

WYSŁANE PRZEZ
Markus.Sigrist

ON
03.03.2024

★ ★ ★ ★ ★
Keine Stimmen

Czyste serce



Kawałek miedzi zmienia kolor na czarny, gdy żarzy się w płomieniu. Jeśli gorący czarny kawałek miedzi zostanie zanurzony w alkoholu, ponownie nabierze miedzianego koloru. Można to wykorzystać do zilustrowania wyznania grzechów i oczyszczenia z winy.

Materiał

- Palnik Bunsena
- Zapalniczka
- Szczypce
- Kawałek miedzi (najlepiej w kształcie serca), dostępny w sklepach dla majsterkowiczów lub u blacharzy, można go później samodzielnie przyciąć na wymiar (dziurkowanie, specjalna piła itp.)
- Spirytus metylowy
- Szklany słoik

Przeprowadzenie eksperymentu

1. (w miarę możliwości bez wcześniejszego udziału dzieci) Utlenianie miedzianego serca: Podgrzewaj mocno kawałek miedzi przez kilka minut. Po ostygnięciu kawałek miedzi jest teraz czarny.
2. Serce jest czarne i brudne. Nie da się go jednak wyczyścić ani szczotką, ani gąbką..
3. Miedziane serce jest ponownie podgrzewane, aż zacznie lekko świecić.
4. Miedziane serce (wciąż świecące) jest całkowicie zanurzane w misce wypełnionej spirytusem metylowym. Należy zachować ostrożność, spirytus metylowy i palnik Bunsena muszą zawsze znajdować się w pewnej odległości.
5. Serce świeci teraz na złoto - a raczej miedziano - i jest ponownie czyste.



Miedziane serce jest wyżarzane w płomieniu palnika Bunsena



Miedziane serce stało się czarne



Gorące serce jest czyszczone w spirytusie metylowym



Oczyszczone serce

Biblijne stwierdzenie:

Wyznaj grzechy, oczyść się z winy, uporządkuj swoje życie

Możliwe fragmenty Biblii

1. Jana 1:9: Jeśli wyznajemy grzechy swoje, wierny jest i sprawiedliwy i odpuści nam grzechy, i oczyści nas od wszelkiej nieprawości

Psalm 51:12: Stwórz, o Boże, we mnie serce czyste i daj mi ducha nowego i świętego

Izajasz 1, 16-17a: Obmyjcie się, oczyśćcie się, usuńcie z moich oczu wasze złe uczynki! Przestańcie czynić zło i nauczcie się czynić dobro.

Wiele innych fragmentów biblijnych na temat wyznawania i porzucania grzechów, oczyszczania się z grzechów itp. jest możliwych do zastosowania.

Słowa kluczowe:
Eksperymenty chemiczne, chemia, eksperymenty, płomień, oczyszczenie z grzechów, przebaczenie, serce

Dowód źródła

Zdjęcie na okładce: Markus Sigrist
Pomysł na grę: Za uprzejmą zgodą BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), z niewielkimi modyfikacjami Markus Sigrist

Weitere Informationen

Tagi
Eksperyment
Dedykacja
Grzech
Przebaczenie
Chemia

Wiek
8–12 lat
13–16 lat
od 16. roku życia

Liczba uczestników
1–20

Biblia
Temat:

Materiał
Prawie bez wysiłku

Pobieranie plików
Brak pobierania plików

KI Generierter Inhalt
Zawartość
Tagi
Wiek
Liczba uczestników
Biblia
Materiał

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/pl/wiki/art/czyste-serce