

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

**Scenariusz**  
**lekcji geografii - klasa 5**

**Temat: Pogoda, a klimat.**

**Czas trwania lekcji:** 45 min

**Cele ogólne:**

Wprowadzenie pojęcia *klimat* oraz poznanie różnic między pogodą, a klimatem.

**Cele operacyjne:**

**Uczeń:**

- wyjaśnia pojęcie: pogoda, klimat,
- wyjaśnia różnicę między pogodą, a klimatem,
- wymienia składniki pogody,
- oblicza średnią roczną temperaturę powietrza, różnicę między średnią temperaturą powietrza w najcieplejszym i najzimniejszym miesiącu w wybranych stacjach meteorologicznych na świecie oraz roczną sumę opadów,
- odczytuje i interpretuje wykresy klimatyczne.

**Treści nauczania – wymagania szczegółowe:**

**Uczeń:**

Odczytuje wartość i opisuje przebieg temperatury powietrza oraz rozkład opadów atmosferycznych na podstawie klimatogramów i map klimatycznych.

**Cele kształcenia – wymagania ogólne:**

**I Wiedza geograficzna:**

- Opanowanie podstawowego słownictwa geograficznego w celu opisywania oraz wyjaśniania występujących w środowisku geograficznym zjawisk i zachodzących w nim procesów.
- Poznanie wybranych krajobrazów Polski i świata, ich głównych cech i składników.
- Rozumienie zróżnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego świata.

**II Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce:**

- Prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie, analizowanie pozyskanych danych i formułowanie wniosków na ich podstawie.

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

- Korzystanie z planów, map, fotografii, rysunków, wykresów, diagramów, danych statystycznych, tekstów źródłowych oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.
- Podejmowanie konstruktywnej współpracy i rozwijanie umiejętności komunikowania się z innymi.
- Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym.

### III. Kształtowanie postaw.

- Rozpoznawanie swoich predyspozycji i talentów oraz rozwijanie pasji i zainteresowań geograficznych.

### Kompetencje kluczowe:

1. Porozumiewanie się w języku ojczystym.
2. Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowotechniczne.
3. Umiejętność uczenia się.

### Metody nauczania:

- podająca,
- poszukująca,
- problemowo – aktywizująca.

### Środki dydaktyczne:

Podręcznik, zeszyt ćwiczeń, zeszyt, karty pracy, kalkulator, fizyczna mapa świata.

### Treści lekcji:

#### I Faza wprowadzająca:

- Nauczyciel wykonuje czynności organizacyjne: sprawdza obecność, podaje temat i cele lekcji.
- Nauczyciel wprowadza uczniów w temat lekcji zadając pytanie: *Co to jest pogoda?* Nauczyciel prosi uczniów o wyszukanie w diagramie, wszystkich nazw składników pogody, które ułożone są pionowo i poziomo. (Załącznik nr. 1)
- Po zakończeniu zadania cała klasa weryfikuje poprawność rozwiązanego zadania.

#### II Faza realizacyjna:

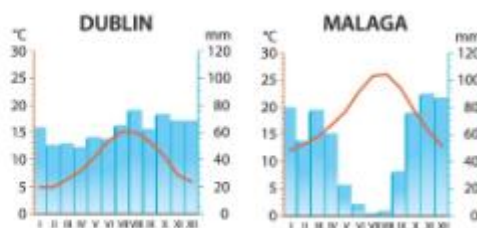
- Nauczyciel pokazuje przykładowe klimatogramy (załącznik nr. 2) oraz wyjaśnia jak należy odczytywać z nich dane następnie razem z uczniami analizuje roczny przebieg zmian wartości temperatury powietrza i opadów atmosferycznych.
- W celu utrwalenia uczniowie rozwiązują zadanie w zeszycie ćwiczeń (zadanie 2 strona 61) następnie wspólnie cała klasa weryfikuje poprawność rozwiązanego zadania.

