KLUB MŁODEGO ODKRYWCY

Koordynator programu CENTRUM NAUKI KOPERNIK

Kameleon w płynie

Cel doświadczenia:

Mangan ma niesamowite właściwości, część z nich możesz zbadać w tym doświadczeniu!

Problem do rozwiązania

Mangan ma niesamowite właściwości, część z nich możesz zbadać w tym doświadczeniu!

Spis materiałów

1. nadmanganian potasu, kilka kryształków
2. glukoza
3. wodorotlenek sodu - kilka granulek (NaOH, np. „Kret” lub inny preparat do odtykania rur)
4. woda demineralizowana lub destylowana
5. szklane naczynie (szklanka, słoik)
6. inne naczynie (np. plastikowy kubeczek)

Etapy przeprowadzania doświadczenia

1. W szklanym naczyniu z wodą rozpuść kilka kryształków nadmanganianu potasu by otrzymać barwę jasnofioletową. Dodaj kilka granulek wodorotlenku sodu i wymieszaj.
2. W innym naczyniu z wodą (pół kubeczka) rozpuść łyżeczkę glukozy.
3. Do fioletowego roztworu nadmanganianu potasu wlej łyżeczkę wody z glukozą.

Zrób to inaczej

- Wykonaj doświadczenie zmieniając ilość dodawanej wody z glukozą.
- Do pierwszego naczynia dodaj kilka kropel, do drugiego wlej pół kubeczka. Porównaj wyniki. Od czego zależy szybkość zmian?
- Wykonaj doświadczenie bez wodorotlenku sodu. Jaki efekt uzyskałeś? Zamiast wodorotlenku sodu użyj łyżeczkę octu. Jaki efekt uzyskałeś?

Pytania do doświadczenia

1. Jaka zmiana zaszła w naczyniu z wodą? Jakie barwy zaobserwowałeś?
2. Co wywołało zmianę?
3. Jak szybko zachodziła zmiana? W jaki sposób ją przyspieszyć? Czy można ją cofnąć?