



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Portale edukacyjne wspierające nauczanie geografii

Projekt „ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych
i przyrodniczych w gimnazjach”

Interklasa



POLSKI PORTAL EDUKACYJNY

Szukaj

info poczta forum czat e-klasa biuletyn ankieta katalog ftp gadzety pomoc


POLSKO-AMERYKAŃSKA FUNDACJA WOLNOŚCI
POLISH-AMERICAN FREEDOM FOUNDATION

Język polski	Historia	WOS	Sztuka (plastyka i muzyka)	Języki obce	Religia i etyka		
Matematyka	Fizyka i astronomia	Chemia	Biologia	Przyroda	Geografia	Informatyka	Technika
Przedmioty zawodowe	WF	Ścieżki edukacyjne	Wychowanie przedszkolne	Nauczanie zintegrowane	Więcej		



GEOGRAFIA

26 I 2011 Pauli i Polikarpa

-- wybierz przedmiot --



spis

VADEMECUM

- [Bryza dzienna i nocna](#)
- [Gleby Polski](#)
- [Skały powierzchniowe i składniki mineralne Polski](#)
- [Słowniczek](#)
- [Strefy czasowe](#)
- [Ukształtowanie terenu Polski](#)

WSZECHŚWIAT - WYPRAWY W KOSMOS

- [Lekcja geografii z kosmosu](#)

NIESPOKOJNA PLANETA

- [Skąd wiemy jakie były zmiany na Ziemi i kiedy one miały miejsce?](#)
- [Budowa Ziemi](#)
- [Co o biegunie wiedzieć powinniśmy?](#)
- [Podróż w krainę zimna](#)

Motto: "Geografia uczy myśleć naukowo, czuć estetycznie, działać praktycznie." (Wacław Natkowski)



aktualne

Astroczał



Zapraszamy na spotkania na Astrocziale. W **każdy wtorek od godz. 19** odbywają się rozmowy miłośników astronomii. ▶▶

Atlas chmur



Czy wiesz, jak powstają chmury albo jakie przybierają postaci w troposferze? Jeśli nie, to zajrzyj do Atlasu Chmur! Znajdziesz w nim 1000 zdjęć chmur z całego świata. ▶▶



ciekawe

Islandia



Zapraszamy w podróż po Islandii - krainy lodu i ognia. Przez pierwszego znanego odkrywcę, Pytheasza z Massilii (Marsylii), nazwana Ultima Thule, czyli Koniec Świata i opisana jako ląd pokryty wiecznymi lodami, gdzie straszną pustkę wybrzeża ożywiały psy morskie i miliony nadmorskiego ptactwa. ▶▶

Skały powierzchniowe i składniki mineralne Polski



Jeżeli chcesz



subskrypcja

Biuletyn informacyjny Polskiego Portalu Edukacyjnego Interkl@sa to najlepszy i najszybszy sposób na otrzymywanie informacji o nowościach i wydarzeniach związanych z programem Interkl@sa.

Jeśli chcesz otrzymywać biuletyn kliknij [tutaj](#).



interaktywne

Ekspert czeka na Twoje pytania. ▶▶



testy

Jakie rodzaje wybrzeży występują nad Bałtykiem?

☐ szkiełkowe

ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Interklasa



spis

VADEMECUM

- [Bryza dzienna i nocna](#)
- [Gleby Polski](#)
- [Skały powierzchniowe i składniki mineralne Polski](#)
- [Słowniczek](#)
- [Strefy czasowe](#)
- [Ukształtowanie terenu Polski](#)

WSZECHŚWIAT - WYPRAWY W KOSMOS

- [Lekcja geografii z kosmosu](#)

NIESPOKOJNA PLANETA

- [Skąd wiemy jakie były zmiany na Ziemi i kiedy one miały miejsce?](#)
- [Budowa Ziemi](#)
- [Co o biegunie wiedzieć powinniśmy?](#)
- [Podróż w krainę zimna](#)
- [Tsunami](#)
- [Wulkany Ziemi](#)
- [Tektonika płyt litosfery](#)
- [Zjawiska krasowe](#)

POLSKA - REGIONY POLSKI

- [Osobliwości mojej miejscowości](#)

RZECZ O KLIMACIE

- [Ewolucja klimatu Ziemi](#)
- [Atlas chmur](#)
- [Fen](#)
- [Klimaty Ziemi](#)

Motto: "Geografia uczy myśleć naukowo, czuć estetycznie, działać praktycznie." (Wacław Natkowski)



aktualne

Astroczał



Zapraszamy na spotkania na Astroczał. W **każdy wtorek od godz. 19** odbywają się rozmowy miłośników astronomii. ▶▶

Atlas chmur



Czy wiesz, jak powstają chmury albo jakie przybierają postaci w troposferze? Jeśli nie, to zajrzyj do Atlasu Chmur! Znajdziesz w nim 1000 zdjęć chmur z całego świata. ▶▶

Współrzędne geograficzne



Jeśli masz wątpliwości, w jaki sposób określamy położenie geograficzne dowolnego punktu leżącego na powierzchni Ziemi, to zajrzyj do lekcji online pt. "Współrzędne geograficzne". Wtedy twoje wątpliwości na pewno znikną! ▶▶



ciekawe

Islandia



Zapraszamy w podróż po Islandii - krainy lodu i ognia. Przez pierwszego znanego odkrywcę, Pytheasa z Massilii (Marsylii), nazwana Ultima Thule, czyli Koniec Świata i opisana jako ląd pokryty wiecznymi lodami, gdzie straszną pustkę wybrzeża ożywiały psy morskie i miliony nadmorskiego ptactwa. ▶▶

Skały powierzchniowe i składniki mineralne Polski



Jeżeli chcesz

spotykamy na terenach Polski to zapraszamy do obejrzenia mapy i zapoznania się z animacją zamieszczoną w prezentowanym artykule. (Materiały pochodzą z Multimedialnego Programu Edukacyjnego "Atlas przyroda" Wydawnictwa Europa). ▶▶



subskrypcja

Biuletyn informacyjny Polskiego Portalu Edukacyjnego Interkl@sa to najlepszy i najszybszy sposób na otrzymywanie informacji o nowościach i wydarzeniach związanych z programem Interkl@sa.

Jeśli chcesz otrzymywać biuletyn kliknij [tutaj](#).



interaktywne

Ekspert czeka na Twoje pytania. ▶▶



testy

Jakie rodzaje wybrzeży występują nad Bałtykiem?

☐ szkieletowe

☐ mierzejowe



sonda



testy

Interklasa

Przejrzyj lekcję Współrzędne geograficzne

- Podróż w krainę zimna
- Tsunami
- Wulkany Ziemi
- Tektonika płyt litosfery
- Zjawiska krasowe

POLSKA - REGIONY POLSKI

- Osobliwości mojej miejscowości

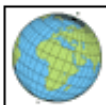
RZECZ O KLIMACIE

- Ewolucja klimatu Ziemi
- Atlas chmur
- Fen
- Klimaty Ziemi
- Ocean i klimat
- Topnienie lodowców
- Zjawiska optyczne w atmosferze
- Zróźnicowanie klimatu Europy

LEKCJE ONLINE

- Współrzędne geograficzne
- Wycieczki geologiczne po Sudetach
- Wycieczka Strzelin - Jęglowa
- Wycieczki geologiczne z Barda Śląskiego

Współrzędne geograficzne



Jeśli masz wątpliwości, w jaki sposób określamy położenie

geograficzne dowolnego punktu leżącego na powierzchni Ziemi, to zajrzyj do lekcji online pt. "Współrzędne geograficzne". Wtedy twoje wątpliwości na pewno znikną! ▶▶

Tatry



Południową granicę Polski opasuje wał gór Karpackich. Są to góry średniej wysokości, o kształtach przeważnie rozsiadłych i kopulastych. Zobacz Tatry na starych pocztówkach z ubiegłego wieku. ▶▶

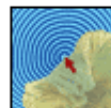
Serwis o zaćmieniu słońca



Jeżeli chcesz sprawdzić jakie skały i surowce mineralne

spotykamy na terenach Polski to zapraszamy do obejrzenia mapy i zapoznania się z animacją zamieszczoną w prezentowanym artykule. (Materiały pochodzą z Multimedialnego Programu Edukacyjnego "Atlas przyroda" Wydawnictwa Europa). ▶▶

Tsunami



Tsunami to fale o ogromnej długości i prędkości, a stosunkowo małej wysokości. Wywołują je wybuchy wulkanów podmorskich, podmorskie trzęsienia ziemi i podmorskie osuwiska. W artykule znajdziesz wyjaśnienie tego zjawiska i animację, która pokazuje powstawanie i rozchodzenie się fal tsunami. ▶▶

☐ szkieletowe

☐ klifowe

☐ lagunowe

☐ mierzejowe



sonda



testy



Spis interaktywnych testów z geografii

■ [Geografia fizyczna](#)

■ [Geografia społeczno-](#)

[gospodarcza świata](#)

■ [Polska w Europie](#)



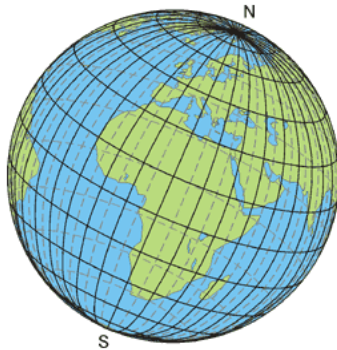
ściąga

Liczba prac z geografii w naszym serwisie [ściąga](#) wynosi już **145**

Interklasa

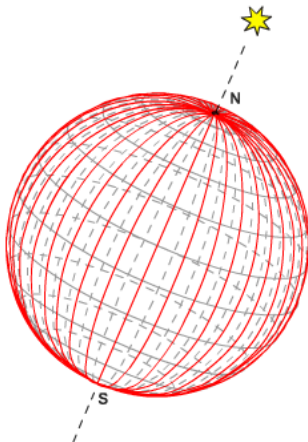
Układ współrzędnych

Wiemy, że Ziemia obraca się wokół własnej osi.

