

OGRZEWAMY ZIMĘ

Zadanie grudniowe

W tym zadaniu będziemy sprawdzać: jakie właściwości termiczne i izolacyjne mają nasze ubrania i buty.

Zachęćcie uczniów, do przyniesienia na zajęcia różnych ubrań (również zimowych), z czytelnymi metkami z informacją na temat ich składu. Poproście ich także o przyniesienie różnych butów – od letnich, przez przejściowe, po ciepłe - zimowe. Przygotujcie też kilka pojemniczków/woreczków lodu, suszarkę i stoper.

1. Sprawdźcie, ile czasu potrzeba, aby rozpuścić kostkę lodu ogrzewając ją suszarką.
2. Sprawdźcie, czy da się ten proces spowolnić? Spróbujcie „ubrać” kostki lodu w różne ubrania (przykrywając je pojedynczą warstwą danego materiału) i sprawdźcie, jak dane „ubranko” działa – czy ma wpływ na tempo topienia się lodu?
3. A może można kostki „ubierać na cebulkę”? Spróbujcie różne kombinacje różnych materiałów i wybierzcie tę, która najlepiej zabezpiecza kostkę lodu.
4. W ten sam sposób możecie sprawdzić buty – wkładając kostki do środka (żeby nie zamoczyć butów można kostki wkładać do małych foliowych woreczków i zawiązywać je na supełek).
5. Swoje obserwacje zapisujcie w tabeli – pomoże Wam to uporządkować dane i wyciągnąć wnioski.
6. Co udało się Wam zaobserwować? Jaki wpływ na czas topienia się lodu mają różne materiały? Zastanówcie się, jak dokonane przez Was właśnie odkrycia można wykorzystać na co dzień?