrobiny-plastiku-w-pozywieniu-jemy-plastik/4rxexxy>.
- Film *Plastic Paradise: The Great Pacific Garbage Patch*, reż. Angela Sun, 2013.
- *Fale śmieci załaty ludzi na brzegu Manili. Próbowali z nimi walczyć, ale było ich coraz więcej*, Gazeta.pl, 17.08.2018, <http://buzz.gazeta.pl/buzz/7,156947,23795026,fale-smieci-zalewaja-filipiny-odpady-wyplywaja-z-wody-i-atakuja.html>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Teksty i zadania do pracy w grupach

Załącznik nr 2 – Karta pracy: Tablica twitterowa

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Doświadczenie „Produkujemy ekologiczny plastik”

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Teksty i zadania do pracy w grupach

Grupa 1

Meksyk to kraj położony w jednym z najaktywniejszych tektonicznie obszarów na świecie. Liczne trzęsienia ziemi przynoszą straty mieszkańcom i mieszkańcom Meksyku. Powodują utratę majątku, domów, a czasem nawet życia. Niestety, Meksykanie nie zawsze mogą liczyć na pomoc państwa w odbudowie domów, a ceny materiałów budowlanych dla ludzi zarabiających minimalną płacę (około 440 zł) są zbyt wysokie. Od 2014 roku w Meksyku realizowany jest projekt Viem, który polega na pomocy ludziom dotkniętym skutkiem trzęsienia ziemi i odbudowie ich domów z wykorzystaniem butelek po napojach. Z około 15 tysięcy butelek PET wypełnionych piaskiem, ziemią i błotem przy użyciu odpowiednich stelaży konstrukcyjnych powstają tymczasowe budynki o powierzchni 65 metrów kwadratowych. Taki dom jest wodoodporny, asejsmiczny, izolacyjny, może przetrwać nawet 35 lat. Gdy we wrześniu 2017 roku trzęsienie ziemi nawiedziło prowincję Xochimilco, przeprowadzona zbiórka butelek w całym kraju umożliwiła stworzenie domów w obszarach objętych klęską. Przekazywane butelki nie mogły być zgniecione i musiały mieć nakrętki. W Meksyku stosunkowo łatwo o ten rodzaj „materiału budowlanego”, gdyż do niedawna sprzedawano tu najwięcej na świecie napojów gazowanych. Statystyczny Meksykanin wypija rocznie 163 litry słodzonych napojów. Od 2014 roku wprowadzono podatek od napojów słodzonych. Recykling butelek w Meksyku wynosi 67%.

Zadania dla grupy:

Określcie położenie Meksyku na mapie świata.

Wskażcie położenie prowincji Xochimilco, określając szerokość i długość geograficzną.

W jakich innych regionach świata taki sposób postępowania by się sprawdził?

* Wyjaśnijcie, jakie są przyczyny trzęsień ziemi w Meksyku.

* Pytanie opcjonalne, wyszukajcie odpowiedzi w Internecie.

Opracowano na podstawie:

Viem: casas de PET para los damnificados por los sismos, Mexico.mx, 13.10.2017, https://www.mexico.mx/es/articles/viem_casas_de_pet_para_los_damnificados_por_los_sismos (w języku hiszpańskim).

Sz. Opryszek, Drugie życie plastikowych butelek: domy w Meksyku, paliwo w Polsce, „Gazeta Wyborcza”, 24.09.2018, <http://wyborcza.pl/duzy-format/7,127290,23945481,drugie-zycie-plastikowych-butelek-domy-w-meksyku-paliwo-w.html>.

Grupa 2

Chiny są najważniejszym światowym producentem plastiku, zaś miasteczko Yiwu stanowi największy na świecie rynek artykułów wykonanych z plastiku. Jeszcze w 2016 roku Chiny były też największym na świecie importerem odpadów z tworzyw sztucznych. Szacuje się, że 85% odpadów plastikowych posegregowanych w Unii Europejskiej trafiało do tego kraju, co stanowiło ponad 1,6 miliona ton odpadów. Nie wszystkie odpady zostały tam przetworzone, dane z 1992 roku zakładają, że Chiny przyjęły 45% plastikowych śmieci świata, z czego do procesu recyklingu trafiło około 9%. Dziś z powodu chińskiego embarga na import śmieci, plastikowe odpady zalegają w UE, dlatego też Bruksela zastanawia się, jak ograniczyć zużycie plastiku. Określone zostały strategie ograniczające zużycie lekkich plastikowych torebek, do końca 2019 roku w każdym państwie nie może być ich użytych więcej niż 90 sztuk na osobę, w 2025 roku ta liczba ma wynosić 40 torebek. W Irlandii ta liczba już jest niższa niż 18 opakowań. Opracowano również strategie redukcji plastikowych słomek do napojów czy jednorazowych plastikowych sztućców i naczyń – w 2021 roku wprowadzony zostanie zakaz sprzedaży takich produktów.

Zadania dla grupy:

Wskażcie położenie miasta Yiwu, określając szerokość i długość geograficzną.

Zaproponujcie, czym można zastąpić lekkie plastikowe torebki.

* Dowiedzcie się, ile plastikowych torebek zużywa statystyczny Polak lub Polka.

* Pytanie opcjonalne, wyszukajcie odpowiedzi w Internecie.

Opracowano na podstawie:

Walka z plastikowymi szkodnikami, Komisja Europejska, 24.07.2017, https://ec.europa.eu/environment/efe/themes/waste/breaking-bag-habits_pl. Sz. Opryszek, Drugie życie plastikowych butelek: domy w Meksyku, paliwo w Polsce, „Gazeta Wyborcza”, 24.09.2018, <http://wyborcza.pl/duzy-format/7,127290,23945481,drugie-zycie-plastikowych-butelek-domy-w-meksyku-paliwo-w.html>. „National Geographic”, 2018, nr 6.

Grupa 3

Policzono, że waga wyprodukowanych od 1950 roku tworzyw sztucznych wynosi 6 miliardów ton. Ludzie starają się z nimi postępować w różny sposób, składując je na wysypiskach, spalają lub poddają recyklingowi. Naukowcy badający przyrodę Hawajów natknęli się na tamtejszych plażach na specyficzne skały, które we fragmentach piasku czy muszelek zawierały też różnego rodzaju plastik. Nazwano je plastikokonglomeratami lub plastiglomeratami. Uważa się, że powstają one, kiedy na plaży spala się plastikowe śmieci. Plastik na plaży jest nie tylko pozostałością po plażowiczach, częściej na brzeg wyrzuca je morze lub ocean, zaś miejscowa ludność nie za bardzo wie, jak z nimi postępować, dlatego też najczęściej spala je na miejscu. Na ten krok decydują się też, ponieważ śmieci w morzu lub oceanie powodują mniejsze połowy, co negatywnie odbija się na ich sytuacji finansowej. Turyści nie chcą spędzać urlopu na plażach pokrytych tonami śmieci, co też ma związek z zatrudnieniem lokalnej społeczności w branży turystycznej. Plastikokonglomeraty są obecne także na polskich plażach.

Zadania dla grupy:

Ustalcie położenie Hawajów, określając szerokość i długość geograficzną.

Wyjaśnijcie, dlaczego na hawajskich plażach pojawia się dużo odpadów z plastiku.

* Dowiedzcie się, w jaki sposób powstały Wyspy Hawajskie.

* Pytanie opcjonalne, wyszukajcie odpowiedzi w Internecie.

Opracowano na podstawie:

Skaly z plastiku na Hawajach. Znak nowej ery?, TVN Meteo, 9.06.2014, <https://tvnmeteo.tvn24.pl/informacje-pogoda/prognoza,45/skaly-z-plastiku-na-hawajach-znak-nowej-ery,125443,1,0.html>.

Grupa 4

W 1997 roku Charles Moore odkrył Wielką Pacyficzną Plamę Śmieci znajdującą się w północnej części Oceanu Spokojnego między Kalifornią a Hawajami. Dokładne określenie jej rozmiaru nie jest precyzyjne, porównuje się jej obszar do wielkości Francji, przy czym niektórzy badacze uważają, że jest dwukrotnie większa. Te dryfujące masy śmieci, głównie z plastiku, gromadzą się w tym miejscu poprzez działanie prądów oceanicznych. Odpady plastikowe, zderzając się ze sobą, rozpadają się na mniejsze kawałki, które bardzo często są zjadane przez organizmy morskie, co dla znacznej części z nich stanowi śmiertelne zagrożenie. Człowiek, spożywając ryby, również naraża się na zjedzenie przy okazji drobiny plastiku zawartych w ich ciałach. Drobiny plastiku bywają też wydalone z organizmów, jednak po drodze uwalniają z siebie toksyczne związki, które kumulują się w tkankach. Zbadano, że część przedmiotów wykonanych z plastiku uwalnia bisfenol A, związek toksyczny, który zaburza działanie układu nerwowego i hormonalnego. Sól morską też nie jest od nich wolna, badania wykazują, że w 1 kilogramie soli może być ponad 600 mikrodrobin plastiku. Mikrodrobiny nie zawsze są widoczne gołym okiem, mogą mieć wielkość od 100 nanometrów do 5 milimetrów.

Zadania dla grupy:

Określcie położenie Wielkiej Pacyficznej Plamy Śmieci, podając szerokość i długość geograficzną.

Wyjaśnijcie, dlaczego ludność utrzymująca się z połowu ryb traci najbardziej na zanieczyszczeniu wód odpadami z tworzyw sztucznych.

* Dowiedzcie się, dlaczego na wodach Antarktyki nie gromadzą się śmieci w takich ilościach, jak w innych miejscach globu.

* Pytanie opcjonalne, wyszukajcie odpowiedzi w Internecie.

Opracowano na podstawie:

T. Ulanowski, Plastikowe śmieci zasypują wyspy południowego Atlantyku, 9.10.2018, <http://wyborcza.pl/7,75400,24021872,plastikowe-smieci-zasypuja-wyspy-poludniowego-atlantyku.html>.

Jesz ryby? Mamy dla ciebie bardzo złą informację, Onet.pl, 27.09.2018, <https://www.fakt.pl/kobieta/zdrowie-i-fitness/mikrodrobiny-plastiku-w-pozywieniu-jemy-plastik/4rxexzy>.

Film *Plastic Paradise: The Great Pacific Garbage Patch*, reż. Angela Sun, 2013.

Grupa 5

Pasig to rzeka przepływająca przez Manilę, stolicę Filipin. Kiedyś stanowiła czołową atrakcję tego kraju, a jej ujście do Zatoki Manilskiej było uznawane za jeden z najpiękniejszych widoków w Manili. Dziś zaliczana jest do 10 rzek świata niosących największe ilości odpadów plastikowych. Każdego roku spływa nią ponad 65 tysięcy ton odpadów, przez co już w 1990 roku uznano ją za martwą. Niedobór ziemi przeznaczonej na wysypiska odpadów oraz wysokie ceny plastiku spowodowały, że na Filipinach samoistnie rozwinęła się branża recyklingowa. Zbieracze śmieci codziennie szukają plastikowych odpadów, segregują je, a następnie zawożą do skupu, czasem za kilogram tak zebranego plastiku otrzymując wynagrodzenie równoważne około 1 złotemu. Na nasze warunki wydaje się to niewiele, wystarcza jednak na zakup żywności. Plastik ze skupu trafia do międzynarodowych firm zajmujących się jego przetwórstwem. Niestety, nie wszystkie odpady plastikowe są zbierane – jednorazowe saszetki po przyprawach, ketchupie czy kosmetykach nie mają żadnej wartości dla zbieraczy i nadal zalegają na manilskich ulicach. Według Greenpeace, Filipiny to trzeci najbardziej zanieczyszczony kraj na ziemi.

Zadania dla grupy:

Określcie położenie rzeki Pasig, określając szerokość i długość geograficzną.

Wyjaśnijcie, dlaczego opisany w tekście system zbierania odpadów plastikowych jest skuteczny.

* Ustalcie, dlaczego nie wszystkie plastiki nadają się do recyklingu.

* Pytanie opcjonalne, wyszukajcie odpowiedzi w Internecie.

Opracowano na podstawie:

„National Geographic”, 2018, nr 6.

Fale śmieci załaziły ludzi na brzegu Manili. Próbowali z nimi walczyć, ale było ich coraz więcej, Gazeta.pl, 17.08.2018, <http://buzz.gazeta.pl/buzz/7,156947,23795026,fale-smieci-zalewaja-filipiny-odpady-wyplywaja-z-wody-i-atakuja.html>.

Załącznik nr 2 – Karta pracy: Tablica twitterowa

A large rectangular area with a dashed border, containing several horizontal dashed lines for writing, resembling a Twitter post template.

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Doświadczenie „Produkujemy ekologiczny plastik”

Produkujemy ekologiczny plastik

Czas trwania: 45 minut (+ suszenie przez ok. 1,5–2 godziny)

Środki dydaktyczne i materiały:

mąka ziemniaczana lub kukurydziana, kwasek cytrynowy lub ocet, woda demineralizowana lub przegotowana, gliceryna, barwnik spożywczy, płatki kwiatów, garnek, kuchenka elektryczna, drewniana łyżka

Wprowadzenie

Uzupełnij pierwszą i drugą kolumnę:

1. Co wiem na temat ekologicznego plastiku?	2. Czego chciałbym lub chciałybym się dowiedzieć o ekologicznym plastiku?	3. Czego się nauczyłam lub nauczyłem o ekologicznym plastiku na tej lekcji?

Przebieg doświadczenia

1. Odważ 10 g mąki ziemniaczanej i wsyp do garnka.
2. Odmierz 50 ml (lub 50 g) wody demineralizowanej. Dodaj do niej pół łyżeczki (ok. 2 g) kwasku cytrynowego i wymieszaj, aż się rozpuści. Roztwór wlej do garnka ze skrobą.
3. Do garnka dodaj łyżeczkę gliceryny. Możesz dodać barwnik spożywczy, płatki kwiatów, jeśli chcesz wykonać broszkę. Całość dokładnie wymieszaj drewnianą łyżką, aby powstała jednolita mieszanina.
4. Włącz kuchenkę. Postaw na niej garnek z mieszaniną i ogrzewaj, cały czas mieszając. Gdy uzyskasz gęstą masę, gotuj ją jeszcze około 5 minut, a potem wyłącz kuchenkę i zostaw garnek do ostygnięcia. Uważaj, żeby temperatura nie była zbyt wysoka i mieszanina nie pryskała.
5. Gdy masa przestygnie, wyjmij ją na papier do pieczenia i rozprowadź tak, by uzyskać żądane grubość lub kształt. Im cieńsza warstwa, tym szybciej wyschnie.
6. Wysusz masę: w piekarniku w temperaturze 80°C przez 1,5–2 godz. lub dłużej, w zależności od grubości warstwy lub na powietrzu, zostawiając masę w bezpiecznym miejscu na dwa dni.
7. Doświadczenie wykonaj w fartuchu, okularach ochronnych i pod opieką osoby dorosłej.

Obejrzyjcie film na temat plastiku, regulacji prawnych w Unii Europejskiej i badań nad ekologicznym opakowaniami: <https://www.tvn24.pl/czarno-na-bialym,42,m/czarno-na-bialym-opakowani,878455.html>.

Odpowiedzcie na pytania:

Jakie są wady tradycyjnych opakowań z plastiku?

Jakie są zalety biodegradowalnych opakowań?

Jakie są wady biodegradowalnych opakowań?

Możecie też wykonać plastik z mleka. Instrukcję znajdziecie w Internecie, na przykład w filmiku *Jak zrobić plastik z mleka?* twórców kanału „Nauka. To lubię” na platformie YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=oBiWVy2pHkQ>.

Podsumowanie

Uzupełnij trzecią kolumnę tabeli z wprowadzenia.

Powiedz co najmniej dwóm innym uczniom lub uczennicom, co zapisałeś lub zapisałaś w trzeciej kolumnie.

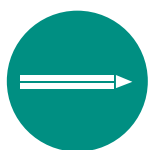
Poproś, aby oni odczytali swoje zapiski.

Źródło: Blog „Nowa Alchemia”, <https://nowaalchemia.blogspot.com/2017/09/zrob-sobie-sam-plastik-z-maki.html>.

09

SCENARIUSZ

Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego związane z rozwojem turystyki w Kenii



ANNA MITURA



KLASA VIII



45 MINUT

Na podstawie materiałów przedstawionych przez nauczyciela lub nauczycielkę uczniowie i uczennice zapoznają się z walorami przyrodniczymi i kulturowymi Kenii. Samodzielnie przeanalizują, jakie są skutki obecności dużej liczby turystów i turystek odwiedzających ten kraj oraz zastanowią się nad tym, czym jest odpowiedzialna turystyka.

Pytanie kluczowe

W jaki sposób możemy chronić przyrodę w Kenii?

Cele zajęć:

- wymienisz atrakcje przyrodnicze i kulturowe Kenii oraz ich wpływ na rozwój turystyki
- porównasz pozytywne i negatywne skutki obecności dużej liczby turystów w Kenii
- poznasz cele podpisania i zakres obowiązywania Konwencji o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (CITES) zwanej konwencją waszyngtońską
- wyjaśnisz, czym jest odpowiedzialna turystyka

Związek z podstawą programową:

I.2, I.3, I.4, I.5, I.6, I.7, I.8, II.2, II.4, II.5, II.6, III.9
XV.4

Zagadnienia:

zrównoważony rozwój, konsumpcja i produkcja, różnorodność biologiczna, zasoby naturalne, różnorodność i stosunki międzykulturowe

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 12 Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja
- 14 Życie pod wodą
- 15 Życie na lądzie

Metody:

miniwykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, burza pomysłów, praca z tekstem

Formy pracy:

praca w parach lub grupach

Środki dydaktyczne i materiały:

duży arkusz papieru, rzutnik, komputer, załączniki



Wprowadzenie

2 minuty

Zapytaj uczniów i uczennice, z czym kojarzy im się Kenia.



8 minut

Przedstaw podstawowe informacje o Kenii, wykorzystaj prezentację multimedialną z załącznika nr 1.



3 minuty

Poproś uczniów i uczennice, aby na forum klasy podzielili się opiniami, z jakim elementem bogactwa przyrodniczego lub kulturowego Kenii najbardziej chcieliby się zapoznać. Podsumuj wypowiedzi i podkreśl, że każdy i każda znajdzie w Kenii coś atrakcyjnego dla siebie, wykorzystując potencjał przyrodniczy i kulturowy tego kraju, w tym możliwość opalania się, uprawiania sportów wodnych, turystyki górskiej, poznawania cudów przyrody nieożywionej, obserwowania dzikich zwierząt w ich naturalnym środowisku, poznawania kultur kenijskich, w tym tradycyjnych zwyczajów, kuchni i architektury oraz nowoczesnego oblicza Kenii.



10 minut

Praca właściwa

Poproś uczniów i uczennice, aby w parach lub większych grupach opracowali skutki rozwoju turystyki w Kenii na podstawie przygotowanych opisów z załącznika nr 2 w podziale na skutki negatywne i pozytywne. Sposób podziału na grupy oraz formę pracy grupowej dostosuj do liczby i możliwości uczniów i uczennic.



7 minut

Zaproś młodzież do podzielenia się zdobytymi informacjami na forum klasy. Podsumuj i uzupełnij wypowiedzi, podkreślając, że wszędzie występują zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki dynamicznego rozwoju turystyki.



8 minut

Zadaj uczniom i uczennicom pytanie kluczowe. Zapytaj, jakie znają międzynarodowe formy ochrony przyrody. Omów cele podpisania i zakres obowiązywania Konwencji o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES) zwanej konwencją waszyngtońską. Możesz wykorzystać do tego materiały umieszczone na stronie internetowej Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”: <http://ginace-gatunki.pl/> oraz dalszą część prezentacji z załącznika nr 1.

Do dbałości o przyrodę Ziemi mobilizują nas, obywateli i obywatelki całego świata, przyjęte przez międzynarodową społeczność Cele Zrównoważonego Rozwoju. Wśród zadań przybliżających realizację Celu nr 15: Życie na lądzie, znalazły się między innymi: powstrzymanie degradacji naturalnych siedlisk i utraty bioróżnorodności oraz podjęcie pilnych działań kończących z procederem kłusownictwa i handlem chronionymi gatunkami zwierząt i roślin. Więcej o Celach na stronie: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>.



7 minut

Podsumowanie

Poproś klasę, aby stworzyła poradnik odpowiedzialnego turysty, w parach zastanawiając się nad jednym punktem takiego poradnika. Następnie uczniowie i uczennice przedstawiają swoje propozycje na forum klasy i zapisują je w zeszytach lub na dużym arkuszu papieru. Możesz uzupełnić wypowiedzi uczniów i uczennic, wykorzystując informacje zamieszczone na stronie internetowej Fundacji Kupuj Odpowiedzialnie: https://ekonsument.pl/a66448_jak_byc_odpowiedzialnym_turysta.html. Poradnik zapisany na dużym arkuszu papieru warto wywiesić w widocznym miejscu w klasie.

