

Dzień dobry! kl. Im

Temat: Plutonizm, wulkanizm i trzęsienia ziemi.

Wymagania programowe:

Czym jest plutonizm a czym wulkanizm, czym się różnią.

Co to są intruzje magmowe.

Gdzie występują wulkany, jakie są produkty wybuchu wulkanicznego.

Jak dzielą się wulkany

Jakie są pozytywne a jakie negatywne skutki wybuchów wulkanów.

Jakie są przyczyny i skutki występowania trzęsień ziemi.

Które miejsca na świecie są najbardziej aktywne sejsmicznie?

Do tej lekcji wykorzystaj podręcznik (str. 108) oraz materiał z e- podręcznika

//epodreczniki.pl/b/negatywne-skutki-trzesien-ziemi/PLXevuOrE

ttps://epodreczniki.pl/b/co-to-jest-wulkan-i-jak-jest-zbudowany/P1HNh6ZG9

Przeczytaj uważnie tekst poniżej

Trzęsienie ziemi zazwyczaj składa się z kilku etapów. Główną fazę wstrząsów poprzedzają zwykle tzw. **wstrząsy wstępne**. Po nich następuje **faza wstrząsów zasadniczych**, podczas których generowana jest największa energia, a tym samym powodują one największe zniszczenia. Po zakończeniu głównej fazy wstrząsu rejestrowane są jeszcze tzw. **wstrząsy wtórne**, które mogą trwać przez kilka godzin, dni a nawet tygodni. Po trzęsieniu ziemi w środkowych Włoszech w 2016 roku, w ciągu pierwszej doby zarejestrowano ponad 700 wstrząsów wtórnych. Chociaż są zazwyczaj słabsze niż główne, wtórne wstrząsy mogą również powodować zniszczenia i ofiary.

Trzęsienia ziemi powodujące ogromne szkody, są zwykle podawane w mediach jako główna informacja dnia. Przez kilka lub kilkanaście godzin, cały świat słucha relacji bezpośrednich świadków, ogląda zdjęcia i filmy pokazujące skalę zniszczeń. Ogrom katastrofalnych trzęsień ziemi jest trudny do wyobrażenia.

Następstwa [zjawisk sejsmicznych](#) możemy podzielić na dwie kategorie. Pierwszą określamy jako **skutki pierwotne**. Są one bezpośrednim efektem wstrząsów i drgań skorupy ziemskiej. Obejmują głównie straty materialne: zawałone budynki, zniszczoną infrastrukturę komunikacyjną oraz ofiary tj. rannych i zabitych. Bezpośrednie konsekwencje wstrząsów możemy obserwować również w środowisku przyrodniczym, w postaci pęknięć i przesunięć gruntu czy zmiany w ukształtowaniu terenu.

