KLUB MŁODEGO ODKRYWCY

Koordynator programu
CENTRUM NAUKI KOPERNIK

Granatowy kisiel

Cel doświadczenia:

To doświadczenie zastanawia wiele osób. Często spieramy się, dlaczego uzyskujemy takie wyniki. Pojawiają się nam tu pytania: Jak zbudowana jest torebka foliowa? Czym w ogóle jest folia? Co to znaczy, że pojemnik jest szczelny? Przeprowadź to doświadczenie i dołącz do grupy kisielowych myślicieli

Problem do rozwiązania

To doświadczenie zastanawia wiele osób. Często spieramy się, dlaczego uzyskujemy takie wyniki. Pojawiają się nam tu pytania: Jak zbudowana jest torebka foliowa? Czym w ogóle jest folia? Co to znaczy, że pojemnik jest szczelny? Przeprowadź to doświadczenie i dołącz do grupy kisielowych myślicieli :)

Spis materiałów

1. mąka ziemniaczana
2. jodyna
3. duże szklane naczynie
4. woreczek foliowy (np. śniadaniowy)
5. gorąca woda i zimna woda

Etapy przeprowadzania doświadczenia

1. W dużym szklanym naczyniu zrób kisiel z mąki ziemniaczanej, według następującego przepisu:
   1. Do naczynia nasyp 4 łyżki mąki i zalej ją bardzo niewielką ilością zimnej wody.
   2. Rozprowadź mąkę w wodzie aż uzyskasz jednolitą papkę, bez grudek.
   3. Następnie, do papki, dolej wrzącej wody i intensywnie mieszaj aż zrobi się przeźroczysty gęsty kisiel.
2. Napełnij foliowy woreczek zimną wodą i upewnij się, że na pewno jest szczelny.
3. Jeśli woda nie wycieka z woreczka, dodaj do niej tyle jodyny, by zmieniła kolor na intensywnie żółty.
4. Woreczek zawiąż i włóż do naczynia z kisielem. Obserwuj co się dzieje.
5. Jeśli nie będzie dobrze widać możesz na chwilę wyjąć worek a potem znowu włożyć.
6. Poczekaj na efekt kilka minut.

Zrób to inaczej

- Zrób kisiel bardzo płynny (czyli dodaj więcej gorącej wody). Jaka jest różnica?
- Zamiast jodyny dodaj do wody dowolny barwnik spożywczy. Obserwuj, czy coś się stanie?
- Zamiast woreczka foliowego użyj szklanej kolbki. Jaki efekt uzyskasz?
- Posyp woreczek wypełniony wodą i jodyną sypką mąką.
- Wykonaj doświadczenie w odwrotnej kombinacji: do woreczka włóż wystygnięty kisiel i zanurz go w naczyniu z wodą i jodyną.

Pytania do doświadczenia

1. Co dzieje się z roztworem jodyny w woreczku?
2. Co dzieje się z kisielem?