

Pogoda to chwilowy stan atmosfery w danym miejscu (np. temperatura i wilgotność powietrza, prędkość i kierunek wiatru, ciśnienie atmosferyczne, występowanie opadów itp.).

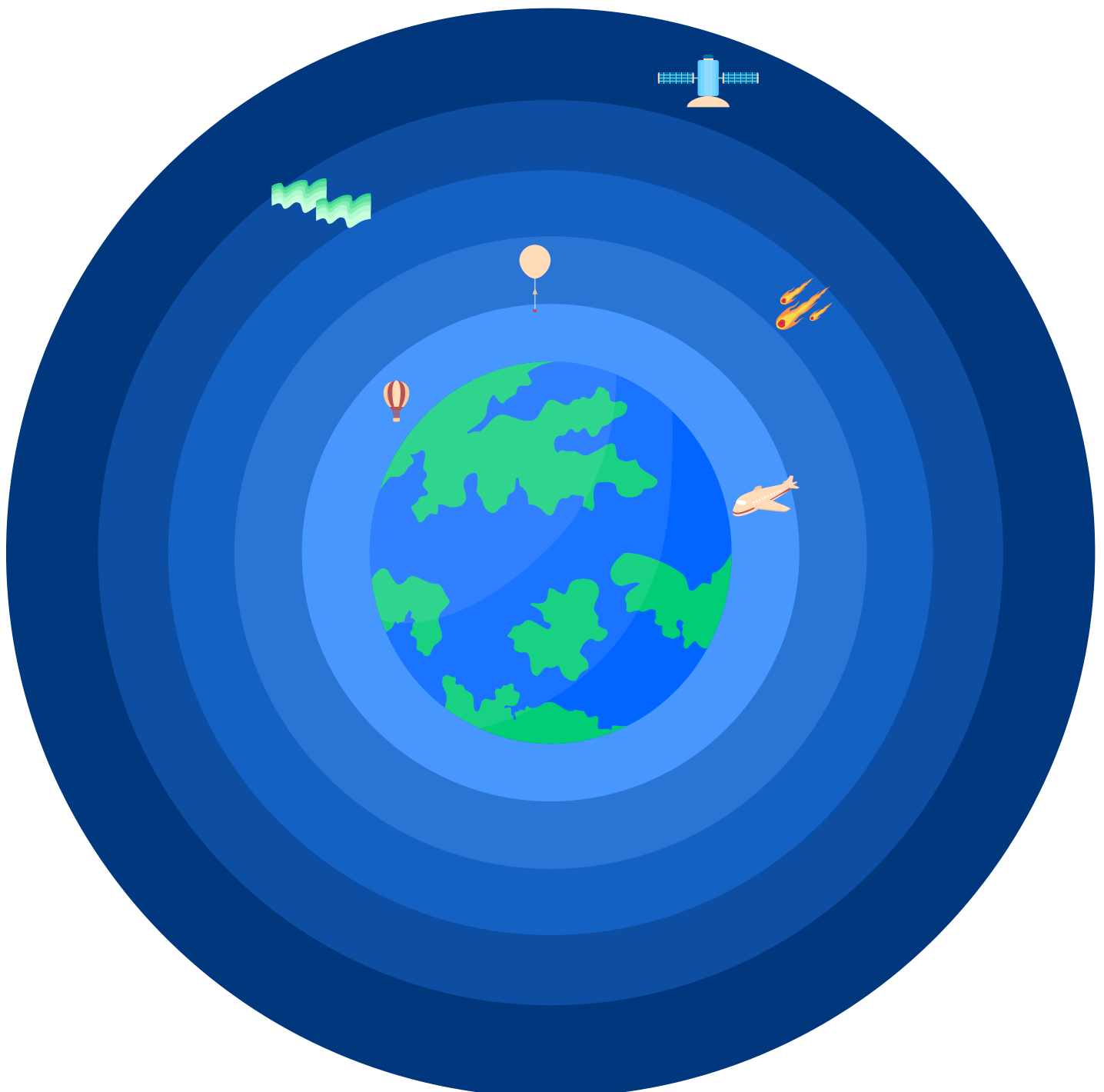
Klimat to statystyczny stan atmosfery, czy też charakterystyczny dla danego regionu przebieg typów pogody w cyklu rocznym.

