Drożdże

Cel doświadczenia:

Dlaczego ciasto drożdżowe „rośnie”? Co to w ogóle oznacza? Sprawdź w tym doświadczeniu!

Problem do rozwiązania

Dlaczego ciasto drożdżowe „rośnie”? Co to w ogóle oznacza? Sprawdź w tym doświadczeniu!

Spis materiałów

1. kolby stożkowe lub inne naczynia z wąską szyjką
2. łyżeczki plastikowe
3. balony
4. odczynniki: cukier, glukoza, słodzik, drożdże „żywe” i liofilizowane, produkty spożywcze (można porównać różne napoje i soki np.: sok/napój marchewkowy, napój energetyczny, woda smakowa, dżem, ketchup, miód)

Etapy przeprowadzania doświadczenia

Doświadczenie 1

1. Do dwóch naczyń, w których znajdują się drożdże „żywe” i liofilizowane dodaj niewielką ilość wody utlenionej.
2. Porównaj aktywność procesu w obu przypadkach

Doświadczenie 2

1. Przygotuj kilka naczyń (mogą to być kolby stożkowe, buteleczki, cylindry miarowe itp. ważne aby miały odpowiedniej wielkości szyjkę, na którą będzie można założyć balonik).
2. Wsyp do nich słodkie substancje np. cukier, glukozę, sztuczny słodzik lub inne substancje spotykane w kuchni: sól, pieprz, mąka itp. Dodaj do nich żywych drożdży i wlej niewielką ilość ciepłej wody. Całość dokładnie mieszaj po czym nałóż na szyjkę balonik.
3. Obserwuj co się dzieje z balonikiem.
4. Zdejmij balonik i zbliż zapalone łuczywo do naczynia wypełnionego gazem jaki zebrał się podczas doświadczenia.

Pytania do doświadczenia

1. Co się dzieje z balonikiem nałożonym na naczynie z drożdżami?
2. Co obserwowałeś po dodaniu drożdży do produktów spożywczych? O czym to świadczy?
3. Co się dzieje z zapalonym łuczywkiem? O czym to świadczy?
4. Dlaczego ciasto drożdżowe rośnie?
5. Jak to się dzieje, że ciasta bez drożdży rosną?