

AUTOR: DAWID NIECZYPOR

TEMAT: POMIDOR I JEGO PRZYGODY MIGRACYJNE A ZAŁOŻENIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

PRZEDMIOT: BIOLOGIA

ODWOŁANIE DO PODSTAWY PROGRAMOWEJ/OGÓLNE CELE:

III

POSŁUGIWANIE SIĘ INFORMACJAMI POCHODZĄCYMI Z ANALIZY MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH. UCZEŃ/UCZENNICA:

1. Wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji;
3. Posługuje się podstawową terminologią biologiczną.

IV

ROZUMOWANIE I ZASTOSOWANIE NABYTEJ WIEDZY DO ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW BIOLOGICZNYCH. UCZEŃ/UCZENNICA:

1. Interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski.

VI

POSTAWA WOBEC PRZYRODY I ŚRODOWISKA. UCZEŃ/UCZENNICA:

1. Uzasadnia konieczność ochrony przyrody;
3. Opisuje i prezentuje postawę i zachowania człowieka odpowiedzialnie korzystającego z dóbr przyrody.

CZAS:



45 minut

GRUPA WIEKOWA/KLASA:

VIII

CEL LEKCJI. PO TEJ LEKCJI UCZNIOWIE I UCZENNICE DOWIADUJĄ SIĘ:

- Jakie są rodzaje zasobów przyrody;
- Czym jest zrównoważony rozwój;
- Jakie są skutki niewłaściwego wykorzystywania zasobów przyrody.

OCENIANIE KSZTAŁTUJĄCE – PO TEJ LEKCJI UCZNIOWIE I UCZENNICE ZNAJĄ:

- Pojęcie zrównoważonego rozwoju;
- Skutki niewłaściwego wykorzystywania zasobów przyrody;
- Sposoby ochrony zasobów przyrody każdego dnia.

METODY, FORMY, ŚRODKI DYDAKTYCZNE WYKORZYSTYWANE PODCZAS ZAJĘĆ:

- Praca indywidualna;
- Praca zbiorowa;
- Praca w parach lub niewielkich grupach;
- Gadająca ściana – kartki samoprzylepne;
- Giełda pomysłów – dyskusja;
- Smartphony – aplikacja Google Maps;
- Piłka lub maskotka (może być w kształcie pomidora).

ZAŁĄCZNIKI:

- Załącznik nr 1: Tabela na podstawie B. Sągin, A. Boczarkowski, M. Sęktas, *Puls Życia. Podręcznik do biologii dla klasy ósmej szkoły podstawowej*, Warszawa 2018, s. 152-153;
- Załącznik nr 2: Artykuł *Chiny zmonopolizowały światowy rynek... pomidorów i ketchup*, <https://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/624035.chiny-zmonopolizowaly-swiatowy-rynek-pomidorow-i-ketchupu.html> [dostęp: 13.08.2019].

ŹRÓDŁA:

- Film o pomidorach: <https://www.youtube.com/watch?v=bWuLTQHZ-4tQ> lub <https://tiny.pl/t5c4p> [dostęp: 01.10.2019];
- *Chiny zmonopolizowały światowy rynek... pomidorów i ketchup*, <https://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/624035.chiny-zmonopolizowaly-swiatowy-rynek-pomidorow-i-ketchupu.html> [dostęp: 13.08.2019].

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

OPIS PRZEBIEGU ZAJĘĆ

UWAGI METODYCZNE

UWAGI TEMATYCZNE

WPROWADZENIE

Na początku lekcji prezentujemy film o pomidorach. Ma on przyczynić się do dyskusji w klasie o smaku, potrawach, wyrobach z pomidorów. Uczniowie i uczennice zapisują swoje propozycje na kartkach samoprzylepnych i przyklejają do tablicy. Nauczyciel lub nauczycielka podsumowuje ćwiczenie - najlepiej poprzez systematyzowanie odpowiedzi uczniów i uczennic.



8 minut

Warto postawić wniosek, że pomidory są bardzo popularne na całym świecie, są niezbędne do przygotowania wielu potraw, ale też - że ich smak często się różni. Należy zachęcić uczniów i uczennice do tego, aby uczestniczyli w formułowaniu wniosku.