Pogoda zmienia się nieustannie w czasie i przestrzeni. W danej chwili warunki pogodowe mogą się istotnie różnić nawet w miejscach dość blisko siebie położonych, np. w górach zdarza się, zwłaszcza latem, że w jednej dolinie pada deszcz, a w sąsiedniej w tym samym czasie opad nie występuje. Pogoda jest kształtowana przede wszystkim przez cyrkulację atmosferyczną, przynoszącą nad dany obszar różne masy powietrza i powodującą m.in. przechodzenie nad danym obszarem frontów atmosferycznych. Warunki klimatyczne zaś zależą głównie od ilości energii słonecznej docierającej do danego miejsca w ciągu roku, a to jest związane przede wszystkim z położeniem na danej szerokości geograficznej. Duże znaczenie ma też np. wysokość nad poziomem morza, na jakiej znajduje się dany obszar, czy odległość od mórz i oceanów. Aby określić klimat danego obszaru, konieczne są dane o różnych parametrach atmosfery, pochodzące z wieloletnich, codziennych obserwacji pogody, wykonywanych najlepiej przez co najmniej 30 lat, zgodnie ze standardami Światowej Organizacji Meteorologicznej.

Pogoda zmienia się z godziny na godzinę, wartości poszczególnych parametrów fizycznych atmosfery, np. temperatury powietrza, mogą znacznie zwiększać się lub obniżać w ciągu doby, i jest to naturalna cecha środowiska atmosferycznego. Klimat natomiast zmienia się znacznie wolniej, a zmiany te mają poważne konsekwencje dla całego środowiska przyrodniczego. Przykładowo ochłodzenie w plejstocenie doprowadziło do powstania lądolodu, który przykrył znaczne obszary Europy.

ATMOSFERA

Atmosfera w najprostszym ujęciu jest to gazowa powłoka otaczająca ciało niebieskie. Atmosfera chroni życie na Ziemi, wytwarzając ciśnienie umożliwiające istnienie ciekłej wody na powierzchni tej planety, pochłaniając ultrafioletowe promieniowanie słoneczne, ogrzewając powierzchnię poprzez zatrzymywanie ciepła i redukując ekstremalne temperatury między dniem a nocą.



PROGNOZA POGODY

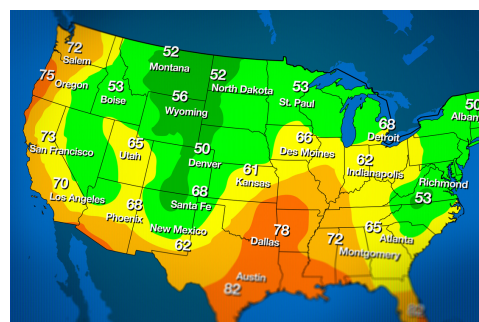
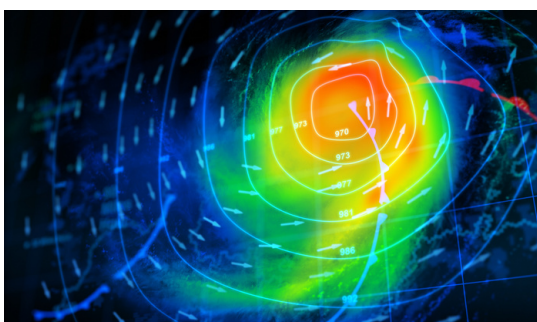
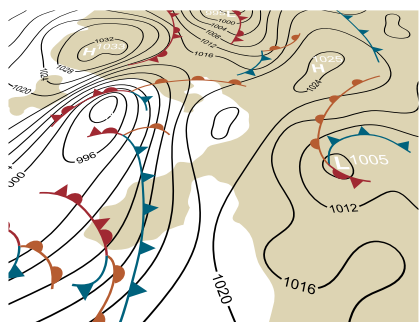
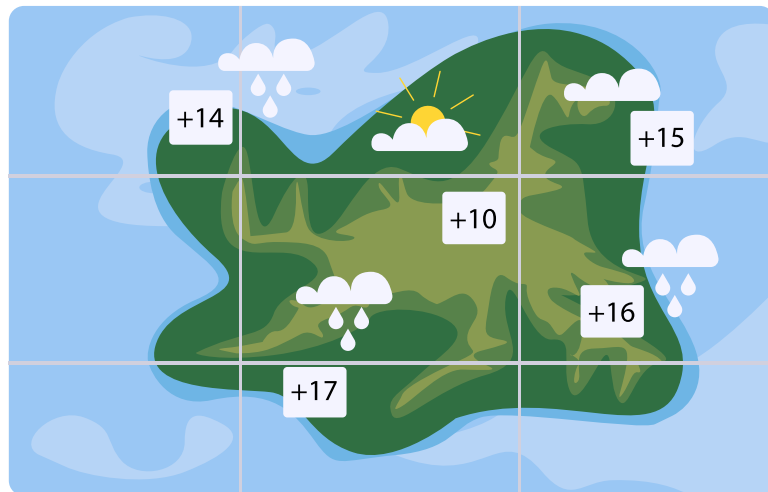
Zjawiska i procesy zachodzące w atmosferze badają meteorolodzy. Robią to na podstawie obserwacji prowadzonych w stacjach meteorologicznych.