Praca domowa

Zaproponuj młodzieży opisanie jednego wybranego gatunku zwierząt lub roślin zagrożonych wyginięciem, pochodzącego z Kenii.

Źródła:

- Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, <http://ginacegatunki.pl/>.
- Fundacja Kupuj Odpowiedzialnie, *Jak być odpowiedzialnym turystą?*, https://ekonsument.pl/a66448_jak_byc_odpowiedzialnym_turysta.html.
- *Travel & Tourism Economic Impact 2017. Kenya*, World Travel & Tourism Council.
- K. Higginbottom, *Wildlife Tourism Impacts, Management and Planning*, Kenya Wildlife Service, 2004, <http://www.kws.go.ke>.
- Wikipedia, *Mombasa*, https://en.wikipedia.org/wiki/Mombasa#North_Coast.
- *Turystyka, hotele i zanieczyszczone środowisko*, „Polska The Times”, 15.03.2013, <https://polskatimes.pl/turystyka-hotele-i-zanieczyszczone-srodowisko/ar/783664>.
- *Impact of tourism: Kenya*, Bangkok Patana School, <https://www.patana.ac.th/secondary/geography/IB/Globalisation/Impacts%20of%20Tourism%20Kenya.htm>.
- Zestaw plansz do wydrukowania w formacie A4 zawierający podstawowe informacje na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2018, <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazone-go-rozwoju>.

Polecane materiały:

- A. Gutowska, *Wycieczki po slumsach, czyli gdzie się podziela podmiotowość i sprawczość mieszkańców*, „Post-turysta”, 2015, <http://post-turysta.pl/arttykul/wycieczki-po-slumsach-czyli-gdzie-sie-podziela-podmiotowosc-i-sprawczosc-mieszkancow-kibery-i-bwaise>.
- Strona „Post-turysta”, <http://post-turysta.pl/>.
- Film *Jak wydoić nosorożca*, reż. David E. Simpson, 2009.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Prezentacja o Kenii (materiał dostępny na stronie: <http://bit.ly/PublikacjaGeografia>)

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Turystyka w Kenii – studium przypadku

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Turystyka w Kenii – studium przypadku

1. Pobyt w hotelu wielogwiazdkowym

Marek z Polski zdecydował się na tygodniowe wakacje na wschodnim wybrzeżu Kenii, w nowoczesnym hotelu wybudowanym nad brzegiem Oceanu Indyjskiego, niedaleko drugiego największego miasta Kenii – Mombasy. „Dzięki bezpośrednim połączeniom czarterowym z Polski mogę w ciągu kilku godzin przenieść się z krainy śniegu z deszczem i zimnego wiatru do miejsca, gdzie cały dzień świeci słońce, a woda w oceanie jest ciepłutka”. Podobnych hoteli na północ i południe od Mombasy w ciągu ostatnich lat powstało bardzo dużo, gdyż wielu turystów jest zainteresowanych takim sposobem wypoczynku, nie tylko w Kenii. W hotelu Marek spędza znaczną część wolnego czasu, przede wszystkim odpoczywając nad basenem, korzystając z hotelowych restauracji, barów, obiektów sportowych oraz centrum odnowy biologicznej.

Aby zapewnić gościom wysoki standard w hotelu, zużywa się znaczne ilości wody, energii oraz produkuje dużo odpadów w postaci niewykorzystanych lub niezjedzonych resztek jedzenia czy produktów jednorazowych. Jak wyliczono, turysta zatrzymujący się w hotelu zużywa dziennie przeciętnie o 1/3 wody więcej niż lokalny mieszkaniec. Oznacza to więcej ścieków, których zagospodarowanie nie zawsze odbywa się zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Część żywności, aby odpowiadała gustom hotelowych gości, którzy czasami wolą jeść jedynie dania znane im z własnych domów czy krajów, sprowadzana jest z daleka. Negatywne oddziaływanie branży hotelarskiej to także zmiany w krajobrazie wynikające z budowy obiektów hotelowych i ich infrastruktury, zaśmiecanie terenu, zagęszczanie ludzi, hałas i zakłócenie spokoju lokalnych mieszkańców i zwierząt. Jednocześnie, z turystyki utrzymuje się 1072500 mieszkańców i mieszanek Kenii, co stanowi około 9.2% ludności (2016). Potężne turystyczne hotele to nowe miejsca pracy dla wielu obywateli Kenii, gdzie bezrobocie wynosi około 11%. Rozwój turystyki wspomaga także rozbudowę infrastruktury takiej jak drogi, kanalizacja, linie energetyczne, powstają nowe placówki medyczne, co jednocześnie zapewnia wyższy poziom życia także lokalnym społecznościom. Niestety, los części emigrantów zarobkowych z ubogich terenów kraju, którzy opuścili swoje miejsca zamieszkania, aby pracować w branży turystycznej, nie zawsze ulega poprawie. Zdarza się, że mieszkają w trudnych warunkach, pozbawieni podstawowych udogodnień sanitarnych, jak dostęp do wody czy usług społecznych typu szkoła i szpital.

2. Wycieczka – safari

Kaori z Japonii długo marzyła o zobaczeniu wielkiej piątki Afryki, czyli pięciu gatunków dużych ssaków, zamieszkujących Afrykę: afrykańskiego słonia sawannowego, nosorożca czarnego, lwa, bawoła afrykańskiego i lamparta. „Widok dzikich zwierząt znanych do tej pory z opowieści, filmów i z ZOO w ich naturalnym środowisku to niezapomniane doświadczenie i mnóstwo emocji”. Wykupiła więc ośmiodniowe safari w Kenii, w której znajduje się wiele parków narodowych i rezerwatów przyrody. W programie są Park Narodowy Mount Kenya & Aderbare, Rezerwat Samburu i Rezerwat Masai Mara. W ostatnim dniu safari Kaori zwiedzi Nairobi, gdzie zobaczy „dzielnice biznesu oraz biedniejsze, typowo afrykańskie przedmieścia”. Nie będzie jednak samotnie spacerować po mieście, ponieważ przez wyjazdem czytała, że samodzielne poznawanie lokalnych społeczności jest niebezpieczne. Weźmie natomiast cukierki, którymi będzie mogła obdarować dzieci z wiosek napotkanych w czasie safari. Kaori poleci do Kenii lotem czarterowym z Tokio, a na miejscu będzie podróżować minibusem. Na miejscu zapłaci 300 dolarów za wstęp do parków narodowych i safari. Opłaty te pozwalają na funkcjonowanie parków i ochronę dzikich zwierząt.

Parki Narodowe odwiedza co roku blisko 630 tysięcy zagranicznych turystów, a turystyka jest drugim najbardziej rentownym sektorem gospodarki. Kenijskimi parkami narodowymi zarządza państwowa spółka Kenya Wildlife Services (KWS), która jest również odpowiedzialna za ochronę wszystkich gatunków fauny i flory. Parki narodowe, obok ochrony przyrody, oferują też miejsca pracy dla przewodników, kierowców, pracowników hoteli i restauracji oraz ludności w wioskach położonych na terenie parków. Związana z ich funkcjonowaniem infrastruktura wpływa jednak negatywnie na otoczenie. Budowa dróg i hoteli powoduje wylesianie, które sprawia, że powiększa się rywalizacja między gatunkami zwierząt zmuszanych do zmian miejsca pobytu. Obecność dużej liczby samochodów w parkach powoduje emisję gazów, hałas oraz uszkodzenia gleby. Loty śmigłowcami lub balonami na ciepłe powietrze powodują większe zatrucie powietrza i hałas. Obecność dużej liczby ludzi w parkach zaburza również naturalny cykl życia zwierząt, wpływając między innymi na karmienie młodych czy rytm dnia.

3. Wizyta w wiosce masajskiej

Brazylijczycy Bernardo i Geraldina wybierają się do Kenii, gdzie chcieliby poznać zwyczaje miejscowej ludności. Przed wyjazdem wyszukali w Internecie informacje na temat plemion zamieszkujących Kenię oraz przeczytali książkę *Biała Masajka* autorstwa Corinne Hofmann. Postanowili na miejscu odwiedzić wioskę Masajów, jednej z grup etnicznych Kenii, która stanowi niewiele ponad 2% całej populacji. Chcieli z bliska przyjrzeć się i doświadczyć ich życia, bowiem jak sami mówili: „fascynowały ich wypełnione dumą twarze oraz nasycone spokojem i walecznością oczy”.

Masajowie tradycyjnie prowadzili półkoczowniczy tryb życia, podporządkowany wypasom bydła, które według religii jest im подарowane przez Boga. Organizacja społeczna Masajów oparta jest na klasach wieku. Grupy chłopców i dziewcząt wychowują się z rówieśnikami i razem przechodzą najważniejsze etapy życia, w tym inicjację, która stanowi wprowadzenie do dorosłego życia czy też wejście w rolę wojownika. Przy okazji tej ostatniej ceremonii Masajowie wykonują tańce polegające między innymi na wysokim wzbijaniu się w górę. To właśnie te tańce oraz kolorowy strój, ciekawe fryzury i biżuteria sprawiły, że Masajowie stali się atrakcją turystyczną. Brazylijska para będzie mogła zobaczyć, jak wygląda tradycyjna wioska masajska, taniec wojowników oraz będzie miała okazję zakupić lokalne wyroby biżuteryjne. Ochrona parków narodowych nie obejmuje jednak kultury Masajów żyjących na ich terenach, choć powstały one na należącej tradycyjnie do Masajów ziemi. Rozwój turystyki zapewnił im wiele miejsc pracy, choć często w masajskich wioskach pracują przedstawiciele innych grup etnicznych, którzy przebijają się za Masajów. Korzyści z infrastruktury parków nie idą w ręce społeczności masajskich, zamieszkujących te tereny. Coraz więcej Masajów migruje, aby znaleźć pracę w turystyce. Powoduje to często porzucanie tradycyjnego trybu życia i zanik kultury. Obecność turystów w masajskich wioskach wpływa również na zmiany w tradycyjnym życiu. Klasy wieku tracą na ważności, a hodowla bydła przestaje być opłacalna. Napływ turystów wpływa negatywnie na ziemie zamieszkałe przez Masajów, powodując niszczenie naturalnych obszarów pod budowę infrastruktury turystycznej.

Opracowano na podstawie:

Travel & Tourism Economic Impact 2017. Kenya, World Travel & Tourism Council.

K. Higginbottom, *Wildlife Tourism Impacts, Management and Planning*, 2004, Kenya Wildlife Service,

<http://www.kws.go.ke>.

Wikipedia, Mombasa, https://en.wikipedia.org/wiki/Mombasa#North_Coast.

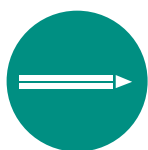
Turystyka, hotele i zanieczyszczone środowisko, „Polska The Times”, 15.03.2013, <https://polskatimes.pl/turystyka-hotele-i-zanieczyszczone-srodowisko/ar/783664>.

Impact of tourism: Kenya, Bangkok Patana School, <https://www.patana.ac.th/secondary/geography/IB/Globalisation/Impacts%20of%20Tourism%20Kenya.htm>.

10

SCENARIUSZ

Nikt nie powinien być głodny – żywność na świecie



HANNA HABERA



KLASA VIII



2 X 45 MINUT

Podczas zajęć uczniowie i uczennice zapoznają się z zagadnieniami niedożywienia i marnowania żywności. Utworzą hierarchię przyczyn występowania na świecie zjawiska niedożywienia. Podadzą propozycje rozwiązań ograniczających ilość marnowanej żywności w skali globalnej i lokalnej.

Pytanie kluczowe

Co zrobić, aby wszystkim mieszkańcom Ziemi nie brakowało żywności?

Cele zajęć:

- wyjaśnisz, czym jest niedożywienie
- określisz, na czym polega marnowanie żywności
- opisziesz przyczyny występowania niedożywienia i marnowania żywności w wymiarze lokalnym i globalnym
- podasz propozycje rozwiązań problemu niedożywienia na świecie
- wskażesz, co można zrobić, aby nie marnować żywności

Związek z podstawą programową:

I.6, I.7, I.8, II.5, II.6, II.7, II.9, II.10, III.3
XV.6, XVI.9

Zagadnienia:

żywność i rolnictwo, ubóstwo, zdrowie

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 2 Zero głodu
- 3 Dobre zdrowie i jakość życia
- 10 Mniej nierówności
- 12 Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja

Metody:

dyskusja kierowana, burza pomysłów, mapa myśli, miniwykład, poker kryterialny, wędrujące plakaty, praca z filmem

Formy pracy:

praca indywidualna, praca w parach, praca w grupach

Środki dydaktyczne i materiały:

naklejki cenowe w dwóch kolorach (po dwie na osobę), 10 dużych arkuszy papieru, 5 markerów, film *Skąd się bierze głód – najpilniej strzeżona tajemnica XXI wieku*, Instytut Globalnej Odpowiedzialności (5:05), film *Co miesiąc polska rodzina marnuje 16 kg żywności*, TVN (5:50), film *Jedz, dziel się i kochaj*, Foodsharing Warszawa (1:34), rzutnik, komputer, dostęp do Internetu, załączniki



1 minuta

Wprowadzenie

Przed zajęciami rozdaj uczniom i uczennicom naklejki cenowe. Poproś, aby wchodząc do sali, zaznaczyli na schematycznym rysunku termometru poziom swojej wiedzy na temat problemu niedożywienia na świecie.



4 minuty

Podziel młodzież na pięć grup. Utworzonym grupom rozdaj duże arkusze papieru i kolorowe markery. Zadaaniem każdej grupy jest utworzenie mapy myśli z jak największą liczbą skojarzeń z niedożywieniem.



5 minut

Poproś grupy o wywieszenie plakatów i omówienie ich na forum klasy. Odnies się do powstałych map myśli i podkreśl, co jest wspólne, a co je różni. W ramach podsumowania powiedz, że niedożywienie nie dotyczy tylko krajów Afryki, takich jak Sudan Południowy, Somalia czy Etiopia, ale w różnym stopniu występuje na całym świecie. Wyjaśnij, że na dwóch kolejnych lekcjach będziecie analizować dwa wyzwania globalne: niedożywienie i marnowanie żywności oraz poszukacie odpowiedzi na pytanie kluczowe.

Praca właściwa



5 minut

Przedstaw młodzieży krótką prezentację multimedialną dotyczącą głodu i niedożywienia (załącznik nr 1). W przypadku ograniczeń czasowych, wybierz najważniejsze według Ciebie slajdy. Podkreśl, że niedożywienie oznacza również złą, ubogą w składniki odżywcze dietę i może występować w każdym rejonie świata.



8 minut

Zaproś młodzież do obejrzenia krótkiego filmu Instytutu Globalnej Odpowiedzialności pt. *Skąd się bierze głód – najpilniej strzeżona tajemnica XXI wieku*, 2015, <http://bit.ly/FilmIGO> (5:05). Zachęć uczniów i uczennice do refleksji nad treścią filmu pod kątem przyczyn występowania niedożywienia i głodu na świecie.



14 minut

Wyjaśnij uczniom i uczennicom, że pracując w grupach, mają za zadanie ułożyć hierarchię przyczyn zjawiska niedożywienia z wykorzystaniem gry „Poker kryterialny”. Rozdaj grupom instrukcję do gry (załącznik nr 2) i poproś o zapoznanie się z nią. Gdyby pojawiły się niejasności, wytłumacz zasady gry. Rozdaj plansze (załącznik nr 3) i karty do gry (załącznik nr 4). Daj sygnał do rozpoczęcia gry.



5 minut

Poproś przedstawicieli lub przedstawicielki grup o prezentację efektów pracy i odczytanie, które z proponowanych przyczyn uznali za pierwszorzędowe. Zwróć szczególną uwagę na uzasadnienie wyborów, które podają uczniowie i uczennice. Stwórz plakat podsumowujący, na którym zapiszesz pięć pierwszorzędowych (najważniejszych) przyczyn niedożywienia na świecie, wybranych przez minimum dwie grupy. Dodaj, że będą one przedmiotem pracy domowej.

Podsumowanie



3 minuty

Poleć uczniom i uczennicom, aby wychodząc z sali, zaznaczyli na schematycznym rysunku termometru poziom swojej wiedzy na temat problemu niedożywienia na świecie, używając naklejek cenowych w innym kolorze niż na początku lekcji.

Praca domowa

Zaproponuj młodzieży wybranie jednej z pięciu pierwszorzędowych (najważniejszych) przyczyn występowania problemu niedożywienia na świecie i zapisanie propozycji możliwych rozwiązań tego wyzwania na trzech poziomach: Co ja mogę zrobić w tej sprawie? Co moje państwo może zrobić w tej sprawie? Co świat może zrobić w tej sprawie?

Wprowadzenie



8 minut

Przypomnij pytanie kluczowe „Co zrobić, aby wszystkim mieszkańcom Ziemi nie brakowało żywności?”. Poproś chętnych uczniów i uczennice o przedstawienie pracy domowej, czyli propozycji działań ograniczających lub likwidujących wybraną przyczynę niedożywienia na świecie. W ramach uzupełnienia możesz odnieść się do wypowiedzi uczniów, przedstawiając propozycje rozwiązań zawarte w publikacji *Prawo do żywności* Polskiej Akcji Humanitarnej, 2013, <http://bit.ly/PublikacjaPAH> (str. 20–21 i 25).

Podkreśl, że ilość żywności obecnie produkowanej na naszej planecie mogłaby zaspokoić potrzeby 12 miliardów ludzi, podczas gdy jest nas 7 miliardów. Odwołaj się do filmu, który młodzież oglądała na poprzedniej lekcji i podkreśl, że powodem niedożywienia nie jest niedostatek żywności na świecie, ale przede wszystkim kwestie polityczne i systemowe: sposób jej dystrybucji, cła nakładane na żywność czy konkurencja ze strony wielkich koncernów.

Przykładowe kwestie wymagające rozwiązań na poziomie globalnym: wspieranie zrównoważonego rolnictwa, ograniczenie spekulacji żywnością, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zintensyfikowanie działań na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu i zminimalizowania jej negatywnych skutków.

Wyjaśnij, że działania na rzecz bezpieczeństwa żywnościowego dotyczą Celu Zrównoważonego Rozwoju nr 2: Zero głodu (więcej informacji: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>).

Praca właściwa



8 minut

Wyjaśnij, że podczas lekcji zajmiecie się kwestią marnowania żywności. Zainicjuj dyskusję na ten temat, zwracając uwagę na straty wody, energii i surowców wykorzystywanych do jej wytwarzania (jeśli problem pojawił się w wypowiedziach uczniów – nawiąż do niego, jeżeli nie – wywołaj temat). Zaproś młodzież do obejrzenia krótkiego wywiadu telewizyjnego, dotyczącego skali marnowania żywności w Polsce oraz sposobów ograniczania tego zjawiska: *Co miesiąc polska rodzina marnuje 16 kg żywności*, TVN, <http://bit.ly/FilmTVN> (5:50). Zachęć uczniów i uczennice do refleksji nad treścią filmu.



3 minuty

Przedstaw młodzieży krótką prezentację multimedialną na temat marnowania żywności na świecie (załącznik nr 5). Podkreśl, że problem ten występuje zarówno w krajach bogatej Północy, jak i globalnego Południa. Zwróć uwagę na skalę tego problemu w Stanach Zjednoczonych i w Polsce.



13 minut

Podziel uczniów i uczennice na pięć grup. Do podziału możesz wykorzystać na przykład własnoręcznie zrobione puzzle przedstawiające artykuły spożywcze najczęściej wyrzucane do śmieci: pieczywo, owoce, wędliny, warzywa, jogurty. Rozdaj grupom duże arkusze papieru i markery. Wyjaśnij, że praca przebiega w pięciu turach (5 x 2 min.), a zadaniem grup jest:

- utworzenie wędrującego plakatu z pomysłami na ograniczenie ilości marnowanej żywności – każda grupa zaczyna od przygotowania plakatu dotyczącego produktów, które ułożyła z puzzli,
- przekazanie plakatu kolejnym grupom, które uzupełniają go nowymi pomysłami (na danym plakacie pomysły nie mogą się powtarzać),
- dopisanie nowych propozycji do plakatów innych grup,
- prezentacja efektów pracy grupy poprzez umieszczenie plakatu na wystawie.



4 minuty

Uzupełnij wypowiedzi uczniów i uczennic, przedstawiając krótki film, który prezentuje jeden ze sposobów na zmniejszenie ilości marnowanego jedzenia – foodsharing: *Jedz, dziel się i kochaj*, Foodsharing Warszawa, <http://bit.ly/FilmFoodsharing> (1:34). Zaproś młodzież do dyskusji na temat foodsharingu – dzielenia się żywnością – i możliwości jego zorganizowania w środowisku lokalnym.



