



WebQuest

**Korzystaj z tego, co dają ci
żywioty,
czyli o odnawialnych źródłach
energii**

Autor: Elżbieta Ciemięga



STRONA GŁÓWNA

**WebQuest „Korzystaj z tego, co dają ci żywność,
czyli o odnawialnych źródłach energii”**
na zajęcia wychowawcze, zajęcia pozalekcyjne
lub podstawy przedsiębiorczości
w szkole ponadgimnazjalnej.

Czas wykonania: 90 minut pracy w szkole i 2 tygodnie pracy w domu.

Autor: Elżbieta Ciemięga, nauczyciel
w Liceum Ogólnokształcącym im. T. Kościuszki w Lubaczowie

CELE OGÓLNE:

- Przybliżenie problematyki odnawialnych źródeł energii.
- Zapoznanie z możliwościami wykorzystania oze i płynących z tego korzyści.
- Doskonalenie umiejętności konstruowania różnych form wypowiedzi, tworzenia materiałów interaktywnych i posługiwania się TI.

A blue-tinted photograph of a wind turbine's nacelle and blades against a clear sky, positioned on the left side of the slide.

STRONA GŁÓWNA

CELE POZNAWCZE:

Uczeń potrafi:

- selekcjonować informacje i korzystać z zasobów Internetu,
- tworzyć publikacje i prezentacje multimedialne z wykorzystaniem źródeł internetowych,
- pracować w grupie i odpowiednio wchodzić w role społeczne,
- krytycznie oceniać zjawiska i przemiany zachodzące we współczesnym świecie,
- wskazać zalety i wady korzystania z odnawialnych źródeł energii.

CELE EMOCJONALNO – MOTYWACYJNE:

Uczeń:

- docenia znaczenie OZE w ochronie środowiska ,
- rozumie konieczność dbania o zasoby niezbędne do życia przyszłych pokoleń,
- potrafi przekazać wiedzę ekologiczną swoim rówieśnikom.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- komputery z dostępem do Internetu,

STRONA GŁÓWNA

- program PREZI,
- program Glogster,
- program CALAMEO,
- platforma do tworzenia blogów (np. BLOGGER),
- źródła internetowe,
- uzupełniające materiały biblioteczne.





WPROWADZENIE

*„A z naszych czynów i naszej zastugi
Korzystać będą znów następcy nasi.”*

A. Asnyk

Każdy z nas codziennie korzysta z energii elektrycznej. Nie wyobrażamy sobie dziś bez niej życia. Skąd bierze się ta energia? Przetwarzamy wydobywane z wnętrza ziemi bogactwa naturalne. Niestety, te zasoby szybko się wyczerpują. Co zrobić, by następne pokolenia nie musiały powrócić do epoki świeczki i łuczywa?

Ratunkiem są odnawialne zasoby pozyskiwania energii takie, jak: woda, ciepło z wnętrza ziemi, słońce, wiatr.

Jeśli chcemy coś zrobić dla naszej planety i następnych pokoleń, powinniśmy zainwestować w **odnawialne źródła energii**, wykorzystując siłę żywiołów. Pracując nad WebQuestem będziecie mieć okazję zapoznania się z tym zagadnieniem i rozpropagowania go wśród rówieśników.

Zapraszam do pracy!

ZADANIE

Waszym zadaniem będzie:

1. Zapoznać się z proponowanymi przeze mnie materiałami oraz zgromadzić materiały własne.
2. Wykonać rzetelnie i oryginalnie wyznaczone polecenia.
3. Stworzyć dokumenty w programach: CALAMEO, GLOGSTER, PREZI, BLOGGER.



PROCES

ZAPRASZAM DO PRACY:

1. Zapoznajcie się z materiałami i zdecydujcie, w której grupie chcecie pracować.
2. Stwórzcie sześciuosobowe grupy. Każda grupa wybierze swojego lidera (powinna to być osoba sprawnie posługująca się TI), który pokieruje Waszą pracą, będzie konsultował postępy działań z nauczycielem i na zakończenie przedstawi efekty Waszej pracy na forum klasy.
3. Na początek przypomnijcie sobie zasady tworzenia materiałów w zaproponowanych programach, zaplanujcie zadania, opracujcie plan pracy i sprawiedliwie podzielcie obowiązki, ponieważ wszyscy odpowiadacie za efekt końcowy.