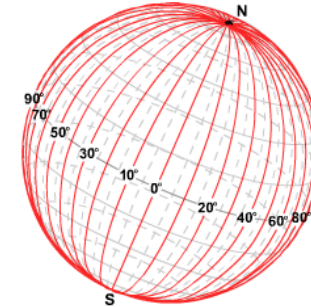


Oś Ziemi to linia poprowadzona w naszej wyobraźni i skierowana na Gwiazdę Polarną. Wyobrażone punkty, w których oś Ziemi przecina powierzchnię Ziemi nazywamy **biegunami**. Można to dokładnie zaobserwować na globusie, który jest modelem Ziemi. Na Ziemi znajdują się lądy i oceany.

Ponieważ potrzebna była metoda lokalizowania obiektów na kuli ziemskiej, stworzono sposób lokalizacji tych obiektów w układzie nazwanym **układem współrzędnych**. Są to umowne linie poprowadzone na kuli ziemskiej ze wschodu na zachód i z południa na północ.



Południki



Linie łączące bieguny wzdłuż najkrótszej krzywizny Ziemi nazywamy **południkami**.

Własności południków

- wszystkie są łukami **jednakowej długości**,
- wyznaczają kierunek **północ-południe**,
- „zbiegają się” **na biegunach**,
- przybierają wartości od 0° do 180° , przy czym południki 0° i 180° **dzielią kulę ziemską na półkulę wschodnią i zachodnią**,
- na powierzchni Ziemi można w wyobraźni narysować **nieskończenie wiele południków**.

Zobacz animację



◀ WSTECZ

DALEJ ▶

Przejrzyj informacje dotyczące tsunami

**GEOGRAFIA**

11 XII 2010 Damazego, Waldemara i Daniela

-- wybierz przedmiot --

spis

VADEMECUM

- Bryza dzienna i nocna
- Gleby Polski
- Skąły powierzchniowe i składniki mineralne Polski
- Słowniczek
- Strefy czasowe
- Ukształtowanie terenu Polski

WSZECHŚWIAT - WYPRAWY W KOSMOS

- Lekcja geografii z kosmosu

NIESPOKOJNA PLANETA

- Skąd wiemy jakie były zmiany na Ziemi i kiedy one miały miejsce?
- Budowa Ziemi
- Co o biegunie wiedzieć powinniśmy?
- Podróż w krainę zimna
- Tsunami**
- wulkany Ziemi
- Tektonika płyt litosfery
- Zjawiska krasowe

POLSKA - REGIONY POLSKI

- Osobliwości mojej miejscowości

RZECZ O KLIMACIE

- Ewolucja klimatu Ziemi
- Atlas chmur
- Fen
- Klimaty Ziemi

Motto: "Geografia uczy myśleć naukowo, czuć estetycznie, działać praktycznie." (Wacław Natkowski)

aktualne

**Astroczat**

Zapraszamy na spotkania na Astroczacie. W **każdy wtorek od godz. 19** odbywają się rozmowy miłośników astronomii. ▶▶

**Atlas chmur**

Czy wiesz, jak powstają chmury albo jakie przybierają postaci w troposferze? Jeśli nie, to zajrzyj do Atlasu Chmur! Znajdziesz w nim 1000 zdjęć chmur z całego świata. ▶▶

**Współrzędne geograficzne**

Jeśli masz wątpliwości, w jaki sposób określamy położenie geograficzne dowolnego punktu leżącego na powierzchni Ziemi, to zajrzyj do lekcji online pt. "Współrzędne geograficzne". Wtedy twoje wątpliwości na pewno znikną! ▶▶

ciekawe

**Islandia**

Zapraszamy w podróż po Islandii - krainy lodu i ognia. Przez pierwszego znanego odkrywcę, Pytheasa z Massilii (Marsylii), nazwana Ultima Thule, czyli Koniec Świata i opisana jako ląd pokryty wiecznymi lodami, gdzie straszną pustkę wybrzeża ożywiały psy morskie i miliony nadmorskiego ptactwa. ▶▶

**Skąły powierzchniowe i składniki mineralne Polski**

Jeżeli chcesz sprawdzić jakie skały i surowce mineralne spotykamy na terenach Polski to zapraszamy do obejrzenia mapy i zapoznania się z animacją zamieszczoną w prezentowanym artykule. (Materiały pochodzą z Multimedialnego Programu Edukacyjnego "Atlas przyroda" Wydawnictwa Europa). ▶▶

subskrypcja

Biuletyn informacyjny Polskiego Portalu Edukacyjnego Interkl@sa to najlepszy i najszybszy sposób na otrzymywanie informacji o nowościach i wydarzeniach związanych z programem Interkl@sa.

Jeśli chcesz otrzymywać biuletyn kliknij [tutaj](#).

interaktywne

Ekspert czeka na Twoje pytania. ▶▶

testy

Wskaż okręg włókienniczy, w którym największą rolę odgrywa przemysł wełniany:

☐ bielski,

☐ sudecki,

☐ łódzki.



sonda

testy

Tsunami

Tsunami

Tsunami, zwane są po japońsku falą portową i zapisywane:

津波

Fale tsunami są wywołane przez wybuchy wulkanów podmorskich, podmorskie trzęsienia ziemi, podmorskie osuwiska, a także przez obrywanie się wielkich brył z lodowców schodzących do morza. Są to fale o ogromnej długości i prędkości, a stosunkowo małej wysokości. Rozchodzą się tak samo jak kolistą fala na wodzie - pierścieniowo na wszystkie strony, wokół miejsca, w które został rzucony kamień, jeden krąg za drugim. Zazwyczaj fal takich jest kilka, ale często tylko jedna wyraźnie się zaznacza, dlatego nazywa się je też falami samotnymi. Ich amplituda na otwartym oceanie maleje proporcjonalnie kwadratowi odległości od miejsca powstania, ale rośnie wraz ze zmniejszaniem się głębokości. Przy brzegu fale te mogą się znacznie spiętrzyć.

Wyróżnia się trzy rodzaje tsunami:

- lokalne - miejsce wzbudzenia fali znajduje się blisko wybrzeża, a czas jej przybycia wynosi do pół godziny,
- regionalne - fale mogą zagrozić większemu obszarowi przybrzeżnemu, czas przybycia około 5 godzin od chwili wzbudzenia,
- ponadregionalne (pacyficzne) - mogą objąć wiele obszarów po obu stronach Pacyfiku, czas przybycia fali od kilku do kilkunastu godzin.

Długość fali tsunami wynosi kilkaset kilometrów, prędkość - kilkaset kilometrów na godzinę, a okres najczęściej wynosi około 15–16 min. Wysokość fali na otwartym oceanie dochodzi tylko do kilku metrów, ale fala przy brzegu może ulec spiętrzeniu i jej wysokość zwiększa się do kilkunastu metrów, a nawet obserwowano fale o wysokości 30–40 metrów (w 1737 roku u wybrzeży Kamczatki zaobserwowano falę tsunami o wysokości 70 metrów).

Tsunami to ruch wody obejmujący całą głębokość oceanu. Fale takie nazywa się grawitacyjnymi, a ich prędkość jest proporcjonalna do pierwiastka kwadratowego z głębokości, zatem $v = \sqrt{g \cdot h}$ (h - głębokość, g - przyspieszenie ziemskie). Dlatego na Oceanie Spokojnym tsunami są szybsze niż na Atlantyku.



Tsunami



GEOGRAFIA

Niespokojna planeta/

Tsunami - Animacja tsunami



26.12.2004 r.

Płyta indo-australijska weszła w kontakt z płytą euroazjatycką powodując wstrząs skorupy ziemskiej o sile 9 stopni w skali Richtera. Jego epicentrum znajdowało się 250 km na północny wschód od Sumatry.

Wstecz

Dalej

◀ WSTECZ

DALEJ ▶

Autor: Józef Kunicki
nauczyciel geografii w LO w Olecku

W przeglądarce internetowej przejdź do strony:

<http://skarby-swiata.pl/>

Kontynent: [Afryka](#) | [Australia i Oceania](#) | [Azja](#) | [Ameryka Południowa](#) | [Ameryka Północna](#) | [Europa](#) | [Antarktyda](#)

Ruiny Teotihuacan



W Teotihuacan znajdowały się liczne świątynie, między innymi świątynia Quetzalcoatl, Piramida Słońca oraz Cytadela.

Disneyland



Disneyland park rozrywki, założony w Anaheim w 1955 roku – jest podzielony na siedem części.

Machu Picchu



Machu Picchu jest najpiękniejszym i najlepiej zachowanym miastem Inków. Położone jest w południowym Peru w Andach Peruwiańskich na wysokości 2090–2400 m.n.p.m.

Piramidy w Gizie



Trzy piramidy w Gizie (Cheopsa, Chefrena, Mykerynosa) na przedmieściach Kairu to kolosalne grobowce egipskich faraonów.

Rafa koralowa w Belize



Rafa koralowa położona u wybrzeży Belize o długości 300 km jest największą żyjącą rafą koralową na półkuli zachodniej.

Twierdza Suomenlinna



Suomenlinna to twierdza w Helsinkach, zbudowana w latach 1748-72. Suomenlinna położona jest na grupie wysp niedaleko brzegu u wyjścia portu Helsinki.

Stonehenge



Kamienny krąg Stonehenge, jedna z najsłynniejszych europejskich budowli megalitycznych. Znaczenie Stonehenge nadal pozostaje głęboką tajemnicą.

Reklamy Google

Mapy ścienne

Duży wybór.

Niskie ceny.

www.mapyscienne.com

Sylwester Paryż od 1890zł

Samolot, hotel w Paryżu, zwiedzanie Kup teraz! Wyjazd w super cenie.

www.regent.pl

Wakacje w Izraelu

Izrael, idealny kompleksowy ośrodek odpoczynku! Planuj wycieczkę dziś.

golisrael.pl

Wakacje w Meksyku

Luksusowe Hotele w Super Cenie. Rezerwuj Już Teraz!

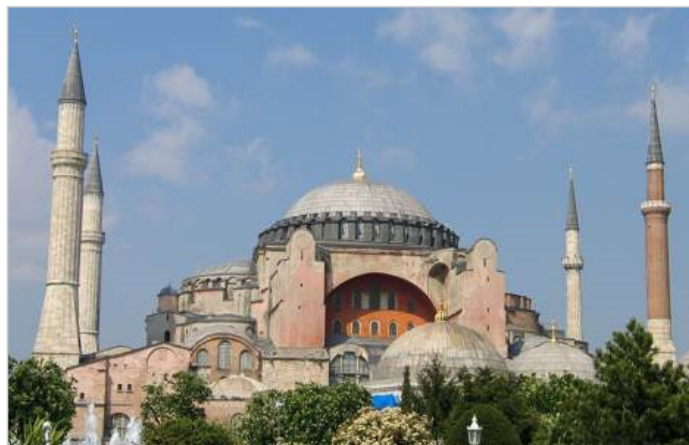
www.VacationCenter.pl

[Kraje](#)

[Działy tematyczne](#)

[Stolice Państw](#)

Kraje: Andora Arabia Saudyjska **Australia** Bahamy Belgia Belize **Brazylia** Bułgaria **Chiny** Chorwacja Czechy Dania Dominikana **Egipt** Ekwador Filipiny Finlandia **Francja** Ghana Grecja Grenada Gwatemala Holandia **Indie** Irak Iran Irlandia **Islandia** **Izrael** Japonia Jordania **Kanada** Kenia Kostaryka Liechtenstein Luksemburg Malediwy **Mali** **Maroko** Mauritius **Meksyk** Monako Nepal Norwegia **Nowa Zelandia** Panama **Peru** Portugalia **Rosja** Republika Południowej Afryki San Marino Senegal Seszele Słowenia **USA** Syria Szwajcaria Szwecja **Tajlandia** Tonga **Tunezja** Turcja Vanuatu Watykan Węgry **Wielka Brytania** **Włochy**



ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Kraje

Działy tematyczne

Stolice Państw

Kraje: Andora Arabia Saudyjska **Australia** Bahamy Belgia
Belize **Brazylia** Bułgaria **Chiny** Chorwacja Czechy Dania
Dominikana **Egipt** **Ekwador** Filipiny Finlandia **Francja**
Ghana Grecja Grenada Gwatemala Holandia **Indie** Irak Iran
Irlandia **Islandia** **Izrael** **Japonia** Jordania **Kanada** Kenia
Kostaryka Liechtenstein Luksemburg Malediwy **Mali** **Maroko**
Mauritius **Meksyk** Monako Nepal Norwegia **Nowa Zelandia**
Panama **Peru** Portugalia **Rosja** Republika Południowej
Afryki San Marino Senegal Seszele Słowenia **USA** Syria
zabytki RPA a Szwecja **Tajlandia** Tonga **Tunezja** Turcja
Vanuatu Watykan Węgry **Wielka Brytania** **Włochy**

Kraje

Działy tematyczne

Stolice Państw

Archipelagi **Cerkwie** **Jaskinie** **Jeziora** **Klasztory**
Lodowce **Miasta Afryki** **Miasta Ameryki Południowej** **Miasta**
Ameryki Środkowej **Miasta Bałkanów** **Miasta Karaibów** **Miasta**
Oceanii **Miasta Skandynawii** **Parki Narodowe**
Płaskowyże **Porty Lotnicze** **Porty Morskie**
Stanowiska Archeologiczne **Stolice Państw**
Świątynie **Synagogi** **Szczyty górskie**
Wodospady **Wulkany** **Wyspy**

Kraje

Działy tematyczne

Stolice Państw

Andora la Vella **Londyn** Ar Rijad **Sydney** **Bruksela**
Belmopan **Brasilia** **Pekin** Zagrzeb **Praga** Kopenhaga
Quito Manila **Ateny** Saint Georges Nowa Gwatemala
Amsterdam **Delhi** **Bagdad** Teheran **Dublin**
Jerozolima **Tokio** Amman Ottawa San Jose Vaduz Miasto
Luksemburg Male Monako Miasto Katmandu Oslo Panama
Miasto **Paryż** Lizbona **Moskwa** Lublana
Waszyngton Berno Sztokholm Bangkok **Ankara**
Watykan **Budapeszt** **Rzym** Nassau Sofia Santo Domingo
Kair Helsinki Akra Reykiawik Nairobi Bamako Rabat Port
Louis Miasto Meksyk Wellington Lima Kapsztad San Marino
Dakar Victoria Lublana Damaszek Nuku'alofa Tunis Port Vila

Informacje i filmy można wyszukiwać
wchodząc w poszczególne zakładki:

- Kraje
- Działy tematyczne
- Stolice Państw

Informacje i filmy można wyszukać wchodząc w poszczególną zakładkę kontynent
—————> kliknij nazwę Australia i Oceania

Kontynent: Afryka **Australia i Oceania** Azja | Ameryka Południowa | Ameryka Północna | Europa | Antarktyda

Ruiny Teotihuacan



W Teotihuacan znajdowały się liczne świątynie, między innymi świątynia Quetzalcoatl, Piramida Słońca oraz Cytadela.

Disneyland



Disneyland park rozrywki, założony w Anaheim w 1955 roku – jest podzielony na siedem części.

Machu Picchu



Machu Picchu jest najpiękniejszym i najlepiej zachowanym miastem Inków. Położone jest w południowym Peru w Andach Peruwiańskich na wysokości 2090–2400 m.n.p.m.

Piramidy w Gizie



Trzy piramidy w Gizie (Cheopsa, Chefrena, Mykerynosa) na przedmieściach Kairu to kolosalne grobowce egipskich faraonów.

Reklamy Google

Mapy ścienne

Duży wybór.

Niskie ceny.

www.mapyscienne.com

Sylwester Paryż od 1890zł

Samolot, hotel w Paryżu, zwiedzanie Kup teraz! Wyjazd w super cenie.

www.regent.pl

Wakacje w Izraelu

Izrael idealny

Kraje

Działy tematyczne

Stolice Państw

Kraje: Andora Arabia Saudyjska **Australia** Bahamy Belgia Belize **Brazylia** Bułgaria **Chiny** Chorwacja Czechy Dania Dominikana **Egipt** Ekwador Filipiny Finlandia **Francja** Ghana Grecja Grenada Gwatemala Holandia **Indie** Irak Iran Irlandia **Islandia** Izrael **Japonia** Jordania **Kanada** Kenia Kostaryka Liechtenstein Luksemburg Malediwy **Mali** **Maroko** Mauritius **Meksyk** Monako Nepal Norwegia **Nowa Zelandia** Panama **Peru** Portugalia **Rosja** Republika Południowej Afryki San Marino Senegal Seszele Słowenia **USA** Syria Szwajcaria Szwecja **Tajlandia** Tonga **Tunezja** Turcja Vanuatu Watykan Węgry **Wielka Brytania** **Włochy**

ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Pojawia się krótka informacja tekstowa oraz filmy

Australia i Oceania

Australia i Oceania

Australia jest najmniejszą częścią świata. Położona jest w całości na półkuli południowej. Zwyczajowo Australię traktuje się jako kontynent z Tasmanią i tak ujęta zajmuje powierzchnię 7687 tys. km kwadratowych. **Australia** jest kontynentem słabo rozczłonkowanym i w większości równinnym. Największą jednostką fizycznogeograficzną jest rozległa i płaska Wyżyna Zachodnia, której monotony krajobraz urozmaicają nieliczne masywy skalne. W większości ma ona charakter pustynno-stepowy. Równinna jest też Nizina Środkowoaustralijska, a jej najniższe miejsce zajmuje jezioro Eyre, położone 12 m poniżej poziomu morza. Wzdłuż całego wschodniego [wybrzeża](#) Australii ciągną się Wielkie Góry Wododziałowe. Najwyższym ich pasmem są [Alpy](#) Australijskie z najwyższym szczytem Australii – Górą Kościuszki. Większa część Australii, a szczególnie jej wnętrze znajduje się w strefie klimatu gorącego i suchego. Dominują tu pustynie, półpustynie, suche stepy trawiaste i formacje krzewiaste. W północnej części kontynentu, położonej w strefie klimatu podrównikowego występują wiecznie zielone lasy, a na południowo-wschodnich i na południowo-zachodnich wybrzeżach gdzie panuje klimat śródziemnomorski rosną lasy eukaliptusowe i akacjowe. Świat zwierzęcy odznacza się odrębnością form, która jest następstwem wczesnego oddzielenia się Australii od innych kontynentów. Żyją tu kangury, koala, dziobatki, kolczatki, wombaty, emu, kazuary.

