

Zakres materiału nauczania **GEOGRAFII**
dla 4-letniego liceum ogólnokształcącego
KLASA 1 sem. 1 zakres rozszerzony

Obowiązujący podręcznik: Geografia 1. Podręcznik dla szkół ponadpodstawowych. Zakres rozszerzony.

Autor: Sławomir Kurek

Wydawnictwo: Operon 2020

ZAKRES TREŚCI	WYMAGANIA EDUKACYJNE (PP i PR) SŁUCHACZ:
1. Źródła informacji geograficznej	
Metody pozyskiwania informacji geograficznych. (PR) Ilościowe i jakościowe metody badań geograficznych.	<ul style="list-style-type: none"> – zna źródła informacji geograficznej i ocenia ich przydatność, – potrafi wymienić technologie informacyjno-komunikacyjne i geoinformacyjne do pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych, – rozróżnia metody jakościowe, metody ilościowe oraz możliwość ich wykorzystania na wybranych przykładach, – wskazuje na możliwości wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej, – umie ocenić przydatność źródeł informacji geograficznej.
Mapa. Metody prezentacji zjawisk na mapach.	<ul style="list-style-type: none"> – wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej, – podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map, – umie czytać i interpretować treści różnych map, – umie dokonywać obliczeń związanych ze skalą mapy, – odczytuje i analizuje zjawiska na mapach, – wyciąga wnioski z analizy danych przedstawionych na mapie i odnosi je do wiedzy z innych dziedzin geografii.
Posługiwanie się mapą topograficzną w terenie. (PR)	<ul style="list-style-type: none"> – umie posługiwać mapą topograficzną w terenie, – umie określać współrzędne geograficzne punktów na mapie, – opisuje rzeźbę terenu, sieć hydrograficzną oraz formy użytkowania ziemi na załączonym, – potrafi określić na podstawie mapy odległość pomiędzy punktami oraz wysokość terenu, – potrafi obliczyć nachylenie stoku, wysokość względną, i bezwzględną terenu, wykonać profil hipsometryczny.
Zastosowanie Geograficznych Systemów Informacyjnych (GIS) (PR)	<ul style="list-style-type: none"> – wie, co to jest System Informacji Geograficznej (GIS), – podaje przykłady wykorzystania narzędzi GIS do analiz, zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego, – stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych środowiska geograficznego i ich analizy z użyciem narzędzi GIS.
2. Obserwacje astronomiczne	

<p>Budowa Wszechświata. Galaktyki i gwiazdozbiory. Teoria heliocentryczna i współczesne badania kosmiczne. (PR) Ziemia w Układzie Słonecznym.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje budowę Wszechświata oraz stan jego poznania, – kształtuje wyobrażenie o ogromie i złożoności Wszechświata, obserwując ciała niebieskie na zdjęciach i mapach kosmosu, – potrafi wymienić różnice między teorią geocentryczną i heliocentryczną, – wskazuje elementy budowy Układu Słonecznego, – charakteryzuje Ziemię jako planetę Układu Słonecznego – przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny.
<p>Ruch obiegowy i obrotowy Ziemi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – podaje cechy ruchów Ziemi i charakteryzuje ich następstwa, z uwzględnieniem siły Coriolisa, – wyjaśnia, na czym polega działanie siły Coriolisa, – potrafi określić prędkość kątową Ziemi, – podaje definicje długości i szerokości geograficznej, – oblicza różnicę czasu słonecznego między dwoma punktami na Ziemi, – oblicza czas słoneczny w danym miejscu na Ziemi, – podaje długość geograficzną na podstawie czasu słonecznego, – oblicza czas słoneczny i położenie poruszającego się po morzu obiektu przez określony czas wskutek przejścia przez linię zmiany daty, – podaje daty przesilenia letniego i zimowego oraz równonocy wiosennej i jesiennej, – rozumie, skąd biorą się różnice w wysokościach górowania słońca w różnych porach roku i jaki ma to wpływ na powstawanie pór roku.
<p>Obliczanie wysokości górowania Słońca. (PR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – potrafi obliczyć wysokość górowania Słońca na dowolnej szerokości geograficznej w dniach równonocy i przesileni, – wykazuje zależności między nachyleniem osi Ziemi w ruchu obiegowym a dopływem energii słonecznej do jej powierzchni,
<p>Wyznaczanie współrzędnych geograficznych na podstawie wysokości. (PR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wyznacza współrzędne geograficzne dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileni oraz obliczeń różnicy czasu słonecznego.
<p>Oddziaływanie Słońca i Księżyca. Zaćmienie i pływy morskie. (PR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia występowanie faz Księżyca, zaćmień Słońca i Księżyca oraz oddziaływanie Księżyca i Słońca na powstawanie pływów.
<p>3. Dynamika zjawisk atmosferycznych</p>	
<p>Budowa atmosfery. (PR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia budowę i procesy zachodzące w atmosferze, – wykazuje związek między budową atmosfery a zjawiskami i procesami meteorologicznymi,
<p>Temperatura powietrza i jej rozkład na Ziemi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – oblicza dobowe i roczne amplitudy temperatur powietrza, – oblicza różnice temperatur wynikające z wysokości n.p.m. – wyjaśnia rozkład temperatury powietrza na Ziemi.

Ciśnienie atmosferyczne i cyrkulacja atmosfery	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia rozkład ciśnienia atmosferycznego na Ziemi – wyjaśnia mechanizm cyrkulacji atmosferycznej.
Fronty atmosferyczne. (PR)	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia rozmieszczenie mas powietrza na Ziemi i poznaje typy frontów i ich wpływ na zmiany pogody, – przedstawia charakterystyczne zmiany pogody w czasie przemieszczania się frontów atmosferycznych.
Wiatry stałe, okresowe i lokalne. (PR)	<ul style="list-style-type: none"> – poznanie rodzajów wiatrów, sposobów ich powstawania oraz ich wpływu na pogodę, – wyjaśnia na przykładach genezę wiatrów stałych, okresowych oraz lokalnych i określa ich znaczenie dla przebiegu pogody.
Rozkład opadów na Ziemi.	<ul style="list-style-type: none"> – obieg wody w atmosferze, rozpoznawanie różnych typów chmur, rozpoznawanie opadów i osadów atmosferycznych, określanie prawidłowości w rozmieszczeniu opadów, – wyjaśnia rozkład opadów atmosferycznych na Ziemi.
Czynniki klimatotwórcze. (PP i PR)	<ul style="list-style-type: none"> – poznaje czynniki klimatotwórcze wpływające na zróżnicowanie klimatu na Ziemi, – identyfikuje na podstawie własnych obserwacji i innych źródeł informacji czynniki warunkujące mikroklimat miejsca, w którym znajduje się jego szkoła.
Strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi. (PP i PR)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje cechy różnych typów klimatów, rozmieszczenie stref klimatycznych na Ziemi, – porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi, – przedstawia uwarunkowania cech klimatów strefowych i astrefowych, – rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych, rozpoznaje rozmieszczenia stacji klimatycznych na podstawie miesięcznego rozkładu temperatur i opadów.
Ekstremalne zjawiska atmosferyczne i ich skutki	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje ekstremalne zjawiska atmosferyczne i ich genezę, – wyjaśnia mechanizm działania cyklonu tropikalnego, – omawia wpływ ekstremalnych zjawisk atmosferycznych na życie i działalność gospodarczą człowieka.