ROZWIĘCIE

Krótko omawiamy, czym są zasoby przyrody i jakie są ich rodzaje (niewyczerpywalne, wyczerpywalne - odnawialne, nieodnawialne).



6 minut

Rozdajemy uczniom i uczennicom karty pracy nr 1 (tabela) i prosimy, aby zastanowili się nad ich uzupełnieniem.



4 minuty

Sprawdzamy wspólnie realizację kart pracy. Korygujemy ewentualne błędy.

Zapisujemy na tablicy pojęcie - zrównoważony rozwój. Prosimy chętnego ucznia i uczennicę o przeczytanie krótkiego artykułu dotyczącego rynku pomidorów i ketchupu.


Prosimy, aby uczniowie zastanowili się, czy rynek pomidorów w Chinach jest przykładem zrównoważonego rozwoju.

Otwieramy dyskusję. Zachęcamy do rozmowy. W razie konieczności naprowadzamy młodzież. Zapisujemy wnioski z dyskusji.

Przekazujemy wybranemu uczniowi lub uczennicy piłkę/maskotkę – ten, kto otrzymuje piłkę/maskotkę, zabiera głos. Zachęcamy do tego, aby uczniowie i uczennice na podstawie artykułu, ale również własnej wiedzy, podali przykłady skutków nieprawidłowej eksploatacji wyczerpywalnych zasobów przyrody.


Proponujemy uczniom i uczennicom prześledzenie migracji pomidorów. Prosimy o wykorzystanie aplikacji Google Maps lub innej. Umożliwiamy również sprawdzenie w Internecie, dokąd trafiają pomidory z Chin. Uczniowie i uczennice prezentują efekty swojej pracy: podają trasę oraz pokonane kilometry, a następnie zapisują informacje w zeszytach. Po analizie danych wspólnie zastanawiamy się, czy tak dalekie podróże pomidorów są niezbędne. Możemy przypuszczać, że źle wpływają one na środowisko. Uczniowie i uczennice w parach lub grupach zastanawiają się, jak oni mogą zmienić środowisko wokół nich, zapisując trzy – ich zdaniem – najważniejsze zasady.

Pary/grupy prezentują wyniki swojej pracy. W trakcie prezentacji wyników pozostała część klasy uzupełnia zasady, których nie ma w swoich notatkach.


 4 minut

 4 minut

Możemy zapisywać propozycje uczniów i uczennic na tablicy – wszystkie, nawet te, które są nie do końca trafne.

 5 minut

Warto, aby uczniowie i uczennice pracowali w parach lub niewielkich grupach – może się zdarzyć, że nie każdy uczeń będzie posiadał telefon z dostępem do Internetu.


 8 minut


Jeżeli naprowadzanie uczniów i uczennic nie przynosi oczekiwanych rezultatów, samodzielnie omawiamy pojęcie zrównoważonego rozwoju. Warto skorzystać z niniejszego opracowania zagadnienia: <https://tiny.pl/tpshf> [dostęp: 09.10.2019].

PODSUMOWANIE

Wspólnie podsumowujemy wiedzę. Przypominamy pojęcia oraz zjawiska, o których rozmawialiśmy w trakcie spotkania.

Zastanawiamy się, czy migracje żywności są zawsze konieczne – wyciągamy wnioski.

 2 minuty

 2 minuty

Należy uświadomić uczniom i uczennicom, iż migracje jedzenia są dobrym zjawiskiem, jeżeli nie prowadzą do zmonopolizowania danego rynku. Monopol nie jest przykładem zrównoważonego

TABELA

**RUDY METALI, ENERGIA SŁONECZNA, GLEBA,
PALIWA KOPALNE, ORGANIZMY, ENERGIA WIATRU,
WODA, ENERGIA SŁONECZNA, POWIETRZE**

ZASOBY PRZYRODY		
NIEWYCZERPYWALNE	WYCZERPYWALNE	
	ODNAWIALNE	NIEODNAWIALNE

CHINY ZMONOPOLIZOWAŁY ŚWIATOWY RYNEK... POMIDORÓW I KETCHUPU

Według danych Chińskiego Urzędu Statystycznego, w 2011 roku Chiny wyeksportowały 1 mln 120 tys. ton pomidorów i ich przetworów. Ogólna wartość tego eksportu wyniosła blisko miliard dolarów amerykańskich, co stanowi 30% udziału w światowym handlu tymi produktami. Drugim znanym produktem, który zmonopolizował światowe rynki, jest chiński czosnek.

