

Formularz zgłoszeniowy

Dane
osobowe

Elementy
doświadczenia

Regulamin konkursu: pobierz

Prawidłowo wypełniony formularz: zobacz

Wybierz rodzaj zgłoszenia: *

- ☐ indywidualne (1 dziecko + 1 opiekun)
- ☐ rodzinne (więcej niż 1 dziecko + 1 opiekun)
- ☒ klasowe (cała klasa)

Zgłoszenie klasowe

Szkoła *

Centrum Młodzieży im. dr. H. Jordana

Klasa *

zajęcia pozalekcyjne dla dzieci

Imię i nazwisko nauczyciela *

Karolina Kwiecień

E-mail kontaktowy *

kkwiecien@cmjordan.krakow.pl

Telefon kontaktowy *

124300015

Ulica i numer *

Krupnicza 38

Miejscowość *

Kraków

Kod pocztowy *

31-123

Następny

Formularz zgłoszeniowy

Dane
osobowe

Elementy
doświadczenia

Tytuł doświadczenia (100 znaków) *

Malowanie na mleku.

Jak nazwiecie to doświadczenie? Może to być nazwa wymyślona przez Was, albo już istniejąca. 18 / 100

Lista potrzebnych rzeczy (300 znaków) *

- mleko tłuste co najmniej 3%
- głęboki talerz
- barwniki
- słoiczki rozrobienia barwników
- płyn do naczyń
- patyczki higieniczne
- pipetki (tyle, ile jest kolorów)

Co należy przygotować, żeby przeprowadzić doświadczenie? W jakich warunkach? Pamiętajcie, że powinno być ono możliwe do powtórzenia w warunkach domowych i bazować na dostępnych materiałach. 162 / 300

PODZIAŁ NA ETAPY

Podzielcie proces na 4 etapy i krótko opiszcie każdy z nich. Powinna to być instrukcja dla kogoś, kto będzie chciał je powtórzyć. Załączcie po 4 zdjęcia do każdego etapu, na których widać, jak przebiega doświadczenie. Nie musicie na zdjęciach zamieszczać osób, które brały udział w doświadczeniu, jeśli nie chcecie.

Etap 1 doświadczenia (300 znaków) *

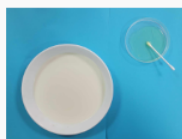
Barwniki rozrabiamy z wodą w słoiczkach, na talerz wlewamy mleko.

64 / 300

Prześlij 4 zdjęcia do etapu 1 (format jpg)



Przeciągnij i upuść (lub) [Wybierz pliki](#)



etap 1.1.jpg
78.54 KB



etap 1.2.jpg
95.99 KB



etap 1.3.jpg
111.23 KB



etap 1.4.jpg
83.62 KB



Etap 2 doświadczenia (300 znaków) *

Pomału wkraplamy po 1 pipetce każdego koloru na mleko uważając, żeby nie zmącić ani nie zamieszać roztworu. Obserwujemy mieszanie się kolorów.

140 / 300

Prześlij 4 zdjęcia do etapu 2 (format jpg)



Przeciągnij i upuść (lub) [Wybierz pliki](#)



etap 2.1.jpg
72.76 KB



etap 2.2.jpg
70.38 KB



etap 2.3.jpg
79.59 KB



etap 2.4.jpg
93.19 KB



Etap 3 doświadczenia (300 znaków) *

Moczmy patyczek w płynie do naczyń i dotykamy barwników.

56 / 300

Prześlij 4 zdjęcia do etapu 3 (format jpg)



Przeciągnij i upuść (lub) [Wybierz pliki](#)



etap 3.1.jpg
148.74 KB



etap 3.2.jpg
80.18 KB



etap 3.3.jpg
100.5 KB



etap 3.4.jpg
85.08 KB



Etap 4 doświadczenia (300 znaków) *

Powtarzamy dotykanie barwników patyczkiem z płynem w różnych miejscach, obserwujemy efekt.

89 / 300

Prześlij 4 zdjęcia do etapu 4 (format jpg)



Przeciągnij i upuść (lub) [Wybierz pliki](#)



etap 4.1.jpg
99.35 KB



etap 4.2.jpg
107.55 KB



etap 4.3.jpg
170.13 KB



etap 4.4.jpg
143.06 KB



Wnioski (600 znaków) *

Mleko składa się z wody, białka i tłuszczu. Tłuszcz utrzymuje się na powierzchni, ponieważ jest lżejszy od wody. Krople barwnika mają mniejszą gęstość niż mleko, więc także utrzymują się na powierzchni, zawieszone pomiędzy cząsteczkami tłuszczu. Detergent (tu płyn do naczyń) rozbija cząsteczki tłuszczu i pozwala barwnikom swobodnie się rozprzestrzeniać. Tak tworzą się barwne obrazy.

Co zaobserwowaliście? Wyjaśnijcie dlaczego doświadczenie miało taki właśnie efekt. Być może będziecie musieli poszukać w książkach lub w Internecie. Wnioski powinny być jasne i zrozumiałe dla innych dzieci.

378 / 600

O autorach (100 znaków) *

Alicja, Monika i Karolina prowadzące zajęcia naukowe w Centrum Młodzieży im. Jordana.


Napiszcie coś o osobach, które przeprowadzały doświadczenie np. „Marysia lat 6 z mamą”, „Antek i Tosia z babcią Zosią”, „Maciuś z rodzicami, młodszym bratem Marcinkiem i kotem Mruczkiem”, „Klasa 3d ze Szkoły Podstawowej nr 99 w Krakowie pod kierownictwem Pani Anny Kowalskiej”. Pamiętajcie, że ten opis może się znaleźć w publikacji i na wystawie. Jeśli chcecie, możecie dodać zdjęcie.

83 / 100

Prześlij zdjęcie autorów (opcjonalne)

Wybierz plik



autorzy.jpg 

Zgoda na użycie wizerunku

Jeśli na zamieszczonych dotąd zdjęciach pojawiają się ludzie, osoba dorosła musi pobrać i podpisać zgodę na użycie wizerunku.

POBIERZ

Załącz zgodę na użycie wizerunku (opcjonalne)

Wybierz plik

Nie wybrano żadnego pliku

Poprzedni

Wyślij formularz