



Siódme Liceum  
Ogólnokształcące  
w Krakowie

# MIĘDZY CHEMIA A KOSMETOLOGIA - PROPOZYCJA NA ZAINTERESOWANIE UCZNIÓW NIEZAINTERESOWANYCH

DR AGNIESZKA KACZYŃSKA

VII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. ZOFII NAŁKOWSKIEJ  
W KRAKOWIE



---

***„Aby czegokolwiek nauczyć się efektywnie musisz to widzieć, słyszeć i czuć”***

Tony Stockwell

---

stwarzanie różnorodnych sytuacji naukowo-doświadczalno-wychowawczych pozwalających na ustawiczny rozwój wszystkich stref osobowości ucznia i jego poziomu wiedzy chemicznej

---

wielopoziomowa interakcja: nauczyciel- uczeń, uczeń- nauczyciel i uczeń-uczeń

---

zaprezentowanie uczniom, że nauka może zostać wykorzystana w życiu codziennym, a co więcej - szeroko pojęta nauka znajduje odzwierciedlenie w otaczającej nas codzienności

CEL  
PRZEPROWADZONYCH  
ZAJĘĆ

CELE  
KSZTAŁCENIA  
OGÓLNEGO  
NA III ETAPIE  
EDUKACYJNYM



---

przyswojenie przez uczniów określonego zasobu wiadomości na temat faktów, zasad, teorii i praktyk

---

zdobycie przez uczniów umiejętności wykorzystania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów

---

umiejętność wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa

---

umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się

---

umiejętność pracy zespołowej



## CELE DYDAKTYCZNE

---

zapoznanie z definicjami: środek powierzchniowo czynny, napięcie powierzchniowe wody, kosmetyk

---

zapoznanie z podziałem kosmetyków i funkcją pełnioną przez kosmetyki znajdujące się w danej grupie

---

zapoznanie ze sposobem analizy etykiety znajdującej się na kosmetyku

---

zapoznanie z podstawowym szkłem i sprzętem laboratoryjnym

---

zapoznanie ze sposobem wykonywania podstawowych czynności laboratoryjnych (ważenie, odmierzanie zadanej objętości roztworu)

---

zapoznanie i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy



## I CZĘŚĆ ZAJĘĆ

- REALIZOWANA  
W TRAKCIE  
LEKCJI CHEMII  
W ZAKRESIE  
PODSTAWOWY  
M W KLASIE  
LICEALNEJ O  
PROFILU  
"HUMANISTYCZ  
NYM"

---

Zapoznanie z pojęciem kosmetyku,  
podział kosmetyków

---

Zapoznanie ze sposobem analizy  
etykiety kosmetyku

---

Samodzielne wykonanie kosmetyku –  
kuli do kąpieli (zgodnie z przepisem  
Pana dr Karola Dudka-Różyckiego)

# I CZĘŚĆ ZAJĘĆ

- REALIZOWANA W  
TRAKCIE LEKCJI CHEMII  
W ZAKRESIE  
PODSTAWOWYM W  
KLASIE LICEALNEJ O  
PROFILU  
"HUMANISTYCZNYM"





## II CZĘŚĆ ZAJĘĆ

- REALIZOWANA  
W TRAKCIE  
LEKCJI CHEMII  
W ZAKRESIE  
ROZSZERZONYM  
W KLASIE  
LICEALNEJ O  
PROFILU "BIOL-  
CHEM-ANG"

---

Zapoznanie pojęciami: substancja powierzchniowo czynna, napięcie powierzchniowe wody.

---

Samodzielne zbadanie wpływu użycia surfaktantu na napięcie powierzchniowe wody,

---

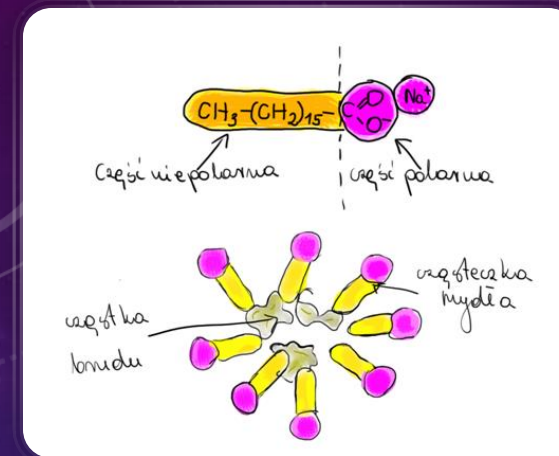
Obserwacja doświadczenia wykonywanego przez wybranych uczniów - "pasta słoniowa"

