

## Scenariusz lekcji otwartej z przyrody w klasie VI

### **Krajobraz w Kordylierach**

Opracowała: Elżbieta Kowalska

#### MATERIAŁ NAUCZANIA:

- położenie geograficzne Kordylierów,
- przyczyny ich powstania,
- cechy klimatu górskiego,
- etapy powstawania obszarów Ziemi o budowie warstwowej,
- przyczyny powstania kanionów,
- elementy krajobrazu Kordylierów.

#### SZCZEGÓŁOWE CELE KSZTAŁCENIA:

##### Wiadomości:

- poznanie pojęć; kanion, gejzer, erozja, budowa warstwowa Ziemi,
- poznanie nazw łańcuchów górskich wchodzących w skład Kordylierów i ich położenia w Ameryce Północnej,
- poznanie przeszłości geologicznej tego regionu.

##### Umiejętności:

- odszukiwanie regionów górskich na mapie fizycznej Ameryki Północnej za pomocą legendy,
- wskazywanie najwyższych szczytów i odczytywanie ich wysokości,
- wyjaśnianie przyczyn piętrowości roślin w górach, wpływu wysokości na klimat i roślinność,
- wyjaśnianie budowy warstwowej Wyżyny Kolorado i powstania kanionu Kolorado,
- korzystanie z wcześniej zdobytych wiadomości.

##### Postawy:

Zwrócenie uwagi na piękno krajobrazu powstałego w sposób naturalny i konieczność ochrony takich obszarów przed negatywną działalnością człowieka poprzez tworzenie parków narodowych.

#### METODY:

- praca z mapami i innymi źródłami informacji,
- pogadanka,
- analiza filmu.

#### ŚRODKI DYDAKTYCZNE

- mapy: fizyczna, polityczna i klimatyczna Ameryki Północnej,
- zeszyt ćwiczeń do podręcznika wydawnictwa „Żak” dla kl. VI,
- film video pt. ”Parki Narodowe Świata”,
- szkolny słownik geograficzny lub encyklopedia.

## OSIĄGNIĘCIA UCZNIWA

- uczeń zna położenie Kordylierów oraz nazwy pasm górskich i wyżyn będących ich częścią,
- umie pokazać te obszary na mapie,
- potrafi czytać mapę polityczną i klimatyczną Ameryki,
- wyjaśnia zależności zmiany składników klimatycznych od wysokości nad poziomem morza i wpływ klimatu na roślinność górska,
- potrafi wytłumaczyć powstawanie powierzchni ziemi o budowie warstwowej i powstawanie kanionów,
- odczytuje z mapy położenie wyżyn śródgórskich, odszukuje rzeki płynące w kanionach,
- wyciąga właściwe wnioski na podstawie danych (stykanie się płyt litosfery powoduje zjawiska sejsmiczne i wulkaniczne),
- doskonali umiejętność obliczania odległości na mapie za pomocą podziałki.

## PRZEBIEG ZAJĘĆ:

LP.	CZYNNOŚCI NAUCZYCIELA	MATERIAŁY	CZYNNOŚCI UCZNIÓW	ZAPIS W ĆWICZENIU
1	Czynności wstępne, sprawdzenie obecności			
2	Nauczyciel opisuje pewien region Ameryki Północnej: „jest to rozległy system górski, ciągnący się od Półwyspu Alaski do Kanału Panamskiego o szerokości dochodzącej do około 2000 km”.	Fragment tekstu z encyklopedii	Uczniowie na podstawie opisu, mając otwartą mapę fizyczną Ameryki Północnej odszukują nazwę regionu, o którym będzie mowa na lekcji i opisują jego położenie (góry Kordyliery położone w zachodniej części Ameryki Północnej)	
3	Nauczyciel wyjaśnia, że opis dotyczy Kordylierów najmłodszego regionu Ameryki Północnej. Podaje temat lekcji: „Krajobraz w Kordylierach”.		Uczniowie zapisują datę i temat lekcji w zeszycie ćwiczeń	Zapis daty i tematu.
4	Nauczyciel zleca uczniom obliczenie rozciągłości tych gór w kilometrach – prosi, aby odszukali oni na mapie obszar Gór Brooksa (najbardziej na północ wysuniętą część Kordylierów) i Przesmyk Panamski (miejsce dokąd sięgają te góry). Dzieli uczniów na dwie grupy. Grupa I oblicza tę rozciągłość za pomocą posługując się podziałką zamieszczoną na mapie, grupa II wykorzystując szerokości geograficzne.	Mapa fizyczna Ameryki Północnej	Uczniowie pracują w grupach : - I grupa oblicza rozciągłość gór za pomocą podziałki mapy - II grupa oblicza rozciągłość za pomocą różnicy szerokości geograficznej  Porównanie obliczeń	Obliczenia uczniowie wykonują w zeszycie ćwiczeń.

