



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

Blok tematyczny: W głębi ziemi

Scenariusz nr 6

I. Tytuł scenariusza zajęć: Wulkan „sukcesu”.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące):

- Przyrodnicza
- Plastyczna
- Polonistyczna

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **Edukacja przyrodnicza:**
 - Wyjaśnia zależność zjawisk przyrody – **6.5**
- **Edukacja Plastyczna:**
 - Korzysta z przekazów medialnych, stosuje ich wytwory w swojej działalności twórczej – **4.1b**
- **Edukacja polonistyczna:**
 - Uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z informacji, tworzy wypowiedzi – **1.1a**

V. Metody:

- Doświadczalna
- Pogadanka
- Obserwacja
- Burza mózgów





WŁĄCZ MYŚLENIE!

VI. Środki dydaktyczne:

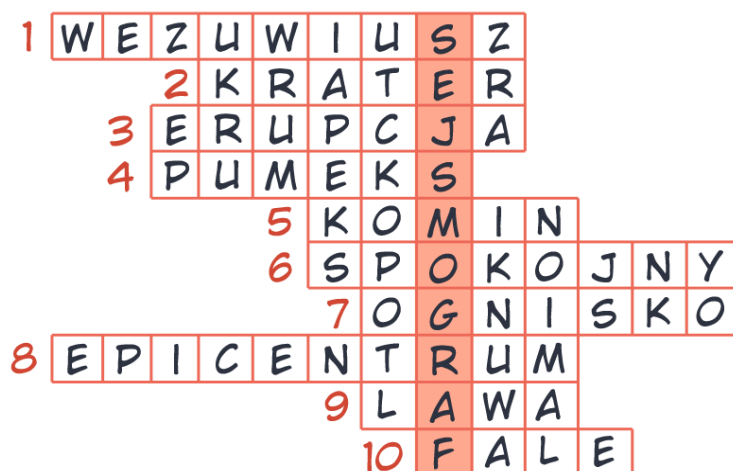
- **do doświadczenia:** piasek, dzbanek, wosk (świeca kolorowa), woda, kubek przezroczysty żaroodporny;
- **inne:** chusta klanzy, film przyrodniczy, masa solna.

VII. Forma zajęć:

- grupowa
- indywidualna

VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca** – „Wulkan” - zabawa ruchowa. Dzieci stojąc w kole trzymają brzeg chusty animacyjnej wypełnionej piłeczkami. Na znak nauczyciela dzieci gwałtownie odsuwają się do tyłu i następuje wybuch wulkanu.
- **Zadanie otwarte** – Z czym wam się kojarzy słowo wulkan? Dlaczego wybuchają wulkany? Co wylatuje z wulkanu podczas erupcji?
- **Część warsztatowa.**
 - Oglądanie filmu (przez Internet), albo prezentacji multimedialnej o wulkanach.
 - Rozwiązywanie krzyżówki – hasło sejsmograf- wyjaśnienie znaczenia wyrazu.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- 1. Wulkan, który zniszczył Pompeje.
 - 2. Otwór, z którego wydostają się produkty wulkaniczne.
 - 3. Wybuch wulkanu.
 - 4. Skała wulkaniczna.
 - 5. Łączy krater z ogniskiem magmy.
 - 6. Ocean, wokół którego występuje najwięcej trzęsień ziemi.
 - 7. Inaczej hipocentrum trzęsienia ziemi.
 - 8. Miejsce, w którym odczuwamy najsilniejsze wstrząsy podczas trzęsienia ziemi.
 - 9. Wyływa z krateru wulkanicznego podczas wybuchu.
 - 10. Mogą być sejsmiczne.
- **Doświadczenie/ e – doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
 - Dzielenie się wrażeniami po obejrzeniu filmu.
 - **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Praca uczniów w grupach – wykonanie pracy pisemnej - Co by było, gdyby wulkany nie wybuchały?
 - Głośne czytanie prac.
 - „Mini wulkan”- samodzielne wykonanie konstrukcji wulkanu. Lepienie wulkanu z masy solnej na małym plastikowym kubeczku i na tekturce.
 - **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla ucznia:**
 - **zdolnego:** Jakie są przyczyny wybuchu wulkanu?
 - **dziewięcioletniego:** Omów budowę wulkanu.
 - **wymagającego pomocy:** Zaznacz na schemacie wulkanu jego podstawowe elementy.
 - **ośmioletniego:** Co to jest magma?
 - **Podsumowanie zajęć.**





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Rozmowa z dziećmi na temat zaobserwowanego zjawiska, szukanie podobieństw pomiędzy prawdziwym wulkanem (obserwowanym na prezentacji multimedialnej), a przeprowadzonym doświadczeniem. Formułowanie wniosków i spostrzeżeń dzieci – zapisywanie ich na arkuszu papieru.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e- doświadczenia do scenariusza nr 6

I. Tytuł e – doświadczenia: Wulkan.

II. Zakres doświadczenia: Wybuch wulkanu pod wodą.

III. Cel doświadczenia: Zapoznanie uczniów ze schematem wybuchu wulkanu.

IV. Hipoteza doświadczenia: Jak wybucha wulkan pod wodą?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia: wulkan wybucha pod wodą

VI. Wniosek z doświadczenia: Niektóre wulkany wybuchają pod wodą i ich gorące produkty uboczne są natychmiast chłodzone.

Obraz	Dźwięk
Przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora).	Witajcie! Kiedy słyszycie o wybuchu wulkanu, pewnie wyobrażacie sobie czerwone gorące kawałki skały, wyrzucone bardzo wysoko, wielki dym i płynną magmę. To jest jeden ze sposobów erupcji wulkanów, ale tak nie jest zawsze. Niektóre wulkany wybuchają pod wodą i co wtedy się dzieje? Zróbmy doświadczenie.
Aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia na poszczególne rekwizyty).	Do wykonania doświadczenia potrzebujemy: palnik (lub kuchenkę), piasek, dzbanek, wosk (świeca kolorowa), wodę, kubek przezroczysty żaroodporny.
Aktor pokazuje sposób wykonania doświadczenia oraz poszczególne etapy.	1.Kawałek wosku umieszczamy na środku kubka. 2.Całkowicie zakrywamy wosk piaskiem. 3.Powoli napełniamy kubek wodą, prawie do

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	pełna. 4. Umieszczamy kubek na kuchence i ustawiamy średnią moc. Obserwujemy
Wniosek/ wyjaśnienie/ podsumowanie	Niektóre wulkany wybuchają pod wodą i ich gorące produkty uboczne są natychmiast chłodzone. Eksperyment z wybuchającym wulkanem w szklance, pokazuje co dzieje się pod wodą na mniejszą skalę, w bezpieczny sposób.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

