

Czynniki klimatotwórcze



Geografia



Czynniki klimatotwórcze

Narzędzia: ArcGIS Online

Materiały (dane): Dostarczone wraz z lekcją w serwisie ArcGIS Online

Cel: Zapoznanie uczniów z wpływem różnych czynników klimatotwórczych na zróżnicowanie klimatu na Ziemi.

Źródła:

1. Living Atlas;
2. Zasoby ArcGIS Online;
3. Nowa Era Sp. z o.o., "Oblicza geografii" Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego i technikum 1, wydanie drugie, 2022 r., Warszawa;
4. Klimatogramy zostały opracowane przez dr Bożenę Kicińską (Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych) na podstawie danych z <https://en.climate-data.org/>

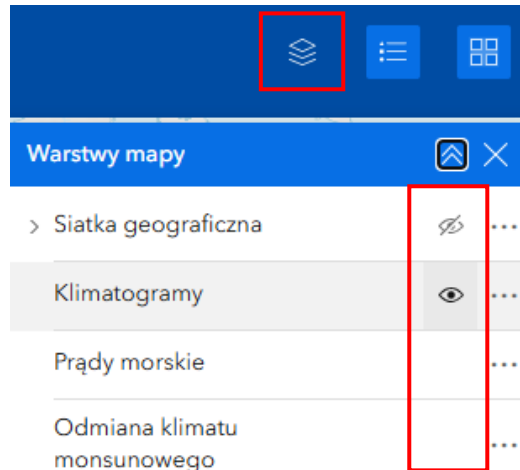
1. Wstęp

Klimat jest determinowany przez bardzo wiele czynników o różnym zasięgu – od globalnego do lokalnego. Generalnie możemy podzielić je na trzy główne grupy: czynniki strefowe (decydujące o zasięgu stref klimatycznych), astrefowe (naturalne, wywołujące zróżnicowanie cech klimatu w granicach jednej strefy klimatycznej) oraz antropogeniczne (będące skutkiem działalności człowieka). Podczas lekcji zapoznamy się z poszczególnymi czynnikami klimatotwórczymi takimi jak temperatura, opady atmosferyczne, wilgotność i inne zmienne meteorologiczne. Klasyfikacja stref klimatycznych pomaga nam lepiej zrozumieć i porównywać różnice między różnymi regionami na podstawie ich klimatu.

2. Zadania

1. Otwórz aplikację [Lekcja edu.esri.pl Czynniki klimatotwórcze](https://www.esri.com/arcgis/arcgis-online/lesson/czynniki-klimatotwórcze), dostępną w serwisie ArcGIS Online i zaloguj się do swojego konta w szkolnej subskrypcji.

W aplikacji zamieszczono dane, prezentujące m.in. czynniki kształtujące klimat na świecie. Włączając lub wyłączając odpowiednie warstwy wykonaj dalsze polecenia.



Zadanie 1: Jaki czynnik astrefowy, wpływający na procesy klimatotwórcze, przyczynia się do różnic klimatycznych pomiędzy Rio de Janeiro a Antofagastą?

Odpowiedź:

.....

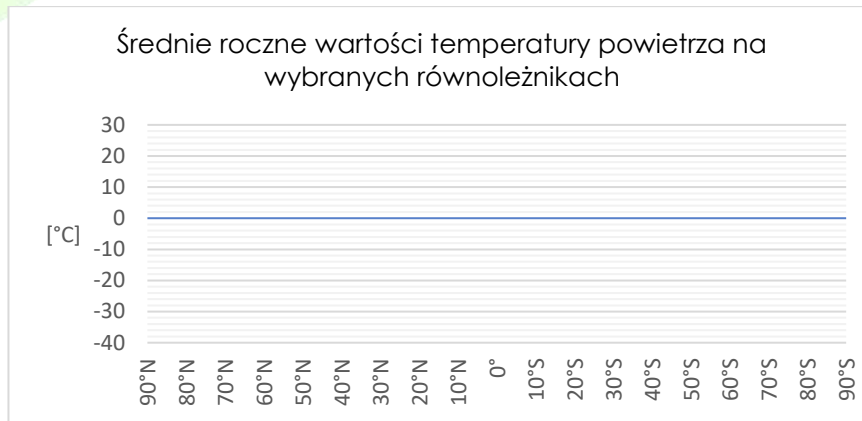
.....

Zadanie 2: Czy średnia roczna temperatura powietrza maleje czy wzrasta w miarę oddalania się od równika?

