

Inspiracja - Ruchy cząstek

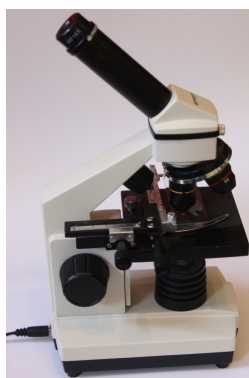
Wiek dziecka: od 6 lat

Potrzeba:

- kwiat, mleko, kurz, woda

Narzędzia:

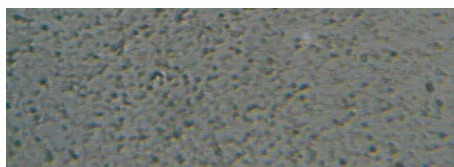
- mikroskop



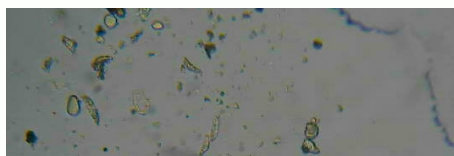
Etapy wykonania:

1

Aby zaobserwować ruchy Browna potrzebujemy umieścić w roztworze np.: kropli trochę pyłku kwiatowego i obserwować pod mikroskopem powiększenie ok. 800x



Kropla mleka 3.2% pod mikroskopem powiększenie 600x.



Ziarna kurzu w kropli wody pod mikroskopem powiększenie 600x.

1

Cel: Wytlumaczyć dziecku jak jest zbudowany świat, zgłębiając się w strukturę materii. Ciężko opisać cząsteczki, ale możemy pokazać jak działają na inne układy. Do tego wykorzystamy eksperyment Roberta Browna, który zaobserwował pod mikroskopem, że pyłek kwiatowy w cieczy ciągle porusza się. Wytlumaczeniem tego zjawiska jest odbijanie się w sposób chaotyczny cząsteczek cieczy od pyłku.

Eksperyment ten można przeprowadzić także na:

- drobinach tłuszczu w mleku
- odrobinie pyłku kwiatowego w wodzie
- małej ilości pigmentu w rozpuszczalniku

¹Dział ten służy do inspirowania rodziców do twórczej i kreatywnej zabawy, więcej na stronie openin.pl