Stacje takie wyposażone są w różnego rodzaju aparaturę, która mierzy wymienione powyżej składniki pogody.

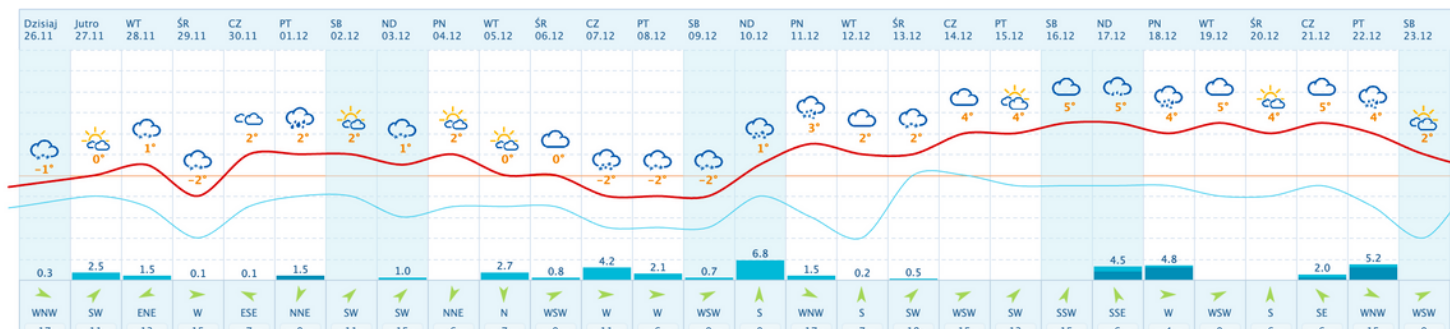
W Polsce wszystkie zebrane dane pogodowe trafiają do Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (czyli IMGW).

Tam synoptycy przygotowują prognozy pogody, czyli przewidywania jej stanu na określony czas.

Informacje te umieszcza się na specjalnych mapach pogody, które są prezentowane w telewizji, stacjach radiowych, gazetach i Internecie.



PROGNOZA POGODY



Pogoda Kraków

PROGNOZA POGODY

-2°
Odczuwalna: -6°C

Pochmurno

Deszcz
0,0 mm
Zachmurzenie
100%

Wiatr
13 km/h
Wilgotność
80%

Szansa opadów
34%
Ciśnienie atmosferyczne
1009 hPa

Źródło danych: AccuWeather

- Raport smogowy
- Biomet
- Dla kierowców
- Bieganie
- Index UV



PM 2.5 7µg/m³ 26%
PM 10 8µg/m³ 16%

Partner Airly

[Sprawdź prognozę jakości powietrza](#)

Kraków, ul. Mikołajska

Źródło danych: Airly

GODZINOWA

17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
-2°	-2°	-2°	-2°	-2°	-2°	-2°
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

JUTRO

00:00	01:00
-2°	-3°
✓	✓

DEŁGOTERMINOWA NA 45 DNI

ND.03.12	PN.04.12	WT.05.12	ŚR.06.12	CZ.07.12	PT.08.12	SO.09.12
***	2°/-3°	-3°/-3°	-3°/-3°	-2°/-5°	-2°/-5°	-2°/-5°
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Stan pogody określa wiele składników wymienionych poniżej:

- **Temperatura** powietrza podawana jest w stopniach Celsjusza (°C).
- **Wilgotność** powietrza to zawartość pary wodnej w powietrzu. Jej wartość podaje się w procentach (%). Wilgotność powietrza rośnie przed deszczem lub po nim, a maleje podczas słonecznych i suchych dni. Jeśli wilgotność wynosi 100%, to dalsze zwiększanie ilości pary wodnej prowadzi do jej skraplania.
- **Ciśnienie atmosferyczne** mierzone jest barometrem; jego wartości podaje się najczęściej w hektopaskalach (hPa).
- **Wiatr** to czynnik, do opisu którego podaje się dwa elementy: kierunek i prędkość wyrażoną w metrach na sekundę lub kilometrach na godzinę.
- **Opady** atmosferyczne określa się, podając ich rodzaj i wielkość w milimetrach.
- **Zachmurzenie** określa się na podstawie stopnia pokrycia nieba przez chmury i określa w skali od 0 do 8. Obserwuje się także typy chmur i kolejność ich pojawiania się.
- **Usłonecznienie** to czas, przez jaki na określone miejsce padają promienie słoneczne. Podaje się je w godzinach. Usłonecznienie jest mniejsze zimą, a większe latem.

KALENDARZ POGODY

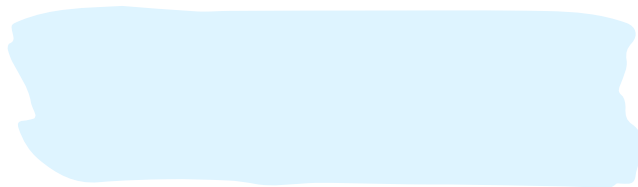
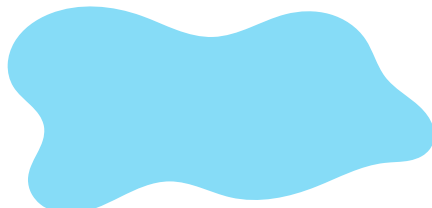
dzień 1



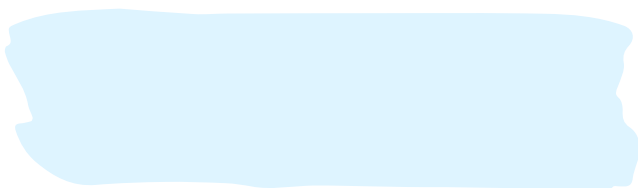
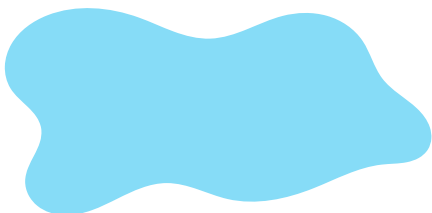
temperatura



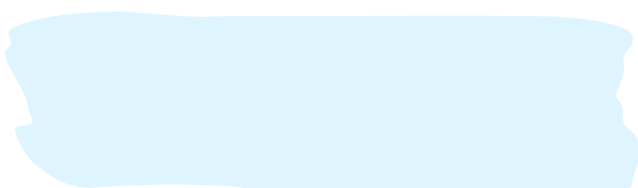
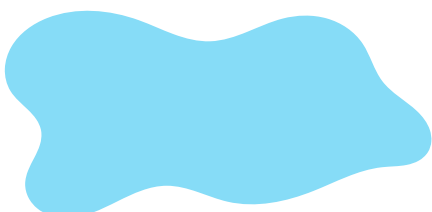
zjawiska pogodowe



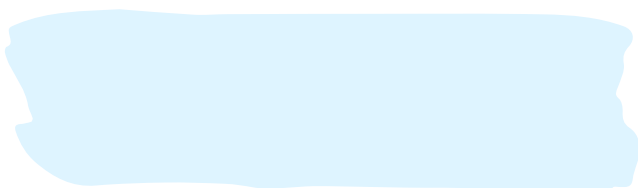
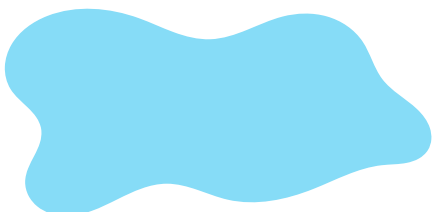
dzień 2



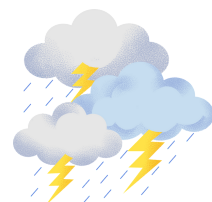
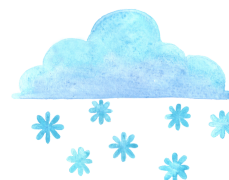
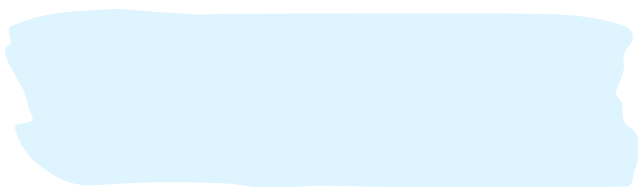
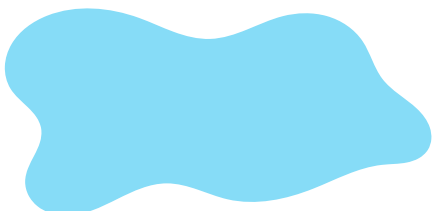
dzień 3



