



## Pokaż dziecku fascynujący świat nauki! Zapraszamy do Świata Młodych Badaczy!

### Eksperyment 2: Jaką bezwładność mają jajka?



#### Czy wiesz... W jakim wieku zacząć eksperymentować z dzieckiem?

Nie masz pewności, kiedy mózg dziecka jest na to gotowy? Jak tłumaczy Ewa Sękowska-Molga, psycholog dzieci i młodzieży: *Myślenie przyczynowo – skutkowe, które leży u podstaw eksperymentu, rozwija się najczęściej w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Nie znaczy to jednak, że wcześniej nie można wprowadzić malucha w świat eksperymentów.*

*Wniosek zatem jest jeden: skoro dzieci mają wrodzoną potrzebę odkrywania i doświadczania, warto eksperymentować z nimi już od najmłodszych lat, a nawet miesięcy – choć oczywiście działania te powinny być dostosowane do wieku. Początkowo można za pomocą doświadczenia odkrywać z dzieckiem świat – wplatać to w codzienne działanie. Niech młody człowiek dotyka, poznaje różne faktury, konsystencje, zapachy, dźwięki. To wszystko jest rodzajem eksperymentowania – tłumaczy psycholog.*

Z nieco większym dzieckiem można m.in. pobawić się w zgadywanie smaków: dziecko ma zamknięte oczy, podajemy mu do spróbowania lub powąchania różne produkty, np. cytrynę. Przedszkolaki i dzieciaki w wieku wczesnoszkolnym to uwielbiają i eksperymentują na każdym możliwym polu. *I dobrze! Taki maluch wyrośnie na ucznia ciekawego świata, który również będzie chciał eksperymentować – już w bardziej zaawansowanych obszarach, także związanych ze szkołą – podpowiada nasz ekspert.*



O co chodzi? Zaraz się dowiecie!  
Badacze, do dzieła!

#### Jaką bezwładność mają jajka?

Żeby zobaczyć... jak spadają jajka, wykonaj poniższe doświadczenie.  
Nasz eksperyment wygląda jak czary, a to tylko fizyka. Badacze, do dzieła!

#### Potrzebne będą:

- 2 jajka ugotowane na twardo,
- garść jakiegokolwiek kaszy,
- 2 szklanki,
- 2 tekturowe rurki po papierze toaletowym,
- sztywna tekturka,
- sprężysty patyczek lub łyżka stołowa,
- pomoc drugiej osoby!



1. Do szklanek wsyp trochę kaszy. Powinna tworzyć warstwę o grubości od 2 do 3 cm. Postaw szklanki blisko brzegu stołu. Na szklankach połóż sztywną tekturkę. Powinna nieco wystawać w kierunku brzegu stołu. Na tekturce ustaw na sztorc tekturowe rurki po papierze toaletowym. Rurki powinny znajdować się nad szklankami. Na każdej z nich umieść ugotowane na twardo jajko.



2. Starannie sprawdź ustawienie swojej konstrukcji. Popatrz z każdej strony czy jajka znajdują się dokładnie nad środkiem szklanek.

3. Elastycznym patyczkiem lub łyżką uderz gwałtownie w bok tekturki, pomiędzy szklankami. Tekturka i rurki zostaną wybite do przodu. Jajka wpadną bezpiecznie do szklanek. Jajka mają sporą bezwładność. Po wybiciu lekkiej tekturki i rurek spadają wprost do szklanek. Na dnie szklanek jest kasza, która amortyzuje upadek i zapobiega rozbiciu jajek.



#### Czy wiesz, że...

możesz poczuć bezwładność? Wyobraź sobie, że jedziesz autobusem i on nagle zaczyna hamować. Co się wtedy dzieje? Jeśli się nie będziesz trzymać, „polecisz” do przodu – właśnie zadziałała siła bezwładności.