OTO WASZE ZADANIA

GRUPA I

Jesteście przedstawicielami władz powiatu. Chcielibyście zainteresować członków Rady Powiatu odnawialnymi źródłami energii, a szczególnie hydroelektrowniami, jako że nasz region stwarza możliwości ich rozwoju. Przygotujcie prezentację na ten temat w programie PREZI, którą wykorzystacie na zebraniu Rady.



PRZYDATNE LINKI:

http://pl.wikipedia.org/wiki/Energia_wodna

http://energiaodnawialna.net/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=27

<http://www.mae.com.pl/odnawialne-zrodla-energii-energia-wody.html>

<http://www.oze.pl/energia-wodna/energia-wodna,7.html>

<http://www.energetykawodna.info/>

<http://energetycznie.com.pl/energia-wodna/>

<http://ziemianarozdrozu.pl/encyklopedia/67/hydroenergetyka>

<http://www.plan-rozwoju.pcz.pl/dokumenty/konferencja/artykuly/03.pdf>

http://www.youtube.com/watch?v=_01z2YsjB60

<http://www.youtube.com/watch?v=pKzgQmcpTU0>

<http://www.youtube.com/watch?v=zsDANkXSt48>

GRUPA II

Jesteście pracownikami naukowymi AGH. Przygotujecie wraz ze swoimi studentami prelekcję na temat geotermii, z którą chcecie dotrzeć do młodzieży szkół ponadgimnazjalnych. Stwórzcie prezentację na ten temat w formie plakatu interaktywnego w programie GLOGSTER, uzupełniającą Waszą prelekcję.

PRZYDATNE LINKI:

<http://www.youtube.com/watch?v=tRr3Z0dOOGI>

<http://www.youtube.com/watch?v=MrV2aFiX5E0>

<http://www.youtube.com/watch?v=mc6dLZG90po>

<http://www.youtube.com/watch?v=-nxd0TmoM4o>

http://pl.wikipedia.org/wiki/Energia_geotermalna

<http://www.dwspit.pl/konkurs/feniks6/index.html>

<http://www.ekologia.pl/wiedza/energia-odnawialna/geotermia-cieplo-pochodzace-z-wnetrza-ziemi,11003.html>

<http://pga.org.pl/geotermia-zasoby-polskie.html>

<http://www.oze.agh.edu.pl/index.php/geotermia-w-polsce-krakow>

GRUPA III

Jesteście działaczami organizacji ekologicznej. Chcielibyście zainteresować szerokie grono odbiorców energią wiatrową. Stwórzcie krótki blog tematyczny, poświęcony temu zagadnieniu na platformie BLOGGER, dzięki któremu zainteresowane osoby poznają zalety elektrowni wiatrowych.

PRZYDATNE LINKI:

http://pl.wikipedia.org/wiki/Energia_wiatru

<http://www.czysta-energia.ovh.org/wiatr.html>

http://energiaodnawialna.net/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=2

http://zasoby1.open.agh.edu.pl/dydaktyka/inzynieria_srodowiska/c_odnaw_zrodla_en/

http://www.juwi.com.pl/energia_wiatru.html

<http://www.eo.org.pl/layout.php?page=eowpolsce&select=8>

<http://pepsa.com.pl/page/energia-z-wiatru>

http://pl.wikipedia.org/wiki/Elektrownia_wiatrowa

<http://generatory-wiatrowe.pl/>

<http://www.youtube.com/user/elektrowniewiatrowe>

GRUPA IV

Jesteście przedstawicielami firmy produkującej kolektory słoneczne. Chcecie zainteresować odbiorców energią solarną. Przygotujcie gazetkę interaktywną w programie CALAMEO, w której przedstawicie zalety energii słonecznej i sposoby jej wykorzystania.