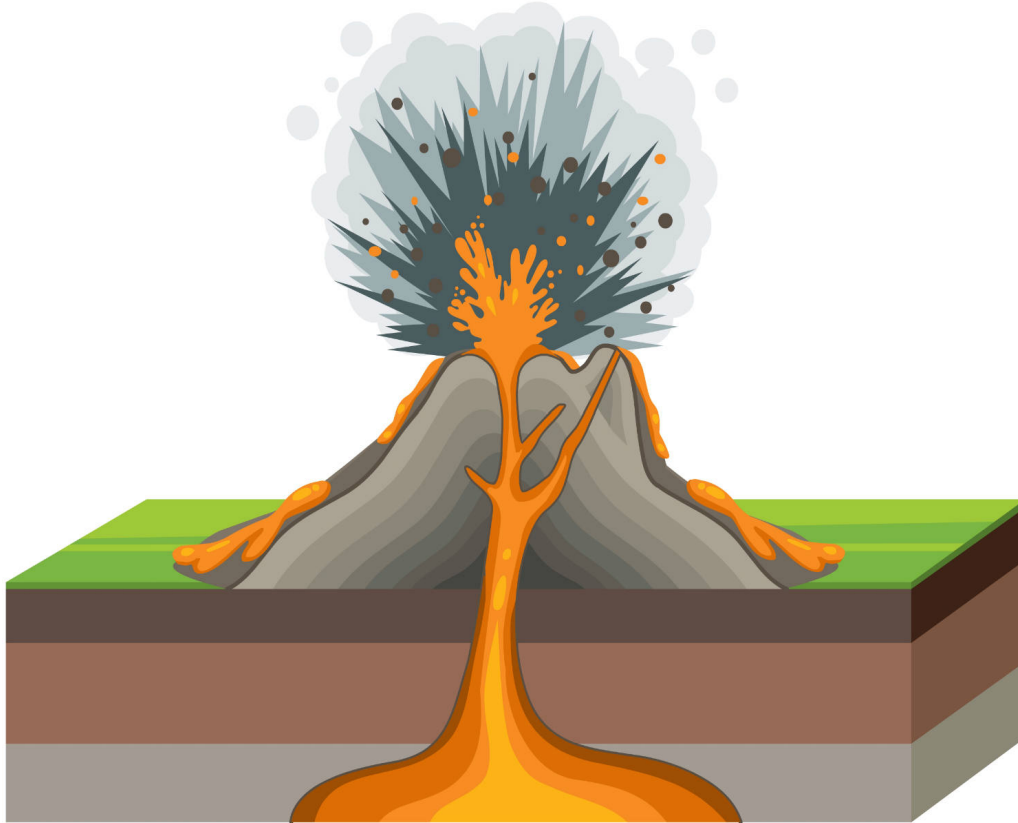
Obok następstw pierwotnych, dodatkowym zagrożeniem są **następstwa wtórne**, czyli te, które zostały wywołane przez zdarzenie pierwotne. W przypadku trzęsień ziemi do najbardziej spektakularnych należą fale tsunami. Jak wiesz, fale tsunami to ogromne masy wody, których prędkość podczas przemieszczania się przez ocean może dochodzić do 1000 km/h. Na otwartym oceanie są bardzo długie, ale niewielkie. W strefie przybrzeżnej ich długość się skraca, a wysokość wzrasta. Zazwyczaj docierając do lądu, mają kilka, kilkanaście metrów wysokości, ale znane są dowody geologiczne potwierdzające fale tsunami o wysokości kilkudziesięciu metrów. W skrajnych warunkach, np. podczas wystąpienia fal tsunami w wąskich zatokach czy cieśninach, ich wysokość może osiągać nawet kilkaset metrów. Fale tsunami mogą przemierzać oceany i powodować ogromne zniszczenia nawet tysiące kilometrów od miejsca, w którym powstały. Fala tsunami wywołana trzęsieniem ziemi w 2004 roku, oprócz ponad 200 tys. ofiar w państwach położonych najbliżej, spowodowała również śmierć blisko 200 osób w Somalii, 10 osób w Tanzanii i 2 w Republice Południowej Afryki, czyli krajach oddalonych o kilka tysięcy kilometrów od epicentrum wstrząsów.

Zadanie1.

Na podstawie tekstu wypisz do zeszytu skutki trzęsień ziemi.

Zadanie2.

Wykonaj w zeszycie schematyczny przekrój przez stożek wulkanu i strzałkami zaznacz jego elementy



- 1.krater
- 2.ognisko magmy
- 3.komin wulkaniczny
- 4.bomby wulkaniczne
- 5.chmura wulkaniczna
- 6.potoki lawy

--	--

Zadanie3.

Wyjaśnij co to są intruzje magmowe

Zadanie4.

Przyporządkuj wymienione cechy wulkanu tarczowego i stożkowego do odpowiedniej grupy;

Gęsta lawa, rzadka lawa, kwaśna lawa, strome stoki, łagodne stoki, brak gwałtownych erupcji, zasadowa lawa, gwałtowne erupcje

wulkan stożkowy	wulkan tarczowy

Zadania prześlij do sprawdzenia
Termin do 30.04