

Wpienione rośliny

Temat

Działanie wody utlenionej na rozdrobniony materiał roślinny.

Problem badawczy

Woda utleniona „rozkłada się” nie tylko pod wpływem drożdży.

Hipoteza

Tylko drożdże powodują „rozkład” wody utlenionej.

Sprzęt:

- 4 naczynia,
- podgrzewacz,
- łuczynko.

Odczynniki:

- 4 próbki warzyw lub owoców (w zależności co znajdziesz w lodówce),
- woda utleniona [2 zł].



Instrukcja

W czterech naczyniach umieść drobno pokrojone próbki roślinne (ogórek, pomidor, jabłko, ziemniak), następnie dodaj w przybliżeniu równe ilości wody kranowej (próba kontrolna). Obserwuj zmiany. Do takich samych próbek roślinnych dodaj podobne ilości wody utlenionej (próba badawcza). Obserwuj zmiany.

BHP

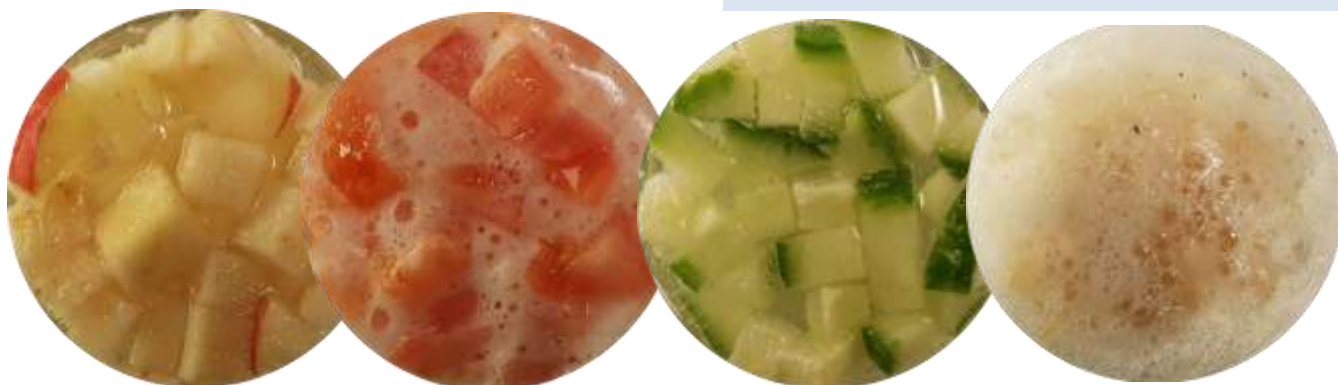
rękawiczki, okulary ochronne.

Obserwacje

Po dodaniu wody kranowej do rozdrobnionego materiału roślinnego nie zaobserwowano zmian. Po dodaniu do próbek roślinnych, wody utlenionej dało się zauważyć pojawienie pęcherzyków gazu (pienie się roztworzy). Przy czym w różnych próbkach zaobserwowano inną intensywność przemian.

Wnioski

Substancja zawarta w warzywach (katalaza) powoduje „rozkład” wody utlenionej. Wszystkie badane próbki zawierają katalazę, jednak nie wszystkie mają jednakową ilość tego enzymu.



jabłko

pomidor

ogórek

ziemniaki

Uwagi do doświadczenia

(pomysły, modyfikacje, podpowiedzi, wskazówki)

Można przygotować doświadczenie w którym porównamy ilość wydzielonego gazu poprzez ustabilizowanie piany np. szamponem lub płynem do mycia naczyń. Poddaj badaniu kawałek wątróbki.

Wpienione rośliny

Temat

Działanie wody utlenionej na rozdrobniony materiał roślinny.

Problem badawczy

Woda utleniona „rozkłada się” nie tylko pod wpływem drożdży.

Hipoteza

Tylko drożdże powodują „rozkład” wody utlenionej.

Sprzęt:

- 4 naczynia,
- podgrzewacz,
- łuczynko.

Odczynniki:

- 4 próbki warzyw lub owoców (w zależności co znajdziesz w lodówce),
- woda utleniona [2 zł].



Instrukcja

W czterech naczyniach umieść drobno pokrojone próbki roślinne (ogórek, pomidor, jabłko, ziemniak), następnie dodaj w przybliżeniu równe ilości wody kranowej (próba kontrolna). Obserwuj zmiany. Do takich samych próbek roślinnych dodaj podobne ilości wody utlenionej (próba badawcza). Obserwuj zmiany.

BHP

rękawiczki, okulary ochronne.

Obserwacje

Wnioski

Uwagi do doświadczenia

(pomysły, modyfikacje, podpowiedzi, wskazówki)