

Zdalne lekcje... jak utrzymać zainteresowanie uczniów

Monika Kokosza



Chmura wyrazowa



<https://wordart.com/create>



Po pierwsze: zadbać o relacje

Zawsze otwieram spotkanie na Zoom-ie
10 minut przed czasem, żeby móc
porozmawiać z Uczniami,
którym udało się już zalogować.



Po pierwsze: zadbać o relacje

- Do każdej lekcji przygotowuję prezentację, gdzie znajdują się m. in. teoria, zadania do rozwiązania, filmy z doświadczeń, animacje i symulacje.
- Uczeń, któremu nie udało się zalogować lub „wyrzuciło go” z lekcji ma możliwość przepracowania tematu i wykonania notatki.



Animacje i symulacje

- <https://www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=pl>
- <https://www.edukator.pl/resources/>
- <https://phet.colorado.edu/translation/920/simulations/translated/pl>
- https://www.mozaweb.com/pl/lexikon.php?cmd=getlist&let=7&active_menu=3d
- <http://scholaris.pl>



Zadania na „dobry początek” lub „dobre zakończenie”

Dzielę Uczniów na 2-osobowe zespoły i na krótki czas wchodzą do pokoi, gdzie wspólnie wykonują zadanie – grę. Podaję im link do zadania.

Najczęściej korzystam z programu wordwall.

<https://wordwall.net/pl>



Doświadczenie

„osobno, ale razem” – 1 wersja

1. Na kilka dni przed lekcją wysyłam Uczniom opis doświadczeń, które będą wykonywać
2. Podczas lekcji dzielę Uczniów na grupy zasada:
3 doświadczenia – 3-osobowe zespoły.
3. Uczniowie spotykają się w pokojach, gdzie rozmawiają o doświadczeniach i decydują, kto z nich które doświadczenie wykona.



Doświadczenie

„osobno, ale razem” - wersja 1

4. W ciągu tygodnia, każdy z Uczniów w swoim domu wykonuje doświadczenie – wykonuje zdjęcie doświadczenia i przygotowuje krótki opis obserwacji.
5. Podczas kolejnej lekcji dzielę ich na grupy, w których mieli pracować. W pokojach wspólnie omawiają, opisują wszystkie doświadczenia. Wspólnie formułują wnioski.
6. Lider zespołu wysyła pracę do sprawdzenia i oceny.



Doświadczenie

„osobno, ale razem” - wersja 2

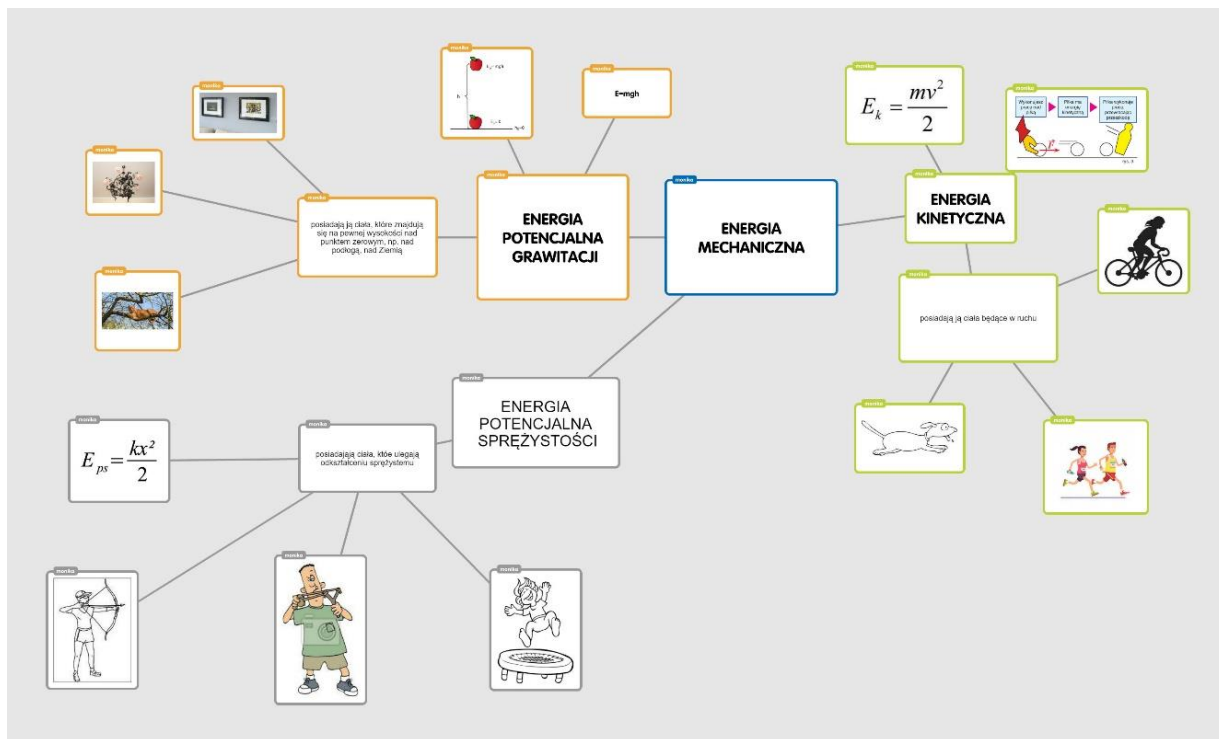
1. Przed lekcją informuję Uczniów, co będą potrzebowali do doświadczeń i wysyłam im opis do 2-3 doświadczeń
2. Podczas lekcji dzielę Uczniów na grupy. W *pokojach* 3-osobowe zespoły wykonują doświadczenia, wspólnie je opisują: obserwacje i wnioski. Czas pracy 10-12 minut.
3. Spotykamy się w głównym *pokoju* i omawiamy wspólnie doświadczenia.