Oceania

Oceanią nazywane są wyspy leżące w środkowej i południowo-zachodniej części oceanu Spokojnego, nie należące do przyległych lądów. Wyspy Oceanii tworzą najczęściej bardzo rozległe archipelagi. Obszar Oceanii jeśli uwzględnimy tylko powierzchnię wysp wynosi ponad 1,2 mln km kwadratowych. Rozproszony na olbrzymiej przestrzeni Oceanu Spokojnego zespół wysp dzieli się na Melanezję, Mikronezję, Polinezję i Nową Zelandię.

Odtwórz film

Film - [Australia](#) Wczasy

Australia - Down Under - Trailer | 5:38 min



Na stronie kontynentu znajduje się tabela Zabytki

Zabytki - Australia

Australia

Sydney

Gmach opery w Sydney

Sydney Tower

Most Harbour Bridge

Darling Harbour

Sydney

Sydney jest największym miastem Australii, liczy bowiem ponad 3,7 mln mieszkańców, a zespół miejski przekracza 4,3 mln ludności. Cały zespół miejski zalicza się do największych powierzchniowo obszarów miejskich, pod tym względem wyprzedza Pekin, Londyn, Tokio i Meksyk. Miasto wprawdzie nie jest stolicą Australii, jednakże pełni funkcję stolicy stanu Nowa Południowa Walia, jest popularnym centrum turystycznym, uważanym za jedno z najpiękniejszych miast świata, a w roku 2000 odbyły się tu igrzyska olimpijskie.

Miasto położone jest nad Pacyfikiem i posiada największy na świecie naturalny port. W **Sydney** znajduje się ponad 70 plaż wśród których najstojniejsza jest plaża Bondi Beach.

Kliknij **Sydney**. Pojawi się krótka informacja oraz filmy. Obejrzyj film 2.

Sydney - Film 2



WIKING – <http://wiking.edu.pl/>

**WYDAWNICTWA EDUKACYJNE WIKING**

Użytkownik:

Hasło:

LOGUJ

GEOGRAFIA ▶
JĘZYK POLSKI ▶
HISTORIA ▶
PRZYRODA ▶
BIOLOGIA ▶
FIZYKA



Klikamy nazwę przedmiotu

Jesteś **004063237** gościem portalu

NOWOŚCI W PORTALU:
Tablice edukacyjne z geografii
Łodowiec, płyty litosfery, mapa hipsometryczna i administracyjna Polski, budowa wnętrza Ziemi, efekt cieplarniany to tematy ostatnio dodanych tablic edukacyjnych do naszego portalu.
2010-11-02 14:31:52
Atlas geograficzny
ma od dzisiaj nowy dział – MAPY KONTUROWE. Dzięki niemu w łatwy sposób można wydrukować i wykorzystać do ćwiczeń umieszczone tam mapy świata, Europy i Polski.


testy z geografii

atlas geograficzny

127689	790235	675923
647297	435879	567391
538450	239768	956238
367486	435267	557321

dane statystyczne




OFERTA
ZASADY KUPNA
KONTAKT


ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Spis tematyki informacji geograficznych

SZUKAJ

testy

atlas geograficzny

127688	790235	879923
647287	435879	957391
538450	239768	956236
367496	435267	957321

dane statystyczne

mapa serwisu

Teoria powstania świata
Budowa Wszechświata (galaktyki, gwiazdozbiory, gwiazdy, planety)
Układ Słoneczny, planety i ich ruch
Ruchy Ziemi i ich konsekwencje

Kształt i rozmiary Ziemi, kierunki, współrzędne geograficzne
Mapy – kartografia
Systemy Informacji Geograficznej GIS

Budowa wnętrza Ziemi
Geologiczne dzieje Ziemi
Tektonika płyt litosfery
Geologiczne procesy wewnętrzne i zewnętrzne
Złodowacenia w Polsce

Sfery powłoki ziemskiej i ich wzajemne oddziaływanie
Litosfera – ukształtowanie poziome i pionowe
Hydrosfera – wody morskie i śródlądowe
Atmosfera – klimat
Pedosfera – gleby
Biosfera – roślinność, zwierzęta, człowiek

Podział terytorialny
Demografia
Rolnictwo
Przemysł
Handel zagraniczny
Komunikacja – transport i łączność
Turystyka
Ochrona środowiska
Organizacje międzynarodowe
Konflikty międzynarodowe

GEOGRAFIA ŚWIATA

GEOGRAFIA EUROPY

GEOGRAFIA POLSKI

STRONA GŁÓWNA

SZUKAJ

testy

atlas geograficzny

127688	790235	879923
647287	435879	957391
538450	239768	956236
367496	435267	957321

dane statystyczne

mapa serwisu

GEOGRAFIA ŚWIATA, POLSKI

GEOGRAFIA EUROPY

WARUNKI NATURALNE

WARUNKI SPOŁECZNO-GOSPODARCZE

Główne jednostki tektoniczne

Ukształtowanie poziome

Ukształtowanie pionowe

Wody morskie

Wody śródlądowe

Klimat

Gleby

Roślinność

Zwierzęta

Podział terytorialny

Demografia

Rolnictwo

Przemysł

Handel zagraniczny

Handel zagraniczny

Komunikacja – transport i łączność

Turystyka

Ochrona środowiska

Organizacje międzynarodowe

Konflikty międzynarodowe

Klikamy wybraną treść, następnie wybrany temat

ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach



TURYSTYKA W EUROPIE

TURYSTYKA
na **Świecie**, w **Polsce**


Europa jest regionem o **bardzo intensywnym ruchu turystycznym**, co w szczególności odnosi się do zachodniej, południowej i środkowej jej części. Składają się na to m. in. następujące czynniki:

- atrakcyjność krajoznawcza;
- dobrze rozwinięta infrastruktura (hotelowa, gastronomiczna, komunikacyjna);
- korzystne warunki naturalne (urozmaicone ukształtowanie terenu, sprzyjający klimat);
- względnie małe odległości;
- zamożność społeczeństwa;
- duża gęstość zaludnienia.

O **atrakcyjności krajoznawczej** decyduje ilość i jakość ciekawych obiektów czy elementów krajobrazu, jakie znajdują się na danym terenie. W Europie jest ich bardzo wiele i niesposób wymienić wszystkich. Warto jednak dla przykładu spojrzeć na **Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO**, na którą wpisano najcenniejsze składniki środowiska ziemskiego.

Znaczącą rolę w europejskiej turystyce odgrywa **ruch transgraniczny** między sąsiadującymi państwami. Ze względu na stosunkowo małe odległości oraz uproszczoną na ogół procedurę przekraczania granic, ten rodzaj wyjazdów stał się bardzo popularny (zwłaszcza w ostatnich kilkunastu latach, do czego przyczyniło się m. in. zburzenie muru berlińskiego i "otwarcie" wielu granic, przyjęcie układu z Schengen, rozszerzenie **Unii Europejskiej**).

Kliknij Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO




United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

World Heritage Convention

News & Events

The List

About World Heritage

Activities

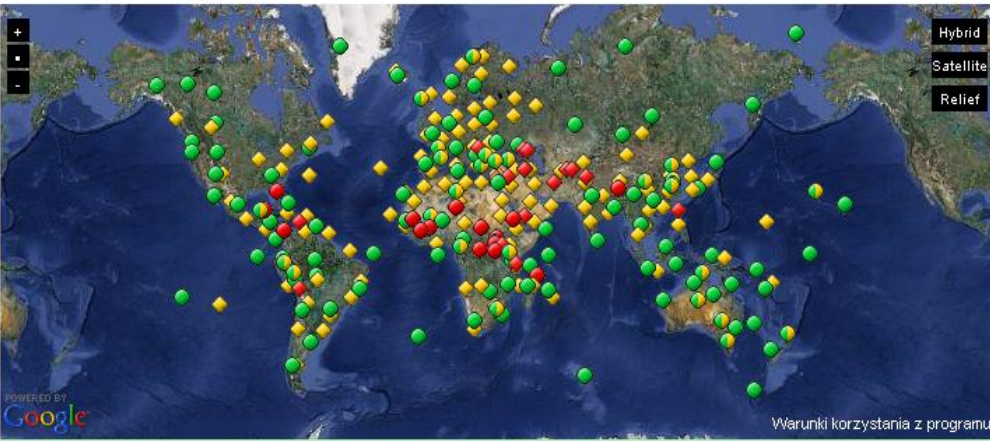
Publications

Participate

Resources



UNESCO » Culture » World Heritage Centre » The List » World Heritage List



World Heritage List



Warunki korzystania z programu

The World Heritage List includes 911 properties forming part of the cultural and natural heritage which the World Heritage Committee considers as having outstanding universal value.