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

Treść zadania 2 str. 61

„Pani Justyna znalazła dwie promocyjne oferty sierpniowych wycieczek: do Dublina i Malagi. Ponieważ zamierza wypocząć na plaży, chciałaby, żeby podczas pobytu było jak najcieplej i jak najmniej deszczowo. Odczytaj odpowiednie dane z klimatogramów i wpisz je do tabelki. Uzupełnij zdanie.

Miasto	Średnia temperatura powietrza w sierpniu	Suma opadów w sierpniu
Dublin		
Malaga		



Pani Justyna na sierpniowy wyjazd powinna wybrać się do ..... ”  
Źródło: Zeszyt ćwiczeń do geografii dla klasy piątej szkoły podstawowej, Wyd. Nowa Era.

- Nauczyciel tłumaczy uczniom w jaki sposób obliczyć średnią roczną temperaturę powietrza, amplitudę temperatury oraz roczną sumę opadów. Aby przybliżyć uczniom temat nauczyciel prosi, żeby uczniowie obliczyli średnią swoich ocen. Po wykonaniu zadania na tym przykładzie nauczyciel prosi dzieci, aby obliczyły średnią roczną temperaturę powietrza.
- Nauczyciel dzieli uczniów na trzy grupy, rozdaje karty pracy z instrukcją do zadania oraz określa czas pracy (7 min). (Załącznik nr. 3)
- Po upływie ustalonego czasu liderzy grup prezentują opracowane wyniki oraz wskazują na mapie świata położenie swojej stacji meteorologicznej.

### III Faza podsumowująca:

- Uczniowie wyjaśniają na czym polega różnica między pogodą, a klimatem.
- Uczniowie udzielają odpowiedzi na pytania: Jak się oblicza średnią roczną temperaturę powietrza, amplitudę temperatury, roczną sumę opadów atmosferycznych.
- Nauczyciel ocenia aktywność uczniów oraz zadaje pracę domową (zadanie 4 storna 63).

Treść zadania 4 str. 63

„Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oblicz średnią roczną temperaturę powietrza i roczną sumę opadów w Nowym Yorku.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura powietrza (°C)	0,9	0,9	4,9	10,7	16,7	21,9	24,9	24,1	24,0	14,8	8,6	2,4
Suma opadów (mm)	42	39	44	49	56	56	55	55	46	61	54	56

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

Odp.....”

Źródło: Zeszyt ćwiczeń do geografii dla klasy piątej szkoły podstawowej, Wyd. Nowa Era.

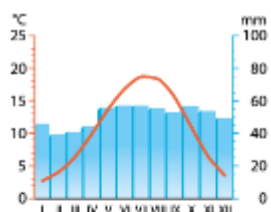
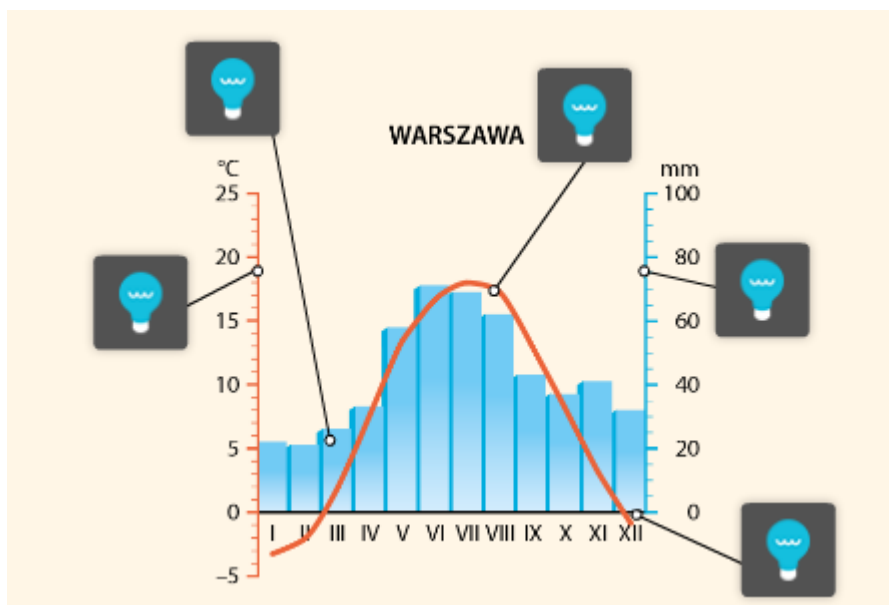
### Załącznik nr. 1

Wyszukaj w diagramie nazwy składników pogody, które ułożone są pionowo i poziomo.