Inne zadania, które Uczniowie mogą wykonywać wspólnie, w małych grupach

Mapa myśli

<https://popplet.com>



Inne zadania, które Uczniowie mogą wykonywać wspólnie, w małych grupach

- pytania do przemyślenia,
- krótkie wypowiedzi na dany temat,
- tworzenie 5-pytaniowego testu, z zaznaczeniem prawidłowej odpowiedzi
- na stronie <https://adamedsmartup.pl/baza-wiedzy/> znajdują się ciekawe artykuły i filmy, do których są pytania, na które mogą odpowiedzieć Uczniowie
- tworzenie wspólnej prezentacji Powerpoint



WebQuesty – internetowa forma metody projektu badawczego

- Celem tej metody jest rozwinięcie u uczniów umiejętności problemowego, krytycznego i twórczego myślenia oraz współpracy w zespole.
- Generator Webquestów:

<http://ii.uwb.edu.pl/generator/>

<http://mrostkow.oeiizk.waw.pl/wq/wq.htm>

- Przykłady:

<https://doradca.oeiizk.waw.pl/wqlista.htm>

<https://www.enauczanie.com/metody/wq/przyklady>



WebQuest – struktura

- **Wprowadzenie** – krótki wstęp lub opis o czym ma być projekt. Warto tak sformułować wprowadzenie do WQ, aby uczniowie jego realizację postrzegali, jako wspaniałą, intrygującą przygodę.
- **Zadanie** - jasne i zwięzłe przedstawienie oczekiwanych rezultatów pracy uczniów.
- **Proces** – opis kroków, jakie należy wykonać, aby rozwiązać zadanie.
- **Źródła (zasoby)** – lista linków do zasobów dostępnych w sieci, które mogą pomóc uczniom w realizacji projektu. Lista może zawierać również pozycje książkowe.
- **Ewaluacja (kryteria ocen)** – punktacja i sposób oceny wykonania zadań, z uwzględnieniem oceny pracy grupy oraz indywidualnego wkładu każdego uczącego się.
- **Konkluzja (podsumowanie)** – podsumowanie projektu, czasem zawierające prezentację gotowych materiałów będących efektem pracy uczniów.



WebQuest

WebQuest – Czy życie na Ziemi jest zagrożone?;

<http://ziemia2013.blogspot.com/>

WebQuest - Czy życie na Ziemi jest zagrożone?

STRONY
Strona główna
Wprowadzenie
Zadanie
Proces
Zjeda
Kryteria oceniania
Kontakty

Wprowadzenie

„Zanim palcami w kieszonkach będziemy wykazywać jak mały, wrznięty jest nasz planet, nasz cały tyłko zobaczymy ją z kosmosu w całym jej zniekształconym pięknie i kochać, przemiśleć, je najważniejszym obowiązkiem kłubiści jest młotnienie jej i ochrona dla przyszłych pokoleń.”
Sigmund Jan, astronom niemiecki (David 1991, tłumaczenie Piotr Stuchali)

Żyjemy w coraz większym pośpiechu, nie zwracając uwagi na zmiany, które zachodzą obok nas. Najczęściej podróżujemy samochodem lub samolotem, nie zwracamy uwagi na ilość zużywanej energii cieplnej, wody i elektryczności, nie zastanawiamy się również nad tym, jak wiele energii zużywają procesy produkcyjne.

Tryb życia, jaki prowadzimy nie pozostaje jednak bez znaczenia dla środowiska przyrodniczego.

Jakie mogą być tego konsekwencje dla życia na Ziemi?
Czy my ludzie, możemy jeszcze coś zrobić, aby ratować Ziemię?
Czy działanie jednostki w tym zakresie ma jakiś sens?
Czy warto podejmować jakiegokolwiek próby ratowania Ziemi?

WebQuest - Czy życie na Ziemi jest zagrożone?

