



Trzęsienia ziemi na Haiti - klucz odpowiedzi

Geografia

Trzęsienia ziemi na Haiti – klucz odpowiedzi

Zadanie 1: Jakie informacje przedstawia mapa?

Odpowiedź: Mapa prezentuje informacje o strefach granicznych płyt litosfery, płytach tektonicznych, na których położone jest Haiti, uskokach tektonicznych na obszarze Haiti, trzęsieniach ziemi na Haiti w styczniu 2010 roku oraz w latach 2004 – 2010.

Zadanie 2: Wskaż miejsca, gdzie występuje na tym obszarze strefa subdukcji oraz strefa spreadingu.

Odpowiedź: Należy przeanalizować legendę warstwy Strefy graniczne płyt litosfery. Strefy konwergentne (zbieżne) to są obszary, gdzie zachodzi zjawisko subdukcji. Przykład: północno i zachodnie wybrzeże Ameryki południowej wzdłuż takich krajów jak Wenezuela, Kolumbia, Ekwador, Peru, Chile. Z kolei strefy rozbieżne to inaczej strefy spreadingu. Przykład: granica pomiędzy Panamą a Kolumbią, granica pomiędzy Dominikaną a Barbadosem.

Zadanie 3: Jaka forma ukształtowania dna oceanicznego jest związana ze strefami granicznymi płyt litosfery?

Odpowiedź: Rowy oceaniczne.

Zadanie 4: Która ze stref granicznych między płytami jest najbardziej aktywna tektonicznie?

Odpowiedź: Strefy subdukcji (strefy konwergentne), uskoki transformacyjne.

Zadanie 5: Jakie płyty tektoniczne graniczą ze sobą na tym obszarze? Podaj ich nazwy.

Odpowiedź: Płyty: karaibska, kokosowa, Nazca, północnoamerykańska, południowoamerykańska

Zadanie 6: Jaką wartość magnitudy (siła trzęsienia) miało najsilniejsze trzęsienie ziemi na Haiti w okresie od 7 do 14 stycznia 2010 roku? Kiedy dokładnie miało to miejsce? Jaka była głębokość ogniska wstrząsów.

Odpowiedź: 7 magnitud, trzęsienie miało miejsce 12 stycznia 2010 r. o godz. 21:53:10 UTC; głębokość ogniska wstrząsów wyniosła 13 kilometrów.

Zadanie 7: Czy trzęsienie ziemi w 2010 roku było to najsilniejsze trzęsienie w tym rejonie w ostatnich latach? (Weź pod uwagę okres 2004 - 2007). Co możesz powiedzieć o sile wstrząsów w 2010 roku wobec lat 2004 – 2007?

Odpowiedź: Było to jedno z dwóch trzęsień ziemi w badanym okresie, które osiągnęło najwyższą wartość – 7 magnitud. Trzęsienia ziemi ze stycznia 2010 r. cechują się podobną średnią siłą wstrząsów w porównaniu do lat ubiegłych. Analizując statystyki można zauważyć, iż średnia siła trzęsień Ziemi w latach 2004 – 2007, a 2010 była bardzo podobna.

Trzęsienia ziemi na Haiti – klucz odpowiedzi

Zadanie 8: Jak daleko od stolicy Haiti znajdowało się ognisko najsilniejszych wstrząsów w styczniu 2010 roku?

Odpowiedź: Odległość ta wynosiła ok. 20 km.

Zadanie 8: W przeszłości obserwowano trzęsienia ziemi w różnych rejonach świata o wiele silniejsze niż to na Haiti. Dlaczego jednak było ono jednym z najtragiczniejszych w swych skutkach? Jakie znasz metody zabezpieczeń przed skutkami trzęsień ziemi?

Odpowiedź: Trzęsienie ziemi w Haiti w 2010 r. było tragiczne w swych skutkach ze względu na dużą bliskość ogniska wstrząsów od terenów zamieszkałych przez ludzi, a także na nieprzystosowanie lokalnego budownictwa do zagrożeń związanych z trzęsieniami ziemi.

Metody ochrony przed tragicznymi skutkami trzęsieniami ziemi to przede wszystkim stosowania odpowiedniego budownictwa na obszarach sejsmicznych, prowadzenie monitoringu fal sejsmicznych i aktywności wnętrza ziemi oraz złożony system interwencji i ratownictwa podczas kataklizmu.

Zadanie 9: Korzystając z nazw wyświetlanych na mapie bazowej, wymień kilka miejscowości, które bezpośrednio znalazły się w buforze trzęsienia ziemi w 2010 roku.

Przykładowa odpowiedź: Carrefour, Gressier, Censcoff, Bainet, Paillant.



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia