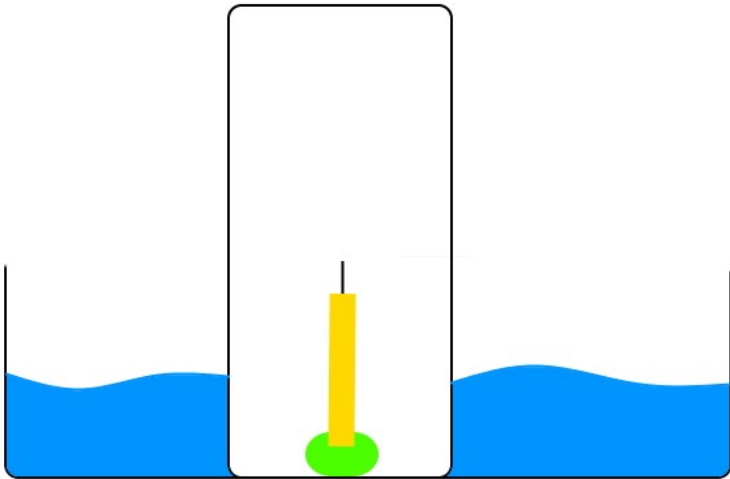




Tu wpisz swoje imię lub narysuj znaczek

Spalanie



Zaczynamy

Aby móc zrealizować te zajęcia niezbędne będzie przygotowanie świeczki, zapalek (lub zapalniczki), przezroczystego słoika, plasteliny, miski z wodą, butelki z gazowaną wodą, szklanki piasku, łyżeczki, sody oraz kwasku cytrynowego.

Zamiast kwasku można użyć też octu, ale jego zapach może być zbyt nieprzyjemny dla dzieci. Zamiast sody działać też będzie proszek do pieczenia.

Do doświadczeń 56-59 lepsza jest pionowa świeczka. Zwłaszcza przy doświadczeniach 56 i 57 zmniejsza ona ryzyko zalania świeczki przy dolewaniu wody. Należy jednak pamiętać, aby słoik był wyższy od świeczki o kilka centymetrów. Do doświadczenia 60 lepszy będzie tealight. Wymaga on znacznie mniej piasku do zasypania, a do tego jest stabilniejszy (nie wymaga przyklejania plasteliną do podłoża).

Udostępniono na licencji: Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0)

Autor: Marcin Dębiński, Źródło: www.debinski.edu.pl



W opracowaniu użyto plików graficznych pobranych na licencji Public Domain CC0 z <http://www.pixabay.com/> oraz z własnych archiwów.

Kolejność drukowania stron: 8,1,2,7,6,3,4,5

Stworzone przez:



na potrzeby zajęć w:



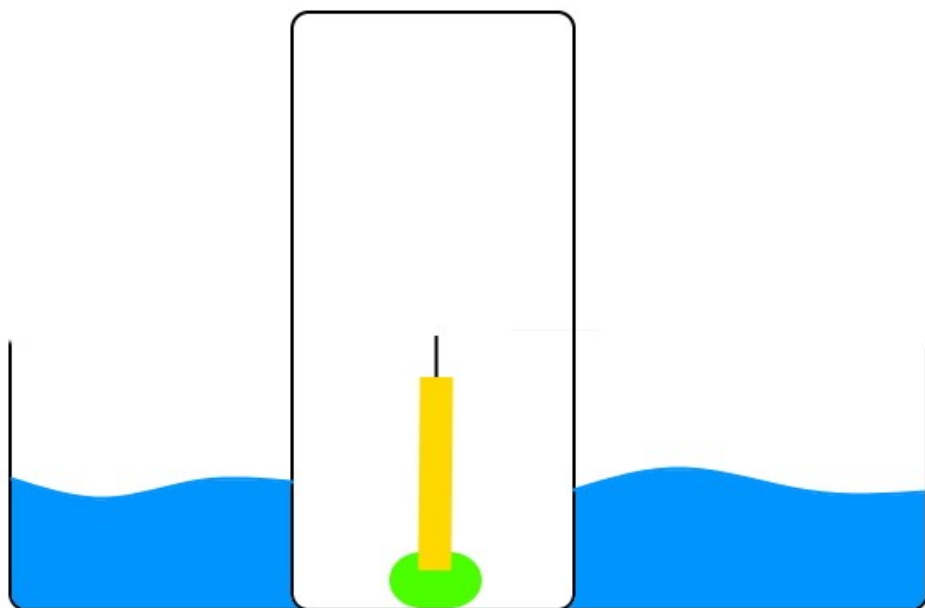
Niezbędnik

- Świeczka
- Zapałki
- Plastelina
- Przezroczysty stoik
- Stoper
- Miska z wodą

Pytanie:

Czy spalanie wymaga powietrza?

Położcie jedną świeczkę na dnie miski. Umocujcie ją pionowo za pomocą plasteliny. Wlejcie wodę do miski na wysokość 1 cm. Zapalcie świeczkę i przykryjcie ją stoikiem. Co się dzieje? Zmierzcie czas do zmiany. Narysujcie końcowy wyniki doświadczenia.



Niezbędnik

- Świeczka
- Zapałki
- Plastelina
- Stoper
- Miska z wodą

Pytanie:

Jak pali się świeczka, gdy nie brakuje jej powietrza?

Położcie jedną świeczkę na dnie miski. Umocujcie ją za pomocą plasteliny. Wlejcie wodę do miski na wysokość 1 cm. Zapalcie świeczkę i nie przykrywajcie jej stoikiem. Co się dzieje? Sprawdźcie na stoperze, co stało się po upłygnięciu czasu zmierzonego w doświadczeniu 56. Narysujcie końcowy wynik doświadczenia po tym czasie.



Niezbędnik

- Soda
- Kwasek cytrynowy
- Butelka
- Woda
- Śweczka
- Zapałki

Pytanie:

Czy każdy gaz pomaga w paleniu?

Zapalcie świeczkę. Wsypcie do butelki kwasek i sodę. Potrząśnijcie, aby się wymieszały. Dolejcie wody.

Gdy zaobserwujecie tworzenie się bąbelków, skierujcie wylot butelki na płomień. Co obserwujecie? Narysujcie to.

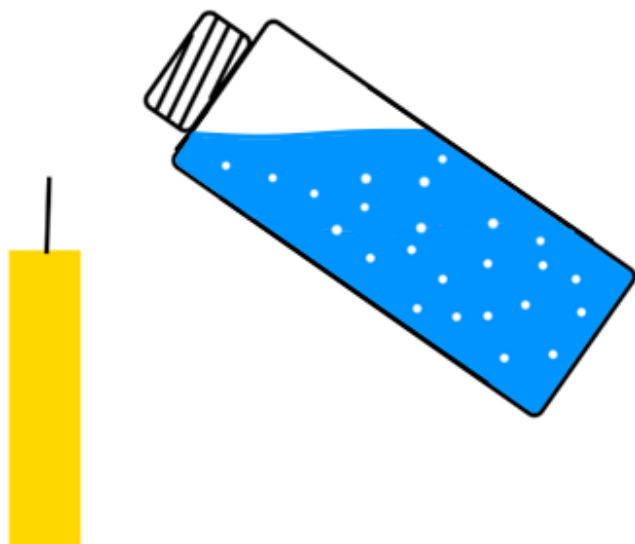
Niezbędnik

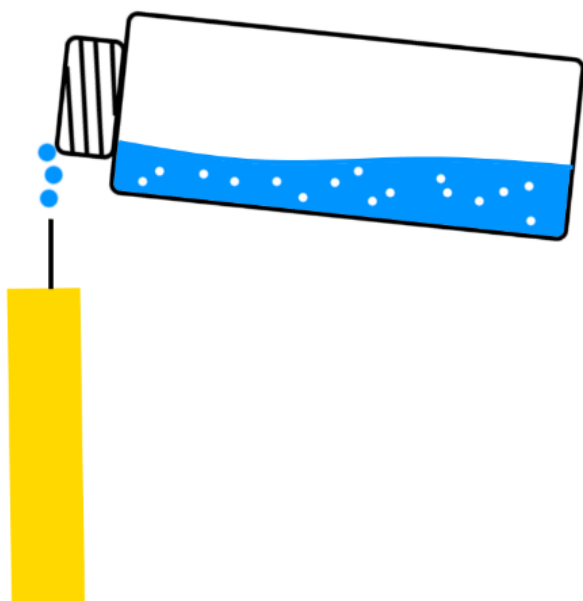
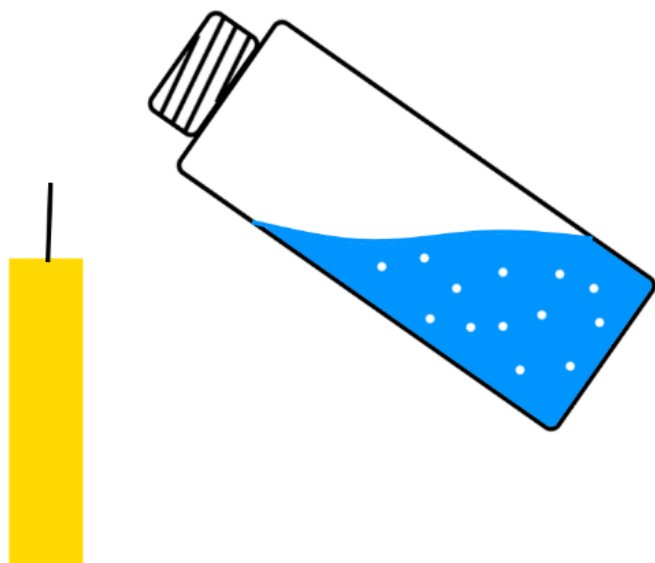
- Butelka wody gazowanej
- Świeczka
- Zapałki

Pytanie:

Czym zgasić mały pożar?

Zapalcie świeczkę. Otwórzcie butelkę gazowanej wody. Zbliźcie jej wylot do płomienia. Co obserwujecie? Jeśli świeczka zgasa, zapalcie ją ponownie. Wylejcie mniej niż połowę wody z butelki. Zamknijcie ją i wstrząśnijcie. Teraz przystawcie jej wylot do ognia. Co obserwujecie? Zapalcie świeczkę ponownie. Zalejcie ją pozostałą wodą z butelki. Co obserwujecie? Otoczcie pętlą rysunki z doświadczeniami, w których świeczka zgasa. Dorysujcie płomień na świeczkach, które nie zgasły oraz dym na tych, co zgasły.





Niezbędnik

- Piasek
- Świeczka
- Zapałki
- Łyzeczka

Pytanie: Czy piasek gasi pożar?

Zapalcie świeczkę. Zasypcie ją piaskiem. Co obserwujecie? Czy pali się ona dalej? Delikatnie usuńcie piasek z okolicy knota. Narysujcie jak wygląda świeczka po odkopaniu jej z piasku.

