

Program GLOBE w Polsce, www.gridw.pl/globe; globe@gridw.pl

Program realizowany jest na podstawie umowy zawartej 22 kwietnia 1997 roku pomiędzy Ministerstwem Edukacji Narodowej Rzeczypospolitej Polskiej, a Urzędem ds. Atmosferycznych i Oceanicznych USA (z późniejszymi aktualizacjami)

1. Co to jest Program GLOBE?



Program GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment)

jest międzynarodowym programem edukacyjnym, który skupiając uczniów, nauczycieli i naukowców umożliwia poznawanie globalnych problemów środowiska. Program realizowany jest na podstawie umowy zawartej pomiędzy

Ministerstwem Edukacji Narodowej a stroną amerykańską. W ramach Programu w 110 krajach świata, funkcjonuje sieć ponad 20.000 szkół badających problemy środowiska przyrodniczego oraz dzielących się informacjami z tego zakresu z całą międzynarodową społecznością. Wszystkie te działania są prowadzone pod kierunkiem specjalnie przeszkolonych dla potrzeb Programu nauczycieli, utrzymujących ścisły kontakt z koordynatorem krajowym, odpowiedzialnym za zarządzanie Programem, wspomaganie merytoryczne i organizacyjne. Zainteresowane szkoły przeprowadzają obserwacje dotyczące pokrycia terenu, sezonowości a także prowadzą pomiary wybranych wskaźników klimatycznych, hydrologicznych i glebowych. Interpretują zdjęcia satelitarne i wykorzystują nowoczesne metody zobrazowani danych. Uzyskane wyniki badań zestawiane na specjalnych formularzach przesyłane są drogą internetową do bazy danych Programu.

2. Odbiorcy Projektu

Odbiorcami Programu GLOBE są:

- Dyrektorzy, nauczyciele, uczniowie szkół (podstawowe, gimnazja, licea) uczestniczących w Programie GLOBE (także szkół ochrony środowiska i przedszkoli);
- Nauczyciele i uczniowie nieuczestniczący w Programie GLOBE;
- Odbiorcy działań edukacyjnych prowadzonych przez nauczycieli Programu GLOBE oraz osoby odwiedzające stronę Projektu;
- Społeczności lokalne – w miejscowościach, gdzie zlokalizowane są szkoły Programu GLOBE oraz w miejscowościach, w których znajdują się szkoły przystępujące do Programu, przedstawiciele lokalnych władz, rodzice.

3. DLACZEGO Program GLOBE?

Program umożliwia poznawanie globalnych zagadnień środowiskowych. Jego misją jest podnoszenie umiejętności badawczych młodzieży w zakresie fizyki, chemii, biologii, geografii i matematyki, promocja naukowego podejścia do badania zjawisk przyrodniczych, kształtowanie

Program GLOBE w Polsce, www.gridw.pl/globe; globe@gridw.pl

Program realizowany jest na podstawie umowy zawartej 22 kwietnia 1997 roku pomiędzy Ministerstwem Edukacji Narodowej Rzeczypospolitej Polskiej, a Urzędem ds. Atmosferycznych i Oceanicznych USA (z późniejszymi aktualizacjami)

świadomości ekologicznej (zaangażowanie w ochronę środowiska). Badania komponentów środowiska ukazują Ziemię jako spójny system powiązanych zjawisk i procesów. Wyniki przesyłane są Internetem do bazy danych Programu, odpowiednie narzędzia umożliwiają ich wizualizację on-line (wykresy, mapy). Program GLOBE, dzięki sprawdzonym narzędziom i metodom dydaktycznym, to doskonała merytoryczna i metodyczna podstawa prowadzenia ciekawych zajęć z przedmiotów przyrodniczych na wszystkich poziomach nauczania, proponuje bowiem szkołom zarówno atrakcyjne, nowoczesne technologie, jak też wzbogacenie procesu nauczania poprzez współpracę nauczycieli i angażowanie uczniów w interdyscyplinarne badania środowiska. Może być również wykorzystany podczas indywidualnej pracy uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Uczniowie uczestniczący w programie i korzystający z jego efektów mają szansę podniesienia umiejętności w zakresie: zadawania pytań problemowych, zdobywanie nowej wiedzy oraz wyjaśniania zjawisk. Łatwiej jest im zrozumieć zasady prowadzenia badań naukowych i wyciągania wniosków na podstawie zebranych danych. Obserwacje i eksperymenty, pytania naukowe, pomiary ilościowe i jakościowe, metody interpretacji wyników rozwijają wyobraźnię i kreatywność uczniów. W programie możliwe jest zapoznanie uczniów z etapami procesu badawczego (uzyskiwania danych i ich wykorzystywania) ze szczególnym zwróceniem uwagi na dokładność, jednorodność, powtarzalność oraz zasięg pomiarów istotne z punktu widzenia badań naukowych a rozwijające w uczniach umiejętności stawiania hipotez, zadawania pytań oraz zainteresowania naukowe. Zastosowanie nowoczesnych narzędzi (GPS, Internet, sprzęt pomiarowy ...) i technologii ICT oraz nowoczesny model nauczania przedmiotów przyrodniczych to gwarancja zainteresowania młodych ludzi procesem edukacyjnym i chętnego ich włączenia w działania z nim związane. Skoncentrowanie się w większym stopniu na przyjemnościach związanych z nauką (np. terenowe zajęcia praktyczne, wykorzystanie Internetu, nowoczesny sprzęt) powoduje zainteresowanie ucznia procesem przyswajania wiedzy a w konsekwencji nauczonym przedmiotem.

4. *Badaj Klimat z Programem GLOBE*

W latach 2012-2014 szczególny nacisk w Programie GLOBE zostanie położony na problematykę zmian klimatu oraz ochronę wód. Wiąże się to z międzynarodową kampanią Programu - *Students Climate Research Campaign (SCRC)*, w czasie której uczniowie z całego świata, dzięki swoim obserwacjom i badaniom będą przyczyniać się do zwiększenia wiedzy związanej z klimatem. SCRC ma na celu zaangażowanie uczniów w badania lokalnego środowiska przyrodniczego.

Wieloletnie badania uczniowskie wzbogacone o dane pochodzące z instytutów naukowych, pozwalają prowadzić obserwacje zmian zachodzących na naszej planecie, przyjrzeć się zależnościom oraz spojrzeć na Ziemię jak na cały spójny system np. pod kątem zmian klimatycznych i gospodarki wodnej. Na bazie protokołów i doświadczeń Programu GLOBE oraz we

Program GLOBE w Polsce, www.gridw.pl/globe; globe@gridw.pl

Program realizowany jest na podstawie umowy zawartej 22 kwietnia 1997 roku pomiędzy Ministerstwem Edukacji Narodowej Rzeczypospolitej Polskiej, a Urzędem ds. Atmosferycznych i Oceanicznych USA (z późniejszymi aktualizacjami)

współpracy z naukowcami proponujemy rozszerzenie dotychczasowych badań uczniów w ramach trzech modułów: **A. Rozpoznanie i przeciwdziałanie skutkom powodzi** (w oparciu o badania hydrologiczne i glebowe), **B. Badanie zapylenia atmosfery** (w oparciu o badania atmosferyczne), **C. Satelitarna lekcja klimatu** (w oparciu o badania pokrycia terenu). Zaprojektowane w Polsce na lata 2012-2014 dodatkowe działania edukacyjne, będące rozszerzeniem formuły Programu GLOBE, wpisują się znakomicie w *Student Climate Research Campaign*.

5. Partnerzy Projektu:

Partner medialny:



Patron konferencji dla nauczycieli:



Partnerzy:



Patronat Konferencji dla nauczycieli
oraz warsztatów:



W ramach Projektu współpracujemy także z naukowcami z Uniwersytetu Warszawskiego, Polskiej Akademii Nauk, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego w Falentach.

6. Organizator – Centrum UNEP/GRID-Warszawa

Program GLOBE jest realizowany przez zespół Centrum UNEP/GRID-Warszawa (www.gridw.pl) i dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Centrum UNEP/GRID-Warszawa działa jako jeden z ośrodków globalnej sieci GRID (*Global Resource Information Database*) utworzonej w ramach Programu Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska (UNEP – *United Nations Environment Programme*), wpisujących się w cele i misję UNEP związaną z ochroną środowiska i zrównoważonym gospodarowaniem zasobów naturalnych Ziemi.

Program GLOBE w Polsce, www.gridw.pl/globe; globe@gridw.pl

Program realizowany jest na podstawie umowy zawartej 22 kwietnia 1997 roku pomiędzy Ministerstwem Edukacji Narodowej Rzeczypospolitej Polskiej, a Urzędem ds. Atmosferycznych i Oceanicznych USA (z późniejszymi aktualizacjami)

Centrum jest wydziałem Zakładu Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska. Jego podstawowym zadaniem jest pozyskiwanie, gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji o środowisku naturalnym (w tym m.in.: opracowywanie baz danych przestrzennych, interaktywna wizualizacja danych przestrzennych, zastosowanie systemów informacji geograficznej, teledetekcji i technologii informacyjnych, jako narzędzi wspierających zarządzanie środowiskiem).

Statutowymi obszarami działań organizacji jest edukacja ekologiczna oraz edukacja geoinformacyjna. W ich ramach prowadzone są kompleksowe projekty dla uczniów i nauczycieli na wszystkich poziomach nauczania bazujące na tzw. podejściu problemowym – PBL (*ang. problem-based learning*). Ich znakiem rozpoznawczym jest również promowanie zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz geoinformacyjnych w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych. Podczas zajęć z młodzieżą czy nauczycielami, szukanie odpowiedzi na pytania badawcze i postawione hipotezy realizowane jest zawsze z wykorzystaniem narzędzi technologii informacyjnych (ICT) takich, jak: nawigacja satelitarna, aplikacje internetowe i multimedialne, w tym geoportale i interaktywne mapy, jak również sprzęt pomiarowy do prowadzenia badań i pomiarów w terenie.

Poza programami realizowanymi w bezpośredniej współpracy z instytucjami oświatowymi Centrum prowadzi działania upowszechniające wiedzę na tematy związane z ochroną środowiska naturalnego i zagrożeń wynikających z wpływu człowieka na przyrodę kierowane do szerokiej rzeszy odbiorców. W kampaniach informacyjno-edukacyjnych (takich, jak.: Technologie dla Klimatu, Akademia Ekojazdy) organizacja stawia sobie za cel podniesienie świadomości ekologicznej całego społeczeństwa. Istotnym elementem działań edukacyjnych są także specjalistyczne wydawnictwa i publikacje tematyczne (np.: Elektroniczny atlas środowiska Polski, Ten piękny tajemniczy świat, Różnorodność biologiczna w Polsce).

Osoba do kontaktu:

Małgorzata Konkol

Komunikacja i Promocja

tel.: 22 840 66 64 wew. 110; tel. kom.: 784 484 104

e-mail: gosia@gridw.pl