---

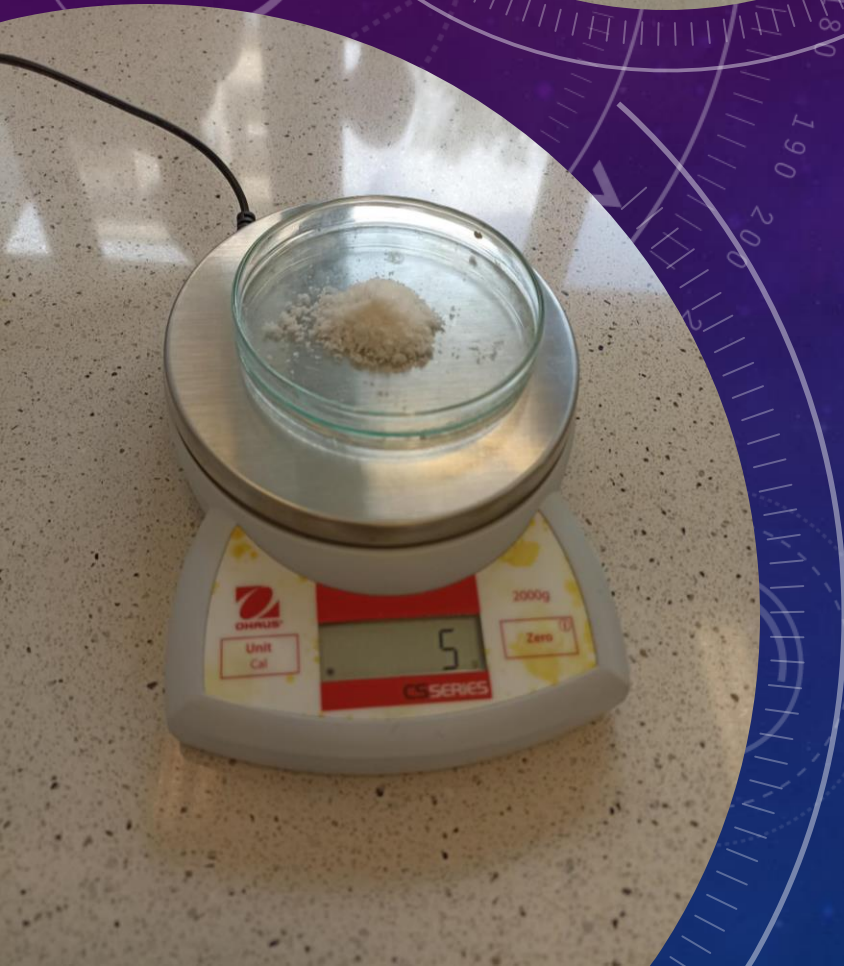
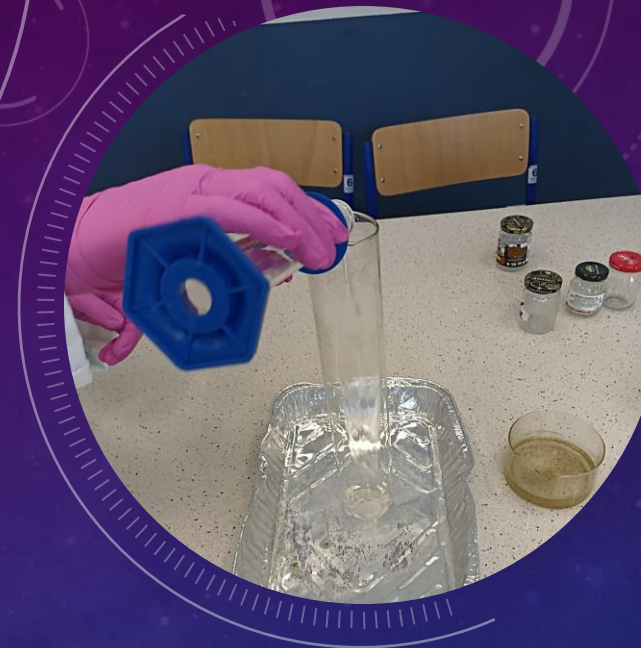
Samodzielne wykonanie kosmetyku – dezodorantu (zgodnie z przepisem Pana dr Karola Dudka-Różyckiego)

## II CZĘŚĆ ZAJĘĆ

- REALIZOWANA W TRAKCIE LEKCJI CHEMII W ZAKRESIE ROZSZERZONYM W KLASIE LICEALNEJ O PROFILU "BIOL-CHEM-ANG"







## II CZĘŚĆ ZAJĘĆ

OBSERWACJA DOŚWIADCZENIA WYKONYWANEGO PRZEZ  
WYBRANYCH UCZNIÓW - "PASTA SŁONIOWA"



- II CZĘŚĆ ZAJĘĆ

SAMODZIELNE WYKONANIE KOSMETYKU – DEZODORANTU  
(ZGODNIE Z PRZEPISEM  
PANA DR KAROLA DUDKA-RÓŻYCKIEGO)



# PODSUMOWANIE



Po zainspirowaniu się wykładem i warsztatami Pana dr Karola Dudka-Różyckiego na temat kosmetyków postanowiłam podobne zajęcia przeprowadzić z uczniami



Zamierzone cele zostały zrealizowane



Uczniowie bardzo chętnie współpracowali, a wykonane kosmetyki używali w domu co na pewno wpłynie na dłuższe i lepsze zapamiętanie i zrozumienie informacji jakie im przekazałam w trakcie prowadzonych zajęć