These include 704 cultural , 180 natural  and 27 mixed  properties in 151 States Parties. As of June 2010, 187 States Parties have ratified the World Heritage Convention.

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

World Heritage Convention

News & Events

The List

About World Heritage

Activities


Publications

Participate

Resources




UNESCO » Culture » World Heritage Centre » The List » World Heritage List

World Heritage List




Zdjęcie satelitarne ©2010 TerraMetrics - Warunki korzystania z programu

The World Heritage List includes 911 properties forming part of the cultural and natural heritage which the World Heritage Committee considers as having outstanding universal value.

These include 704 cultural , 180 natural  and 27 mixed  properties in 151 States Parties. As of June 2010, 187 States Parties have ratified the World Heritage Convention.

Other Languages:
English French Arabic Chinese Russian Spanish



If you have been to Venice and its Lagoon recently, please give us feedback through our partner TripAdvisor

ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Atlas geograficzny

SZUKAJ



testy



atlas geograficzny

127689	790235	675923
647297	435879	567391
538450	239768	956238
367496	435267	557321

dane statystyczne



mapa serwisu

GEOGRAFIA



ZIEMIA WE WSZECHŚWIECIE

Teoria powstania świata

Budowa Wszechświata (galaktyki, gwiazdozbiory, gwiazdy, planety)

Układ Słoneczny, planety i ich ruch

Ruchy Ziemi i ich konsekwencje



OBRAZ ZIEMI

Kształt i rozmiary Ziemi, kierunki, współrzędne geograficzne

Mapy – kartografia

Systemy Informacji Geograficznej GIS



BUDOWA I DZIEJE ZIEMI

Budowa wnętrza Ziemi

Geologiczne dzieje Ziemi

Tektonika płyt litosfery

Geologiczne procesy wewnętrzne i zewnętrzne

Złodowacenia w Polsce

Kliknij w ikonę atlasu geograficznego

ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Atlas geograficzny

Otwiera się spis map.
Mapy pogrupowane
są kontynentami i tematycznie.
Wybieramy np. mapę
Europa – mapa zlewisk



AMERYKA PN – mapa fizyczna



AMERYKA PD – mapa fizyczna



AFRYKA – mapa fizyczna
AFRYKA – mapa roślinności



AUSTRALIA I OCEANIA – mapa fizyczna

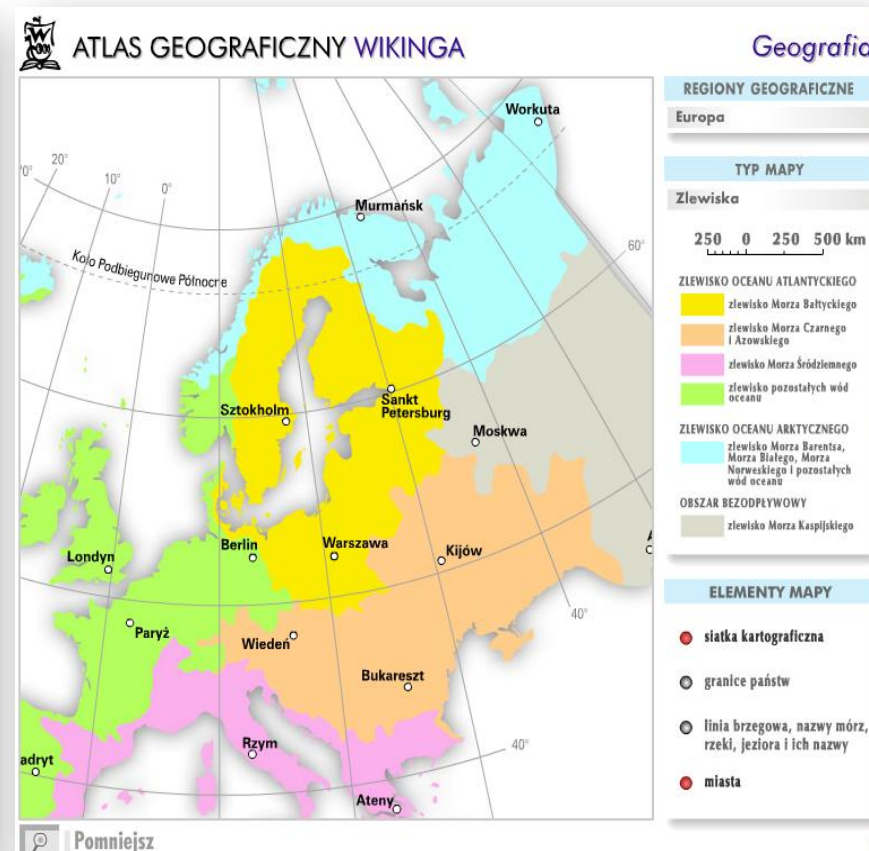
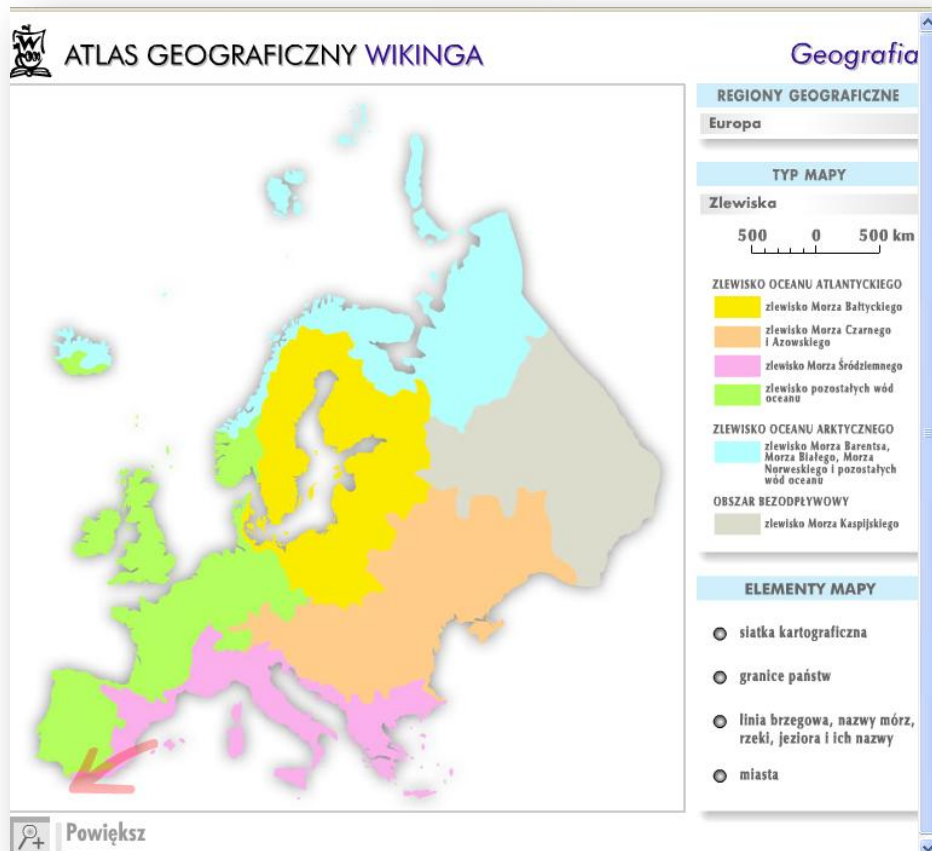


AZJA – mapa fizyczna
AZJA – mapa roślinności



EUROPA – mapa fizyczna
EUROPA – mapa roślinności
EUROPA – mapa zlewisk
EUROPA – uprawa roślin
EUROPA – hodowla zwierząt
EUROPA – bogactwa mineralne
MORZE BAŁTYCKIE i jego zlewisko

Istnieje możliwość nanoszenia elementów mapy, powiększania mapy



ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Dane statystyczne

 testy

 atlas geograficzny

 dane statystyczne

 mapa serwisu

GEOGRAFIA

 **ZIEMIA WE WSZECHŚWIECIE**

- Teoria powstania świata
- Budowa Wszechświata (galaktyki, gwiazdozbiory, gwiazdy, planety)
- Układ Słoneczny, planety i ich ruch
- Ruchy Ziemi i ich konsekwencje

 **OBRAZ ZIEMI**

- Kształt i rozmiary Ziemi, kierunki, współrzędne geograficzne
- Mapy – kartografia
- Systemy Informacji Geograficznej GIS

 **BUDOWA WŁOŚCI ZIEMI**

- Budowa wnętrza Ziemi
- Geologiczne dzieje Ziemi
- Tektonika płyt litosfery
- Geologiczne procesy wewnętrzne i zewnętrzne
- Złodowacenia w Polsce

DANE STATYSTYCZNE

 **ZIEMIA**

 **LUDNOŚĆ**

 **GOSPODARKA**

Klikamy ikonę dane statystyczne.

Dane statystyczne pogrupowane są tematycznie.

Klikamy ikonę ZIEMIA.

Dane statystyczne

ZIEMIA

[Ziemia i inne planety w liczbach](#)

[Powierzchnia Świata – oceanów i kontynentów](#)

[Państwa Świata i Europy oraz województwa wg powierzchni](#)

[Skrajne punkty kontynentów i Polski](#)

[Ekstremalne wysokości bezwzględne na Świecie \(najwyższe szczyty i najniżej położone depresje na kontynentach, najgłębsze miejsca w oceanach\)](#)

[Ekstremalne wysokości bezwzględne w Polsce](#)

[Największe wyspy i półwyspy na kontynentach oraz w Polsce](#)

[Najdłuższe rzeki i największe jeziora na Świecie i na kontynentach](#)



[Najdłuższe rzeki i największe jeziora w Polsce](#)

[Lasy na Świecie, w Europie i w Polsce](#)

Klikamy Ekstremalne wysokości bezwzględne w Polsce. Otwiera się tabela z danymi statystycznymi.

