

Scenariusz lekcji geografii w klasie pierwszej po szkole podstawowej

Nauczycielka: Anna Balicka

Temat: **Wietrzenie. Procesy krasowe.**

Czas: 45 minut

Cele lekcji:

Uczeń/uczennica

- wymieniają procesy zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi,
- wymieniają rodzaje wietrzenia i wyjaśniają znaczenie terminu zwietrzelina,
- wyjaśniają, na czym polega wietrzenie i poszczególne jego rodzaje,
- wyjaśniają, na czym polegają procesy krasowe i jakie formy powstają w ich wyniku,
- podają nazwy form krasu powierzchniowego i krasu podziemnego,
- korzystają z fotografii, rysunków i map w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji dotyczących wietrzenia i procesów krasowych,
- rozpoznają zależności między elementami środowiska geograficznego (klimatem, wodą i wietrzeniem),
- wyjaśniają przebieg procesów krasowych,
- wymieniają przykłady występowania zjawisk krasowych na świecie i w Polsce.

Metody pracy:

- burza mózgów,
- mapa myśli,
- wykład,
- praca w zespole,
- gra dydaktyczna,
- obserwacja pośrednia - *Multiteka*
- praca z mapą geograficzną.

Środki dydaktyczne:

- podręcznik Oblicza geografii 1 (s. 118–125),
- rozszypanka dla każdej grupy z opisami rodzajów wietrzenia,

- gra dydaktyczna „Krasowe domino” dla każdej grupy,
- karta pracy indywidualnej,
- Multiteka,
- tablica elektroniczna.

Przebieg lekcji:

Faza wprowadzająca:

Czynności organizacyjne nauczycielki - sprawdza obecność, podaje temat, określa cele lekcji.

Nauczycielka rysuje na tablicy schematyczny przekrój przez litosferę.

Wykorzystuje metodę burzy mózgów i prosi uczniów, aby wymienili jak największą liczbę procesów i zjawisk, których siła pochodzi z zewnątrz Ziemi.

Efektem pracy jest mapa myśli w postaci schematu.

Nauczycielka zwraca uwagę, że wymienione procesy prowadzą do obniżania i wyrównania powierzchni Ziemi.

Faza realizacyjna

1.Nauczycielka dzieli uczniów na trzy grupy, z których każda zajmuje się innym rodzajem wietrzenia. Następnie zapisuje na tablicy nazwy rodzajów wietrzenia:

- Wietrzenie fizyczne,
- Wietrzenie chemiczne,
- Wietrzenie biologiczne.

Wyjaśnia, czym różnią się od siebie te procesy i jakie są ich skutki (wypowiedź swoją obrazuje demonstrując materiał ikonograficzny za pomocą tablicy elektronicznej).

2.Nauczycielka daje każdej grupie rozsypankę w kopercie (załącznik 1). Grupy wybierają hasła dotyczące przydzielonych im rodzajów wietrzenia, po czym przedstawiają pozostałym uczniom efekty swojej pracy.

W podsumowaniu tej części nauczycielka prezentuje: „Łuszczenie”, „Wietrzenie mrozowe” „Wietrzenie biologiczne roślinne”, „Wietrzenie biologiczne zwierzęce” i „Wietrzenie chemiczne” (demonstruje materiał za pomocą tablicy elektronicznej). Nauczycielka wskazuje na mapie (używając tablicy elektronicznej)obszary kuli ziemskiej, na których najintensywniej zachodzą poszczególne rodzaje wietrzenia.

3.Na podstawie rysunku z podręcznika (s. 122) oraz interaktywnej grafiki „Rzeźba krasowa” w Multitece uczniowie poznają formy krasu powierzchniowego i krasu podziemnego (grafika zademonstrowana za pomocą tablicy elektronicznej).

Następnie uzupełniają zadanie w karcie pracy (załącznik 3).

Faza podsumowująca

1. Nauczycielka rozdaje każdej grupie kopertę z pociętymi elementami do gry dydaktycznej „Krasowe domino” (załącznik 2). W każdej grupie zostaje wyłoniony zwycięzca.

2. Nauczycielka ocenia pracę i zaangażowanie uczniów na lekcji.

Zadaje pracę domową

Praca domowa

1. Wykonaj zadania 1–5 w Kartach pracy ucznia, na stronach 92–93.

2. Zapisz w zeszycie nazwy regionów w Polsce i Europie, w których zachodzą zjawiska krasowe.


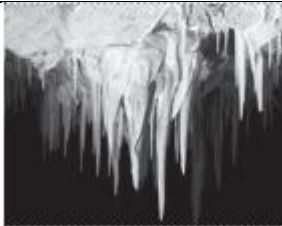



ZAŁĄCZNIK 1

Rozsypanka – rodzaje wietrzenia.