4 minuty

Dodaj swój komentarz do prezentowanych wyników pracy grupowej. Zapytaj uczniów i uczennice, które z zapisanych na wędrujących plakatach pomysłów na ograniczenie ilości marnowanej żywności są najprostsze do zrealizowania. Poproś o dyskusję w parach. Następnie wylosowana para przedstawia i uzasadnia swój wybór, a pozostałe pary dodają swoje przemyślenia.



2 minuty

Podsumowanie

Poproś uczniów i uczennice o odniesienie się do map skojarzeń z niedożywieniem, które tworzyli na poprzedniej lekcji. Zapytaj, czy coś by dodali do swoich map. Poproś o krótkie uzasadnienie. (2 min.)



3 minuty

Zaproś uczniów i uczennice do uzupełniania własnymi słowami zdań podsumowujących. Chętne osoby przedstawiają swoje odpowiedzi.

Najbardziej zaskoczyło mnie, że...

Zrozumiałam lub zrozumiałem, dlaczego...

Praca domowa

1. Opisz sposób wprowadzenia w życie jednego z proponowanych w czasie dzisiejszej lekcji rozwiązań na ograniczenie marnowania jedzenia.
2. Korzystając z różnych źródeł informacji (Internet, prasa, wywiady), opisz działania lub inicjatywy, które w Twojej okolicy ograniczają marnowanie żywności.

Źródła:

- Prawo do żywności, Polska Akcja Humanitarna, 2013, <http://bit.ly/PublikacjaPAH>.
- Raport *The state of food security and nutrition in the world in 2017*, FAO, 2017, <http://www.fao.org/3/a-l7695e.pdf>.
- Raport *W trosce o przyszłe pokolenia. Dzieci w krajach bogatych w kontekście Celów Zrównoważonego Rozwoju*, UNICEF, 2017, <http://bit.ly/RaportUNICEF>.
- *Skąd się bierze głód – najpilniej strzeżona tajemnica XXI wieku*, Instytut Globalnej Odpowiedzialności, 2015, <http://bit.ly/FilmIGO>.
- *Co miesiąc polska rodzina marnuje 16 kg żywności*, TVN, 2016, <http://bit.ly/FilmTVN>.
- *Jedz, dziel się i kochaj*, Foodsharing Warszawa, 2017, <http://bit.ly/FilmFoodsharing>.
- Banki Żywności, <https://bankizywnosci.pl/>.
- Zestaw plansz do wydrukowania w formacie A4 zawierający podstawowe informacje na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2018, <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Prezentacja multimedialna na temat głodu i niedożywienia (materiał dostępny na stronie: <http://bit.ly/PublikacjaGeografia>)

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Instrukcja do gry „Poker kryterialny”

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Plansza do gry „Poker kryterialny”

Załącznik nr 4 – Materiał pomocniczy: Karty do gry „Poker kryterialny”

Załącznik nr 5 – Materiał pomocniczy: Prezentacja multimedialna na temat marnowania żywności na świecie (materiał dostępny na stronie: <http://bit.ly/PublikacjaGeografia>)

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Instrukcja do gry „Poker kryterialny”

1. **Celem gry** jest ustalenie hierarchii przyczyn występowania problemu niedożywienia na świecie.
2. **Komplet do gry składa się z:**
 - planszy z trzema polami o numerach:
 - 1 – przyczyny pierwszorzędowe – najważniejsze (w polu mieści się pięć kart)
 - 2 – przyczyny drugorzędowe – mniej ważne (w polu mieści się siedem kart)
 - 3 – przyczyny trzeciorzędowe – najmniej ważne (w polu mieści się dziewięć kart)
 - kompletu 21 kart z wybranymi przyczynami niedożywienia na świecie.
3. Gra jest przeznaczona dla zespołów składających się z trzech do sześciu osób.
4. **Przebieg gry:**
 - a) wybrany gracz lub graczka tasuje i rozdaje karty,
 - b) po otrzymaniu kart z przyczynami niedożywienia, gracze kolejno kładą po jednej karcie na wybrane pole planszy:
 - na polu nr 1 – jeśli uznają, że przyczyna zapisana na ich karcie jest najważniejsza (pierwszorzędowa)
 - na polu nr 2 – jeżeli uznają, że przyczyna zapisana na ich karcie jest mniej ważna (drugorzędowa)
 - na polu nr 3 – jeśli uznają, że przyczyna zapisana na ich karcie jest najmniej ważna (trzeciorzędowa),
 - c) w kolejnych rundach gracze postępują tak samo,
 - d) jeżeli gracz lub graczka uzna, że w kolejnej rundzie jego lub jej karta powinna się znaleźć w miejscu już zajętym, może dokonać wymiany, pod warunkiem że:
 - poda argumenty za dokonaniem wymiany,
 - grupa przyjmie argumentację i zgodzi się na wymianę,
 - wymieniona karta wraca do osoby, która ją położyła,
 - e) gra się kończy, gdy wszystkie pola planszy są zajęte, a ich układ pokazuje ustaloną przez grupę hierarchię przyczyn występowania problemu niedożywienia na świecie.

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Plansza do gry „Poker kryterialny”

3

Przyczyny trzeciorzędowe
(9 kart)

2

Przyczyny drugorzędowe
(7 kart)

1

**Przyczyny
pierwszorzędowe**
(5 kart)

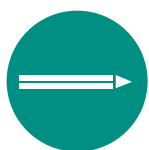
Załącznik nr 4 – Materiał pomocniczy: Karty do gry „Poker kryterialny”

konflikty zbrojne	klęski żywiołowe, na przykład powódzie, susze, huragany, pożary, trzęsienia ziemi	pustynnienie obszarów rolniczych
degradacja gleby (ubożenie, erozja)	brak wsparcia ze strony państwa dla rodzimego rolnictwa	zła dystrybucja żywności (nieprawidłowy jej podział)
uwarunkowania klimatyczne utrudniające rozwój rolnictwa	brak środków na zakup żywności (ubóstwo)	zmiana klimatu
nieodpowiednie magazynowanie i przechowywanie produktów rolnych	dyskryminacja w dostępie do ziemi	spekulacje cenami żywności
słabe wykorzystanie zasobów mórz i oceanów	brak dostępu do wysokiej jakości nasion	niszczenie lokalnego rolnictwa przez wielkie koncerny
rolnictwo nastawione na uprawę roślin przeznaczonych na biopaliwa	problemy z nawadnianiem ziemi	niszczenie nadwyżek żywności w krajach bogatych
dotacje do sektora rolnego w jednych krajach, a w innych ich brak	dyktowanie cen producentom rolnym przez wielkie koncerny	duże obszary rolne przeznaczone na uprawę roślin paszowych

11

SCENARIUSZ

Różne oblicza kontynentu afrykańskiego



HANNA HABERA



KLASA VIII



45 MINUT

Zajęcia poruszają tematykę antydyskryminacyjną, przybliżając młodzieży kwestie wrażliwości kulturowej i językowej. Podczas zajęć uczniowie i uczennice dowiedzą się, na czym polega stereotypowe postrzeganie Afryki przez mieszkańców i mieszkanki innych rejonów świata, w tym naszego kraju. Zastanowią się, z czego ono wynika oraz sformułują własne opinie o tym kontynencie na podstawie materiałów fotograficznych i pozyskanych informacji, przedstawiających różne oblicza Afryki.

Pytanie kluczowe

Jak mówić o Afryce, aby poznać jej różnorodne oblicza?

Cele zajęć:

- poznasz różne oblicza kontynentu afrykańskiego
- wyjaśnisz, na czym polega stereotypowe postrzeganie Afryki
- wskażesz, co jest potrzebne, aby zmienić stereotypowe myślenie o Afryce

Zagadnienia:

różnorodność i stosunki międzykulturowe

Związek z podstawą programową:

I.5, II.2, II.5, II.10, III.9
XV. 8

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 10 Mniej nierówności
- 16 Pokój, sprawiedliwość i silne instytucje
- 17 Partnerstwa na rzecz celów

Metody:

mapa myśli, praca z fotografiami, prezentacja, burza pomysłów, dyskusja kierowana

Formy pracy:

praca indywidualna, praca w parach, praca w grupach

Środki dydaktyczne i materiały:

5 dużych arkuszy papieru, 5 markerów, komputer, rzutnik, dostęp do Internetu, załączniki

Wprowadzenie



5 minut

Podziel uczniów i uczennice na pięć grup. Do podziału możesz wykorzystać na przykład puzzle z konturami pięciu kontynentów (Ameryki Północnej, Afryki, Europy, Azji, Ameryki Południowej). Utworzonym w ten sposób grupom rozdaj duże arkusze papieru i kolorowe markery. Zadaniem grup jest utworzenie mapy myśli z drugim co do wielkości kontynentem na Ziemi – Afryką.



1 minuta

Poproś grupy o wywieszenie plakatów i zapoznanie się z nimi (bez komentarzy na forum klasy). Wyjaśnij, że na lekcji będziecie poznawać różne oblicza kontynentu afrykańskiego i szukać odpowiedzi na pytanie kluczowe „Jak mówić o Afryce, aby poznać jej różnorodne oblicza?”. Wytłumacz, że do utworzonej wystawy plakatowej wróćcie w dalszej części zajęć.

Praca właściwa



5 minut

Każdej grupie rozdaj losowo karty pracy z załącznika nr 1. Zadaniem grup jest opisanie wybranej fotografii poprzez określenie: kontynentu, na którym wykonano zdjęcie, państwa, z którego pochodzi zdjęcie, miasta, które przedstawia fotografia oraz uzasadnienie swojego wyboru – minimum dwa zdania.



6 minut

Poproś grupy o prezentację wyników swojej pracy, czyli zdjęć wraz z ich opisami. Zwróć uwagę na język, jakiego używają uczniowie i uczennice. Czy pojawiają się w nim stereotypowe określenia, takie jak: „chatki”, „tubylcy”, „kultura afrykańska” czy „dialekt afrykański”. Wypisz pojawiające się sformułowania na tablicy.

Zajrzyj też do scenariusza B. Białek, Bliska czy „dzika”? Projekt: Afryka, w: Edukacja globalna na zajęciach języka polskiego w gimnazjum, CEO, 2015, <http://bit.ly/PolskiBliskaczyDzika>.



6 minut

Rozdaj poszczególnym grupom rzeczywisty opis fotografii wraz z pytaniami (załącznik nr 2). Poproś o zapoznanie się z opisem, przedyskutowanie w grupach odpowiedzi na pytania oraz krótką prezentację wyników dyskusji. Odwołaj się do zapisanych na tablicy wyrażen i zapytaj, dlaczego zostały użyte.



4 minuty

Zapytaj klasę, czym ich zdaniem jest stereotyp. Poproś o dyskusję w parach. Następnie wylosowana para wyjaśnia pojęcie, a pozostałe pary dodają swoje przemyślenia. Jeśli zachodzi taka potrzeba, uzupełnij wypowiedzi uczniów i uczennic.

Stereotyp (z języka greckiego stereós – stanowiący bryłę, stężyły i typos – odbicie, obraz), funkcjonujący w świadomości społeczeństwa uproszczony, skrótowy i zabarwiony wartościująco obraz rzeczywistości, odnoszący się do grup społecznych, osób, sytuacji, instytucji, utrwalony wielokrotnym powtarzaniem.

Źródło: R. Smolski, E.H. Stadtmuller, Słownik Encyklopedyczny. Edukacja Obywatelska, Wydawnictwo Europa, 1999.



8 minut

Przedstaw młodzieży prezentację multimedialną na temat różnorodności kontynentu afrykańskiego (załącznik nr 3). Zainicjuj dyskusję dotyczącą sposobów przedstawiania Afryki w mediach, tego, czego jest wynikiem oraz wpływu mediów na nasze postrzeganie Afryki. Spytaj młodzież, czy zna przykłady reklam, filmów, informacji prasowych lub książek, w których znajdują się stereotypy dotyczące Afryki. Poszukaj inspiracji w wymienionych poniżej materiałach.

Postrzeganie Afryki przez Europejczyków i Europejki wynika między innymi z lat kolonizacji, która naznaczyła to podejście stosunkiem siły, ustanawiając kolonizowanego i kolonizatora. Przez lata skolonizowane terytoria były postrzegane jako niższe kulturowo, zacofane, a ludzie byli przedstawiani jako nierozgarnięci i infantylni przedstawiciele tubylczych społeczności, porozumiewający się narzeczaniami, mieszkający w chatkach z gliny i ubrani, w najlepszym wypadku, w trzcinowe spódniczki. Afryka Subsaharyjska traktowana była jako monolit o jednej „afrykańskiej kulturze”. Choć era kolonialna (w większości krajów Afryki) zakończyła się w początkach lat 60. XX wieku, trudne lata budowania afrykańskich państw po odzyskaniu niepodległości, często okupione wojnami, utwierdzały mieszkańców i mieszkańki Europy w stereotypowym myśleniu, a nawet podbudowywały świadomość wyższości nad rodzącymi się państwami. Chinua Achebe, nigeryjski pisarz, powiedział: „Ostatnie czterysta, pięćset lat kontaktów Europejczyków z Afryką dało światu literaturę prezentującą Afrykę w złym świetle, a jej mieszkańców

w niezwykle mizernych kategoriach. Powodem była potrzeba usankcjonowania handlu niewolnikami i niewolnictwa”. Przykładem takiego postrzegania Afryki jest w literaturze polskiej powieść *W pustyni i w puszczy* Henryka Sienkiewicza, która nadal kształtuje myślenie Polaków i Polek o tym kontynencie. Myślenie kolonialne nie zakładało poznania i zrozumienia, tylko – jak pisał Edward Said w *Orientalizmie* – nakładanie klisz, opisywanie i odkrywanie, ale z zewnątrz, tworząc reprezentację, która jest wyobrażonym i nierealnym obrazem, nie zaś obudowanym wiedzą i dowodami przedstawieniem. Patrzenie na Afrykę z perspektywy europejskiej zakładało więc przykładanie tych samych wzorców do różnych perspektyw. Jak powiedział Chinua Achebe, „Ludzie jeżdżą do Afryki po to, by zobaczyć to, co mają w głowach, a nie to, co mają przed oczami”. Tak więc Afryka z jednej strony, zupełnie pozbawiona rzeczywiście istniejących ludzi i przestrzeni, funkcjonowała w wyobraźni jako raj dla Europejczyków, z ciągnącymi się kilometrami sawann pełnych zwierzyny łownej, ciszy i spokoju, z drugiej, włączając istniejących aktorów jako dziki i prymitywny świat autochtonów, którzy odprawiali swoje niezrozumiałe rytuały lub zabijali się w plemiennych walkach. Tymczasem, aby zrozumieć złożoności współczesnych krajów, kultur i tradycji afrykańskich, potrzebne jest nam nie tylko podłoże historyczne, ale też przekroczenie zewnętrznej bariery i krytyczne podejście do naszego własnego postrzegania i mówienia o Afryce oraz spojrzenie od wewnątrz, czyli wysłuchanie głosów Afrykańczyków i Afrykanek. Współczesne medialne przekazy często nie spełniają tych wymogów. Zachowują perspektywę europocentryczną, często nie szanują prezentowanych osób i kierują się zamysłem wywołania sensacji lub współczucia. Bardzo często powielają niesprawdzone informacje. A przede wszystkim uogólniają, stosując takie określenia jak „kultura afrykańska” czy „muzyka afrykańska”, choć każdy z krajów ma swoje odrębne tradycje i zwyczaje, których nie da się zamknąć w jednym określeniu.

Polecana literatura:

B. Wainaina, Jak pisać o Afryce, „Granta” 2005, nr 92, <https://globalna.ceo.org.pl/artykuly/jak-pisac-o-afryce-binyavanga-wainaina>.

Jak mówić i pisać o Afryce?, Fundacja „Afryka Inaczej”, Warszawa 2011, <http://afryka.org/batory/poradnik.pdf>.

J. Jarosz, Jak mówić o większości świata? Krótki poradnik dla młodzieży, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2018, <https://globalna.ceo.org.pl/publikacje/kodeks-w-sprawie-obrazow-i-wiadomosci-z-krajow-globalnego-poludnia>.

K. Kubin, Afryka bez maski: o spotkaniach z Afryką w nauce, w edukacji i w praktyce. Wywiad z K. Marcinkowską, w: *Rozmowy o różnorodności...*, 5/2015, http://ffrs.org.pl/wp-content/uploads/FRS_Seria-RoR_5.2015_Africa-Remix1.pdf.

Pakiet edukacyjny Oblicza Orientu, Elipsa, Warszawa 2009.

O. Stanisławska, *River Road*, w: O. Stanisławska, *Rondo de Gaulle’a*, Znak, Kraków 2016, s. 293–313.

Zachęcamy do podjęcia tematu stereotypowego postrzegania Afryki wraz z nauczycielami i nauczycielkami innych przedmiotów. Można do tego celu wykorzystać następujące scenariusze:

Język polski:

Zestawienie perspektyw. Krytyczna lektura *W pustyni i w puszczy* Henryka Sienkiewicza, <http://bit.ly/PublikacjaPolski>

Jak mówić o Afryce? O wrażliwości kulturowej i językowej, <http://bit.ly/PolskiJakmowicoAfryce>.

Bliska czy „dzika”? Projekt: Afryka, <http://bit.ly/PolskiBliskaczyDzika>.

Plastyka:

Co o Afryce mówią nam maski i dzidy?, <http://bit.ly/PlastykaMaskiDzidy>.

WOS:

Afryka w reklamie, <http://bit.ly/PolskiAfrykareklama>.



3 minuty

Poproś uczniów i uczennice o odniesienie się do plakatów (mapy myśli dotyczącej Afryki), które tworzyli na początku lekcji. Zachęć młodzież do refleksji na temat postrzegania Afryki. Zapytaj, co by zmienili w swoich mapach myśli? Poproś o krótkie uzasadnienie zmian.



3 minuty

Podsumowanie

Wyświetl na tablicy cytaty nigeryjskiego pisarza Chinuy Achebe. Poproś uczniów i uczennice o opinie na temat cytatu.

Świat jest wielki. Niektórzy ludzie nie są w stanie zrozumieć tego prostego faktu. Chcą świata na własnych warunkach, jego ludzi, takich jak oni i ich przyjaciele, jego miejsc, takich jak wypiełgnowane małe skrawki, na których żyją. Ale to jest głupie i ślepe życzenie. Różnorodność nie jest nieprawidłowością, ale rzeczywistością naszej planety, dotyczącą również świata ludzi, który nie będzie szukał naszej zgody, aby manifestować okazałość swoich niekończących się odmian. Obywatelstwo jest rozsądną cechą w naszym świecie; ograniczenie serca i umysłu nie jest.

Źródło: C. Achebe, Bates College Commencement Address, 27 May 1996.



Poprowadź burzę pomysłów i zbierz odpowiedzi na pytanie kluczowe „Jak mówić o Afryce, aby poznać jej różnorodne oblicza?”. Zapisz odpowiedzi na tablicy. Jeżeli będzie taka potrzeba, uzupełnij wypowiedzi uczniów i uczennic (na przykład prezentowanie zróżnicowanego obrazu danego kraju afrykańskiego, podkreślanie, że „nie ma jednej Afryki”, tylko wiele krajów, historii i kultur).

Praca domowa

1. Poleć młodzieży, aby przygotowała informację na temat gospodarki Etiopii lub Botswany – afrykańskich krajów, które notują bardzo wysoki wzrost gospodarczy. Forma pracy dowolna.
2. Zaproponuj uczniom i uczennicom, aby każda osoba wybrała jeden kraj afrykański i wyszukała postać z tego kraju, która jest znana z pozytywnych działań na gruncie kulturowym, sportowym czy politycznym. Poproś o przygotowanie portretu takiej osoby w kilku zdaniach.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Karta pracy: Zdjęcia do omówienia i identyfikacji

Załącznik nr 2 – Karta pracy: Opisy fotografii wraz z pytaniami

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Prezentacja multimedialna na temat różnorodności kontynentu afrykańskiego (materiał dostępny na stronie: <http://bit.ly/PublikacjaGeografia>)

Załącznik nr 1 – Karta pracy: Zdjęcia do omówienia i identyfikacji

GRUPA 1



Fot. 1. Hanna Habera.

Kontynent _____

Państwo _____

Miasto _____

Uzasadnienie _____

GRUPA 2



Fot. 2. Hanna Habera.

Kontynent _____

Państwo _____

Miasto _____

Uzasadnienie _____

GRUPA 3



Fot. 3. Hanna Habera.

Kontynent _____

Państwo _____

Miasto _____

Uzasadnienie _____

GRUPA 4



Fot. 4. Skitterphoto, www.pixabay.com, CC0 Creative Commons.

Kontynent _____

Państwo _____

Miasto _____

Uzasadnienie _____

GRUPA 5



Fot. 5. Adrian Gryczuk, Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Poland license.

Kontynent _____

Państwo _____

Miasto _____

Uzasadnienie _____

Załącznik nr 2 – Karta pracy: Opisy fotografii wraz z pytaniami

GRUPA 1

Centrum Nairobi, stolicy Kenii, która liczy 3,5 miliona mieszkańców i mieszkanek. Miasto położone na wysokości 1700 metrów n.p.m., u podnóża gór Aberdare i źródeł rzeki Athi. Jedno z największych miast Afryki Wschodniej, założone w 1899 roku przez Brytyjczyków. Jest jedną z czterech głównych siedzib ONZ na świecie.