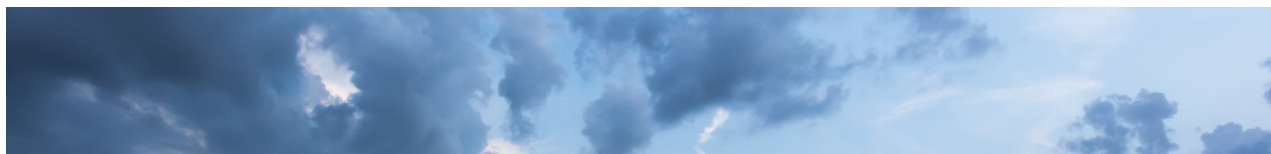
dzień 4



dzień 5

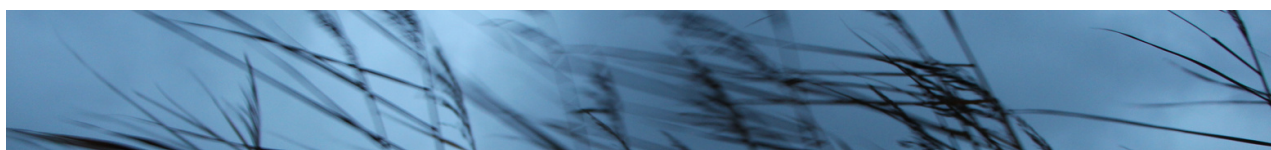


OBSERWACJA NATURY



Obserwuj chmury

- Im wyższe i bardziej białe chmury, tym pogoda będzie lepsza,
- nisko wiszące, ciemne chmury zapowiadają załamanie pogody,
- chmury burzowe zapowiadają złą pogodę,
- gwałtowne nadejście chmur zwiastuje złą pogodę.



Poczuj powietrze i wiatr

- Jeśli powietrze ma ziemisty zapach, niedługo będzie padać,
- pachnące mocniej niż zwykle kwiaty zapowiadają deszcz,
- dym z komina lub ogniska, unoszący się prosto do góry, oznacza dobrą pogodę,
- dym, który się skręca, zwiastuje pogorszenie pogody.



Popatrz na księżyc i niebo w nocy

- Jasno świecący księżyc i gwiazdy, które nie migoczą, zapowiadają ładną pogodę,
- gdy księżyc wydaje się nienaturalnie duży i jasny, oznacza to nadejście deszczu lub śniegu.



Obserwuj zwierzęta

- Nisko lecące ptaki oznaczają złą pogodę,
- krowy leżące na łące, szczególnie w grupach, zwiastują burzę,
- koty czyszczą uszy przed deszczem, a ich futro elektryzuje się, gdy pogoda ma się poprawić,
- gdy nadchodzi deszcz, mrówki budują wysokie kopce;
- pająki zajęte tkaniem sieci w ciągu dnia oznaczają, że będzie ładna pogoda,
- deszcz zapowiadają psy jedzące trawę,
- jeśli po całonocnym deszczu ptaki głośno śpiewają, dzień będzie słoneczny.

PODRÓŻ W CZASIE

Nadejście słonecznej pogody mają sygnalizować odlatujące daleko od pasieki pszczoły, a także gromadne loty chrabąszczy wokół drzew.

Deszcze lub burze według przekazów ludowych nieomylnie prognozują aktywniejsze i uciążliwsze niż zwykle muchy, bąki, komary.

pszczoły, chrabąszcze, muchy, bąki, komary

W wyniku wielowiekowych doświadczeń utrwalił się np. pogląd, że nadciągającą burzę zwiastuje niespokojne zachowanie się bydła na pastwisku oraz nadmierna ruchliwość świń. Zauważono także, iż kozy i owce przed okresem niepogody pasą się dłużej niż zwykle i wykazują dużą żarłoczność, a psy jedzą trawę, są ociężałe i chętnie przebywają w pobliżu źródeł ciepła.