STRONY
Strona główna
Wprowadzenie
Zadanie
Proces
Zjeda
Kryteria oceniania
Kontakty

Zadanie

Celem Waszej pracy, będzie utworzenie wspólnej strony internetowej, na której zostaną zamieszczone raporty zespołów eksperckich.

Stworzona przez Was strona zostanie zamieszczona na serwerze Waszej szkoły i będzie źródłem rzetelnej wiedzy dotyczącej korelacji działalności człowieka i stanu środowiska przyrodniczego.

Strona główna

Subskrybuj Posty (Atom)

Licencja: Utworzenie materiału CC BY 3.0 PL

Strona: Portal Wiedzy, Technologia i Innowacje



Projekt Zooniverse

- Zostań Wolontariuszem w międzynarodowym projekcie Zooniverse.
- Projekt umożliwia każdemu udział w prawdziwych nowatorskich badaniach, w wielu dziedzinach nauki. Zooniverse stwarza możliwości uzyskania odpowiedzi i przyczynienia się do prawdziwych odkryć. Niezależnie od zainteresowań, każdy znajdzie projekt Zooniverse dla siebie.

<https://www.zooniverse.org/projects>



Ciekawe i angażujące prace

Wykonywanie doświadczeń i nagrywanie ich, np. w programie <https://vimeo.com/>

- Zbuduj własny magnetometr i zbadaj własności przynajmniej trzech różnych ciał. Uwiecznij swoje badania (zrób zdjęcia lub nagraj film).
- Zbuduj roller coaster. Możesz wykorzystać: rolki po papierze toaletowym, giętkie rury pcv, osłonki na rury itp. Nagraj krótki film, podczas którego zademonstrujesz działanie urządzenia.



Ciekawe i angażujące prace



Stwórzcie mem, który będzie nawiązywał do energii mechanicznej.

Możecie skorzystać, z generatora:

<https://generator.memy.pl>
lub innego, dostępnego w sieci.

Powodzenia i dobrej zabawy.
Pamiętajcie, prawa fizyki są stałe!!!!!!!!!!!!!!!



Ciekawe i angażujące prace

Lekcja Wodoru

Created By Aleksander Papakyriacou



This comic strip was created at MakeBeliefsComix.com. Go there to make one yourself!

<https://www.makebeliefscomix.com>



Ciekawe i angażujące prace

- Samodzielnie wykonaj **LAPBOOKA ENERGETYCZNEGO**.
- Warto, żeby w pracy znalazły się informacje o różnych rodzajach energii mechanicznej, wzory, przykłady, ciekawostki, rysunki, zdjęcia...
- Ocenie podlegać będzie:
 - merytoryka,
 - ciekawe i schludne wykonanie,
 - zaskakujące, ciekawe materiały, których nie było na lekcjach
- Możecie skorzystać z gotowych szablonów, np. ze stron:
 - https://www.homeschoolshare.com/index_lapbooks_master_list_a-d.php
 - <http://lapbooklessons.com/LapbookTemplates>



Ciekawe i angażujące prace

- Stwórz samodzielnie książkę pt. „Sposoby przekazywania ciepła”.
- Wybierz jeden ze sposobów przekazywania ciepła, poczytaj, poszukaj ciekawostek i napisz swoją książkę. Pamiętaj, że zdjęcia i rysunki wzbogacają książkę. Poczucie humoru też będzie mile widziane.

<https://www.storyjumper.com>



Wysyłam informacje o ciekawych wydarzeniach

- Patrz w gwiazdy – pokazy na żywo z planetarium CNK– co sobota o godz. 11
- Międzynarodowa Stacja Kosmiczna – obserwacje live on-line- Obserwatorium Astronomiczne w Truszczytach, na stronach FB,
- Konkurs budowy maszyny Goldberga - Śląski Festiwal Nauki Katowice
- Noc muzeów 2020 online, informacje na FB
- Superksiężyc w maju...
- Dziś w nocy maksimum roju Lirydów! To pierwszy po styczniowych Kwadrantydach większy rój meteorów w roku...
- Konferencja o Kosmosie

https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=fLKNsokWCwo&feature=share&fbclid=IwAR1CqgFvn1nM5lgtJ_Q-7Qhw-aSXCINnfUJUwYfqqHLOLLMa6Kka- mut0A



Warto! Zawsze znajdzie się ktoś, kto skorzysta, czasami nawet cała rodzina

- Dzień dobry,

wczoraj całą rodziną oglądaliśmy przelot około 22. bardzo się podobało, w szczególności młodszym braciom, którzy bardzo lubią kosmos.

Bardzo dziękujemy za przesyłanie takich ciekawych atrakcji!

Pozdrawiam, Agata P

- Pani Moniko,

Dziękujemy za informacje obserwowaliśmy wczoraj wieczorem wyglądał imponująco.

Pozdrawiam, Beata S

