

Moduł dydaktyczny projektu PROFILES - materiały dla ucznia
opracowane przez zespół projektu PROFILES z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie



Moduł do wykorzystania na lekcjach chemii w 2 - 3 klasie gimnazjum lub 1 klasie szkoły ponadgimnazjalnej

Opracowanie: Ryszard M. Janiuk przy współpracy Magdaleny Słowik i Katarzyny Osińskiej

Instytucja: Zakład Dydaktyki Chemii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin

Kontakt: https://umcs.lublin.pl/zaklad_dydaktyki_chemii

poczta elektroniczna: dydchem@poczta.umcs.lublin.pl

Wprowadzenie

W trakcie zajęć poznasz właściwości wielu substancji, które są składnikami środków czystościowych, co pozwoli na wykazanie na czym polega ich działanie, w efekcie którego znalazły one zastosowanie. Związane to będzie z przeprowadzeniem wielu interesujących doświadczeń. W rezultacie, oprócz utrwalenia i uzupełnienia swojej wiedzy chemicznej, przekonasz się, że wiedza chemiczna ma duże znaczenie w życiu codziennym.

Podziękowania:

Moduł ten został opracowany przez zespół projektu PROFILES z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej na podstawie "Teaching-Learning Materials Tool" będących efektem projektu PARSEL sfinansowanego przez Komisję Europejską w ramach 6 Programu Ramowego (SAS6-CT-2006-042922-PARSEL). Szczegółowe informacje na temat projektu PARCEL są dostępne pod adresem: www.parsel.eu.



Wypełniający kartę pracy:

Jakie skutecznie i bezpiecznie stosować środki czystościowe?

Półki w naszych domach uginają się od płynów do mycia, prania, płukania, szamponów, odżywek, lakierów, żeli do mycia, dezynfekcji, mleczek do czyszczenia, odplamiaczy i wielu innych produktów, które ogólnie możemy nazwać „środkami czystościowymi”. Często stosując je nie wiemy na czym polega ich działanie, czy zawsze ich użycie przyniesie efekt obiecany w reklamach, jakie są konsekwencje ich stosowania dla środowiska naturalnego i czym się kierować, aby wybierać spośród danego rodzaju produktów ten, który przy możliwie najniższej cenie przyniesie pożądany skutek. O tym wszystkim będzie można się dowiedzieć w trakcie realizacji tego modułu.

Zadanie 1.

Podaj nazwy znanych Ci produktów, które są stosowane jako środki czystościowe, a następnie spróbuj je pogrupować, biorąc pod uwagę ich przeznaczenie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 2.

Zaproponuj i krótko uzasadnij sposoby przeprowadzenia prostych badań wybranej grupy środków czystościowych.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Zadanie 3.

Przeprowadź w grupie zaplanowane badania po uprzednim zaakceptowaniu ich przez nauczyciela i opisz ich przebieg.

Doświadczenie 1.

Sprzęt i odczynniki:

Rysunek	Obserwacje

Wnioski

.....

.....

Doświadczenie 2.

Sprzęt i odczynniki:

Rysunek	Obserwacje

Wnioski

.....

.....





Doświadczenie 3.

Sprzęt i odczynniki:

<p>Rysunek</p>	<p>Obserwacje</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
----------------	---

Wnioski

.....

.....

Zadanie 4. Przedstaw wady i zalety poszczególnych produktów z badanej grupy środków czystościowych, biorąc pod uwagę efektywność ich działania, zagrożenia wynikające z ich stosowania oraz inne ich właściwości, w tym również koszt stosowania.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Supporting and coordinating actions on innovative methods in science education:
teacher training on inquiry based teaching methods on a large scale in Europe