Co było zaskakujące w rzeczywistym opisie zdjęcia?

Jak zmieniło się nasze postrzeganie miasta, kraju, kontynentu przedstawionego na fotografii?

GRUPA 2

Widok z tarasu umieszczonego na dachu Międzynarodowego Centrum Konferencyjnego Kenyatta, które znajduje się w centrum stolicy Kenii – Nairobi. Można stąd podziwiać przepiękną panoramę miasta, a w oddali masyw wulkaniczny Kenia (5199 metrów n.p.m.).

Co było zaskakujące w rzeczywistym opisie zdjęcia?

Jak zmieniło się nasze postrzeganie miasta, kraju, kontynentu przedstawionego na fotografii?

GRUPA 3

Nieformalne osiedle (dzielnica slumsów) Mathare w stolicy Kenii – Nairobi. Stolica liczy 3,5 miliona mieszkańców, a w najuboższych dzielnicach (Kibera i Mathare) żyje około 40% całej populacji miasta.

Co było zaskakujące w rzeczywistym opisie zdjęcia?

Jak zmieniło się nasze postrzeganie miasta, kraju, kontynentu przedstawionego na fotografii?

GRUPA 4

Centrum Warszawy – stolicy Polski, która liczy 1,8 miliona mieszkańców. Największe miasto w Polsce, położone nad rzeką Wisłą. Jest ważnym ośrodkiem kulturalnym, naukowym, politycznym i gospodarczym.

Co było zaskakujące w rzeczywistym opisie zdjęcia?

Jak zmieniło się nasze postrzeganie miasta, kraju, kontynentu przedstawionego na fotografii?

GRUPA 5

Dzielnica Warszawy – Stara Praga, której znaczna część zabudowy pochodzi z początku XX wieku. Ulica Żąbkowska jest przykładem budownictwa dawnej Pragi z XIX i XX wieku.

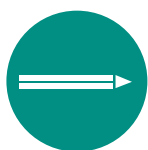
Co było zaskakujące w rzeczywistym opisie zdjęcia?

Jak zmieniło się moje postrzeganie miasta, kraju, kontynentu przedstawionego na fotografii?

12

SCENARIUSZ

Wpływ zmiany klimatu na występowanie zjawisk ekstremalnych w Ameryce Północnej



MARTA CZERNIAK-
-CZYŻŃIAK,
MARTA KAŁUŻYŃSKA



KLASA VIII



45 MINUT

Poprzez analizę fragmentów informacji prasowych na temat zjawisk ekstremalnych, takich jak huragany, powodzie i ulewne opady deszczu, uczniowie i uczennice poznają charakterystykę oraz konsekwencje społeczne, gospodarcze i przyrodnicze tych zjawisk dla Stanów Zjednoczonych oraz innych rejonów świata. Zastanowią się nad powiązaniem między obserwowaną intensyfikacją klęsk żywiołowych a globalną zmianą klimatu, wpływem działalności człowieka na klimat oraz możliwościami lepszej ochrony klimatu Ziemi poprzez ich indywidualne działania.

Pytanie kluczowe

W jaki sposób działalność
człowieka wpływa
na zmianę klimatu
i występowanie zjawisk
ekstremalnych?

Cele zajęć:

- poznasz wpływ zjawisk ekstremalnych na sytuację ekonomiczno-społeczną Stanów Zjednoczonych
- udoskonalisz umiejętność pracy z tekstem oraz analizy wykresów
- wskażesz przynajmniej trzy działania, które możesz podjąć, aby lepiej chronić klimat Ziemi

Związek z podstawą programową:

I.4, I.6, I.8, II.2, II.5, II.7, II.9, III.3
XVI.3

Zagadnienia:

zmiana klimatu, zrównoważony rozwój

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 13 Działania w dziedzinie klimatu
- 15 Życie na lądzie

Metody:

burza pomysłów, pogadanka,
praca z tekstem źródłowym,
wędrujące plakaty

Formy pracy:

praca w parach,
praca grupowa

Środki dydaktyczne i materiały:

6 dużych arkuszy papieru, 6 markerów,
załącznik

Wprowadzenie



Przedstaw temat lekcji i zwróć się do uczniów i uczennic, aby w wyniku burzy pomysłów podali swoje skojarzenia ze zjawiskami ekstremalnymi. Zwróć uwagę, że mogą czerpać także z własnych doświadczeń i obserwacji tego, co dzieje się na terenie Polski. Podawane odpowiedzi zapisuj na bieżąco na tablicy lub dużym arkuszu papieru. Następnie dokonaj podsumowania tej pracy i uzupełnij listę o te zjawiska, które nie zostały przez młodzież wymienione.

Możliwe odpowiedzi: wichury, huragany, tajfuny, trąby powietrzne, powodzie, nawałnice, susze, pustynienie, fale upałów, pożary, lawiny błotne, osuwiska, gradobicia.

Zauważ, że południowo-wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych oraz obszar Zatoki Meksykańskiej, podobnie jak Azja Południowa (Bangladesz) i Azja Południowo-Wschodnia (Mjanma), są w szczególności narażone na skutki działalności silnych huraganów i tajfunów. Pokaż uczniom i uczennicom mapę fizyczną Ameryki Północnej i poproś, aby w parach zastanowili się, dlaczego tak się dzieje. Zapytaj dwie–trzy losowo wybrane pary o ich przemyślenia i w razie potrzeby uzupełnij ich wypowiedzi. Na zakończenie powiedz, że współcześnie obserwujemy intensyfikację zjawisk ekstremalnych i że na tej lekcji poznamy przyczyny tej sytuacji i zastanowimy się, co z niej wynika.

Praca właściwa



Podziel uczniów i uczennice na sześć grup, z których każde dwie otrzymają identyczne karty pracy zawierające fragmenty informacji prasowych oraz wykresy opisujące różne aspekty występowania zjawisk ekstremalnych na obszarze Stanów Zjednoczonych (załącznik nr 1). Wyjaśnij uczniom i uczennicom, że będą pracować metodą wędrujących plakatów i że ich zadaniem jest zebranie na plakacie informacji na wskazany temat na podstawie wiadomości zawartych w kartach pracy. Dodaj, że plakaty przemieszczają się trzykrotnie (plakatom wymieniają się tylko te grupy, które otrzymują różne karty pracy, dzieje się to w dwóch kręgach równoległe). Następnie rozdaj każdej z grup plakat, na którym zapisane jest jedno z trzech zagadnień.

Zjawiska ekstremalne na terenie Stanów Zjednoczonych i ich charakterystyka

Przykładowe odpowiedzi: wzrost mocy huraganów, wzrost liczby opadów ulewnych, wzrost częstotliwości zatopień przybrzeżnych.

Skutki społeczne i przyrodnicze zjawisk ekstremalnych na terenie Stanów Zjednoczonych

Przykładowe odpowiedzi: niszczenie domostw, niszczenie ekosystemów i wymieranie gatunków, zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

Zagrożenia dla gospodarki, rolnictwa i transportu na terenie Stanów Zjednoczonych oraz możliwe konsekwencje globalne

Przykładowe odpowiedzi: niszczenie infrastruktury: dróg, torów, lotnisk, linii elektroenergetycznych, budynków użyteczności publicznej, zalewanie pól i niszczenie pól, pogłowia zwierząt hodowlanych, niszczenie platform wiertniczych oraz wzrost cen ropy na rynku amerykańskim i rynkach światowych.



Zaproś grupy uczniowskie do realizacji ćwiczenia, podkreślając, że plakaty mogą opracować zarówno w oparciu o karty pracy, jak i własne zasoby wiedzy. Co 5 minut proś grupy o przekazanie plakatów we wskazanym kierunku do kolejnej grupy, tak aby mogli uzupełnić zapisy swoich poprzedników. Czynność tę powtórz trzykrotnie.



Poproś, aby każda z grup wybrała przedstawiciela lub przedstawicielkę, która zaprezentuje treść plakatu w posiadaniu danej grupy na forum. Grupa, która posiada ten sam plakat, a występuje jako druga w kolejności, dodaje jedynie te informacje, które nie pojawiły się wcześniej.



Podsumowanie

Poproś uczniów i uczennice, aby w parach zastanowili się nad odpowiedzią na pytanie kluczowe.

wzrost emisji CO₂ ze źródeł antropogenicznych -> wzrost koncentracji CO₂ w atmosferze -> wzmocnienie efektu cieplarnianego --> wzrost temperatury wód oceanicznych -> wzrost częstotliwości i mocy huraganów

Wyższa temperatura powietrza oznacza wzrost temperatury wody i większe możliwości jej pochłaniania przez cieplejsze powietrze. Ciepłsza woda szybciej paruje, co powoduje wzrost ilości opadów, a więc i możliwości występowania nagłych i intensywnych deszczy oraz będących ich konsekwencją powodzi.

Podsumuj ten punkt, mówiąc, że intensyfikacja zjawisk ekstremalnych i klęsk żywiołowych dotyczy wielu obszarów na kuli ziemskiej z racji położenia geograficznego, jednak niektóre państwa narażone są na nią w większym stopniu. Bardzo często idzie to w parze z mniejszą zamożnością danego kraju, która nie pozwala w wystarczającym stopniu przygotowywać się do nadchodzących lub likwidować skutki już zaistniałych klęsk. Państwa bogatsze, które z kolei są w dużej mierze odpowiedzialne za zmianę klimatu poprzez wytwarzanie znacznych emisji CO₂, są w stanie lepiej przygotować się na zjawiska ekstremalne. O istotnych kwestiach odpowiedzialności i sprawiedliwości globalnej należy pamiętać przy planowaniu działań na rzecz klimatu na arenie międzynarodowej. Realizację wizji sprawiedliwego i zrównoważonego rozwoju świata mogą zapewnić Cele Zrównoważonego Rozwoju, między innymi Cel 13: działania w dziedzinie klimatu (więcej informacji na stronie: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>). Każdy i każda z nas może wesprzeć ten szeroki zakres wyzwań do sprostania i przyczynić się do osiągnięcia Celów – nawet jako uczeń lub uczennica czy społeczność szkolna.



5 minut

Zakomunikuj młodzieży, że skuteczna walka z konsekwencjami globalnej zmiany klimatu zależy od wspólnych działań państw, instytucji międzynarodowych, biznesu, samorządów, ale i każdego z nas. Poproś młodzież, aby w parach zastanowiła się nad jednym przykładem działalności człowieka, która przyczynia się do przyspieszania zmiany klimatu oraz nad tym, jak można próbować zmieniać tę działalność, by była bardziej zrównoważona i przyjazna klimatowi. Mogą to być rozwiązania zarówno z poziomu międzynarodowego, jak i indywidualnego, dostępnego dla każdego z nas. Kilka chętnych par prezentuje swoje pomysły na forum klasy.

Praca domowa

1. Zaprezentuj uczniom i uczennicom internetowy kalkulator emisji CO₂: <http://ziemianarozdrozu.pl/kalkulator>. Poinformuj klasę, że statystyczny Polak odpowiada za emisję ponad 8 ton CO₂ rocznie i zachęć, aby każdy sprawdził, czy jest powyżej, czy poniżej średniej. Poleć, aby młodzież zbadała za pomocą kalkulatora CO₂ swoje nawyki i napisała w zeszycie krótki komentarz do pytania: „jakie działanie w Twoim przypadku pozwoliłoby na największe ograniczenie śladu węglowego?”.
2. Zaproponuj młodzieży obejrzenie ciekawej animacji, która w przystępny sposób przedstawia zagadnienie zmiany klimatu: *Globalne ocieplenie*, „Gazeta Wyborcza”, 2015 (4:06), <http://bit.ly/FilmKlimat>.

Źródła:

- Zestaw plansz do wydrukowania w formacie A4 zawierający podstawowe informacje na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2018: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Fragmenty informacji prasowych oraz wykresy na temat zjawisk ekstremalnych na terenie Stanów Zjednoczonych

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Fragmenty informacji prasowych oraz wykresy na temat zjawisk ekstremalnych na terenie Stanów Zjednoczonych

Materiał pomocniczy dla grup 1 i 4

Gigantyczna powódź w Arizonie. Jedna z miejscowości całkowicie pod wodą (19.07.2015)

Prawie cała miejscowość Wickenburg w amerykańskim stanie Arizona znalazła się pod wodą po tym, gdy przez okolicę przeszła powódź. Z powodu obfitych opadów deszczu wylała z koryta lokalna rzeka. Woda zmyła część autostrady, uszkodziła kilka domów i samochodów. (...) Na metr kwadratowy powierzchni ziemi spadło miejscami ponad 10 centymetrów wody. W wyniku tak obfitych opadów wylała z koryta lokalna rzeka. Hydrologzy obliczyli, że chwilami przepływało nią prawie dwieście metrów sześciennych wody na sekundę. Powódź była tak duża, że prawie cała okolica znalazła się pod wodą. Na szczęście żywiołowi oparli się trzy okoliczne tamy. Ich obiekty są monitorowane, podobnie jak poziom wody w nich.

Źródło: Gigantyczna powódź w Arizonie. Jedna z miejscowości całkowicie pod wodą, TVP Info, 19.07.2015, <https://www.tvp.info/20893447/gigantyczna-powodz-w-arizonie-jedna-z-miejscowosci-calkowicie-pod-woda>.

Huragan Harvey uderzył w rolnictwo (04.09.2017)

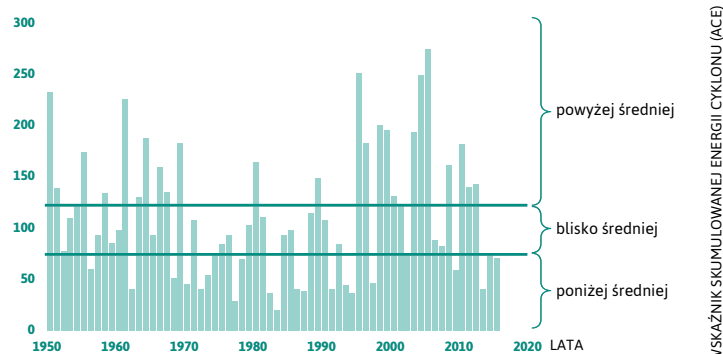
Huragan zostawił ogromne zniszczenia nie tylko w miastach, ale i rolnictwie. W Teksasie utrzymywane jest najwięcej bydła w Stanach Zjednoczonych. (...) Szacuje się, że w 54 poszkodowanych hrabstwach ucierpiało pośrednio około 1,2 miliona krów. (...) Liczba bezpośrednio poszkodowanych zwierząt i gospodarstw jeszcze nie jest znana. Do tej pory farmerzy starają się przenieść zwierzęta z zatopionych terenów na północ Teksasu, lub, o ile to możliwe, na wyższe łąki i pastwiska lub pola. Jednak ci, którzy nie zdążyli na czas zabezpieczyć dróg i miejsc, do których przetransportują stada, stanęli przed poważnym problemem. Hodowcy mieszkający w promieniu około 100 kilometrów od Houston zostali uwięzieni pomiędzy zalanymi terenami – nie mają możliwości, by ewakuować dziesiątki krów. Dodatkowym zagrożeniem dla bydła są rojące się w wodzie jadowite węże, ogniste mrówki i aligatory. (...) W czasie huraganu Harvey ucierpiały nie tylko gospodarstwa rodzinne i wielkie farmy, ale także lokalne rzeźnie i przetwórnice. (...) Jednostki nie zostały doszczętnie zniszczone, ale nie pracują ze względu na spore uszkodzenia.

Źródło: A. Lewandowska, USA: Huragan Harvey uderzył w rolnictwo, topagrar.pl, 04.09.2017, <https://www.topagrar.pl/articles/aktualnosci/usa-huragan-harvey-uderzyl-w-rolnictwo/>.

Huragan zniszczył 58 platform wiertniczych w Zatoce Meksykańskiej (02.09.2005)

Huragan Katrina zniszczył co najmniej 58 naftowych platform i wież wiertniczych w Zatoce Meksykańskiej – podał w czwartek Amerykański Instytut Naftowy (API). Wśród 58 zniszczonych platform, aż trzydzieści całkowicie utraciono – powiedział rzecznik API, Tim Sampson. Tylko jedna z działających w Zatoce firm naftowych – Apache Corporation z Houston podała, że utraciła aż osiem platform wiertniczych, produkujących dziennie 7.158 baryłek ropy oraz około 363 tysiące m sześć. gazu. (...) Po przejściu huraganu nad amerykańskim zagłębiem naftowym w Zatoce Meksykańskiej, ceny ropy skoczyły na początku tygodnia do poziomu powyżej 70 USD za baryłkę. W piątek ustabilizowały się, jednak nadal pozostają na poziomie zbliżającym się do granicy 70 dolarów. Prezydent USA zapowiedział już, że w wyniku zniszczeń spowodowanych huraganem Katrina wystąpią w USA „przejściowe braki” na rynku paliw, i zaapelował do Amerykanów o oszczędzanie benzyny.

Źródło: Huragan zniszczył 58 platform wiertniczych w Zatoce Meksykańskiej, pb.pl, 02.09.2005 <https://www.pb.pl/usa-huragan-zniszczyl-58-platform-wiertniczych-w-zatoce-meksykanskiej-275907>.



Wykres 1. Całkowite roczne wartości wskaźnika skumulowanej energii cyklonu (ACE), który uwzględnia siłę, czas trwania i częstotliwość cyklonu, dla Północnego Atlantyku w latach 1950–2015, źródło: NOAA, National Oceanic and Atmospheric Administration.

Materiał pomocniczy dla grup 2 i 5

Huragan Rita

24 września 2005 roku o godzinie 9:30 czasu polskiego oko huraganu weszło na ląd dokładnie na pograniczu stanów Teksas i Luizjana, na południe od miasta Port Arthur w Teksasie. W momencie dotknięcia linii wybrzeża Rita była huraganem trzeciej kategorii z wiatrem o sile 194 km/h i porywami do 241 km/h. W oku huraganu ciśnienie wynosiło 937 hPa. Fale na wybrzeżach osiągały wówczas wysokość ponad 15 metrów. Ulewne deszcze spadły między innymi na Nowy Orlean, Houston oraz miasto Galveston (miejsce uderzenia dotychczas najbardziej śmiertelnościowego huraganu w historii USA w 1900 roku, zginęło wówczas 13 tysięcy ludzi). Wiatr spowodował uszkodzenia słabych budynków z dala od linii brzegowej i większych budynków położonych przy brzegu. W mieście Galveston oraz na południowo-wschodnich przedmieściach Houston wybuchło wiele pożarów budynków. Miejscowości nadbrzeżne znalazły się pod wodą, ale nie na taką skalę, jak spodziewali się specjaliści. Miliony mieszkańców zostało pozbawionych prądu. Huraganowy wiatr spowodował znaczne szkody na jeziorze Charles, gdzie zrujnowane zostały mola, jachty oraz słabsze konstrukcje.

Źródło: Huragan Rita, twojapogoda.pl, 28.06.2017, <http://www.twojapogoda.pl/encyklopedia-wpis/2017-06-28/huragan-rita/>.

Niespodziewanie huragan Katrina stał się najbardziej niszczycielskim huraganem w historii Stanów Zjednoczonych

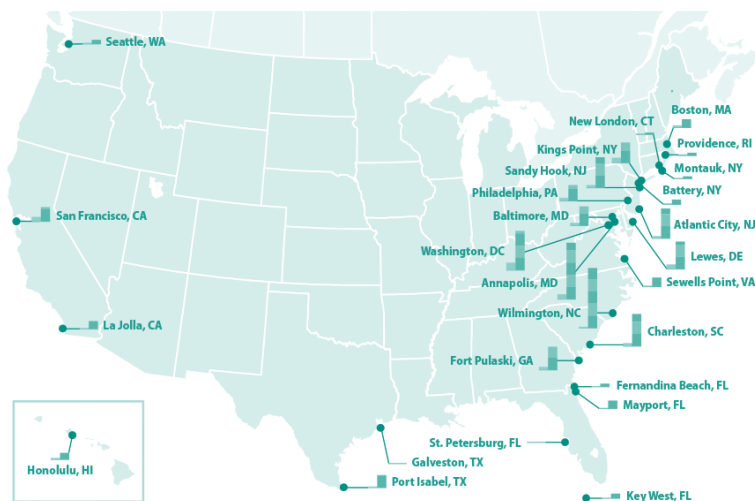
Nowy Orlean został w większości zniszczony. Domki jednorodzinne, które dominują w mieście, zostały w wielu dzielnicach zrównane z ziemią. (...) Poziom wody w rzece Missisipi wzrósł aż o 5 metrów. Miasto było pogrążone w ciemnościach i w wodzie, miejscami nawet na wysokość kilku metrów. (...) W stanie Missisipi w jednym tylko hrabstwie śmierć poniosło co najmniej 110 osób. Ostateczny bilans mówi o 1577 osobach zabitych w 30 stanach. (...) Niestety najczarniejszy scenariusz się sprawdził, a Katrina wstrząsnęła rynkiem ropy naftowej. Cena benzyny zaczęła gwałtownie wzrastać do tego stopnia, że zaczęło jej brakować, a niektórzy zaczęli zastanawiać się, czy warto jeszcze jeździć samochodami. Niestety huragan Katrina wywołał jeszcze głębsze reperkusje społeczne, także we wciąż aktualnym w USA konflikcie rasowym.

Źródło: Huragan Katrina, twojapogoda.pl, 28.06.2017, <http://www.twojapogoda.pl/encyklopedia-wpis/2017-06-28/huragan-katrina/>.

Gigantyczne powodzie w USA (02.01.2016)

Blisko 10 milionów mieszkańców 17 stanów USA zagrożonych jest skutkami gigantycznych powodzi. (...) W stanie Missouri rzeka Missisipi przekroczyła stan alarmowy o ponad półtora metra i zalała kilkaset domów, niektóre z nich aż po sam dach. Żywiol uszkodził miejscową oczyszczalnię ścieków, dlatego służby ratownicze dostarczały potrzebującym wodę zdatną do picia. W sąsiednim stanie Illinois władze zarządziły ewakuację ludzi z najbardziej zagrożonych terenów. Nieprzejezdne są setki kilometrów dróg. Kto tylko może, pomaga w umacnianiu wałów przeciwpowodziowych. Do prac zaangażowana została również Gwardia Narodowa. W ciągu ostatnich dni w powodziach zginęło 31 osób, odnotowano również kilka zaginięć.

Źródło: Gigantyczne powodzie w USA. 31 osób nie żyje, zagrożone miliony mieszkańców 17 stanów, TVP Info, 02.01.2016, <https://www.tvp.info/23422332/gigantyczne-powodzie-w-usa-31-osob-nie-zyje-zagrozone-miliony-mieszkancow-17-stanow>.



Mapa 1. Częstotliwość występowania zatopień przybrzeżnych na wybrzeżach Stanów Zjednoczonych; wykres przedstawia liczbę dni powodziowych w latach 1950-59 i 2010-15, źródło: NOAA, National Oceanic and Atmospheric Administration.



Material pomocniczy dla grup 3 i 6

Cyklon Harvey w Teksasie: Przecieka tama, jest groźba większych powodzi (29.08.2017)

Deszcze wciąż nie ustają, a przeciekać zaczęła tama Addicks niedaleko Houston. Woda przerwała również wał przeciwpowodziowy w Columbia Lakes. Bilans śmiertelny cyklonu Harvey wyniósł już dziewięć osób. (...) Komentatorzy porównują zniszczenia poczynione przez cyklon Harvey do tych po huraganie Katrinie, który w 2005 r. nawiedził Nowy Orlean w Luizjanie i zabił 1,8 tys. osób. We wtorek przypada 12. rocznica tej najkosztowniejszej klęski żywiołowej w historii USA – straty, w tym odszkodowania wypłacone ludziom, wyniosły bowiem 15 mld dolarów.

Według Reutersa zniszczenia w Teksasie mogą zostać oszacowane na podobną kwotę. Woda zalała ulice, domy i samochody, w poniedziałek zamknięto szkoły, urzędy, sklepy, biura, porty i dwa lotniska obsługujące loty komercyjne, nieprzejezdne są autostrady. Zdaniem władz federalnych przywrócenie wybrzeża Teksasu do stanu przed Harveyem może zająć całe lata. Cyklon może mieć też bardzo poważne konsekwencje ekonomiczne dla Stanów Zjednoczonych – teksańskie wybrzeże jest bowiem centrum naftowego i gazowego przemysłu w tym kraju.

Źródło: A. Gersz, Cyklon Harvey w Teksasie: Przecieka tama, jest groźba większych powodzi, „Polska The Times”, 29.08.2017, <http://www.polskatimes.pl/fakty/swiat/a/cyklon-harvey-w-teksasie-przecieka-tama-jest-grozba-wiekszych-powodzi-zdjecia,12431742/>.

Nieoczywisty skutek Irma. Wyspy na Karaibach zmieniły kolor (12.09.2017)

Huragan w ostatnich dniach najmocniej spustoszył Barbudę, Angillę, Brytyjskie Wyspy Dziewicze oraz Kubę. Zabudowania na niektórych z wysp zostały uszkodzone i zniszczone nawet w 90 procentach. (...)

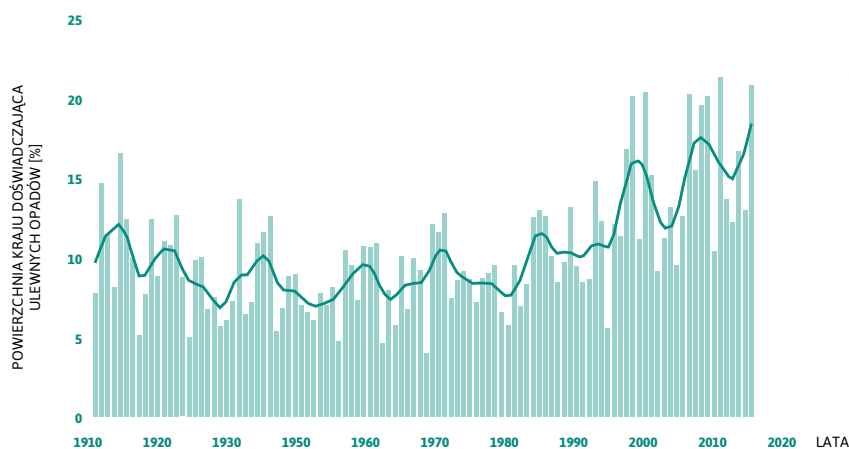
Naukowiec NASA Kataryn Hansen powiedziała, że brązowy kolor wysp to skutek gwałtownego wiatru, który osiągał prędkość nawet 300 km na godzinę, wyrывая drzewa i inne rośliny z ziemi. Sól zawarta w wodzie morskiej, która po ataku huraganu wdarła się na ląd, dodatkowo wysuszyła liście drzew sprawiając, że stały się brązowe. (...)

Źródło: T. Murray, Nieoczywisty skutek Irma. Wyspy na Karaibach zmieniły kolor, BusinessInsider.com, 12.09.2017, <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/sutki-huragany-irma-na-karaibach/kbkjb3v>.

Czy finansowe skutki huraganów Irma i Harvey dotrą [do] Europy? (10.09.2017)

Irma i Harvey nie tylko niszczą doszczętnie najbogatsze stany w USA, ale też nadwyrężają w podstawach globalnym systemem finansowym. AIG, największy amerykański ubezpieczyciel na początku kryzysu finansowego we wrześniu 2008 roku został dokapitalizowany przez rząd federalny kwotą 85 miliardów dolarów. W przypadku żywiołu, jakie przyniosły ze sobą huragany Irma i Harvey, wysokość wypłat z firm ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych może sięgnąć nawet 250 miliardów dolarów... Bez cienia wątpliwości, można już teraz powiedzieć, że stawki reasekuracyjne również dla naszych rodzimych ubezpieczycieli wzrosną o co najmniej kilkanaście procent, bowiem cały globalny system finansowy musi znaleźć teraz kapitał i wypełnić finansową próżnię po wypłacie należnych odszkodowań związanych ze szkodami wyrządzonymi przez huragany w USA.

Źródło: Czy finansowe skutki huraganów Irma i Harvey dotrą [do] Europy?, wPolityce.pl, 10.09.2017, <https://wpolityce.pl/gospodarka/357175-czy-finansowe-sutki-huraganow-irma-i-harvey-dotra-europy>.

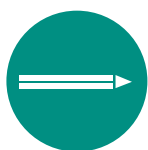


Wykres 2: Występowanie jednolennych opadów ulewnych w Stanach Zjednoczonych w latach 1910–2015, źródło: NOAA, National Oceanic and Atmospheric Administration.

13

SCENARIUSZ

„Obiecano nam kolonie na Marsie, zamiast tego mamy Facebook”. Nowe technologie a wyzwania współczesnego świata



KATARZYNA
DZIECIOŁOWSKA



KLASA VIII



45 MINUT

Podczas zajęć młodzież podsumowuje wiedzę na temat Doliny Krzemowej i zapoznaje się z wyzwaniami współczesnego świata, które ludzkość może przezwyciężyć za pomocą nowych technologii. Zajęcia mogą być też wstępem do samodzielnego szukania przez uczniów i uczennice możliwości wsparcia realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ.

Pytanie kluczowe

W jaki sposób nowe technologie mogą odpowiadać na wyzwania współczesnego świata?

Cele zajęć:

- poznasz współczesne tendencje w dziedzinie innowacji technologicznych w Dolinie Krzemowej
- zastanowisz się, jakie są wyzwania współczesnego świata i jak można włączać młodych, innowacyjnych ludzi w ich rozwiązywanie

Związek z podstawą programową:

I.8, II.6, II.10, III.8
XVI.7

Zagadnienia:

zmiana klimatu, żywność i rolnictwo,
zasoby naturalne, zdrowie

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 9 Innowacyjność, przemysł, infrastruktura
- 17 Partnerstwo na rzecz Celów

Metody:

pogadanka, praca z filmem,
praca z tekstem

Formy pracy:

praca w parach,
praca w grupach

Środki dydaktyczne i materiały:

zestaw plansz zawierający Cele Zrównoważonego Rozwoju, film: zwiastun serialu *Dolina Krzemowa* (1:35), kartki A4, załączniki

Tytułowy cytat amerykańskiego kosmonauty Buzza Aldrina: „Obiecano nam kolonie na Marsie, zamiast tego mamy Facebook” pochodzi z magazynu „MIT Technology Review”.

Wprowadzenie



Odwołując się do wiedzy uczniów i uczennic, zapytaj o to, czym jest Dolina Krzemowa, z czego jest znana w świecie i jaka jest jej rola.



Przedstaw uczniom i uczennicom infografikę zawartą w załączniku nr 1 i poproś młodzież o wspólne omówienie jej poszczególnych części oraz wyjaśnienie takich pojęć jak: *technopolis*, *mikroprocesor*, *nowe technologie*, *gospodarka oparta na wiedzy*. Postaraj się włączyć w zadanie maksymalnie dużą liczbę osób. Możesz użyć jednej z metod oceniania kształtującego, na przykład losować imiona i nazwiska napisane na patyczkach. Zwróć uwagę, że trudniejsze sformułowania mogą nie być znane uczniom i uczennicom, wówczas wyjaśnij je.



Zadaj pytanie, w jaki sposób działanie firm technologicznych wpływa na codzienne życie uczniów i uczennic oraz nauczycieli i nauczycielek. Porozmawiajcie o tym przez chwilę.

Lekcja ta może się odbyć po omówieniu tematu o Dolinie Krzemowej i jej roli w gospodarce. Jeśli zdecydujesz się tak zrobić i w związku z tym nie będzie potrzeby tłumaczenia uczniom i uczennicom pojęć z infografiki, wówczas ogranicz część zajęć od punktu 1 do 3 do rekapitulacji i pozwól uczniom i uczennicom samodzielnie odtworzyć wiedzę. Zaoszczędzony w ten sposób czas proponujemy przeznaczyć na pokazanie uczniom i uczennicom zwiastuna serialu Dolina Krzemowa (1:35), a następnie krótką pracę w grupach.

Poproś, by młodzież zastanowiła się nad motywacjami osób, które podobnie jak bohaterowie serialu tworzą tak zwane startupy – firmy w obszarze nowych technologii oparte na innowacyjnym pomysłem. Następnie poproś grupy o zaprezentowanie wyników ich pracy i o porównanie pomysłów. (8 min.)

Film można znaleźć w serwisie YouTube: http://bit.ly/Dolina_Krzemowa-zwiastun.

Praca właściwa



Zaansuj drugą część lekcji, podczas której zastanawiać się będziecie nad odpowiedzią na pytanie kluczowe: „W jaki sposób nowe technologie mogą odpowiadać na wyzwania współczesnego świata?”, czyli jak jeszcze Dolina Krzemowa mogłaby wpływać na nasze życie tak, by było ono lepsze. Zaprezentuj uczniom i uczennicom Cele Zrównoważonego Rozwoju, wspominając, kiedy i po co powstały. (3 min.)



Połącz uczniów i uczennice w grupy złożone z trzech lub czterech osób. Ważne, by liczba grup była parzysta. Rozdaj każdej osobie tekst z załącznika nr 3 oraz każdej z grup po jednym z zadań z załącznika nr 2 i informację na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, która dostępna jest na stronie: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>. Daj grupom 10 minut na wykonanie zadań. Zaglądaj do grup i wspieraj ich proces myślenia. Ważne, by w tej części uczniowie i uczennice odpowiedzieli precyzyjnie na zadane pytania, tylko wtedy kolejna część pracy w grupach pójdzie gładko. (12 min.)



Poproś dwie grupy, które pracowały nad tymi samymi zadaniami, o połączenie się i wymianę odpowiedzi. Gdy to zrobią, poproś, by młodzież uszeregowała swoje odpowiedzi do pytań z gwiazdką.

GRUPY A: Od najbardziej palących wyzwań współczesnego świata do tych, które mogą jeszcze poczekać.

GRUPY B: Od tych potencjalnie najbardziej skutecznych sposobów angażowania młodzieży do najmniej efektywnych.

Podsumowanie



Podsumuj z uczniami i uczennicami pracę w grupach, zadając kilka pytań. Jak im się pracowało? Jakich decyzji dokonali, gdy musieli zdecydować, jakie zagadnienia są pilne (GRUPY A), a które sposoby angażowania młodzieży skuteczne (GRUPY B)? Od czego zależą tego typu decyzje?

Wysłuchaj opinii członków i członkiń grup, ustosunkuj się do ich wypowiedzi, gdy uznasz to za ważne. Zwróć uwagę na to, że twórcy Celów Zrównoważonego Rozwoju nie nadali priorytetów poszczególnym celom, tylko stwierdzili, że wszystkie są równie ważne i pilne, a w dodatku powiązane ze sobą. Od czego zatem zależy decyzja uczniów i uczennic? Wskaż potencjalne różnice, które zależą od perspektywy (na przykład jeśli jakiś problem bardziej nas emocjonalnie dotyka, to jesteśmy gotowi nadać mu wyższy priorytet). Jeśli nie wybrzmi to w dyskusji, podkreśl, że nie każdy problem globalny jest możliwy do rozwiązania za pomocą nowych technologii, a do osiągnięcia Celów Zrównoważonego Rozwoju potrzebne jest działanie każdego i każdej z nas.



Podziękuj za pracę na lekcji i zadaj pracę domową dla chętnych: przygotowanie quizu do tekstu w aplikacji Kahoot (instrukcję tworzenia i korzystania z quizów znajdziesz tu: http://bit.ly/kahoot_quiz).

Źródła:

- J. Pontin, *Why can't we solve big problems* (Czemu nie możemy rozwiązać wielkich problemów ludzkości), „MIT Technology Review”, 24.10.2012: <https://www.technologyreview.com/s/429690/why-we-cant-solve-big-problems/>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Infografika na temat Doliny Krzemowej

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Zadania dla grup

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Tekst do pracy w grupach

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Infografika na temat Doliny Krzemowej



Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Zadania dla grup

GRUPY A

- Jakie globalne wyzwania dostrzega autor artykułu?
- Czy widzicie siebie jako osoby zaangażowane w odpowiadanie na te wyzwania? Jeśli tak – w jakiej roli? Jeśli nie – dlaczego?
- *Jakie jeszcze wyzwania na świecie mogą być Waszym zdaniem rozwiązane za pomocą nowych technologii? Do inspiracji wykorzystajcie krótki opis Celów Zrównoważonego Rozwoju – wyzwań określonych przez Organizację Narodów Zjednoczonych stojących dziś przed ludzkością do rozwiązania do 2030 roku. Podajcie co najmniej pięć przykładów.

GRUPY B

- Co zdaniem autora artykułu trzeba zapewnić, by umożliwić rozwiązanie globalnych wyzwań za pomocą nowych technologii?
- Czy widzicie siebie jako osoby zaangażowane w szukanie rozwiązań dla tych wyzwań? Jeśli tak – w jakiej roli? Jeśli nie – dlaczego?
- *Co mogłoby pomóc ludziom (także tym w Waszym wieku) zaangażować się w szukanie technologicznych rozwiązań dla globalnych wyzwań sformułowanych przez Organizację Narodów Zjednoczonych jako Cele Zrównoważonego Rozwoju? Podajcie co najmniej pięć przykładów.

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Tekst do pracy w grupach

Panuje powszechne przekonanie, że ludzkość straciła chęć i umiejętność rozwiązywania globalnych wyzwań i wielkich problemów. Niedawno dostrzegli to również inwestorzy i przedsiębiorcy Doliny Krzemowej, do tej pory postrzegani jako osoby, których celem jest namówienie ludzi do zakupu kolejnych bezużytecznych zabawek. Dewiza firmy Founders Fund założonej przez Petera Thiela, współzałożyciela PayPal, brzmi: „Chcieliśmy latających samochodów – zamiast tego dostaliśmy 140 znaków”. Celem działania firmy Founders Fund jest inwestowanie w nowe technologie. Od tego typu graczy na rynku zależy, nad czym będą mogli pracować przyszli specjaliści branży high-tech. Thiel jest dosadny, w wywiadzie stwierdził, że nie uważa iPhone’a za przełom technologiczny: „porównaj go z programem Apollo” (seria amerykańskich lotów kosmicznych z lat 1961–1972), Internet „daje wartość dodaną, ale niewielką”, Twitter daje 500 osobom „pewność zatrudnienia na kolejną dekadę”, ale „jaką wartość tworzy dla całej gospodarki?”. Z kolei Max Levchin, kolejny współzałożyciel PayPal, mówi: „Mam wrażenie, że powinniśmy dążyć wyżej. Założyciele wielu nowych firm, z którymi się zetknąłem, nie mają zamiaru mierzyć się z nowymi wyzwaniami... Włożyliśmy wiele wysiłku, aby nigdy nie doprowadzić do znaczących, przełomowych innowacji”. Przykładem tego, jak czasem nie skupiamy się na nowych wyzwaniach, są podróże na Marsa. Moglibyśmy to zrobić, gdybyśmy chcieli. NASA ma zarys planu, wie, jak może wysłać ludzi na Marsa i przywieźć ich do domu. Gdyby Agencja otrzymała więcej pieniędzy lub przeniosła środki z innych zadań i zaczęła pracować nad rozwiązaniem tych problemów teraz, ludzie mogliby chodzić po Czerwonej Planecie już w latach 30. XXI wieku. Ale to się nie wydarzy, ponieważ do wykonania są bardziej pożyteczne rzeczy na Ziemi. Tylko czy rzeczywiście zajmujemy się bardziej pożytecznymi rzeczami? Zastanówmy się, jakie problemy moglibyśmy rozwiązać, wykorzystując nowe technologie...

Energia

W 2010 roku mniej niż 2% światowego zużycia energii pochodziło z zaawansowanych źródeł odnawialnych, takich jak wiatr, słońce i biopaliwa. Najpowszechniejszymi odnawialnymi źródłami energii są nadal energia wodna i spalanie biomasy, czyli drewna i obornika. Przyczyna jest czysto ekonomiczna: węgiel i gaz ziemny są tańsze niż energia słoneczna i wiatrowa, a ropa naftowa jest tańsza niż biopaliwa. Ponieważ zmiana klimatu jest rzeczywistym i pilnym problemem i ponieważ główną przyczyną globalnego ocieplenia jest dwutlenek węgla uwalniany jako produkt uboczny spalania paliw kopalnych, potrzebujemy technologii energii odnawialnej, które mogą konkurować cenowo z węglem, gazem ziemnym i ropą naftową. W tej chwili one nie istnieją.

Żywność

Dziedziną, w której ludzkość od zawsze poszukuje innowacji, jest produkcja żywności. Z jednej strony, udoskonalenie produkcji skutkuje większymi zbiorami, z drugiej – same systemy zbierania, przechowywania i transportu żywności mogą być obszarem do wykorzystania nowoczesnych technologii.

Zdrowie

W tej dziedzinie technologicy tacy jak Bill Gates i Nathan Myhrvold (były dyrektor ds. technologii Microsoftu) już jakiś czas temu zdecydowali się na finansowanie badań nad szczepionkami rekombinowanymi (wykorzystującymi zmienione genetycznie komórki), komarami modyfikowanymi genetycznie (które nie byłyby nosicielami malarii), a nawet laserami masowo zabijającymi komary – nosicieli choroby. Jednak wciąż nie znaleźliśmy metody, która doprowadziłaby do zniknięcia malarii. Z kolei rakowi wojnę wypowiedział w 1971 roku prezydent Richard Nixon, ale wkrótce odkryliśmy, że istnieje wiele rodzajów nowotworów, z których większość jest szatańsko odporna na leczenie, a dopiero w ostatniej dekadzie, kiedy to zaczęliśmy sekwencjonować genomy różnych nowotworów i rozumieć, jak ich mutacje przejawiają się w różnych organizmach, skuteczna, ukierunkowana terapia wydaje się możliwa. Palącym problemem jest również demencja, ponieważ ludność krajów uprzemysłowionych starzeje się: do 2050 roku opieka nad osobami, które już samodzielnie nie funkcjonują, w samych Stanach Zjednoczonych będzie kosztować 1 miliard dolarów rocznie. Stan naszej wiedzy na temat demencji jest jednak niewielki i nie mamy skutecznych metod leczenia.