Ikony w lewej górnej komórce tabeli pozwalają na przejście do mapy i rysunku.

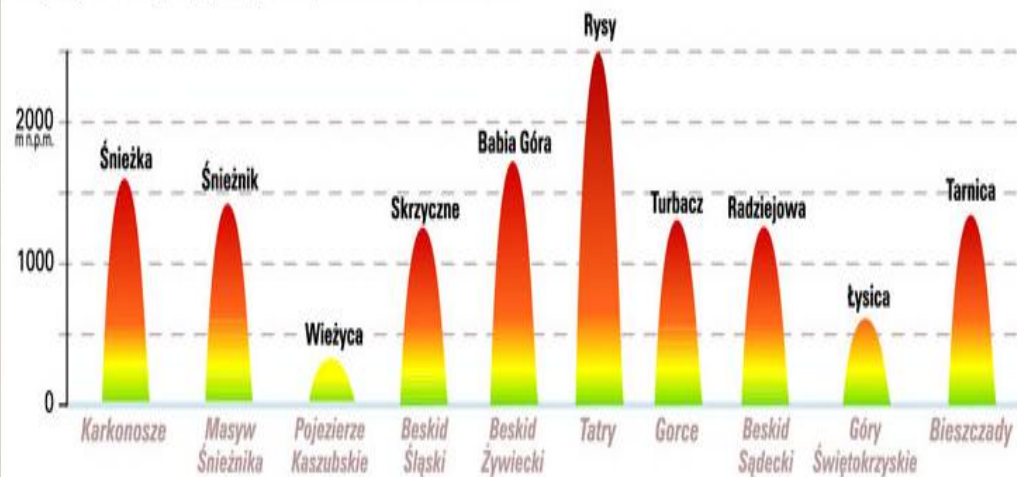
EKSTREMALNE WYSOKOŚCI BEZWZGLĘDNE WYBRANYCH OBSZARÓW POLSKI

 	Najwyższy szczyt [m n.p.n.]
Tatry	Rysy 2499
Beskid Żywiecki	Babia Góra 1723
Karkonosze	Śnieżka 1602
Masyw Śnieżnika	Śnieżnik 1425
Bieszczady	Tarnica 1346
Gorce	Turbacz 1310
Beskid Sądecki	Radziejowa 1262
Beskid Śląski	Skrzyczne 1257
Góry Świętokrzyskie	Łysica 612
Pojezierze Kaszubskie	Wieżyca 329
	Najniżej położona depresja [m p.p.n.]
Żuławy Wiślane	Raczki Elbląskie 1,8

Dane statystyczne



Najwyższe szczyty wybranych obszarów Polski



Test

GEOGRAFIA - GIMNAZJUM

Pytania sprawdzające z geografii on-line Krok 1 / 6 - WYBÓR KLASY

Witamy i cieszymy się, że chcesz sprawdzić swoją wiedzę z geografii. Jednak, zanim przejdiesz do odpowiadania na pytania sprawdzające, musimy wspólnie zdefiniować zakres materiału, którego mają dotyczyć pytania.

Na początek poprosimy o wskazanie klas(y). Następnie dokonasz wyboru działów / modułów geografii, których mają dotyczyć pytania.

Odpowiadanie na pytania sprawdzające polega na wyborze jednej (z czterech) proponowanych odpowiedzi. Pamiętaj, że pytania mogą mieć różną punktację.

Na koniec otrzymasz listę prawidłowych odpowiedzi wraz z informacją o ocenie, ilości zdobytych punktów i ilości prawidłowych odpowiedzi.

Jeżeli jesteś gotów... to zaczynamy.

DOTYCHCZAS OKREŚLONE PARAMETRY

Wybrana szkoła: **Gimnazjum**

Proszę dokonać wyboru klas...

- ☐ kl. 1 (gimnazjum)
- ☐ kl. 2 (gimnazjum)
- ☐ kl. 3 (gimnazjum)

[Dalej - Krok 2 >>>](#)

GEOGRAFIA - GIMNAZJUM

Pytania sprawdzające z geografii on-line Krok 2 / 6 - WYBÓR ROZDZIAŁÓW / MODUŁÓW

DOTYCHCZAS OKREŚLONE PARAMETRY

Wybrana szkoła: **Gimnazjum**

Wybrane(a) klasy(a): **2,**

Proszę dokonać wyboru rozdziałów/modułów...

- ☐ **Zasoby naturalne Ziemi i ich wykorzystanie.** (kl. 2)
- ☐ **Kontynenty i wybrane państwa świata: Ameryka Północna i Południowa.** (kl. 2)
- ☐ **Kontynenty i wybrane państwa świata: Afryka.** (kl. 2)
- ☐ **Kontynenty i wybrane państwa świata: Australia i Oceania.** (kl. 2)
- ☐ **Kontynenty i wybrane państwa świata: Antarktyda.** (kl. 2)
- ☐ **Kontynenty i wybrane państwa świata: Azja.** (kl. 2)
- ☒ **Kontynenty i wybrane państwa świata: Europa.** (kl. 2)
- ☐ **Problemy integracyjne na świecie.** (kl. 2)

[Dalej - Krok 3 >>>](#)

[<<< Cofnij - Krok 1](#)



WYDAWNICTWA
SZKOLNE
I PEDAGOGICZNE



INFOLINIA: 0 800 220 55

O firmie

Dla autorów

Praca

Przedstawiciele

Informacje handlowe

Kontakt

DLA NAUCZYCIELI

DLA UCZNIÓW

DLA RODZICÓW



NA SKRÓTY

- KLUBY NAUCZYCIELA
- DOBRY SPRAWDZIAN WIEDZY 2010/2011
- KATALOGI 2010 W WERSJI ON-LINE
- RADOSNA SZKOŁA

CO NOWEGO

Multibook - nowość w ofercie do języka niemieckiego

multibook

Obejrzyj rewelacyjne multibooki do języka niemieckiego w gimnazjum! ➔

Diagnoza gotowości dziecka do podjęcia nauki szkolnej



Badanie dotyczy także rozwoju społeczno-emocjonalnego dziecka. Zapraszamy członków Klubów Nauczycieli. ➔

Zajrzyj do wnętrza nowych podręczników WSiP



Są przemyślane w każdym szczególe, nowoczesne, bogato ilustrowane. Podręczniki WSiP to gwarancja najwyższej jakości w edukacji! ➔

WYBIERZ SWÓJ PRZEDMIOT

- Biologia
- Chemia
- Edukacja dla bezpieczeństwa
- Przystosowanie obronne
- Edukacja wczesnoszkolna
- Fizyka i astronomia
- **Geografia**
- Godzina wychowawcza
- Historia i WOS
- Informatyka i TI
- Język angielski


- Szkoły specjalne
- Mniejszości narodowe


Następnie przejdź kolejno

► Strona główna ► Dla nauczycieli ► Geografia ► Obudowy internetowe podręczników

ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Wejdź w obudowę Geografia świata 2

**WYDAWNICTWA
SZKOLNE
I PEDAGOGICZNE**



INFOLINIA: 0 800 220 5...


[O firmie](#) [Dla autorów](#) [Praca](#) [Przedstawiciele](#) [Informacje handlowe](#) [Kontakt](#)

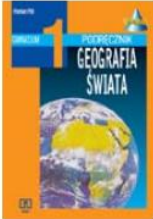
[Strona główna](#) [Dla nauczycieli](#) [Geografia](#) [Obudowy internetowe podręczników](#)

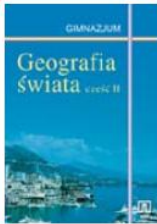
**OBUDOWY
PODRĘCZNIKÓW**

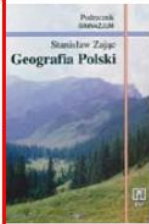
- j. polski
- matematyka
- biologia
- biznes
- przedsiębiorczość
- wos
- chemia
- fizyka
- geografia
- historia
- informatyka

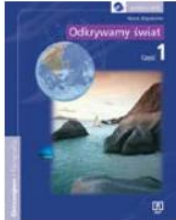
OBUDOWY INTERNETOWE PODRĘCZNIKÓW

**Geografia**
liceum i technikum
Autor obudowy:
Florian Plit
[wejdź](#)

**Geografia świata 1**
1 klasa gimnazjum
Autorzy obudowy:
Florian Plit, Agnieszka Niewińska
[wejdź](#)

**Geografia świata 2**
2 klasa gimnazjum
Autorzy obudowy:
Florian Plit, Agnieszka Niewińska,
Bożena Kicińska
[wejdź](#)

**Geografia Polski**
3 klasa gimnazjum
Autorzy obudowy:
Stanisław Zając, Tomasz Rachwał
[wejdź](#)






































**Odkrywamy świat część 1**
gimnazjum
Autorzy obudowy:
Marek Więckowski, Krzysztof
Zieliński
[wejdź](#)

ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Przejrzyj zawartość rozdziału 2 Uczeń

