Słomkowy dziurkacz

Cel doświadczenia:

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.