

16. Zostań badaczem pogody

Piotr Kossobudzki

KATEGORIE



W prognozie pogody codziennie powtarzają się opisy kilku czynników: temperatura powietrza, ciśnienie, opady, zachmurzenie... Ale czy wszyscy wiedzą, co się kryje za tymi terminami? Dużo lepiej można je zrozumieć i zapamiętać prowadząc przez kilka dni pomiary i obserwacje pogody. Korzystając z przyrządów pomiarowych, systematycznie opisując wyniki i porównując je z wynikami innych, poznajemy w praktyce znaczenie rzetelności pomiarów, obiektywizmu i powtarzalności wyników – ważnych cech metody badawczej.

INSTRUKCJA

(rekomendowana w formie pracy indywidualnej lub w małych grupach)

1. Omówcie podstawowe czynniki definiujące pogodę i sposób, w jaki dokonuje się ich pomiaru (narzędzia, zasady prawidłowego pomiaru).
2. Omówcie budowę i sposób działania najważniejszych przyrządów do pomiaru poszczególnych parametrów opisujących pogodę.
3. Ustalcie sposób pracy (indywidualnie, w grupach) i czas trwania pomiarów i obserwacji (co najmniej tydzień codziennych pomiarów i obserwacji oraz zapisu wyników).
4. Udostępnij uczniom niezbędne narzędzia pomiarowe, lub omówcie sposób ich samodzielnego przygotowania (np. domowy deszczomierz z butelki).
5. Uczniowie prowadzą przez uzgodniony czas pomiary i obserwacje, notują wyniki.
6. Przeprowadźcie podsumowanie obserwacji, wykonajcie wspólnie graficzną analizę wyników (schemat, wykres).



Możliwe rozwinięcia działania zwiększające jego atrakcyjność:

- prezentacja wyników w formie konkursu na najlepszą „pogodynkę”/prezentera pogody,
- zbudowanie własnej klatki meteorologicznej na zajęciach technicznych.

Inspirujące pytania

- Czy można przewidzieć, jaka będzie w tym roku zima/lato?
- Dlaczego niektórym boli głowa albo łamie w kościach, gdy ma zmienić się pogoda?
- Czy pogoda i klimat to to samo?
- Czy pogodowe przysłowia i powiedzenia są prawdziwe (np. na św. Grzegorza zima idzie do morza, Barbara po lodzie, Boże Narodzenie po wodzie itd.)?

POJĘCIA

meteorologia
temperatura
opad

powtarzalność i obiektywizm pomiaru
ciśnienie
klimat

SPIS MATERIAŁÓW I POMOCY:

Deszczomierz (pluwiometr), termometr, barometr, wiatromierz, materiały do budowy klatki meteorologicznej.

Odniesienie do podstawy programowej

UCZEŃ:

- obserwuje i nazywa zjawiska atmosferyczne (3.2),
- wyjaśnia zasadę działania termometru cieczowego (3.9),
- buduje prosty wiatromierz i używa go (3.10),
- wymienia nazwy składników pogody oraz przyrządów do ich pomiaru (3.11),
- obserwuje pogodę, mierzy jej parametry, prowadzi kalendarz pogody (3.12).