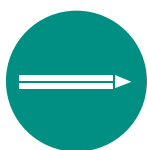
Bardzo dużo aktualnych problemów możemy, a nawet musimy, rozwiązać za pomocą technologii. Jednocześnie warto być świadomym, że nie wszystko i nie zawsze. Poza innowacjami w szukaniu rozwiązań trzeba jeszcze uwzględnić inne elementy: musi to być problem możliwy do przewyższenia za pomocą technologii i musimy go dobrze rozumieć, a przywódcy polityczni i społeczeństwo muszą dbać o jego rozwiązanie, nasze instytucje muszą zaś wspierać innowatorów. Lista wyzwań jest długa, a w konsekwencji – dla każdego innowatora i innowatorki starczy miejsca.

Na podstawie: Jason Pontin, *Why can't we solve big problems*, „MIT Technology Review”, 24.10.2012: <https://www.technologyreview.com/s/429690/why-we-cant-solve-big-problems/>.

14

WEBQUEST

Konflikt zbrojny w Syrii w perspektywie globalnej



ANNA
MITURA



KLASA VIII



4 TYGODNIE



4-6 OSÓB
W GRUPIE

Uczniowie i uczennice za pomocą metody WebQuestu wykonają prezentację dotyczącą wpływu konfliktu zbrojnego w Syrii na życie mieszkańców i mieszkank innych rejonów świata. WebQuest to rodzaj projektu, w którym uczniowie realizują zadanie na podstawie instrukcji umieszczonej w Internecie. Głównym źródłem informacji są materiały zamieszczone w sieci, które mogą być uzupełnione innymi materiałami.

Pytanie kluczowe

W jaki sposób konflikt zbrojny w Syrii wpływa na życie mieszkańców i mieszanek innych rejonów świata?

Cele zajęć:

- przeanalizujesz i omówisz skutki konfliktu zbrojnego w Syrii
- wyjaśnisz, w jaki sposób konflikt w Syrii wpływa na życie mieszkańców i mieszanek innych rejonów świata

Związek z podstawą programową:

I.4, I.5, I.6, I.8, II.4, II.5, II.6, III.1, III.9
XIV.10

Zagadnienia:

migracje, pokój i konflikty na świecie, władza polityczna, demokracja i prawa człowieka, globalny rynek i handel międzynarodowy, zasoby naturalne, różnorodność i stosunki międzykulturowe, ubóstwo

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 1 Koniec z ubóstwem
- 7 Czysta i dostępna energia
- 10 Mniej nierówności
- 16 Pokój, sprawiedliwość i silne instytucje

Etapy działania:

1. Wprowadzenie do projektu – wykład lub dyskusja na temat tego, czym są globalne współzależności.
2. Przedstawienie zasad pracy metodą WebQuestu oraz podanie linku do strony z WebQuestem.
3. Podział klasy na grupy liczące 4–6 osób. Wybór tematu, którym zajmie się każda z grup oraz ustalenie zasad konsultacji z nauczycielem lub nauczycielką.

Tematy do wyboru:

- *konflikt w Syrii – przyczyny, państwa zaangażowane,*
- *niszczenie dziedzictwa kulturowego oraz wpływ konfliktu na turystykę w Syrii,*
- *pomoc humanitarna dla Syrii,*
- *konflikt w Syrii a ceny ropy naftowej,*
- *kryzys migracyjny jako konsekwencja wojny w Syrii.*

4. Realizacja zadania przez młodzież – przygotowanie prezentacji.
5. Podsumowanie WebQuestu – przedstawienie prezentacji na forum klasy.

Produkty projektu:

Prezentacje multimedialne wykonane w dowolnym programie komputerowym.

Sposób prezentacji:

Prezentowanie prezentacji na forum klasy, pytania i dyskusja.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Instrukcja dla nauczyciela lub nauczycielki

Załącznik nr 2 (online) – Instrukcja dla uczniów i uczennic na stronie [www: https://globalna.ceo.org.pl/webquest-syria](https://globalna.ceo.org.pl/webquest-syria)

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Instrukcja dla nauczyciela lub nauczycielki

1. WPROWADZENIE DO PROJEKTU

Świat, w którym żyjemy, jest złożony i stale się zmienia. W związku z postępującą globalizacją coraz więcej występujących zjawisk jest ze sobą powiązanych lub też zależą od siebie nawzajem. Powiązania te nazywamy współzależnościami globalnymi. Mogą one dotyczyć społeczności, państw, instytucji, ale i poszczególnych osób, chociaż często ludzie ci są oddaleni od siebie o setki lub tysiące kilometrów. Współzależności dotyczą różnorodnych aspektów ludzkiej działalności, które wzajemnie się przenikają, takich jak kultura, środowisko, ekonomia, społeczeństwo, polityka czy technologie. Globalna sieć powiązań łączy ludzi, miejsca i wydarzenia na całym świecie. Jednym z przykładów współzależności globalnej jest konflikt zbrojny w Syrii, który wpływa na gospodarkę i społeczeństwa wielu państw położonych na różnych kontynentach.

- *Konflikt w Syrii – przyczyny, państwa zaangażowane* – odnosi się do zagadnienia „pokój i konflikty na świecie”. Celem realizacji tego tematu jest przedstawienie, jakie są strony konfliktu w Syrii, które państwa są zaangażowane w konflikt oraz jaka jest rola społeczności międzynarodowej w rozwiązaniu tego konfliktu.
- *Niszczenie dziedzictwa kulturowego oraz wpływ konfliktu na turystykę w Syrii* – odnoszą się do zagadnienia „różnorodność i stosunki międzykulturowe”. Celem realizacji tego tematu jest przedstawienie, w jaki sposób konflikt wpłynął na turystykę w Syrii, dlaczego celowo niszczone są zabytki z listy UNESCO oraz do czego wykorzystywane są zrabowane zabytki.
- *Pomoc humanitarna dla Syrii* – odnosi się do zagadnień: „pokój i konflikty na świecie”, „władza polityczna, demokracja i prawa człowieka” oraz „ubóstwo”. Celem realizacji tego tematu jest przedstawienie warunków życia uchodźców i uchodźczyń w państwach sąsiadujących z Syrią oraz tego, w jaki sposób różne państwa oraz każdy z nas może pomóc Syryjczykom i Syryjkom dotkniętym działaniami wojennymi.
- *Konflikt w Syrii a ceny ropy naftowej* – odnosi się do zagadnień „globalny rynek i handel międzynarodowy” oraz „zasoby naturalne”. Celem realizacji tego tematu jest przedstawienie, jak konflikt w Syrii wpływa na ceny ropy na świecie oraz w jaki sposób poszukiwanie, wydobywanie, transport i sprzedaż ropy naftowej wpływa na konflikt w Syrii.
- *Kryzys migracyjny jako konsekwencja wojny w Syrii* – odnoszą się do zagadnienia „migracje”. Celem realizacji tego tematu jest przedstawienie przyczyn i skutków wzmożonej migracji do Europy mieszkańców i mieszkank państw objętych konfliktem zbrojnym, między innymi Syrii.

2. ZASADY PRACY METODĄ WEBQUESTU

Informacje potrzebne do opracowania wybranego tematu zamieszczone są pod adresem: <https://globalna.ceo.org.pl/webquest-syria>. Są one podzielone na następujące elementy:

- strona główna (tytułowa) – zawiera tytuł oraz informację o adresatach WebQuestu,
- wprowadzenie – zawiera wprowadzenie w tematykę realizowanego WebQuestu,
- zadanie – zawiera polecenia dla poszczególnych grup,
- proces – zawiera opis kroków, jakie należy wykonać, aby zrealizować zadania,
- źródła – zawierają listę wybranych linków do zasobów dostępnych w sieci, które są potrzebne do wykonania zadań, lista może być wzbogacona o inne źródła i zasoby,
- kryteria oceniania – zawierają sposób oceny wykonanego zadania,
- podsumowanie – zawiera podsumowanie projektu.

Konflikt w Syrii jeszcze przez wiele lat będzie wpływał na życie zarówno Syryjczyków i Syryjek, jak i mieszkańców i mieszkank innych rejonów świata, dlatego linki do materiałów umieszczone w źródłach mogą podlegać modyfikacji i aktualizacji.

3. TREŚĆ WEBQUESTU „KONFLIKT ZBROJNY W SYRII W PERSPEKTYWIE GLOBALNEJ”

Poniżej, dla ułatwienia, publikujemy treść, która została umieszczona na stronie <https://globalna.ceo.org.pl/webquest-syria>.

Strona główna

Webquest dla uczniów klasy VIII szkoły podstawowej na lekcje geografii.

Wprowadzenie

Konflikty zbrojne na Bliskim Wschodzie z perspektywy przeciętnego mieszkańca lub mieszkanki naszego kraju wydają się zjawiskiem odległym i bez znaczenia. Nic bardziej mylnego. To, co dzieje się w Syrii czy innych państwach tego regionu, bezpośrednio wpływa na wiele dziedzin życia w Europie i na świecie, w tym również w Polsce. Mogą to być: konsekwencje zaangażowania w interwencję zbrojną, ograniczenie swobody podróżowania do Syrii, migracje ludności, zmiana cen produktów pochodzących z tego kraju i wiele innych. I odwrotnie, wiele działań prowadzonych przez Europejczyków i Europejki oraz resztę świata zmienia obraz Bliskiego Wschodu, jak choćby dwudziestowieczne dążenie do zdominowania regionu przez Francję i Wielką Brytanię czy współczesne zainteresowanie ropą naftową wydobywaną w regionie, ale także w oczywisty sposób – poprzez bezpośrednie zaangażowanie w tamtejszy konflikt zbrojny.

Zadanie

Waszym zadaniem jest zebranie i opracowanie informacji dotyczących wpływu konfliktu zbrojnego w Syrii na życie mieszkańców i mieszanek innych rejonów świata. Wyniki działań przedstawicie na forum klasy w postaci prezentacji wykonanej w dowolnym programie komputerowym. Czas prezentowania – 10 minut, liczba slajdów – dowolna.

Proces

Podzielcie się na zespoły liczące 4–6 osób. W każdym zespole wybierzcie lidera lub liderkę, która będzie odpowiadać za sprawną pracę całej grupy. Każda z grup zajmie się jednym z poniższych zagadnień:

- *konflikt w Syrii – przyczyny, państwa zaangażowane,*
- *niszczenie dziedzictwa kulturowego oraz wpływ konfliktu na turystykę w Syrii,*
- *pomoc humanitarna dla Syrii,*
- *konflikt w Syrii a ceny ropy naftowej,*
- *kryzys migracyjny jako konsekwencja wojny w Syrii.*

Przy opracowaniu tematu wykorzystajcie strony internetowe podane w źródłach. Ocenie podlegać będzie poprawność merytoryczna pracy, wyczerpanie tematu, dobór zdjęć, własnoręcznie opracowane ilustracje, na przykład mapy, wykresy, tabele, prawidłowe podanie źródeł, estetyka wykonania oraz sposób przedstawiania wyników pracy.

Czas na wykonanie zadania – 4 tygodnie.

Źródła

- Na stronie internetowej <https://globalna.ceo.org.pl/webquest-syria/zrodla> znajduje się zestaw linków do artykułów i stron www, na podstawie których uczniowie i uczennice mają przygotować prezentację na wybrany temat.

Kryteria oceniania

Kryterium oceniania	Podstawowe 1 PUNKT	Pełne 2 PUNKTY	Rozszerzone 3 PUNKTY
Właściwy dobór i przetworzenie informacji, ujęcie problemów Syrii w perspektywie globalnej	Informacje ubogie, nieuporządkowane	Informacje niepełne, częściowo uporządkowane	Informacje wyczerpujące, bardzo ciekawe, prawidłowo uporządkowane
Zawartość pracy – mapy, tabele, wykresy	W pracy zamieszczone są nieczytelne ilustracje lub brakuje podpisów określających między innymi źródło pochodzenia ilustracji lub zawartych na nich danych	W pracy zamieszczone są czytelne ilustracje, podpisy są niepełne (na przykład tylko opis, bez źródła lub odwrotnie)	W pracy zamieszczone są czytelne ilustracje z podpisami określającymi, co się na nich znajduje oraz wskazujące pochodzenie tych ilustracji lub danych źródłowych
Zawartość pracy – zdjęcia	W pracy zamieszczone są nieczytelne zdjęcia (na przykład o niskiej rozdzielczości) lub brakuje podpisów określających, co przedstawiają	W pracy zamieszczone są czytelne i dobrze dobrane do tematyki zdjęcia, ale ich podpisy są niepełne	W pracy zamieszczone są czytelne i dobrze dobrane do tematyki zdjęcia z podpisami określającymi, co się na nich znajduje
Źródła	Na końcu pracy wykonany spis literatury, przy ilustracjach (zdjęciach) brak podanych źródeł	Na końcu pracy wykonany spis literatury, przy niektórych ilustracjach (zdjęciach) brak podanych źródeł	Na końcu pracy wykonany spis literatury, podane źródło wszystkich ilustracji i zdjęć
Estetyka pracy	Uboga szata graficzna, źle dobrana wielkość liter, kolory tła, liter i pozostałych elementów	Spójna szata graficzna, brak różnicowania wielkości lub koloru liter	Atrakcyjna i spójna szata graficzna, odpowiednio dobrana wielkość liter, kolory tła, liter i pozostałych elementów
Sposób przedstawienia pracy, w tym zmieszczenie się w czasie – 10 minut	Brak zainteresowania u słuchaczy i słuchaczek, prowadzący lub prowadząca czyta z notatek, nie zna prezentacji	Prezentacja prowadzona poprawnie, ale prowadzący lub prowadząca często zagląda do notatek	Prezentacja poprowadzona bardzo ciekawie, wzbudza zainteresowanie słuchaczy i słuchaczek

LICZBA PUNKTÓW	OCENA
18	6
16–17	5
13–15	4
10–12	3
7–9	2
0–6	1

Podsumowanie

Mam nadzieję, że wykonanie zadania wzbogaciło Waszą wiedzę o Syrii. Liczę na to, że projekt ten będzie stanowił zachętę do samodzielnego pogłębiania wiedzy na temat konfliktów zbrojnych na świecie i ich wpływu na życie ludzi – zarówno tych, których konflikt dotyka bezpośrednio, jak i tych, którzy ponoszą jego konsekwencje, nie będąc jego bezpośrednimi ofiarami.

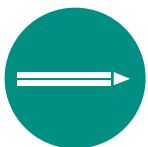
4. PRZYKŁADOWE PYTANIA DO DYSKUSJI PO KOŃCOWYCH PREZENTACJACH UCZNIÓW I UCZENNIC

- Jakiego znaczenia jeszcze inne państwa, w których toczą się obecnie konflikty zbrojne?
- Jakiego znaczenia inne niż konflikt zbrojny powody ograniczenia turystyki w danym miejscu?
- Jakiego znaczenia inne sposoby pomocy osobom z obszarów dotkniętych konfliktami zbrojnymi?
- W jaki sposób można ograniczyć zużycie ropy naftowej na świecie?
- Jakiego znaczenia inne niż konflikt zbrojny przyczyny migracji ludzi na świecie?

15

ESCAPE ROOM

Korzenny świat, czyli historyczne wyprawy po przyprawy i ich globalne konsekwencje



SONIA GOGULLA,
GRAŻYNA SKIRMUNT



KLASA VI



90 MINUT

Zajęcia interdyscyplinarne (geograficzno-historyczno-biologiczne) w formie pokoju zagadek (*escape room*). Podstawowy wątek tematyczny zajęć dotyczy wypraw geograficznych i ich konsekwencji na przykładzie historii przypraw i podkreśla ich aspekty społeczno-kulturowe i gospodarcze. Rozwiązując zagadki dotyczące przypraw pochodzących spoza Europy, uczniowie i uczennice wykorzystują w praktyce umiejętność pracy z mapą.

Forma zajęć otwiera przestrzeń do powiązania treści przedmiotowych, przede wszystkim z geografii i historii, z edukacją globalną. Dodatkowo zajęcia umożliwiają kształtowanie kompetencji kluczowych.

Cele zajęć:

- poznasz historię odkrycia i gospodarczego wykorzystania 9 przypraw
- przeanalizujesz globalne konsekwencje wypraw geograficznych
- wykorzystasz w praktyce umiejętność pracy z mapą

Związek z podstawą programową:

Geografia: I.4, 5, 6, 8, II.2, 3, III.9

III.1, V.3

Historia: I.4, 5, II.4, 5, III.3

VIII.1, 2

Biologia: I.1

II.5.j

Zagadnienia:

zmiana klimatu, równość płci, władza polityczna, demokracja i prawa człowieka, zrównoważony rozwój, konsumpcja i produkcja, żywność i rolnictwo, globalny rynek i handel międzynarodowy, ubóstwo, zdrowie

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 10 Mniej nierówności
- 12 Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja

Metody:

gra edukacyjna typu pokój zagadek (*escape room*), informacje dotyczące tej metody można znaleźć tutaj: <https://globalna.ceo.org.pl/pokoj-zagadek-escape-room>

Formy pracy:

indywidualna, zespołowa

Środki dydaktyczne i materiały:

- Drewniana skrzynka lub pudełko na przyprawy, podzielone przegródkami na 9 części
- Przyprawy w całości: papryczka chili, laska wanilii, kora cynamonu w kawałku, goździki, całe nasiona kardamonu, ziarenka pieprzu i ziela angielskiego, gałka muszkatołowa, gwiazdki anyżu
- Mapa świata pocięta na 9 kawałków odpowiadających rozmiarem powierzchni skrzynki na przyprawy
- 5 słoiczków na przyprawy zmielone: anyż, cynamon, gałka muszkatołowa, goździki, ziele angielskie
- Kilka kłódek, w tym 6 kłódek szyfrowych. Dwie z nich to kłódki na pięciocyfrowy kod, jedna z kodem pięcioliterowym, jedna na czterocyfrowy kod, ale kolorowa oraz dwie z kodem trzycyfrowym. Pozostałe kłódki powinny być zamykane na zwykły klucz
- Krypteks (na przykład: <http://bit.ly/krypteks>)
- Pendrive w formie krypteksu
- Kilka skrzynek różnej wielkości z możliwością zamknięcia na klucz lub kłódkę. Pięć z nich powinno mieć możliwość zamknięcia ich przy użyciu jednej lub jednocześnie dwóch kłódek szyfrowych
- 9 kart formatu A4 lub większych przedstawiających botaniczny obraz roślin, z których pochodzą przyprawy
- Kompas lub busola
- Kości do gry w pudełeczku
- Waga szalkowa
- 2–3 przedmioty, na przykład plastikowe kryształki, udające złoto lub srebro
- Minutnik (60 minut)
- Mapa, z której można odczytać strefy czasu
- Gadżety uzupełniające wystroj pomieszczenia (na przykład mapy z różnych okresów ich powstawania i przedstawiające różny obraz świata, koło ratunkowe, muszle i inne elementy marynistyczne)

Przygotowanie

Zajęcia wymagają wcześniejszego przygotowania elementów gry w postaci zadań lub zagadek do rozwiązania oraz wskazówek lub odpowiedzi ułatwiających wykonanie zadań. Przygotowania wymaga także przestrzeń, w której odbędzie się gra. Pomieszczenie powinno być wystarczająco duże, umożliwiające swobodne przemieszczanie się oraz współpracę uczniów i uczennic. Aby gra była intrygująca, warto zadbać o odpowiedni wystroj wnętrza. Dekoracje wprowadzają nastrój tajemniczości, pobudzają wyobraźnię oraz mogą także być elementami zagadek.



Jednym z elementów do przygotowania wcześniej jest drewniana skrzynka zawierająca opisy przypraw z fragmentami mapy po drugiej stronie oraz prawdziwe przyprawy.

Zaaranżuj przestrzeń pomieszczenia, w którym odbędzie się gra (na przykład pracowni geograficznej), aby przypominała wnętrze statku lub dawnego sklepu kolonialnego. W centralnym miejscu ustaw skrzynkę z całymi przyprawami. Poza przyprawami włóż do skrzynki pocięte kawałki mapy, na odwrocie których znajdują się opisy przypraw. Ukryj w różnych miejscach, także w zamykanych na kłódki skrzynkach, treść zagadek i podpowiedzi oraz gadżety związane zagadkami (kompas, kolorowe kamienie, słóiczki ze zmielonymi przyprawami, pendrive, krypteks). W jednej ze skrzynek schowaj teksty przedstawiające globalne konsekwencje historycznych wypraw po przyprawę (załącznik 1 i 2).

Głównym celem dydaktycznym gry jest odszukanie dziewięciu tekstów przedstawiających globalne konsekwencje odkryć geograficznych oraz rosnącego popytu na przyprawy korzenne w Europie na przełomie średniowiecza i nowożytności (załącznik nr 2 – Teksty do analizy). Każdy tekst zawiera opis jednej przyprawy, w którym wśród różnych informacji podano nazwę związku chemicznego nadającego jej specyficzne właściwości smakowe i zapachowe. Praca z tekstami jest zadaniem, które powinno być rozwiązywane jako ostateczne. Odszukanie w tekstach nazw tych związków chemicznych, wybranie z nich wskazanych w podpowiedzi liter i ułożenie z nich słowa umożliwi otworzenie krypteksu, a tym samym znalezienie klucza do drzwi wyjściowych i zakończenie gry z sukcesem. Podpowiedź do wykonania tego zadania znajduje się na pendrivie, do którego dostępu broni pięciocyfrowy kod.

Uczniowie i uczennice mogą wykonywać poszczególne zadania w dowolnej kolejności. Pomimo tego, że gra jest nieliniowa, należy zadbać o to, aby te dwie zagadki mogły zostać rozwiązane dopiero po rozwiązaniu wszystkich poprzednich. Można to osiągnąć poprzez przemyślane ukrycie zadań i podpowiedzi w skrzynkach zamykanych na szyfrowane kłódki. Taka struktura gry zmusza uczestników i uczestniczki do uważnego przeczytania wszystkich tekstów. W ten sposób zapoznają się z informacjami o zależnościach globalnych, które już po zakończeniu gry mogą posłużyć do głębszego omówienia przedstawionych w nich wątków globalnych.

Wprowadzenie



10 minut

Zajęcia rozpocznij w innym pomieszczeniu lub na korytarzu przed drzwiami pomieszczenia, w którym odbędzie się gra. Przedstaw młodzieży zasady gry w formie pokoju zagadek i wprowadź ich w tematykę gry. Wyjaśnij, że rosnące zapotrzebowanie na przyprawy korzenne, których ceny w czasach poprzedzających odkrycia geograficzne były zawrotnie wysokie, inspirowało do organizowania wypraw lądowych i morskich do odległych, nieodkrytych, egzotycznych dla mieszkańców i mieszkanki Europy miejsc. Przypuszczalnie nikt z odkrywców i odkrywczyń tego – jak sami o nim mówili – Nowego Świata, nie przypuszczał, że tak bardzo wpłynął nie tylko na handel przyprawami, ale dosłownie na całe życie mieszkańców i mieszkanki „odkrytych”, a zaraz potem podbitych państw. Wyprawy po przyprawę spowodowały daleko idące konsekwencje w wymiarze globalnym. Ich skutki są widoczne także obecnie, na przykład w postaci utrudnionego rozwoju gospodarczego państw, które były koloniami europejskich mocarstw.

Praca właściwa



60 minut

Zapoznaj uczniów i uczennice z fabułą gry, poczęstuj ich korzennymi ciasteczkami i wpuść do pokoju zagadek. Jeśli to możliwe, zamknij pomieszczenie od wewnątrz (jednocześnie zadбай o bezpieczeństwo uczestników i uczestniczek). Drugi klucz do pomieszczenia ukryj wcześniej w krypteksie. Ustaw minutnik na 60 minut. Staraj się, aby uczniowie i uczennice zapomnieli o twojej obecności, skup się na obserwowaniu przebiegu i dynamiki gry. To świetna informacja zwrotna o prawidłowości przygotowanych zajęć. Nie przejmuj się, jeśli zauważysz jakieś usterki. Przeprasz uczestników i uczestniczki i usuń niedociągnięcia. Na następnych zajęciach już ich nie będzie.

KORZENNY ŚWIAT

Witajcie!

Skoro tu jesteście, to znaczy, że chcecie poznać korzenny świat oraz jego mieszkańców i mieszkanki. Za chwilę przeżyjecie niezwykle spotkanie. Z kim? Pora na przedstawienie.

Wzbogacają smak każdej potrawy, decydują o wyjątkowym aromacie ciast i deserów. Niewielka ilość, często tak zwana szczypta, ma wręcz magiczny wpływ na końcowy efekt pracy kucharzy i cukierników. Cenniejsze od srebra i złota. Były z naszymi przodkami już 50 tysięcy lat p.n.e. Rozbudzały marzenia i inspirowały do poszukiwania nieodkrytych lądów. Przyczyna wstrząsów polityczno-gospodarczych, intryg, krwawych wojen, okrucieństwa, wyzysku i zniewolenia. Ich historia to opowieść o Krzysztofie Kolumbie, Marco Polo, Vasco da Gamie, Ferdynandzie Magellanie i wielu innych, których odkrycia zmieniły świat. To także opowieść o niewolnictwie, niszczeniu kultury, zabytków i środowiska. Od starożytności wykorzystywane w lecznictwie. Lekarstwa, kadzidła i afrodyzjaki... Przyprawy.

Bez nich nasz świat i jego historia wyglądałby zupełnie inaczej.

Wasza dzisiejsza przygoda to spotkanie z historią dziewięciu przypraw. Aby ją poznać, musicie przenieść się w czasie i przestrzeni. Dokonacie tego dzięki magicznej mocy tych ciasteczek, z których każde zawiera po odrobinie wszystkich naszych bohaterów. Ciasteczka, jeśli je zjecie, za chwilę i tylko na chwilę, przeniosą Was do korzennego świata.

Odkrycie wszystkie aromaty, uporządkujcie, poznajcie ich źródło, a znajdziecie przepis na wyjście. Macie na to tylko jedną godzinę. Po tym czasie magiczna moc ciasteczek się wyczerpie. Jeśli nie zdążycie odnaleźć przepisu na wyjście i klucza, to, jak wiele ekip przed Wami, zostaniecie więźniami i więźniarkami historii korzennego świata. Niestety nie wiem, na jak długo. Zatem śpieszcie się! Wierzę, że uda się Wam wykonać wszystkie zadania i szczęśliwie do nas powrócić. Obiecuję, że wrócicie bogatsi niż w chwili wyruszenia.

Powodzenia!

Zajęcia w formie pokoju zagadek stawiają uczniów i uczennice w innej, nietypowej dla lekcji szkolnych, sytuacji społecznej. Proponujemy, aby nie ingerować w proces grupowy, który będzie udziałem graczy i graczek i nie narzucać młodzieży żadnych form współpracy i rozwiązywania zadań. Natomiast zachęcamy do uważnego obserwowania przebiegu zajęć i zachowań uczestników i uczestniczek. Refleksje mogą posłużyć do omówienia zajęć i wskazania zasobów poszczególnych osób, które przyczyniły się do sukcesu grupy, na przykład spostrzegawczości, umiejętności analizy informacji i kojarzenia faktów, czytania ze zrozumieniem. W ten sposób dowartościujemy te cechy i zachowania, które warto rozwijać, a z których istnienia sami zainteresowani i zainteresowane mogą nie zdawać sobie sprawy.

Podsumowanie



20 minut

Pogratuluj młodzieży sukcesu i zachęć ją do podzielenia się refleksjami związanymi z tym, co właśnie przeżyła. Zapytaj uczniów i uczennice, czego się dowiedzieli o historii przypraw, co było im już znane, a co zupełnie nowe, co ich zaskoczyło. Pokieruj rozmową w taki sposób, aby wrócili do treści tekstów, których odnalezienie i przeczytanie było jednym z zadań do wykonania. Poproś uczniów i uczennice, aby na podstawie wybranego lub wylosowanego tekstu sformułowali i zapisali odpowiedź na pytanie kluczowe. Analizę tych wypowiedzi i dyskusję na tematy poruszone w tekstach możesz kontynuować na kolejnych zajęciach przedmiotowych, godzinie wychowawczej, spotkaniach Klubu Dobrej Rozmowy (więcej o klubach tu: <http://bit.ly/KlubDobrej>).

Rozmowy) itp. Zachęć uczniów i uczennice do podania pomysłów, w jaki sposób (w jakiej formie i na jakich zajęciach?) mogą wykorzystać informacje o zależnościach globalnych, które poznali w czasie zajęć i czego jeszcze chcieliby się dowiedzieć.

Zajęcia w formie interdyscyplinarnego pokoju zagadek można wykorzystać zarówno jako wprowadzenie do zajęć przedmiotowych na dany temat, jak i podsumowanie cyklu zajęć przedmiotowych. W pierwszym przypadku udział w grze może rozbudzić ciekawość młodzieży i zachęcić ich do nauki tych tematów, które wcześniej nie były przez nich postrzegane jako interesujące i warte osobistego zaangażowania w proces nauki. Walorem zastosowania pokoju zagadek jako podsumowania cyklu zajęć jest możliwość wykorzystania wiedzy i umiejętności w praktyce. Uczniowie i uczennice dostrzegają, że to, czego wcześniej się uczyli, jest przydatne w różnych sytuacjach życiowych. Po takim doświadczeniu uczniom i uczennicom łatwiej jest odnaleźć w sobie motywację do nauki, a nauczycielom i nauczycielkom odpowiadać na pytania dotyczące celowości i sensu nauki.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Opis poszczególnych zadań (zagadek)

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Teksty do analizy

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Karty botaniczne

Pierwszy załącznik został zamieszczony poniżej w celach poglądowych. Ze względu na potrzebę dostosowania wielkości załączników do skrzynki niezbędnej do przeprowadzenia ćwiczenia załączniki zostały przygotowane w wersji online – do dostosowania i samodzielnego druku (szczegóły zostały opisane w załączniku nr 1). Z tego też powodu nie umieszczamy wśród załączników mapy świata.

Wszystkie załączniki w wersji do druku znajdują się na stronie internetowej: <http://bit.ly/PublikacjaGeografia>.

Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Opis poszczególnych zadań (zagadek)

→ SKRZYNKĄ Z 9 PRZYPRAWAMI – UPORZĄDKOWANIE PRZYPRAW

Wskazówka:

By sprawnie i smacznie ugotować, musisz porządek w kuchni szanować.

A tu bałagan w przyprawach macie, więc może je we właściwe miejsce powkładacie?

Opis zadania:

Skrzynkę (lub pudełko) dzielimy wewnętrznymi przegrodami na 9 części. Do wnętrza każdej części wkładamy po jednej przyprawie w całości: papryczkę chili, łaskę wanilii, korę cynamonu w kawałku, goździki, całe nasiona kardamonu, ziarenka pieprzu i ziela angielskiego, gałkę muszkatołową, gwiazdki anyżu. Przygotowujemy mapę świata z zaznaczonymi południkami oraz wyróżniamy na niej w jakiś sposób południki 40 i 140. To wyróżnienie będzie potrzebne do rozwiązania innej zagadki. Rozmiar mapy powinien odpowiadać wielkości dna skrzynki. Następnie tnijemy mapę na 9 części. Na odwrocie każdej części umieszczamy ciekawostkę dotyczącą przyprawy. Łącząc kawałki mapy z opisem, należy zadbać, aby środkowy kawałek mapy połączyć z opisem gałki muszkatołowej.

Zadanie polega na ułożeniu ze wszystkich kawałków mapy i położeniu ich w skrzynce na właściwych polach. Następnie należy odwrócić każdy kawałek mapy i zidentyfikować, którą przyprawę należy w tym polu umieścić. W opisach użyto łacińskich nazw gatunkowych roślin będących źródłem przypraw. W innym miejscu pomieszczenia znajdują się przygotowane karty botaniczne przedstawiające wygląd roślin oraz ich nazwy łacińskie i polskie (załącznik 3). Karty ułatwią rozpoznanie przypraw, dzięki czemu możliwe jest ich prawidłowe rozmieszczenie w skrzynce.

Capsicum

Roślinę, której owoce obecnie są powszechnie używane do przyprawiania potraw, dla Europejczyków odkrył Krzysztof Kolumb podczas swojej pierwszej wyprawy do Ameryki w 1492 roku. W ciągu zaledwie 50 lat ta przyprawowa roślina przewędrowała cały świat. W latach 1498–1549 rozprzestrzeniła się na wschód od Hiszpanii i Portugalii aż do Chin, Indii i Japonii oraz na zachód – od Meksyku, przez Filipiny, na Daleki Wschód. Obecnie znamy ponad sto różnych jej odmian, jednak wszystkie pochodzą z Ameryki Południowej. Astrologi uważają, że pozostaje pod wpływem Boga wojny, Marsa, co wyjaśniałoby jej agresywny charakter. W amazońskiej puszczy wykorzystuje się ją jako składnik halucynogennej mikstury yage. W stanie świeżym owoce zawierają znaczne ilości witaminy C. W stanie wysuszonym ilość witaminy C jest mniejsza, ale za to ilość witaminy A wzrasta stukrotnie.

Pimenta dioica

Niezwykła przyprawa, która pachnie i smakuje jak mieszanka wielu przypraw. Wiecznie zielone drzewo, którego owoce mają poszukiwane przez smakoszy właściwości, rośnie w naturalnych lasach deszczowych Ameryki Południowej i Środkowej. Zbiór owoców był rabunkowy – drzewa wycinano, aby zebrać owoce, dlatego dzisiaj już niewiele pozostało dziko rosnących drzew. Obecnie roślina uprawiana jest na plantacjach strefy międzyzwrotnikowej, głównie w Indiach i na Półwyspie Indochińskim. Za najlepsze uważa się gatunki sprowadzane z Jamajki, Barbadosu i Kuby. Krzysztof Kolumb znalazł tę przyprawę na Karaibach przypadkowo, gdy szukał pieprzu, jednak szersze zainteresowanie przyprawą datuje się na koniec XVII wieku. Obecnie, poza przemysłem gastronomicznym, jest powszechnie wykorzystywana w przemyśle kosmetycznym, perfumeryjnym i farmaceutycznym.

Illicium verum

Niewiele przypraw doczekało się własnych łacińskich pseudonimów. Tę przed wiekami okrzykniętą zacie brzmącą nazwą *Solamen Intestinorum*, która w dosłownym tłumaczeniu jest nieco mniej romantyczna i oznacza... pocieszyciela jelit! Pocieszyciel jelit towarzyszy ludzkości już od ponad 3 tysięcy lat. Biblia podaje, że nasiona wiecznie zielonych drzew rosnących w Chinach i Wietnamie wykorzystywane były nie tylko jako przyprawa i lekarstwo, ale także jako waluta. Starożytni Grecy i Rzymianie doceniali smak i antyseptyczne działanie przyprawy. Europejczycy poznali smak oryginalnie wyglądających nasion dopiero w XVI wieku, kiedy żeglarz Thomas Cavendish przywiózł je z Filipin. Dlatego Europejczycy długo nie wiedzieli, że ojczyzną przyprawy nie są Filipiny, ale południowe Chiny. Nasza przyprawowa roślina ma w Japonii bliskiego kuzyna *Illicium anisatum*, który działa toksycznie i dlatego nie jest jadalny. Sporządza się z niego przyjemnie pachnące kadzidło.

Vanilla planifolia

Walory smakowe owocu tropikalnego storczyka docenili Aztekowie, jednak to nie oni pierwsi go uprawiali. Na długo przed powstaniem imperium azteckiego robili to Totonakowie, Indianie osiadli na terenach, które dziś należą do meksykańskiego stanu Veracruz. Aztekowie nazywali roślinę *tliłxochitl*, czyli czarny kwiat. Używali jej do nadawania aromatu napojowi kakaowemu *xocoatl*, czyli czekoladzie. Podobno w roku 1520 Montezuma, władca imperium azteckiego, częstował przyprawioną tak czekoladą hiszpańskiego konkwistadora Hernana Cortesa, który później zawiózł kakao i przyprawę do Europy. Przywiózł także okazy rośliny, która okazała się stosunkowo łatwa w uprawie, pięknie kwitła, ale nie owocowała. Kwiaty tego storczyka są gotowe do zapyleńia jedynie przez 12 godzin, a z uwagi na budowę kwiatu mogą to zrobić jedynie pszczoły bezzałądowe z rodzaju *Melipona* i niektóre kolibry. W XIX wieku przypadkowego sztucznego zapyleńia dokonał dwunastoletni Edmund Albius, bawiąc się kwiatem. Od tego momentu uprawa rośliny stała się możliwa w różnych częściach świata, także na Madagaskarze, z którego obecnie pochodzi połowa światowej produkcji przyprawy. Proces produkcji jest długi, a praca, od ręcznego zapyleńia kwiatów, poprzez zbiór i kolejne etapy produkcji, aż po konfekcjonowanie przyprawy, wykonywana ręcznie przede wszystkim przez kobiety.

Myristica fragrans

Starożytni Grecy i Rzymianie używali owalno-okrągłych nasion tej rośliny jako środka wzmacniającego umysł. Co ciekawe, dzisiaj również uważane są za silny stymulant mózgu, zwiększający przepływ krwi oraz poprawiający koncentrację. Wśród substancji czynnych występuje związek hamujący w mózgu aktywność enzymu współodpowiedzialnego za chorobę Alzheimera. Przyprawowa kariera tej rośliny ma krwawy początek. Pochodzi ona z Wysp Banda i aż do połowy XIX wieku było to jedyne źródło jej pozyskiwania. Na początku XVII wieku Wyspy znalazły się w strefie wpływów Holenderskiej Kompanii Wschodnioindyjskiej, która doprowadziła do masakry i całkowitego zniewolenia rdzennych mieszkańców. Za kradzież, uprawę lub sprzedaż nasion poza Wyspami Holendrzy zabijali w okrutny sposób, ścinając głowy i ciurując ciała, nie tylko sprawców, ale również wszystkich męskich mieszkańców powyżej 15. roku życia. W ciągu 15 lat działalności Kompanii liczba rdzennej ludności zmniejszyła się z 15 tysięcy do 600 osób. W latach 1796–1802 handel nasionami przejęli Anglicy. Wtedy zaczęto uprawiać tę przyprawową roślinę także w innych angielskich koloniach. Obecnie większość hodowanych i sprzedawanych na świecie nasion pochodzi z Grenady.

Piper nigrum

Pierwsza wzmianka o tej przyprawie pochodzi z Indii sprzed około 4 tysięcy lat. Była ona używana nie tylko jako przyprawa, ale pełniła także funkcję pieniądza. Bywało, że była wyceniana tak wysoko, że gdy pojedynczy owoc spadł na podłogę, szukano go tak pieczołowicie, jak gdyby zostały zgubione perły. Przyprawę stanowią wysuszone owoce lub nasiona tropikalnego pnącza o drewniejących łodygach, rosnącego w stanie dzikim na terenach południowo-wschodniej Azji. Do kuchni europejskiej trafiła za pośrednictwem kontrolujących handel przyprawami w świecie zachodnim Fenicjan. Fenicjanie zdobyli ją od arabskich koczowników, Beduinów. Znana była w starożytnym Egipcie, Grecji i Rzymie. Ze względu na swoje właściwości lecznicze jest jednym z nielicznych medykamentów, które mogą mieć przy sobie buddyzm i mniszki. Rosnące zapotrzebowanie na przyprawę było głównym czynnikiem decydującym o prowadzeniu poszukiwań morskiej drogi do Indii, bowiem szlakami lądowymi zarządzali Fenicjanie. Oni też dyktowali ceny – przyprawa była równie cenna jak złoto. Można powiedzieć, że przyprawa przyczyniła się do „odkrycia” nowych lądów. Gdy w 1494 roku, po odkryciu morskiego szlaku handlowego do Indii, Portugalczycy podpisali z Hiszpanami traktat z Tordesillas, to właśnie im podporządkowana została ta część ówczesnego znanego Europejczykom świata, która jest ojczyzną przyprawy.

Cinnamomum verum

Okolo 2700 roku p.n.e. wzmianka o tej przyprawie znalazła się w chińskiej księdze zielarskiej, wspomina o niej również Biblia. Przyprawa pochodzi z wybrzeża Malabar w Indiach, gdzie tradycje handlu nią mają 3 tysiące lat. Stąd trafiła do Babilonu i Egiptu. 600 lat p.n.e. kontrolę nad handlem przejęli Arabowie. W I wieku n.e. Pliniusz Starszy pisał, że 350 gramów przyprawy miało wartość ponad 5 kilogramów srebra. W tamtych czasach zatem była ona 15 razy cenniejsza niż srebro. Pierwszymi Europejczykami, którzy sprowadzali ją szlakami kupieckimi, byli w XIII i XIV wieku Wenecjanie. Jednak do prawdziwego rozkwitu europejskiego handlu przyczynił się Portugalczyk Vasco da Gama – już w 1505 roku do Lizbony wysłano statki z łącznym ładunkiem 11 ton przyprawy. Wkrótce do Indii wyruszyli Holendrzy i to oni w 1656 roku zyskali koncesję na wyłączność handlu. W przeciągu 100 lat swojej obecności na Wschodzie wysłali oni do Europy 270 ton tej przyprawy. Pozyskuje się ją z kory drzewa pierwotnie występującego głównie w południowo-wschodniej Azji oraz w Australii. Współcześnie największym producentem przyprawy jest Sri Lanka.