Uczeń		Nauczyciel			
Spis treści		Informacje tekstowe	Testy, zadania, ćwiczenia	Animacje, interakcje, prezentacje	Ciekawe strony WWW
Rozdział 1. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - Azja Wschodnia					
Rozdział 2. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - Azja Południowa, Południowo-Wschodnia i Południowo-Zachodnia					
Rozdział 3. Europa -- przyroda i mieszkańcy					
Rozdział 4. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - kraje Unii Europejskiej					
Rozdział 5. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - sąsiedzi Polski, kraje Europy Wschodniej					
Rozdział 6. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - kraje Europy Wschodniej					
Rozdział 7. Światowe problemy rozwoju (współczesne konflikty -- ich źródła i próby rozwiązywania)					
		 DO GÓRY  DRUKUJ			

Przejrzyj zawartość rozdziału 2 Nauczyciel

Uczeń		Nauczyciel		
Spis treści		Informacje tekstowe	Scenariusze lekcji	Materiały dodatkowe
Rozdział 1. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - Azja Wschodnia				  
Rozdział 2. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - Azja Południowa, Południowo-Wschodnia i Południowo-Zachodnia				  
Rozdział 3. Europa -- przyroda i mieszkańcy				  
Rozdział 4. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - kraje Unii Europejskiej				  
Rozdział 5. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - sąsiedzi Polski, kraje Europy Wschodniej				  
Rozdział 6. Człowiek gospodaruje zasobami Ziemi - kraje Europy Wschodniej				  
Rozdział 7. Światowe problemy rozwoju (współczesne konflikty -- ich źródła i próby rozwiązywania)				  
			 DO GÓRY	 DRUKUJ

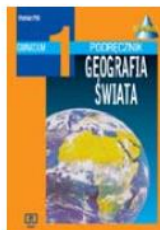
OBUDOWY INTERNETOWE PODRĘCZNIKÓW



Geografia
liceum i technikum

Autor obudowy:
Florian Plit

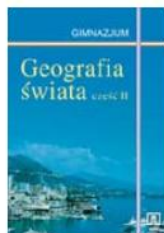
[wejdź](#)



Geografia świata 1
1 klasa gimnazjum

Autorzy obudowy:
Florian Plit, Agnieszka Niewińska

[wejdź](#)



Geografia świata 2
2 klasa gimnazjum

Autorzy obudowy:
Florian Plit, Agnieszka Niewińska,
Bożena Kicińska

[wejdź](#)



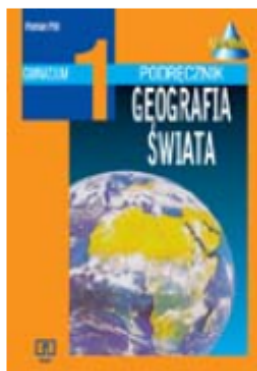
Geografia Polski
3 klasa gimnazjum

Autorzy obudowy:
Stanisław Zając, Tomasz Rachwał

[wejdź](#)

Wejdź w obudowę
Geografia świata 1,
następnie kliknij
Galeria multimedialna

OBUDOWY INTERNETOWE PODRĘCZNIKÓW



Geografia świata 1
1 klasa gimnazjum

Autorzy obudowy:
Florian Plit, Agnieszka Niewińska

ZAPYTAJ EKSPERTA!



→ [Zadaj pytanie ekspertowi WSiP](#)

Linki dodatkowe:

→ [Galeria multimedialna](#)

W galerii multimedialnej wybierz Afryka
– strefowość środowiska przyrodniczego i ludzkiego gospodarowania

Uczeń

Nauczyciel



Galeria multimedialna



**AFRYKA — STREFOWOŚĆ ŚRODOWISKA
PRZYRODNICZEGO I LUDZKIEGO
GOSPODAROWANIA**



Environmental Science Published for Everybody Round the Earth



Wersja polska

Strona główna międzynarodowa ESPERE - Kontakt

Informacje ogólne

Władze

- Zarząd Główny
- Główna Komisja Rewizyjna
- **Projekt ESPERE-ENC**
- Rady doradcze
 - naukowa
 - edukacyjna
- Członkowie
- Współpracownicy

Działalność

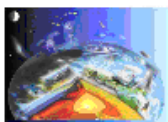
- Członkostwo
- Doradztwo
- Warsztaty dla nauczycieli
- Materiały edukacyjne
- Jakość materiałów edukacyjnych
- Współpraca
- Statut

Kontakt

Informacje ogólne na temat ESPERE

ESPERE to Międzynarodowe Towarzystwo Naukowe założone aby upowszechniać w szerokich kręgach społecznych, zwłaszcza wśród młodzieży szkolnej, informacje, wiedzę i badania przeprowadzane przez badaczy i pedagogów z zakresu nauk o Ziemi oraz nauk ścisłych. Towarzystwo ma za zadanie stworzyć płaszczyznę dla międzynarodowej współpracy i koordynacji wspólnych przedsięwzięć w tym zakresie. Ponadto Towarzystwo zamierza organizować i wspierać projekty takie jak np. Encyklopedia Klimatologiczna ESPERE.

A jak rozumieją i wyobrażają sobie klimat i procesy klimatyczne uczniowie gimnazjów? Oto trzy prace nagrodzone w II edycji konkursu graficznego dla gimnazjów, zorganizowanego w ramach projektu ESPERE-ENC (patrz link po lewej stronie). W nagrodę będą prezentowane na stronie Stowarzyszenia do grudnia 2006 r.

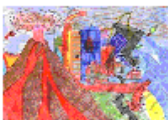


I miejsce

Autor: Kamil Sitarz

Opiekun: mgr Tadeusz Sitarz (nauczyciel geografii i informatyki)

Szkoła: Gimnazjum w Cieszanowie (woj. podkarpackie)



II miejsce

Autor: Łukasz Kruszyński

Opiekun: mgr Danuta Stopka (nauczyciel informatyki)

Szkoła: Gimnazjum nr 3 w Bełchatowie (woj. łódzkie)



III miejsce

Autor: Katarzyna Ujma

Opiekunowie: mgr inż. Karolina Przybył (nauczyciel informatyki) i mgr inż. Grażyna Olszewska (nauczyciel geografii)

Szkoła: Zespół Szkół w Blachowni (woj. śląskie)

W przeglądarce internetowej przechodzimy do strony:
<http://www.espere.net/Aboutus/Polish/whoiswho-pol.html>

W Informacjach ogólnych klikamy **Projekt ESPERE – ENC.**

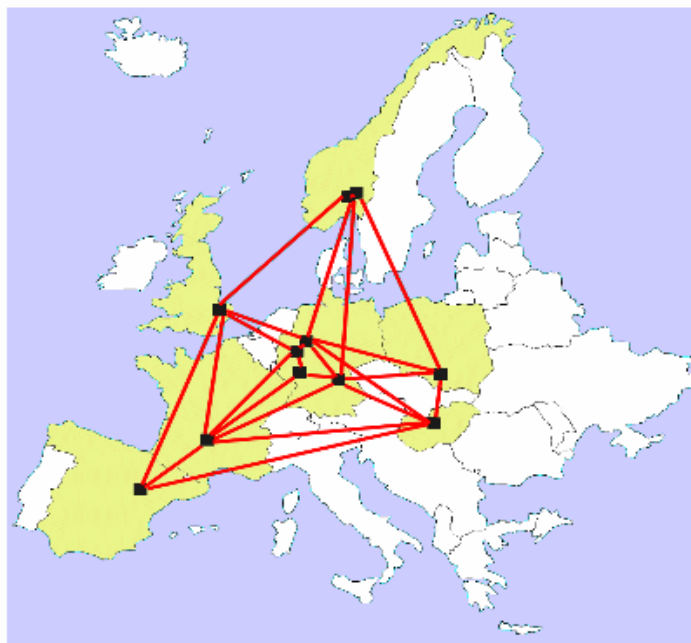
ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach

Projekt ESPERE-ENC

Projekt ESPERE-ENC (ENC = Educational Network on Climate) był pierwszą inicjatywą w ramach ESPERE. Projekt był finansowany przez Komisję Europejską i realizowany w latach 2003-2004. Kliknij **TUTAJ** aby przejść na strony projektu.

Celem projektu było utworzenie w Internecie **Encyklopedii Klimatologicznej** dla szkół i wszystkich osób zainteresowanych tą tematyką. Realizowało go konsorcjum składające się z 11 placówek naukowych, w tym 7 badawczych i 4 pedagogicznych z 7 krajów Europy.