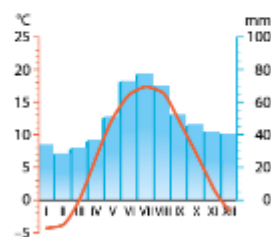
A	G	D	R	Y	H	U	I	O	P	R	V	C	S	V	I	K	A
O	P	A	R	A	W	I	K	K	L	I	M	O	T	X	E	I	B
O	S	A	O	G	Z	A	C	H	M	E	M	N	I	O	P	E	P
S	A	M	P	P	O	G	O	D	I	A	M	O	R	Z	E	R	M
D	O	Z	A	C	H	M	U	R	Z	E	N	I	E	W	O	U	I
O	S	A	D	Y	A	T	M	O	S	F	E	R	Y	C	Z	N	E
P	K	B	Y	S	M	A	P	C	I	L	P	M	X	Z	Q	E	J
A	L	D	A	D	C	L	I	L	B	V	W	P	L	S	B	K	S
S	I	E	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	A	S	I	W	C
K	M	H	M	M	O	G	O	P	L	M	A	E	S	D	B	I	E
A	A	K	O	S	O	O	S	M	L	F	W	D	G	M	N	A	I
K	T	R	S	M	M	L	P	U	T	Y	W	K	Q	S	A	T	C
P	G	S	F	L	K	C	V	L	M	A	S	O	D	M	L	R	Z
O	E	W	E	O	P	O	D	B	M	L	W	S	O	P	V	U	A
M	O	I	R	P	K	I	I	M	A	T	O	C	A	G	O	N	S
N	G	A	Y	R	M	I	L	I	M	E	T	W	C	E	L	C	R
I	R	T	C	I	S	N	I	E	N	I	E	I	M	A	P	A	L
K	A	M	Z	B	M	B	C	S	F	H	L	A	W	R	Y	I	Q
L	F	A	N	C	K	Q	E	T	U	O	P	T	A	D	G	J	W
A	I	P	E	L	Z	Ł	Ż	Ś	V	M	Ć	R	U	Ó	K	M	I
V	A	C	D	E	M	N	O	P	G	R	A	U	M	O	W	A	S

### Załącznik nr. 2

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.



▲ Klimatogram dla Paryża (Francja, Europa).



▲ Klimatogram dla Białogostoku (Polska, Europa).

Źródło: *PLANETA NOWA, Podręcznik do geografii dla klasy piątej szkoły podstawowej.*

Załącznik nr. 3

GR 1

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oblicz średnią roczną temperaturę powietrza i roczną sumę opadów w Madrycie. Skorzystaj z kalkulatora.

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>Średnia temperatura powietrza (w °C)*</b>	5	7	10	12	16	21	25	24	21	15	9	6
<b>Suma opadów (w mm)*</b>	4 5	43	37	45	40	25	9	10	29	46	64	47

\* Wartości zaokrąglono do liczb całkowitych.

## GR 2

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oblicz średnią roczną temperaturę powietrza i roczną sumę opadów w Limie. Skorzystaj z kalkulatora.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>Średnia temperatura powietrza (w °C)*</b>	22	23	22	21	19	17	16	16	16	17	19	21
<b>Suma opadów (w mm)*</b>	1	1	1	0	1	2	4	3	3	2	1	1

\* Wartości zaokrąglono do liczb całkowitych.

## GR 3

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oblicz średnią roczną temperaturę powietrza i roczną sumę opadów w Bangkoku. Skorzystaj z kalkulatora.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>Średnia temperatura powietrza (w °C)*</b>	26	28	29	30	30	29	29	28	28	28	27	26
<b>Suma opadów (w mm)*</b>	11	28	31	72	189	152	158	187	320	231	57	9

\* Wartości zaokrąglono do liczb całkowitych.