5	<p>Nauczyciel prosi uczniów o otworzenie mapy politycznej Ameryki Północnej i odszukanie nazw państw, na obszarze których znajdują się Kordyliery.</p>	<p>Mapa polityczna Ameryki Północnej</p>	<p>Uczniowie odczytują z mapy nazwy państw (Kanada, USA, Meksyk, Gwatemala, Salwador, Honduras, Nikaragua, Kostaryka i Panama)</p>	
6	<p>Nauczyciel zleca uczniom przypomnienie wiadomości na temat tego, czym charakteryzuje się klimat górski.</p> <p>Z mapy klimatycznej uczniowie odczytują wielkość opadów na zachodnich i wschodnich stokach gór.</p> <p>Nauczyciel wyjaśnia uczniom, że powietrze suche płynie przez Kordyliery do wnętrza lądu, tworząc tam obszary pustyń i półpustyń. Wysokość nad poziomem morza ma wpływ na piętrowość roślin, im wyżej, tym inny gatunek roślin coraz uboższy</p>	<p>Mapa klimatyczna Ameryki Północnej</p>	<p>Uczniowie zwracają uwagę na to, że klimat górski zmienia się w zależności od wysokości - im wyżej tym zimniej i więcej opadów.</p> <p>Na zachodnich stokach gór obserwuje się większe opady niż na wschodnich. Góry tamują dopływ wilgotnego powietrza do wnętrza kontynentu</p>	
7	<p>Kordyliery dzielą się na szereg mniejszych łańcuchów górskich – nauczyciel prosi uczniów, aby odczytali ich nazwy z mapy.</p> <p>W środkowej części Kordylierów, pomiędzy zachodnimi, a wschodnimi stokami górskimi, powstały w przeszłości obniżenia, zajęte przez wyżyny - uczniowie odszukują ich nazwy.</p>	<p>Mapa fizyczna Ameryki Północnej</p>	<p>Uczniowie z mapy odczytują nazwy gór: Góry Brooks, Góry Alaski (najwyższe), Góry Nadbrzeżne, Góry Skaliste, (najdłuższe).</p> <p>Te wyżyny to Wyż. Kolorado, Kolumbii i Meksykańska</p>	

	Najciekawszą krajobrazowo wyżyną jest Wyżyna Kolorado. Jest to obszar o budowie płytowej – nauczyciel prezentuje uczniom fragment filmu, który częściowo wyjaśnia co to znaczy.	Film ”Najwspanialsze Parki Narodowe Świata”	Zapoznanie z fragmentem filmu.	
8	<p>Omówienie powstania obszaru o budowie płytowej. Nauczyciel wyjaśnia, że skały układały się warstwami jedna nad drugą, a następnie zostały rozcięte przez rzekę Kolorado. Prosi, aby uczniowie wyobrazili sobie tort wielowarstwowy, a następnie nóż, który go tnie. (W taki sposób dzięki rzece doszło do powstania najpiękniejszego kanionu na świecie .Obszar ten został objęty ochroną, powstał tam Park Narodowy Wielkiego Kanionu.)</p> <p>Nauczyciel zleca uczniom odszukanie definicji pojęcia kanion. Wyjaśnia pojęcie erozji (niszczącej działalności wody).</p> <p>Nauczyciel zwraca uczniom uwagę, że charakterystycznym elementem krajobrazu Kordylierów są gejzery, czyli gorące źródła wyrzucające fontanny wody. Pokazuje zdjęcie gejzera. Mówi, że ich obecność świadczy o tym, że na tych obszarach zachodzą zjawiska wulkaniczne i sejsmiczne. (Jest to obszar, gdzie stykają się płyty skorupy ziemskiej.)</p>	Słownik geograficzny lub encyklopedia	<p>Uczniowie zamykają oczy, by wyobrazić sobie teren o budowie warstwowej.</p> <p>Uczniowie odszukują w słowniku pojęcie „kanion”</p>	
9	Podsumowanie wiadomości, zwrócenie uwagi na konieczność ochrony takich regionów, które nie są jeszcze zniszczone przez człowieka.		Uczniowie na mapie pokazują Kordyliery, pasmo wyżyn, najwyższe szczyty gór, wyjaśniają powstanie kanionów i obszarów pustyń w środkowych Kordylierach.	

10	Omówienie pracy domowej - zadania na str.62 i 63 w ćwiczeniach. Wyjaśnienie zadań w zeszycie.		Zaznaczenie w ćwiczeniach numerów zadań do wykonania w domu.	
----	---	--	--	--