PRZYDATNE LINKI:

http://pl.wikipedia.org/wiki/Energetyka_s%C5%82oneczna

<http://www.oze.pl/energia-sloneczna/energia-sloneczna,9.html>

http://energiaodnawialna.net/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=37

<http://www.energia-plus.com.pl/>

<http://migsystem.pl/elektrownie-sloneczne/>

http://pl.wikipedia.org/wiki/Kolektor_s%C5%82oneczny

<http://www.energa.pl/dla-domu/kolektory-sloneczne/opis-oferty>



- 4. Na wykonanie zadania macie 2 lekcje oraz 2 tygodnie pracy w domu. W tym czasie jesteście zobowiązani do dwukrotnej konsultacji z nauczycielem. Wersje robocze prac należy przysyłać do mnie mailem. Wykorzystując odnośnik „Recenzja” – będę Was informować o słabych i mocnych stronach Waszych prac i o ewentualnych błędach.**
- 5. Po dwóch tygodniach prace zaprezentujecie w szkole. Wówczas ostatecznie ocenimy je według podanych kryteriów.**



Powodzenia!

KRYTERIA OCENY

Pamiętajcie, że jesteście oceniani jako zespół. Od Waszej współpracy, wspólnego wkładu pracy i zaangażowania zależy ocena końcowa. Wszyscy zadbajcie o estetykę, oryginalność i poprawność językową Waszej prezentacji. Nie zapomnijcie o przestrzeganiu praw autorskich. Zdjęcia i muzykę pobierajcie tylko z tych stron, które na to pozwalają. Każdy z Was pracuje na ostateczną ocenę. Poznajcie kryteria:

WYMAGANIA	PODSTAWOWE 1	ROZSZERZAJĄCE 2	DOPEŁNIAJĄCE 3	WYKRACZAJĄCE 4	PUN KTY
Zawartość – ilość i jakość wyszukanych informacji i materiałów.	Zgromadzono niewiele informacji i materiałów. Wybrano materiały, które jedynie powierzchownie ilustrują zagadnienie.	Zgromadzono wymagane informacje i materiały, jednak wiele z nich stanowi tylko podstawie źródło wiedzy na zadany temat, a inne są niepełne lub niewystarczające do całościowego ujęcia problemu.	Zgromadzono większość niezbędnych materiałów i informacji, które pozwoliły zbudować logiczną i spójną prezentację, ale niektóre z nich okazały się mało przydatne.	Zgromadzono wszystkie wymagane materiały i informacje, dzięki którym powstała spójna, logiczna, oryginalna, bogata w treści merytoryczne prezentacja.	1-4

<p>Dobór informacji i materiałów, poprawność językowa merytoryczna techniczna, sposób opracowania, stopień oryginalności wykonania zadania.</p>	<p>Zadanie wykonane pobieżnie. Wykorzystanie niezrozumiałych informacji. Błędy językowe, ortograficzne, źle sformatowane teksty. Brak własnego wkładu pracy; wykorzystanie gotowych szablonów i opracowań. Kopiowanie tekstów. Brak źródeł i nieprzestrzeganie praw autorskich.</p>	<p>Zadanie wykonane poprawnie, jednak z wykorzystaniem tylko niektórych materiałów. W pracy pojawiają się błędy językowe, ortograficzne oraz nieliczne błędy w formatowaniu tekstów. Niewielka oryginalność, mały wkład własny pracy. Wykorzystywanie gotowych opracowań. Brak niektórych źródeł np. przy zdjęciach, filmach itp., częściowe przestrzeganie praw autorskich.</p>	<p>Zadanie dobrze wykonane, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych informacji. Materiały opracowane samodzielnie z odwołaniem do samodzielnie zgromadzonej bibliografii. Pojedyncze błędy językowe, brak błędów ortograficznych. Poprawne formatowanie tekstów. Przestrzeganie praw autorskich, podawanie źródeł przy zdjęciach, nagraniach, tekstach.</p>	<p>Zadanie wykonane bardzo dobrze, w oryginalnym ujęciu. Trafnie wykorzystany bogaty materiał rzeczowy z własnymi interpretacjami. Sięgnięcie do samodzielnie zgromadzonej bibliografii i informacji uzyskanych od ekspertów. Praca bezbłędna pod względem językowym i technicznym. Przestrzeganie praw autorskich, podawanie źródeł przy zdjęciach, nagraniach, tekstach.</p>	<p>1-4</p>
---	---	--	--	--	------------

