



Słomkowy dziurkacz

Experience goal:

Uczestnicy próbują za pomocą miękkiej słomki (o dużej średnicy, bez kolanka) wywiercić dziurę w twardym surowym ziemniaku.

Problem do rozwiązania

Uczestnicy próbują za pomocą miękkiej słomki (o dużej średnicy, bez kolanka) wywiercić dziurę w twardym surowym ziemniaku.

Spis materiałów

- 1 surowy ziemniak
- 2 plastikowa słomka (bez kolanka)

Etapy przeprowadzania doświadczenia

Próba zerowa:

- 1 Weź słomkę do ręki i wbij ją z całej siły w ziemniaka

W drugiej próbie:

- 1 Weź nową słomkę do ręki
- 2 Zatkaj jeden wylot kciukiem
- 3 Wbij słomkę w ziemniaka (Uwaga na ręce)

Pytania do doświadczenia

- 1 Co to jest ciśnienie powietrza?
- 2 Czy ciśnienie powietrza wewnątrz zatkanej słomki jest takie samo jak ciśnienie powietrza dookoła nas?

Interpretacje wyników

Miękka słomka wygnie się podczas wbijania w surowego ziemniaka, gdyż powietrze w jej wnętrzu swobodnie

przepływa. Słomka z zatkanym jednym końcem już się nie wygnie, bo zawiera w sobie powietrze, które nie ma jak uciec. Podczas wbijania w powierzchnię ziemniaka wzrasta ciśnienie powietrza wewnątrz słomki. Jej ścianki zachowują swój kształt i przy odpowiednio dużej sile można wywiercić w ziemniaku dziurę.

Ciekawostki

Doświadczenie działa też przy innych twardych warzywach i owocach. Można w ten sposób udekorować sałatkę jarzynową.