Uczestnicy projektu:

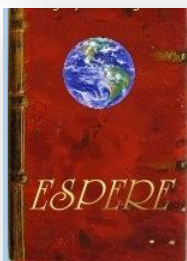


Instytuty badawcze

- Max Planck Institute for Chemistry, Moguncja, Niemcy
- Uniwersytet Jagielloński, Kraków
- Mediterranean Agronomical Institute, Saragossa, Hiszpania
- Hungarian Meteorological Service, Budapeszt, Węgry
- Center for International Climate and Environmental Research, Oslo, Norwegia
- Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand, Francja
- University of East Anglia, Norwich, Wielka Brytania

Instytuty pedagogiczne

- Gerhard Mercator University, Duisburg, Niemcy
- Friedrich Alexander



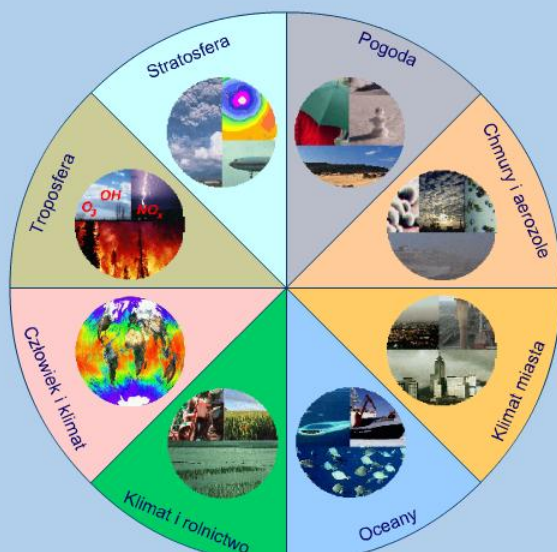
Troposfera	podstawy	więcej
Stratosfera	podstawy	więcej
Pogoda	podstawy	więcej
Chmury i aerozole	podstawy	więcej
Klimat miasta	podstawy	więcej
Oceany	podstawy	więcej
Klimat i rolnictwo	podstawy	więcej
Człowiek i klimat	podstawy	więcej

Encyklopedia Klimatologiczna ESPERE

Witamy w Encyklopedii Klimatologicznej!

Encyklopedia składa się z 10 działów tematycznych. Każdy dział jest podzielony na 6-8 pakietów edukacyjnych, opracowanych osobno dla poziomu gimnazjum (podstawy) i liceum (więcej). Pakiet edukacyjny zawiera określoną liczbę 2-4 tekstów naukowych oraz 2-3 ćwiczeń.

Poniżej znajduje się szczegółowy opis struktury encyklopedii.



W prawym górnym rogu każdej strony Encyklopedii znajduje się nawigator pól tematycznych. Przy jego pomocy można wybrać pole tematyczne oraz poziom (podstawowy lub rozszerzony).



Environmental Science Published for Everybody Round the Earth



Polski Strona główna Strona ESPERE International Forum ESPERE I GIFT2010! Kontakt

Pogoda

podstawy

1. Pogoda i fronty atmosferyczne
2. Cyrkulacja atmosfery 1
3. Ludowe prognozy pogody

więcej



Pogoda

Wiadomości podstawowe

Pogoda

1. Podstawowe wiadomości o pogodzie, klimacie, ośrodkach barycznych i frontach atmosferycznych

- Pogoda i klimat
- Ośrodki wysokiego i niskiego ciśnienia
- Fronty atmosferyczne: chłodne, ciepłe i zokludowane
 - * Ćwiczenie 1 - front chłodny
 - * Ćwiczenie 2 - obrazy satelitarne frontu chłodnego
 - * Ćwiczenie 3 - front ciepły

Wybierz temat ...		
Troposfera	podstawy	więcej
Stratosfera	podstawy	więcej
Pogoda	podstawy	więcej
Chmury i aerozole	podstawy	więcej
Klimat miasta	podstawy	więcej
Oceany	podstawy	więcej
Klimat i rolnictwo	podstawy	więcej
Człowiek i klimat	podstawy	więcej

Pogoda

podstawy

1. Pogoda i fronty atmosferyczne
2. Cyrkulacja atmosfery 1
 - Cyrkulacja lokalna
 - Ogólna cyrkulacja atmosfery
 - El Nino
 - * Ćwiczenie 1
 - * Ćwiczenie 2
 - * Ćwiczenie 3
 - * Ćwiczenie 4
 - * Ćwiczenie 5
3. Ludowe prognozy pogody

Wybierz pole tematyczne **Pogoda poziom podstawowy**.
Po kliknięciu na wybrany pakiet pokazują się linki
do tekstów i ćwiczeń z tego pakietu.
Wybieramy **Ćwiczenie 1**.



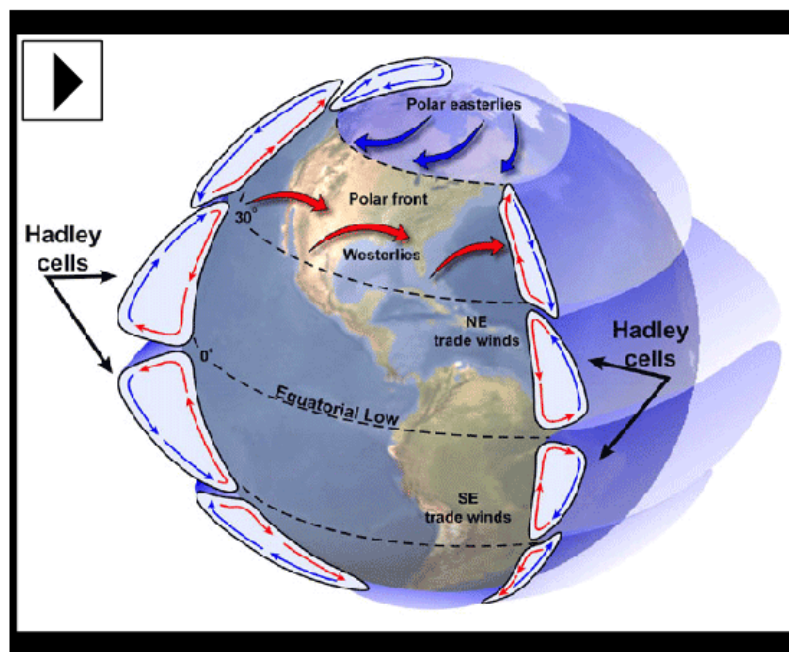
Pogoda

Wiadomości podstawowe

Ćwiczenie 1

Ciśnienie atmosferyczne i komórki cyrkulacyjne Hadleya

Wybierz temat ...		
Troposfera	podstawy	więcej
Stratosfera	podstawy	więcej
Pogoda	podstawy	więcej
Chmury i aerozole	podstawy	więcej
Klimat miasta	podstawy	więcej
Oceany	podstawy	więcej
Klimat i rolnictwo	podstawy	więcej
Człowiek i klimat	podstawy	więcej



Komórka cyrkulacyjna Hadleya

Objaśnienia: polar easterlies - polarna strefa przeważających wiatrów wschodnich, polar front - front polarny, westerlies - wiatry zachodnie, trade winds - pasaty, Equatorial low - równikowy pas niskiego ciśnienia, Hadley cells - komórki Hadleya.

źródło: NASA

animacja: Julia Heres

Filmy: zobacz trzy filmy pokazujące ten eksperyment

Uwaga:

Jeśli nie możesz nic zobaczyć, zainstaluj najpierw program [Microsoft Media Player \(TM\)](#) lub [RealPlayer \(TM\)](#).

Jeśli masz powolny modem to lepszym rozwiązaniem jest zapisać najpierw plik z filmem na twoim dysku twardym i dopiero potem go uruchomić. Jeśli masz szybkie połączenie, możesz uruchomić film od razu.



Film 1

Gdyby Ziemia się nie obracała, wiatr wiał by prosto, od zwrotników w stronę równika. Jednak wiemy, że Ziemia obraca się - spójrz na kolejne dwa filmy, by zobaczyć, jak następuje zmiana kierunku wiatru.

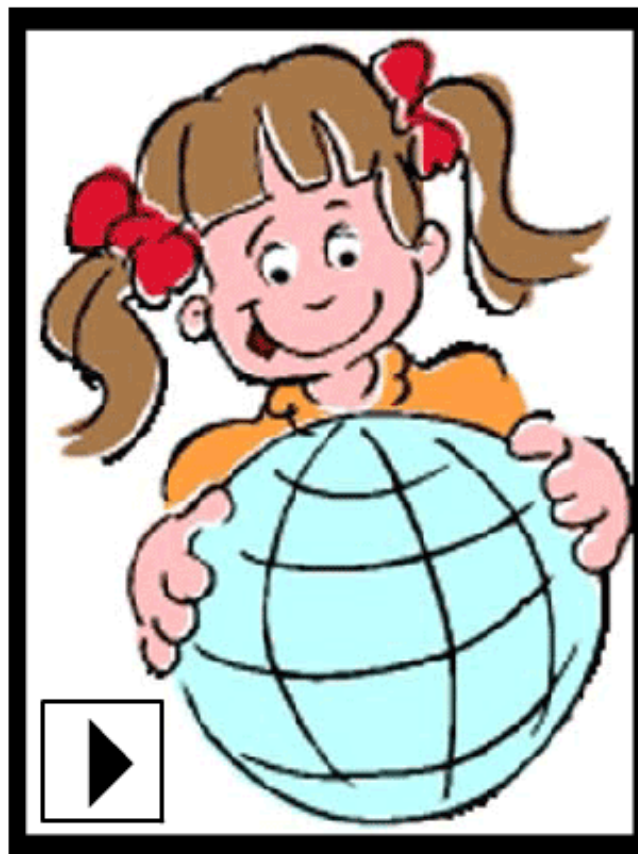
Autor: Y. Schleicher, Nurnberg,
Niemcy

 [MOV00004.MPG](#)

(wielkość filmu: 830 KB)

Porównaj linie narysowane przez ciebie na globusie, z filmami i z poniższą animacją.

Czy oznacza to, że wszyscy żeglarze spotykają się na równiku?



rysunek - autor: Hermera "Big Box of Art",
animacja - autor: Julia Heres



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Projekt „ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych
i przyrodniczych w gimnazjach”