Syzygium aromaticum

Można powiedzieć, że historia tej przyprawy jest tak stara jak świat, a przynajmniej ludzkość. Archeolodzy znaleźli jej ślady w siedzibach ludzkich w Syrii pochodzących aż z 1721 r. p.n.e. To także jedna z pierwszych przypraw, którą zaczęto handlować, doceniając jej właściwości rozgrzewające, znieczulające i uśmierzające ból. Ojczyzną przyprawy są wyspy Moluki. W XVIII wieku handel przyprawami korzennymi zdominowali Holendrzy i, aby umocnić swoją handlową dominację, bezlitośnie karczowali uprawy pozostające poza ich kontrolą. Przelamywanie monopolu Holendrów było przyczyną wielu krwawych wojen i śmierci rdzennych mieszkańców, a przyprawa była cenniejsza od złota. Dopiero w 1770 roku Francuz Peter Poivre wykradł i wywiózł nasiona niewysokich, dorastających do 12 metrów drzew. Te same nasiona trafiły na wyspę Zanzibar, która obecnie jest największym producentem tej przyprawy. Stanowią ją zebrane częściowo rozwinięte, a następnie wysuszone pąki kwiatowe. Na plantacjach, mimo że jest to nielegalne, najczęściej pracują dzieci. Pracują one szybciej, wspinają się na drzewa wyżej i sprawniej niż dorośli. W czasie zbiorów dzieci nie chodzą do szkoły, często też ulegają wypadkom.

Elettaria cardamomum

Nasiona tej byliny najprawdopodobniej są najstarszą przyprawą świata, a na pewno druga z najdroższych (droższy jest jedynie szafran). W starożytności palono nasiona i w takiej postaci używano jako kadzidła, starożytni Egipcjanie zuli je w trosce o higienę jamy ustnej, natomiast Grecy i Rzymianie produkowali z nich perfumy, którymi obficie się skrapiali. Współcześnie nadal są składnikiem perfum, zwłaszcza męskich, którym nadają specyficzną, gorzko-korzenną nutę. Mniej więcej tysiąc lat temu Wikingowie zaatakowali i spustoszyli Konstantynopol, z którego, wraz z innymi łupami, przywieźli do Skandynawii nasiona tej przyprawowej rośliny, gdzie do dziś jest bardzo popularna. W stanie dzikim występuje na Półwyspie Indyjskim, Sri Lance, w Chinach i Indonezji, a plantacje znajdują się także w Ameryce Środkowej. Dzięki znacznej zawartości olejków eterycznych rośliny są odporne na inwazję szkodników, co sprawia, że w uprawach nie stosuje się chemicznych środków ochrony roślin. Przyprawa jest uważana za afrodyzjak, zwłaszcza dodawana do kawy lub czekolady.

→ SKRZYNKA Z 9 PRZYPRAWAMI – PRACA Z MAPĄ, KIERUNKI ŚWIATA

Wskazówka:

Busola na gałce muszkatołowej właściwy kierunek pokazuje.

Gdy mapę dobrze zorientujesz, kod z liter polskich nazw odszyfrujesz.

+ wskazówka dotycząca kierunków świata i liczby porządkowej wskazującej konkretną literę w polskiej nazwie przyprawy znajdującej się w miejscu przyporządkowanym danemu kierunkowi.

Przykład:

północ = 2, południe = 1, południowy zachód = 3, wschód = 2, północny wschód = 8.

Opis zadania:

Ułożoną z kawałków mapę należy prawidłowo zorientować. W tym celu należy użyć kompasu lub busoli. Ważne, aby gałka muszkatołowa znajdowała się w centrum mapy (środkowe pole skrzynki). Na pozostałych polach są te przyprawy, których opisy zostały połączone z fragmentami mapy. Z wybranych liter polskich nazw roślin (w tym miejscu ponownie trzeba skorzystać z kart botanicznych) można ułożyć kod do kłódki literowej.

Rozwiązanie do przykładu:

GOŹDZIKI (po drugiej stronie północnej części mapy),

CYNAMON (po drugiej stronie południowej części mapy),

PIERZ (po drugiej stronie południowo-zachodniej części mapy),

WANILIA (po drugiej stronie wschodniej części mapy),

KARDAMON (po drugiej stronie północno-wschodniej części mapy)

= **OCEAN** (kod do kłódki literowej zamykającej jedną ze skrzynek).

→ SKRZYNKA Z 9 PRZYPRAWAMI – PRACA Z MAPĄ, POŁUDNIK 40 I 140

Wskazówka:

Odkrywcy (Hiszpanie i Portugalczycy) wpływy swoje ustalili, a inni ich wcale nie obchodzili.

Wzdłuż linii siatki mapy to zrobili i prosto na pół świat podzielili.

Kiedy właściwej mapy użyjesz, zasięg ich stref wpływów szybko odkryjesz.

Będziesz miał rację, gdy wykorzystasz tę informację.

Opis zadania:

Mapa jest źródłem jeszcze jednej zagadki. Należy na niej zaznaczyć albo wyróżnić kolorem południki 40 i 140. Kod 40140 otwiera pięciocyfrową kłódkę zamykającą którąś ze skrzynek.

→ ROZPOZNAWANIE PRZYPRAW PO ZAPACHU

Wskazówka:

Kiedy rozpoznasz pięciu przypraw zapachy, kolejnych zadań przejdiesz etapy.

Uszereguj je alfabetycznie, a szyfr zobaczysz automatycznie.

Opis zadania:

Przygotowujemy pięć takich samych stoiczków, do których wsypujemy świeżo zmielone przyprawy: anyż, cynamon, gałkę muszkatołową, goździki, ziele angielskie. Na spodzie stoiczków przyklejamy numery będące kodem do otworzenia pliku z pendrive'a.

Przykładowy kod: 80935 (8 – anyż, 0 – cynamon, 9 – gałka muszkatołowa, 3 – goździki, 5 – ziele angielskie).

→ STREFY CZASU – PRACA Z MAPĄ

Wskazówka:

Gdy samolot z Pyrzowic o 12.30 startuje, to którą godzinę w Meksyku zegar wskazuje?
Odpowiedź na to pytanie da Ci szyfru rozwiązanie.

Opis zadania:

Jedną z dekoracji pokoju zagadek powinna być mapa, z której można odczytać strefy czasu. Zadanie polega na policzeniu różnicy czasu pomiędzy wskazanymi punktami. Rozwiązanie zagadki stanowi kod do trzycyfrowej kłódki szyfrowej – 530.

→ INFORMACJA NA PENDRIVIE

Wskazówka:

O tym, jak przyprawa smakuje, pewien chemiczny czynnik decyduje.
Znajdź w przyprawach te czynniki, by w escape mieć wyniki.
Zgodnie z przepisem czynników użyj, by klucza już nie szukać dłużej.

Przepis na klucz

Użyj prostej receptury, by nie tkwić tu do emerytury.

Weź:

- czwartą część chili,
- trzecią część cynamonu,
- pierwszą część anyżu,
- pierwszą część ziela angielskiego,
- czwartą część wanilii.

Gdy chemiczne czynniki przypraw połączycie, kluczem drzwi otworzycie

Opis zadania:

Do tej informacji można dotrzeć dopiero po odnalezieniu pendrive'a, który powinien być schowany w jednej z zamkniętych na kłódkę szyfrową skrzynek. Otworzenie pliku wymaga wcześniejszego odkrycia kodu (zagadka z rozpoznawaniem przypraw po zapachu). Aby rozwiązać zadanie, należy uważnie przeczytać, a wcześniej odnaleźć teksty o globalnych konsekwencjach odkryć geograficznych (Załącznik nr 2 – Teksty do analizy) i wyszukać nazwę substancji chemicznej charakterystycznej dla danej przyprawy. Następnie ze wskazanych liter poszczególnych nazw ułożyć wyraz.

Przykładowe rozwiązanie:

W opisanym przykładzie był to wyraz **SMAKI**, który stanowił kod do dużego krypteksu kryjącego klucz do drzwi wyjściowych. Znalezienie klucza kończy grę.

→ KODY DO POZOSTAŁYCH KLÓDEK SZYFROWYCH

1. Wskazówka:

Kiedy zmęczy Cię błędzenie, wiedz, że właściwy kolor ma znaczenie.

Opis zadania:

Odkrycie kodów do niektórych klódek zamykających skrzynki powinno być łatwe. To daje poczucie sukcesu i motywuje do rozwiązywania trudniejszych zadań.

W celu odkrycia kodu do kolorowej klódky czterocyfrowej można rozłożyć w pomieszczeniu takie same elementy, ale w kolorach odpowiadających kolorom użytej klódky szyfrowej, na przykład pomalowane farbą kamienie, kolorowe patyczki. Liczba tych elementów w poszczególnych kolorach będzie kodem do klódky.

2. Wskazówka:

Taką przyprawę weź na wagę, by uzyskać równowagę.

Monet wartości i przyprawy ilości wejście do klódky uprości.

Gdy za trudne to zadanie, kolejność cyfr da rozwiązanie.

Opis zadania:

Kolejnym zadaniem, którego rozwiązanie pozwoli na odkrycie kodu do szyfrowej klódky cyfrowej, jest zważenie przypraw. W jednej ze skrzynek ukryte są monety, które należy położyć na wadze szalkowej. Następnie trzeba spośród 9 całych przypraw znaleźć tę, która będzie ważyła tyle samo co monety.

Podpowiedzi powinny być stosunkowo łatwe do znalezienia. Można je włożyć do niezamykanych skrzynek, podłożyć pod nie, włożyć pomiędzy kartki atlasu geograficznego itp. Tylko niektóre powinny zostać ukryte w zamkniętych skrzynkach. Podobnie należy postąpić z innymi elementami zagadek, które gracze i graczki mają zgromadzić, na przykład kolorowe kamienie czy słóiczki ze zmielonymi przyprawami. Kilka kamieni i 1–2 słóiczki ze zmielonymi przyprawami należy pozostawić w miejscach łatwych do odkrycia, aby gracze powiązali te elementy z właściwą podpowiedzią. Wtedy szybko domyślą się, że pozostałe potrzebne im elementy są ukryte w skrzynkach, a żeby do nich się dostać, trzeba rozwiązać zadania. Ukrywając niektóre elementy zagadek w zamkniętych na klódkę skrzynkach, koniecznie trzeba sprawdzić, a najlepiej przetestować sposób dotarcia do tych informacji, aby nie doprowadzić do sytuacji, w której element zagadki lub podpowiedź umożliwiająca odkrycie kodu do klódky znajduje się w skrzynce, którą ta klódką zamyka. Dobrze przygotowany pokój zagadek jest grą nieliniową, zatem trudno z góry przewidzieć tor myślenia danej grupy graczy i graczek i kolejność odkrywania elementów zagadek. Właśnie nieliniowość gry stanowi o jej ogromnym potencjale poznawczym.

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Teksty do analizy

W tym załączniku znajdują się teksty zawierające opis historii przypraw, konsekwencje ich odkrycia przez Europejczyków oraz – co ważne z punktu widzenia zagadki zawartej na pendrivie-krypteksie – nazwy związków chemicznych decydujących o właściwościach danej przyprawy.

Wszystkie załączniki w wersji do druku znajdują się na stronie internetowej: <http://bit.ly/PublikacjaGeografia>.

Załącznik nr 3 – Materiał pomocniczy: Karty botaniczne

W tym załączniku znajdują się karty zawierające nazwę łacińską, nazwę polską oraz obraz prezentujący wygląd rośliny będącej źródłem przypraw, o których mowa na zajęciach. Karty te są potrzebne uczniom i uczennicom, by przyporządkować wygląd przyprawy do łacińskiej nazwy – obydwie mają znaleźć się w skrzynce – a dopasowanie tych dwóch cech pozwoli rozwiązać zagadkę dotyczącą kierunków świata.

Wszystkie załączniki w wersji do druku znajdują się na stronie internetowej: <http://bit.ly/PublikacjaGeografia>.

Kwestionariusz ewaluacji materiałów

Zachęcamy do skorzystania z krótkiego kwestionariusza, który pomoże Państwu dokonać ewaluacji zajęć przeprowadzonych na podstawie materiałów zawartych w niniejszej publikacji. Wypełniony kwestionariusz mogą Państwo przesłać do nas mailem (globalna@ceo.org.pl) lub pocztą; mogą go Państwo także wypełnić bezpośrednio na stronie internetowej: <http://bit.ly/EwaluacjaMaterialow>. Będziemy wdzięczni za wszelkie uwagi i komentarze.

Fundacja Centrum Edukacji Obywatelskiej,
ul. Noakowskiego 10/1, 00-666 Warszawa, z dopiskiem „W świat z klasą”

Informacje o osobie testującej oraz grupie:

Imię i nazwisko:

E-mail:

Adres szkoły/instytucji:

Tytuł publikacji oraz scenariusza/ćwiczenia/projektu:

Liczebność grupy:

Rodzaj zajęć, na których przetestowano materiał: lekcja przedmiotowa/koło zainteresowań/inne (jakie?):

Przygotowanie do prowadzenia zajęć:

Ile czasu wymagało przygotowanie się do zajęć na podstawie wykorzystanego materiału?

Czy przygotowując się do prowadzenia zajęć, sięgał Pan/Pani do innych materiałów niż zawarte w niniejszej publikacji? Jeśli tak – po jakie?

Prowadzenie:

W jakim stopniu udało się Panu/Pani zrealizować cele i poszczególne elementy wykorzystanego materiału? Jeśli jakiś cel lub element nie został zrealizowany, prosimy o wskazanie go i uzasadnienie.

Jakie elementy materiału szczególnie się sprawdziły, a jakie okazały się trudne do realizacji bądź niezrozumiałe? Dlaczego?

Reakcje uczniów i uczennic:

W jakim stopniu uczniowie/uczennice zaangażowali się w zajęcia przeprowadzone na podstawie zaproponowanego materiału?

Czy treści zawarte w materiale wymagały dodatkowego wyjaśnienia? Jeśli tak, to które?

Dodatkowe uwagi:

„W świat z klasą” to polska edycja międzynarodowego projektu „Global Issues – Global Subjects” realizowanego przez konsorcjum 10 organizacji, którego liderem jest Centrum Edukacji Obywatelskiej. Celem projektu jest systematyczne włączanie wątków edukacji globalnej, Celów Zrównoważonego Rozwoju i trudnych zagadnień globalnych: migracji, zmiany klimatu oraz równości płci do nauczania przedmiotowego w klasach IV–VIII szkoły podstawowej oraz wsparcie nauczycieli i nauczycielek w tym zakresie.

Partnerzy projektu: Anthropolis (Węgry), ACS – Associazione di Cooperazione e Solidarietà (Włochy), ARPOK (Czechy), People in Need (Słowacja), Humanitas – Centre for Global Learning and Cooperation (Słowenia), Fundacja Centrum Edukacji Obywatelskiej (Polska), Leeds Development Education Centre (Anglia), Le Partenariat (Francja), Scottish Development Education Centre (Szkocja), Südwind – Verein für Entwicklungspolitik & globale Gerechtigkeit (Austria).

Autorzy i autorki:

Marta Czerniak-Czyżniak, Katarzyna Dzieciolowska, Sonia Gogulla, Hanna Habera, Marta Kałużyńska, Katarzyna Mijkowska, Anna Mitura, Grażyna Skirmuntt, Michał Szczepanik

Redakcja merytoryczna:

Katarzyna Dzieciolowska, Marta Jackowska-Uwadizu, Marta Kałużyńska, Elżbieta Krawczyk

Redakcja językowa i korekta:

Ewa Furgal

Projekt graficzny i skład:



Wydawca:

Fundacja Centrum Edukacji Obywatelskiej
ul. Noakowskiego 10, 00-666 Warszawa
www.ceo.org.pl

Wydanie I, Warszawa 2018

Druk: Drukarnia Siedem

ISBN: 978-83-66150-21-8

Wydrukowano na papierze ekologicznym.



polska pomoc



Publikacja jest współfinansowana w ramach programu polskiej współpracy rozwojowej Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP oraz ze środków Unii Europejskiej.

Publikacja wyraża wyłącznie poglądy autorów/autorek i nie może być utożsamiana z oficjalnym stanowiskiem Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP ani Unii Europejskiej.

Publikacja „Edukacja globalna na zajęciach języka polskiego w szkole podstawowej” jest dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Fundacji Centrum Edukacji Obywatelskiej.

Utwór powstał w ramach programu polskiej współpracy rozwojowej realizowanej za pośrednictwem MSZ RP w roku 2018.

Zezwala się na dowolne wykorzystanie utworu, pod warunkiem zachowania ww. informacji, w tym informacji o stosowanej licencji, o posiadaczach i posiadaczkach praw oraz o programie polskiej współpracy rozwojowej.

Wersja elektroniczna publikacji jest dostępna na stronie:

<http://bit.ly/PublikacjaGeografia>

Dostęp do stron internetowych wymienionych w publikacji: listopad 2018.

CELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



1 KONIEC
Z UBÓSTWEM

Wyełiminować ubóstwo
na całym świecie



2 ZERO
GŁODU

Koniec z głodem, osiągnąć
bezpieczeństwo żywnościowe
i zrównoważone rolnictwo



3 DOBRE ZDROWIE
I JAKOŚĆ ŻYCIA

Zapewnić wszystkim ludziom
zdrowe życie i dobrobyt



4 DOBRA JAKOŚĆ
EDUKACJI

Wysokiej jakości edukacja
dla wszystkich, uczenie się
przez całe życie



5 RÓWNOŚĆ
PŁCI

Osiągnąć równość płci,
wzmocnić pozycję kobiet
i dziewcząt



6 CZYSTA WODA
I WARUNKI
SANITARNE

Zapewnić wszystkim
dostęp do wody
i warunków sanitarnych



7 CZYSTA I DOSTĘPNA
ENERGIA

Zapewnić wszystkim dostęp
do stabilnej i nowoczesnej
energii po przystępnej cenie



8 WZROST
GOSPODARZY
I GODNA PRACA

Inkluzywny wzrost gospodarczy,
produktywne zatrudnienie,
godna praca dla wszystkich



9 INNOWACYJNOŚĆ,
PRZEMYSŁ,
INFRASTRUKTURA

Stabilna infrastruktura,
zrównoważony przemysł,
wspieranie innowacyjności



10 MNIEJ
NIERÓWNOŚCI

Zmniejszyć nierówności
w krajach i między krajami



11 ZRÓWNOWAŻONE
MIASTA
I SPOŁECZNOŚCI

Bezpieczne miasta i osiedla
ludźkie sprzyjające włączeniu
społecznemu



12 ODPOWIEDZIALNA
KONSUMPCJA
I PRODUKCJA

Zapewnić wzorce
zrównoważonej
konsumpcji i produkcji



13 DZIAŁANIA
W DZIEDZINIE
KLIMATU

Pilne działania zwalczające
zmiany klimatyczne i ich skutki



14 ŻYCIE
POD WODĄ

Chronić oceany, morza
i zasoby morskie



15 ŻYCIE
NA LĄDZIE

Ochrona zrównoważonych
ekosystemów lądowych
i różnorodności biologicznej



16 POKÓJ,
SPRAWIEDLIWOŚĆ
I SILNE INSTYTUCJE

Pokoje i inkluzywne
społeczeństwa, silne
i odpowiedzialne instytucje



17 PARTNERSTWA
NA RZECZ CEŁÓW

Ożywić globalne partnerstwo
na rzecz zrównoważonego
rozwoju

CELE
ZRÓWNOWAŻONEGO
ROZWOJU

Publikacje i materiały Centrum Edukacji Obywatelskiej
z zakresu edukacji globalnej są dostępne na stronie: globalna.ceo.org.pl.



Centrum Edukacji Obywatelskiej jest największą polską organizacją pozarządową działającą w sektorze edukacji. Od 25 lat zmieniamy polską szkołę i konsekwentnie pracujemy na rzecz tego, by młodzi ludzie uczyli się mądrzej i ciekawiej, a praca nauczycieli i nauczycielek oraz dyrektorów i dyrektorek była bardziej efektywna i satysfakcjonująca. Wprowadzamy do szkół nowoczesne metody nauczania oraz ocenianie kształtujące. Prowadzimy programy, które pomagają młodym ludziom zrozumieć świat, rozwijają krytyczne myślenie, wiarę we własne możliwości, uczą przedsiębiorczości i odpowiedzialności, zachęcają do angażowania się w życie publiczne i działania na rzecz innych. Rocznie realizujemy ponad 20 programów edukacyjnych, współpracując z 4 tys. szkół w Polsce, szkoląc 20 tys. nauczycieli i dyrektorów oraz angażując do działania ponad 100 tys. młodych ludzi.