Natomiast koty przed deszczem z upodobaniem myją się i wylizują sierść.

krowy, świny, owce, psy, koty

Podobno przed deszczem krety zatykają otwory do nor, a nietoperze pozostają wieczorem w ukryciu. Te same nietoperze pojawiające się licznie zaraz po zachodzie słońca zapowiadają zaś pogodę słoneczną. W porze zimowej zające dające się podejść blisko przez myśliwego mają wróżyć nadejście odwilży, natomiast ich płochliwość oznacza przyjście w krótkim czasie mrozów. Silne mrozy zwiastują również lisy, które podchodzą wówczas do zabudowań i głośno szczekają.

krety, nietoperze, zające, lisy

Deszcz zapowiadają też gromadzące się i wrzeszczące wrony, jaskółki latające nisko nad ziemią lub wodą w pogoni za owadami, bociany klekocące na gniazdach, wrony siedzące głęboko w konarach drzew, czaple trzymające się blisko ziemi.

wrony, jaskółki, bociany, czaple

KLIMAT

Klimat to charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych (czyli warunków pogodowych), kształtujący się pod wpływem właściwości fizycznych i geograficznych tego obszaru, określony na podstawie wyników wieloletnich obserwacji i pomiarów meteorologicznych w okresie przynajmniej 30 lat. Obrazują go elementy (składniki) klimatu, które są takie same jak składniki pogody, ale odnoszą się do dłuższych okresów. Są to przykładowo:

- średnia miesięczna lub roczna temperatura powietrza,
- średni roczny lub miesięczny układ ciśnienia atmosferycznego,
- rozkład wilgotności powietrza (roczny, miesięczny),
- miesięczne lub roczne zachmurzenie,
- średnia suma opadu rocznego,
- średnia liczba dni w roku z opadem, mgłą, burzą itp.,
- średni roczny lub sezonowy układ wiatrów.

O warunkach klimatycznych w różnych częściach kuli ziemskiej decyduje przede wszystkim szerokość geograficzna wpływająca na kąt padania promieni słonecznych, a tym samym, na ilość ciepła docierającego do powierzchni Ziemi.

Cechy klimatu Polski:

- duża zmienność pogody,
- występowanie 6 termicznych pór roku,
- przewaga wpływów wilgotnego powietrza morskiego na północy i zachodzie (mniejsze roczne amplitudy temperatur – klimat łagodniejszy),
- przewaga wpływów suchego powietrza kontynentalnego na wschodzie (większe roczne amplitudy temperatur – klimat ostrzejszy),
- klimat górski na południu (obniżone temperatury, zwiększone opady),
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych około 600 mm (poza górami),
- przewaga opadów latem,
- przewaga wiatrów zachodnich,
- występowanie wiatrów lokalnych – halnego w górach i bryz nad morzem.







Pomocne rady, jak zmniejszyć ślad węglowy:

Żywność

- Jedz produkty lokalne i sezonowe (zapomnij o truskawkach w zimie).
- Ogranicz jedzenie mięsa, zwłaszcza wołowiny.
- Wybieraj ryby pochodzące ze zrównoważonego rybołówstwa.
- Bierz ze sobą na zakupy torby wielokrotnego użytku i unikaj produktów przesadnie pakowanych w tworzywa sztuczne.
- Kupuj tylko to, czego potrzebujesz, aby uniknąć marnotrawienia żywności.

Odzież

- Dbaj o swoje ubrania.
- Wymieniaj się ubraniami z innymi, pożyczaj je lub kupuj używane.
- Kupuj ubrania wyprodukowane w sposób odpowiedzialny, np. z materiałów pochodzących z recyklingu lub posiadające oznakowanie ekologiczne.

Transport

- Przemieszczaj się na rowerze lub korzystaj z transportu publicznego.
- Przemyśl, kiedy i jak jeździsz samochodem.
- Na następne wakacje spróbuj wybrać się pociągiem.

Energia i odpady

- Obniż temperaturę ogrzewania o 1°C, już to będzie miało znaczenie.
- Bierz krótki prysznic.
- Zakręć wodę, gdy myjesz zęby lub zmywasz naczynia.
- Wyłącz urządzenia elektroniczne i nie zostawiaj telefonu podłączonego do prądu, kiedy bateria jest już naładowana.
- Wybieraj produkty energooszczędne klasy „A” („etykieta energetyczna”).
- Ogranicz i segreguj swoje odpady.