Chińczycy od wielu lat utrzymują się na pierwszym miejscu wśród światowych producentów pomidorów, a na drugim po względem przetwórstwa tego warzywa. Prawie 2/3 całkowitej produkcji trafia na rynki międzynarodowe.

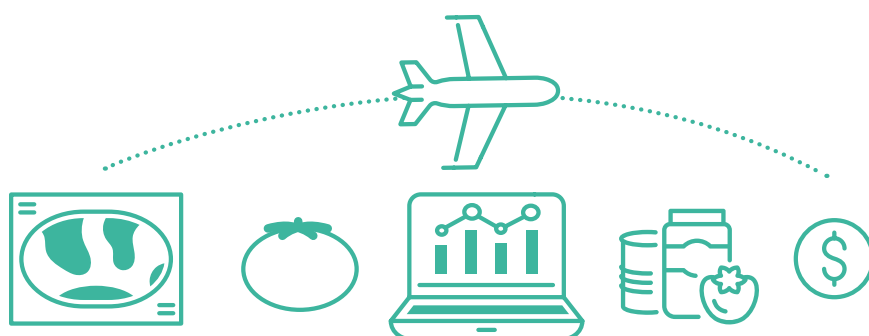
Informację tę podała w poniedziałek gazeta ekonomiczna Jingjiribao z okazji X Światowego Kongresu Producentów Pomidorów, który odbył się w Pekinie.

Największym odbiorcą chińskich pomidorów są nadal kraje wysokorozwinięte, ale w ostatnich latach bardzo dynamicznie rozwija się rynek konsumpcji w Azji, na Bliskim Wschodzie i w Afryce.

Według słów chińskiego wiceministra handlu Jiang Zenweia, rynki te mają wielką przyszłość i są w centrum uwagi rodzimych producentów. Dużo nadziei również daje rosnące spożycie pomidorów na rynku krajowym. Samego keczupu przeciętny Chińczyk zjada 600 g rocznie.

Według prognoz chińskiego Ministerstwa Handlu, do 2017 roku spożycie przetworów pomidorowych w Chinach wyniesie prawie 440 tys. ton.

Chiny postawiły na pomidora 20 lat temu. Kariera pomidora w Chinach rozpoczęła się w latach 90-tych poprzedniego wieku. Reformy gospodarcze zapoczątkowane przez ówczesnego przywódcę Chin Deng Xiaopinga dały pozytywny bodziec rozwoju gospodarstw rolniczych. Sukces rolników pozwolił uwierzyć pozostałym grupom zawodowym w prawdziwość przemian i tak zaczęły powstawać zręby dzisiejszej gospodarki. Dla samych rolników warzywa stały się obiecującym towarem, zwłaszcza te, które można przetwarzać. Na pomidorach zbiły fortunę wielkie gospodarstwa towarowe, które uwierzyły władzom i zainwestowały w rozwój produkcji tego warzywa.



Redakcja merytoryczna:

Sylwia Antonowicz, Joanna Gus

Redakcja językowa:

Tomasz Dalasiński, Aleksandra Szwagrzyk-Dalasińska

Projekt graficzny i skład:

Dorota Kraft

Wydawca:

Fundacja Emic, ul. Podgórna 50/2

87-100 Toruń,

www.emic.com.pl

FUNDACJA
EMIC



WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI

MASZ PRAWO
WIEDZIEĆ!

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ AZYLU,
MIGRACJI I INTEGRACJI

PROJEKT "MASZ PRAWO WIEDZIEĆ" WSPÓLFINANSOWANY
Z PROGRAMU KRAJOWEGO FUNDUSZU AZYLU, MIGRACJI I INTEGRACJI

Scenariusz powstał w ramach projektu "Wielokulturowa Grupa 2.0" współfinansowanego z dotacji Ministerstwa Edukacji Narodowej oraz projektu "Masz Prawo Wiedzieć" współfinansowanego z dotacji Krajowego Funduszu Azylu, Migracji i Integracji.