WIETRZENIE FIZYCZNE	WIETRZENIE CHEMICZNE	WIETRZENIE BIOLOGICZNE
POLEGA NA KRUSZENIU SIĘ SKAŁ	POWODUJE ZMIANĘ SKŁADU CHEMICZNEGO	POWODOWANE PRZEZ ROŚLINY I ZWIERZĘTA
WIETRZENIE MROZOWE	ROZPUSZCZANIE SKAŁ PRZEZ WODĘ Z CO ₂	CIEPŁY I WILGOTNY KLIMAT
ROZSADZANIE SKAŁ PRZEZ ZAMARZNIĘTĄ WODĘ	KRASOWIENIE SKAŁ	DRAŻNIENIE PODZIEMNYCH KORYTARZY
WIETRZENIE TERMICZNE	UTLENIANIE SKAŁ	NISZCZENIE SKAŁ PRZEZ KOPYTA ZWIERZĄT
DUŻE DOBOWE ZMIANY TEMPERATURY POWIETRZA	ZACHODZI GŁÓWNIEM W WAPIENIACH, DOLOMITACH I GIPSACH	ROZSADZANIE SKAŁ PRZEZ KORZENIE ROŚLIN
POWSTANIE ZWIETRZELINY	WYSTĘPUJE W KLIMATACH WILGOTNYCH	ROZKŁAD MATERII ORGANICZNEJ
KLIMAT GORĄCY SUCHY ORAZ OKOŁOBIEGUNOWY	ZNIKOME NA PUSTYNIACH	ODCHODY ZWIERZĄT

ZAŁĄCZNIK 2

Krasowe domino

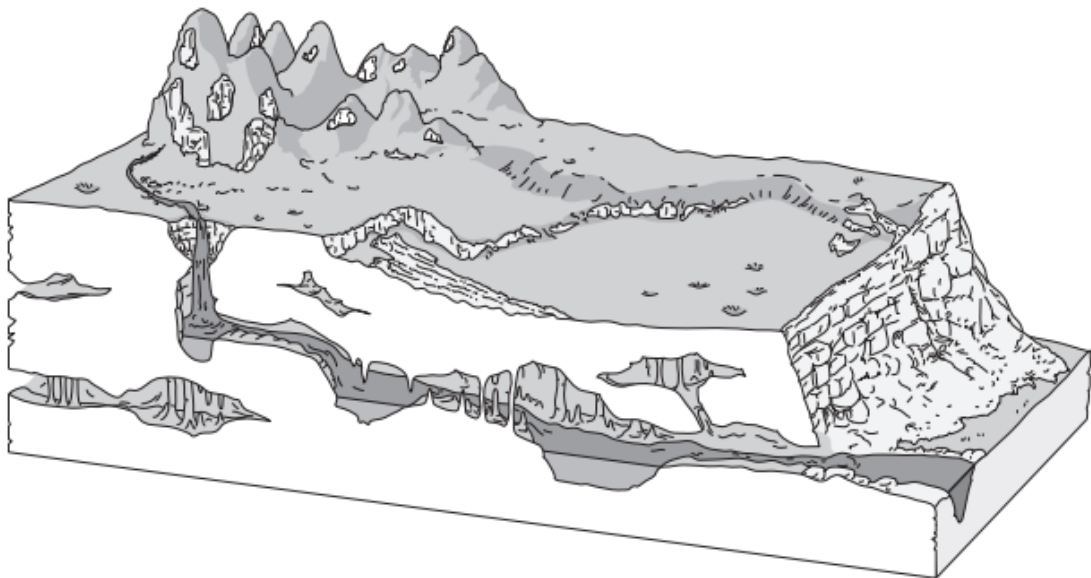
START	KRASOWIENIE	ROZPUSZCZANIE SKAŁ PRZEZ WODĘ Z CO ₂	WYŻYNA KRAKOWSKO- CZĘSTOCHOWSK A
REGION W PASIE POLSKICH WYŻYN ZNANY Z RZEŻBY KRASOWEJ	JASKINIA ŁOKIETKA W OJCOWSKIM PARKU NARODOWYM	WYWIERZYSKO	ŹRÓDŁO WÓD KRASOWYCH
ŹRÓDŁO WÓD KRASOWYCH		MACZUGA HERKULESA	STALAKTYTY
	WIELKA JASKINIA ŚNIEŻNA	NAJDŁUŻSZA I NAJGŁĘBSZA JASKINIA W POLSCE	POWSTAJĄ Z POŁĄCZENIA STALAKTYTÓW I STALAGMITÓW
STALAGNATY	INACZEJ GROTA, PIECZARA	JASKINIA	3 FORMY KRASU POWIERZCHNIO WEGO
LEJKI, UWAŁY, POLJA	SKAŁY PODLEGAJĄCE KRASOWIENIU	WAPIENIE, GIPSY, DOLOMITY	
ŻŁOBKI I ŻEBRA KRASOWE		LEJ KRASOWY	MIEJSCE, GDZIE WODA POWIERZCHNIO WA ZNIKA POD POWIERZCHNIĄ ZIEMI
PONOR	MOGOTY – OSTAŃCE WAPIENNE W CHINACH		KONIEC

ZAŁĄCZNIK 3

KARTA PRACY

Imię i nazwisko.....klasa.....

1. Wykonaj zadania dotyczące form krasu podziemnego i krasu powierzchniowego.
 - a) Podpisz na rysunku formy krasowe, których nazwy zostały podane poniżej.
dolina, jaskinia, polje, lejek krasowy, wywierzysko, stalagmit, stalaktyt, kolumna (stalagnat)



- b) Przyporządkuj podpisane formy krasowe podanym grupom.

Formy krasu powierzchniowego:

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

Formy krasu podziemnego:

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