

Zabawy badawcze - niezbędnik eksperymentatora

Co się przyda?

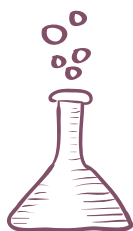


- fartuch laboratoryjny dla osoby prowadzącej
- miski gospodarcze
- ręczniki papierowe i szmatki
- plastikowe tacki dla dzieci
- kubki plastikowe, najlepiej wielorazowego użytku (0,2 l i 0,5 l)
- strzykawki lub zakraplacze 3 ml
- barwniki spożywcze lub krepa do przygotowania barwników
- zlewki i kolby laboratoryjne (100-250 ml) lub różnej wielkości i kształtu szklane butelki i słoiki

Zasady bezpieczeństwa

Jak ustalić z dziećmi zasady bezpieczeństwa?

Pytania pomocnicze:



1. Czy w laboratorium można coś jeść?

Nie!

- Na wypadek, gdyby okazało się, że znajduje się w nich niebezpieczna substancja (po której np. boli brzuch).
- Wszystkie produkty są potrzebne do wykonania doświadczenia.
- Produkty do eksperymentów przechowujemy w naczyniach przeznaczonych do eksperymentów, które mogą być zanieczyszczone innymi substancjami.

2. Czy w laboratorium można coś pić?

Nie!

- Do eksperymentów wykorzystujemy substancje, po których może boleć brzuch lub szczypać język.
- Wszystkie produkty są potrzebne do wykonania doświadczenia.
- Substancje przechowujemy w naczyniach przeznaczonych do eksperymentów, które mogą być zanieczyszczone czymś, co nam szkodzi.



3. Czy w laboratorium można coś powąchać?

Tak!

- Wachlując delikatnie dłonią nad naczyniem możemy sprawdzić zapach.
- Ważne - robimy to tak, aby nos był oddalony od naczynia.

4. Czy można wędrować po sali podczas wykonywania doświadczeń?

Nie!

- Dla bezpieczeństwa zostajemy na swoich miejscach do końca warsztatów.
- Dzięki temu każdy może bezpiecznie prowadzić swoje badanie.
- Łatwiej jest robić eksperymenty skupiając się na zadaniu, pozostając na swoim miejscu.
- Kiedy czegoś potrzebujesz - podnieś rękę.

5. Czy można zanurzać ręce w substancjach, z których korzystamy?

Nie!

- Niektóre substancje mogą zabarwić palce.
- Kiedy potrzebujemy coś pomieszać - korzystamy np. z zakraplacza lub łyżeczki.
- Jeśli zanurzenie rąk będzie potrzebne do wykonania doświadczenia - powiem o tym.

6. A co, jeśli coś nam nie wyjdzie, rozleje się lub czegoś nie rozumiemy?

Nic się nie dzieje - w laboratorium czasem może się tak zdarzyć. Zgłaszamy się i prosimy o pomoc lub o wyjaśnienie.

7. Naukowcy często robią eksperymenty na podstawie instrukcji - przepisów, podobnie jak w kuchni.

Dzięki temu w łatwy sposób otrzymują ciekawe wyniki. My też będziemy działać zgodnie z instrukcją, którą będę podawać wam - krok po kroku. Oczywiście, kiedy będzie czas na wasze własne eksperymenty i próbowanie pomysłów na doświadczenia - powiem wam o tym.