<p>Sposób prezentacji pracy. Wrażenia estetyczne, wykorzystanie TI. Sposób prezentacji pracy przez lidera grupy.</p>	<p>Prezentacja mało atrakcyjna, ubogo ilustrowana, estetycznie nie odpowiadająca prezentowanym treściom, nie wykorzystująca różnorodnych możliwości programu, w którym została stworzona. Trudna w odbiorze. Uczeń prezentujący pracę wypowiada się chaotycznie, popełniając błędy językowe, nie umiając zaciekać słuchaczy. Zamiast referowania pracy, czyta fragmenty z komputera.</p>	<p>Prezentacja raczej odtwórcza, wykonana według gotowego szablonu, dostępnego w programie, w którym została stworzona. Estetycznie dostosowana do prezentowanych treści, ale z niewielką ilością ilustracji, oparta na gotowych szablonach, dopracowanych w miarę samodzielnie. Uczeń prezentujący pracę wypowiada się poprawnie, starannie, popełniając tylko sporadycznie błędy językowe. Korzysta z tekstów zawartych w prezentacji, ale stara się referować samodzielnie.</p>	<p>Prezentacja uporządkowana, logiczna, dostosowana estetycznie do prezentowanych treści. Oparta na dostępnych w programie komputerowym szablonie, ale samodzielnie wykorzystanym i zmodyfikowanym. Ilustrowana wieloma fotografiami, nagraniami. Uczeń prezentujący pracę wypowiada się samodzielnie, ciekawie, w niewielkim stopniu korzystając z gotowych tekstów. Nie popełnia znaczących błędów językowych i potrafi zaciekać słuchaczy.</p>	<p>Prezentacja atrakcyjna, oryginalna, estetyczna, o ciekawej szacie graficznej. Zbudowana na własnym pomysle, bez odtwarzania szablonów, z wykorzystaniem bogatej galerii zdjęć, nagrań audio i fragmentów filmów. Uczeń prezentujący pracę wypowiada się bezbłędnie, łączy wypowiedź z prezentacją multimedialną. Potrafi zaciekać słuchaczy i zachęcić ich do zgłębiania zagadnienia np. poprzez otwartą kompozycję swojej wypowiedzi.</p>	<p>1-4</p>
--	--	--	---	---	------------

Współpraca w grupie, wywiązanie się z powierzonych zadań.	Nieumiejętność współpracy w grupie – uczniowie pracują pojedynczo i narzucają swoje wizje pozostałym osobom. Niedokładność w wykonywaniu powierzonych zadań; zrzucanie pracy na innych lub tylko na lidera.	Tylko niektórzy członkowie grupy wykonują prace terminowo. Grupa jedynie częściowo potrafi wypracować wspólną wizję prezentacji. Lider usiłuje narzucić innym swoje zdanie.	Grupa współpracuje dość harmonijnie. Lider w równym stopniu korzysta z wszystkich pomysłów, ale wyraźnie preferuje niektóre z nich. Prace wykonywane są terminowo i w miarę dokładnie.	Wzorowa współpraca w grupie. Wszyscy z pełnym zaangażowaniem uczestniczą w wykonaniu zadania. Lider nikogo nie faworyzuje; wszystkie pomysły wykorzystywane są w równym stopniu. Praca każdego członka grupy jest terminowa i dokładna.	1-4
---	---	---	--	---	-----

Przeliczenie punktów na oceny:

- 16 pkt. – celujący
- 15 – 13,5 pkt. – bardzo dobry
- 13 – 11 pkt. – dobry
- 10 – 8 pkt. – dostateczny
- 7 – 5 pkt. – dopuszczający
- 4,5 – 0 pkt. - niedostateczny

ŹRÓDŁA

MATERIAŁY DOSTĘPNE W INTERNECIE:

Energia wodna:

http://pl.wikipedia.org/wiki/Energia_wodna

http://energiaodnawialna.net/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=27

<http://www.mae.com.pl/odnawialne-zrodla-energii-energia-wody.html>

<http://www.oze.pl/energia-wodna/energia-wodna,7.html>

<http://www.energetykawodna.info/>

<http://energetycznie.com.pl/energia-wodna/>

<http://ziemianarozdrozu.pl/encyklopedia/67/hydroenergetyka>

<http://www.plan-rozwoju.pcz.pl/dokumenty/konferencja/artykuly/03.pdf>

http://www.youtube.com/watch?v=_01z2YsjB60

<http://www.youtube.com/watch?v=pKzgQmcpTU0>

<http://www.youtube.com/watch?v=zsDANkXSt48>

Geotermia:

<http://www.youtube.com/watch?v=tRr3Z0dOOGI>

<http://www.youtube.com/watch?v=MrV2aFiX5E0>

<http://www.youtube.com/watch?v=mc6dLZG90po>

<http://www.youtube.com/watch?v=-nxd0TmoM4o>

http://pl.wikipedia.org/wiki/Energia_geotermalna

<http://www.dwspit.pl/konkurs/feniks6/index.html>

<http://www.ekologia.pl/wiedza/energia-odnawialna/geotermia-cieplo-pochodzace-z-wnetrza-ziemi,11003.html>

<http://pga.org.pl/geotermia-zasoby-polskie.html>

<http://www.oze.agh.edu.pl/index.php/geotermia-w-polsce-krakow>

ŹRÓDŁA

Energia wiatru:

http://pl.wikipedia.org/wiki/Energia_wiatru

<http://www.czysta-energia.ovh.org/wiatr.html>

http://energiaodnawialna.net/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=2

http://zasoby1.open.agh.edu.pl/dydaktyka/inzynieria_srodowiska/c_odnaw_zrodla_en/

http://www.juwi.com.pl/energia_wiatru.html

<http://www.eo.org.pl/layout.php?page=eowpolsce&select=8>

<http://pepsa.com.pl/page/energia-z-wiatru>

http://pl.wikipedia.org/wiki/Elektrownia_wiatrowa

<http://generatory-wiatrowe.pl/>

<http://www.youtube.com/user/elektrowniewiatrowe>

Energia słoneczna:

http://pl.wikipedia.org/wiki/Energetyka_s%C5%82oneczna

<http://www.oze.pl/energia-sloneczna/energia-sloneczna,9.html>

http://energiaodnawialna.net/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=37

<http://www.energia-plus.com.pl/>

<http://migsystem.pl/elektrownie-sloneczne/>

http://pl.wikipedia.org/wiki/Kolektor_s%C5%82oneczny

<http://www.energa.pl/dla-domu/kolektory-sloneczne/opis-oferty>

ŹRÓDŁA

MATERIAŁY DOSTĘPNE W BIBLIOTECE:

- *Energia odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki*, red. Z. Brodziński i inni, Toruń (brak roku wydania).
- W. Lewandowski, *Proekologiczne odnawialne źródła energii*, Warszawa 2007
- M. Miszczak, C. Waszkiewicz, *Energia słońca, wiatru i inne*, Warszawa 1988.
- *Zielona energia w Polsce*, red. D. Niedziółka, Warszawa 2012.



UWAGA!

Korzystając z Internetu pamiętajcie o prawach autorskich:

http://www.eioba.pl/a2576/prawo_autorskie_w_internecie

<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3636>



PODSUMOWANIE

Wasza praca nad WebQuestem dobiegła końca. Poznaliście niektóre zagadnienia związane z odnawialnymi źródłami energii. Mam nadzieję, że dzięki temu, po ukończeniu szkoły średniej będziecie świadomymi odbiorcami energii, a jeśli zaangażujecie się w życie społeczne, staniecie się propagatorami odnawialnych źródeł energii. Być może kiedyś, przyszłe pokolenia wskażą Was jako tych, którzy zapoczątkowali walkę o dobro Ziemi.





DLA NAUCZYCIELA

PODCZAS OPRACOWYWANIA WEBQUESTU KORZYSTAŁAM Z:

Darmowych szablonów, grafiki, zdjęć:

<http://www.morguefile.com/> (wszystkie zdjęcia wykorzystane w WebQueście pochodzą z tej bazy)

<http://www.free-power-point-templates.com/>

KSIĄŻEK:

1. B. Boryczka, *Praktyczny przewodnik po Internecie dla bibliotekarzy*, Warszawa 2003.
2. R. Lorens, *Nowe technologie w edukacji*, Warszawa - Bielsko - Biała 2011.



DLA NAUCZYCIELA

Przykładowe prace w programach zaproponowanych w WebQueście:

PREZI:

http://prezi.com/dastqnjtjhz6/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

GLOGSTER:

<http://yzeta.edu.glogster.com/geotermia-3718-7319-2941>

BLOGGER:

<http://energiawiatru.blogspot.com/>

CALAMEO:

<http://www.calameo.com/read/0019495490e64f2621a29>



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!