Odpowiedź:

Zadanie 3: Jaki wygląda rozkład średniej rocznej temperatury powietrza na wybranych równoleżnikach? Narysuj odpowiedniej wielkości kolumny na wykresie.

Czynniki klimatotwórcze



Zadanie 4: Czy średnia roczna temperatura oraz roczna suma opadów powietrza maleją czy wzrastają w miarę oddalania się od wybrzeży? Co na to wpływa?

Odpowiedź:

.....

.....

Zadanie 5: Czy średnia roczna temperatura oraz średnia roczna suma opadów maleją czy wzrastają w miarę oddalania się od norweskiego wybrzeża na zachód?

Odpowiedź:

.....

.....

Zadanie 6: Analizując poszczególne klimatogramy z wybranych stacji klimatycznych położonych w pobliżu równoleżnika 51°N odpowiedz, co prowadzi do zróżnicowania temperatury i opadów, kształtujących się nad nimi mas powietrza oraz jaki czynnik klimatotwórczy wpływa na te zmiany.

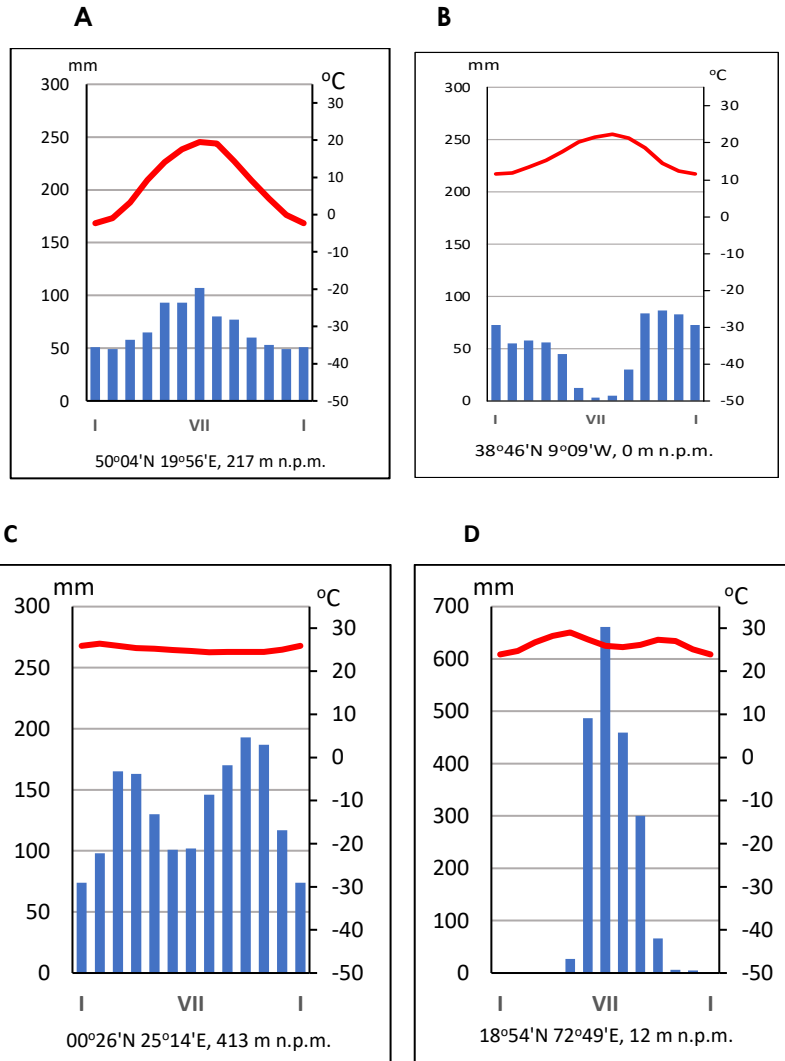
Odpowiedź:

.....

.....

Zadanie 7: Poniżej zamieszczono klimatogramy, które sporządzono dla czterech miejscowości znajdujących się w różnych strefach klimatycznych. Jakie strefy i typ klimatu przedstawiają klimatogramy? Scharakteryzuj, czym wyróżniają się te strefy i typy klimatu. Podaj przykładową miejscowość, dla których mogłyby być sporządzone te klimatogramy.

Czynniki klimatotwórcze



Odpowiedź:

- A-**
-
-
- B-**
-
-
- C-**
-
-

Czynniki klimatotwórcze

D-

.....
.....
.....



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia