



Krótką historia piękna, kosmetyki wczoraj i dziś

Dr Anna Wrona-Piotrowicz
Dr Magdalena Ciechańska



Co to są kosmetyki?

Kosmetyki – grupa produktów służących do pielęgnacji, oczyszczania, ochrony i upiększania ciała

Słowo **kosmetyka** pochodzi od greckiego słowa **kosmein**, które oznacza porządkowanie, ozdabianie, czyszczenie.

Od tego samego słowa pochodzi pojęcie „kosmos” oznaczające piękno porządku. W odniesieniu do kosmetyki słowo to oznacza piękno wynikające z harmonii ciała.

Jak działają kosmetyki?

1. Podstawowym działaniem jest wspomaganie i korygowanie różnych funkcji skóry:

- a) Regulowanie gospodarki wodnej
- b) Ochrona przed czynnikami wpływającymi na starzenie się skóry np.: wiatrem, mrozem, słońcem, zanieczyszczeniami;
- c) Korygowanie drobnych dysfunkcji skóry np.: niektórych efektów starzenia, przebarwień, cellulitu, nadmiernej wrażliwości;
- d) Regulowanie pracy gruczołów łojowych skóry



Jak działają kosmetyki?

2. **Kosmetyki pomagają w utrzymaniu higieny osobistej;**
 - a) **Ułatwiają mycie i kąpiele;**
 - b) **zapobiegają przykrym zapachom ciała;**
 - c) **Pomagają w pielęgnacji niemowląt i dzieci.**
3. **Kosmetyki wpływają na poprawę wyglądu a także wpływają na poprawę samopoczucia (cienie do oczu, pomadki, pudry, róże itp.).**
4. **Kosmetyki działają także kondycjonująco, np.: żele, lakiery, pianki i farby do włosów.**
5. **Kosmetyki mogą również nadawać zapach (wody toaletowe, perfumy, itp.).**





3500 lat p.n.e. w starożytnym Egipcie produkowano na dużą skalę leki, maści olejki oraz substancje zapachowe.

Do malowania oczu i włosów stosowano tam czarny minerał **galenę (PbS)**.

Analiza egipskiej szminki do oczu sprzed 2000 lat p.n.e. wykazała obecność **cerusytu (PbCO₃)** i **bieli ołowianej [2PbCO₃ x Pb(OH)₂]** pełniących funkcję filtrów UV.

Czasy antyczne

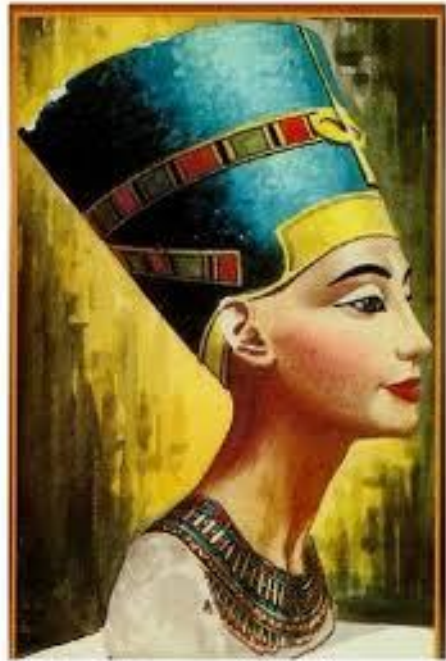
Starożytność (od 3000 roku p.n.e. do 500 roku n.e.)

Najstarszym kosmetykiem dekoracyjnym jest **ochra**, zawierająca tlenki żelaza **FeO** i **Fe₂O₃**. Tę substancję barwiącą, o kolorze od żółtego do brunatnoczerwonego, odkryto w Izraelu, w grobowcach sprzed 10 tys. lat.



Kanony starożytnego piękna...

Starożytny Egipt



Nefretete

(żyła do około 1370 roku p.n.e.)

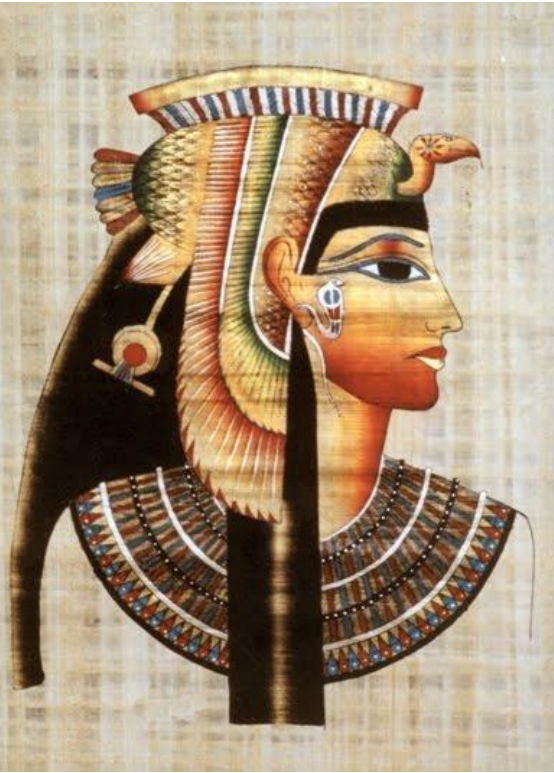
Dzięki zachowanemu do dziś jej popiersiu wiadomo jakich kosmetyków używano podkreślania urody (biel ołowiowa, galenit, farba żółta, pasta cynobrowa)

Kleopatra VII, Kleopatra Wielka

(ur. 69 rok p.n.e., zm. 12 sierpnia 30 roku p.n.e. w Aleksandrii) – ostatnia królowa hellenistycznego Egiptu

Zasłynęła ze stosowania kąpeli w kozim mleku, wykorzystywała wyciągi roślinne do farbowania włosów





Ostatnia królowa hellenistycznego Egiptu, **Kleopatra** z Ptolemeuszy, **była autorką *Kosmetikon Biblion***, czyli pierwszego podręcznika do kosmetyki. Zawarła w nim własne metody pielęgnacji urody. Do legendy przeszły jej kąpiele w mleku, do przygotowania których poddani musieli wydoić dziennie siedemset oślic. Kleopatra słusznie podejrzewała, że mleko, szczególnie to skwaśniałe, posiada cenne składniki, poprawiające kobiecą urodę. Duża w tym zasługa kwasu mlekowego, wpływającego na strukturę i koloryt skóry. Substancja ta stymuluje produkcję ceramidów, zapobiega tworzeniu się ognisk zapalnych, spłyca drobne zmarszczki oraz działa nawilżająco. Kleopatra dodawała również do kąpiele oliwę z oliwek i napar z kwiatów czarnego bzu.

Egipska piękność jest uważana za autorkę pierwszego peelingu na wypadanie włosów. Swój preparat zastosowała zresztą na innej, historycznej postaci – Cezarze. **Do samego peelingu wykorzystwała zaś suszone myszy, palone zęby końskie, tłuszcz niedźwiedzi, szpik sarni, wino i miód**. Ponadto, dla utrzymania promiennej cery, Kleopatra profilaktycznie stosowała mieszaninę startych na pył strączków i łupin kozieradki – w proporcji 1:1, zalewanych oliwą z oliwek, którą wcierała zaraz po kąpiele.

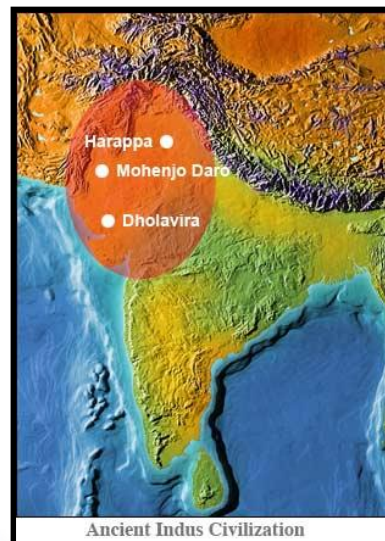




Lakier do paznokci wynaleziono w [Chinach](#) ok. 3000 lat przed naszą erą. Za panowania [dynastii Ming](#) długie, zadbane paznokcie uważano za oznakę wysokiego pochodzenia. Lakier do paznokci był używany również w [starożytnym Egipcie](#) i przez [Inków](#).



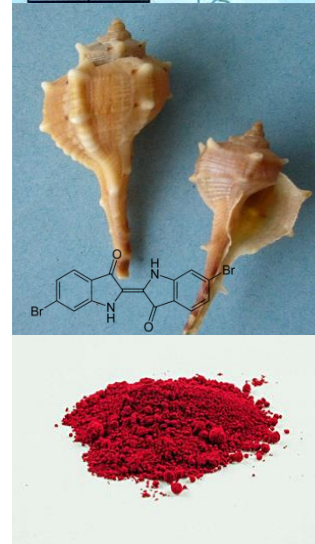
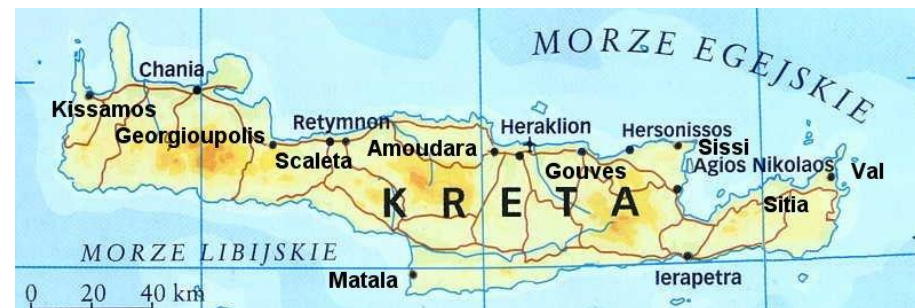
Manicure, pedicure, barwienie **henną** paznokci, do mycia używano sproszkowanych nasion **mydelnicy** i **jojoby**, rozwinęła się sztuka wydobywania zapachów z różnych roślin.



3000 lat p.n.e. w Harrapie
(kultura doliny Indusu)
mieszkańcy stosowali
nieznaną w Egipcie destylację
substancji lotnych
wykorzystywanych do produkcji
wód zapachowych.



2000 lat p.n.e. na Cyprze
produkowano pachnidła
na bazie **anyżku, bergamotki,
cynamonu, liści laurowych,
mirtu i żywicy sosnowej.**



Na Krecie 1600 lat p.n.e.
do barwienia używano
6,6'-dibromoindygo,
tzw. „**purpurę antyczną**”
pozyskiwaną ze skorupki
ślimaka *Purpura*
baemostona.

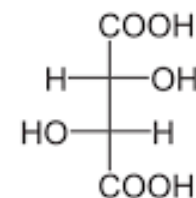
Grecja

W Grecji od zamierzchłych czasów umiłowanym kwiatem była róża. Gatunek **Rosa Sancta** podbił serce **Pliniusza**, który w swoim dziele *Historia Naturalis* podał recepty na 32 leki, pozyskiwane z płatków róż. Natomiast **Hipokrates opracował przepis na „krem piękności”**, składający się **z wątroby jaszczurki, oliwy i wina**. Dzięki temu **kwasy winowe**, pozyskiwany z winogron, na stałe zagościł w kosmetyce.

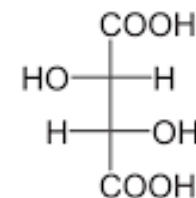
Powszechnie wiadomo, że Greczynki zażywały kąpeli w mleku zwierzęcym. Chętnie sięgały też po **glinkę, miód, krochmal, perły i mirrę**. Aby zachować jasną cerę, stosowały **maskę wybielającą ze sproszkowanych pestek daktyli, płatków różanych i zmielonego nawozu krokodyli**. Natomiast współczesną **mikrodermabrazję zastępowały sproszkowaną kredą, a następnie nakładały papkę z grochu, miodu i jaj**. Ponadto, popularne były również maski z chleba i mleka.



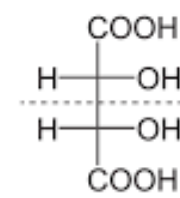
Rosa Sancta



kwasy (+)-winowe



kwasy (-)-winowe



kwasy mezo-winowe

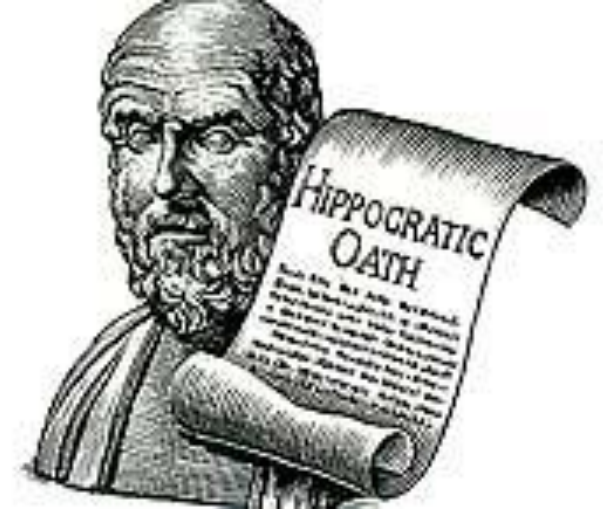
Aż do XVIII wieku obowiązywała nauka **Hipokratesa** (ojca medycyny), która głosiła, że choroby skóry były wynikiem chorób ogólnoustrojowych.

„Lekarz o ile jest to zgodne z jego naturą powinien odznaczać się korzystnym wyglądem i świeżą farbą. Panuje powszechnie przekonanie, że ci, którzy nie potrafią dbać o własny wygląd nie mogą skutecznie dbać o zdrowie innych. Ponadto musi on wyglądać czysto, dobrze się ubierać i perfumować się pięknie pachnącymi maściami (olejkami)”.

Stworzył pokaźny zbiór receptur kosmetycznych oparty na wyciągach z ziół



Galen ok. 130-200 n.e.



Hipokrates

(żył w latach 460 – 377 p.n.e.)

Rzymski lekarz greckiego pochodzenia podzielił lekarstwa na różne formy: pudry, maści, zasypki, płyny.

Wymyślił krem **Ceroma** – mieszaninę **wosku** i **oliwy** (tłusty krem do masażu)



Średniowiecze (od 500 do 1500 roku n.e.)

W średniowieczu powstał zawód cyrulika.

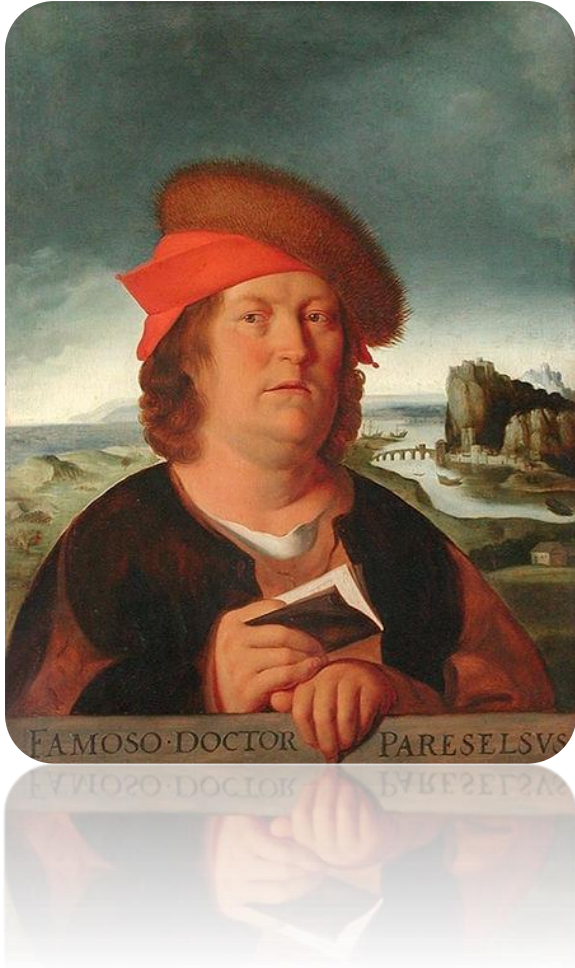
Pracował on w łaźni publicznej. Do jego obowiązków należało m.in.: przygotowanie kąpeli, masowanie i nacieranie odwiedzających łaźnie różnymi olejami. Zajmował się również leczeniem małych ran, wyrywaniem zębów, goleniem i stryżeniem włosów.

Święta Hildegarda, Hildegarda z Bingen, (ur. 16 września 1098 roku w Rupertsbergu, zm. 17 września 1179 roku w tamtejszym klasztorze.

Opisała działanie wielu ziół, m.in.: oczyszczające rozmarynu, szalwi, działanie kopru wygładzające skórę itp.



Czasy nowożytne (od 1500 do współczesności)



Początek chemii kosmetycznej lekarskiej w Europie wiąże się z powstaniem w XVI w. jatrochemii (iatros z greckiego – lekarz). Głównym przedstawicielem był **Paracelsus** (1493-1541), który uważał, że głównym celem alchemii jest zwalczanie chorób, wzmacnianie ciała i duszy człowieka oraz przedłużanie życia. Wprowadził wiele nowych lekarstw m.in.: opium, rtęć, arsen.

W tym czasie pojawia się jedna z pierwszych książek kosmetycznych autorstwa **Samuela Hafenreffera** (1587-1660) „Gospoda pod barwną skórą”.



Kolonia
(Niemcy)

**W 1709 roku otwarto pierwszą fabrykę
wody kolońskiej (*Eau de Cologne*)**



**Wersal (Francja) XVIII - XIX w.
produkcja trwałych perfum**

... a bardziej współcześnie



Max Factor (Maksymilian Faktorowicz
ur. 1872 r. w Zduńskiej Woli zm. 1938 r.
w Los Angeles)

1907r. otwiera pierwszy sklep drogerijny

1909 r. zaczyna wytwarzać pierwszą serię
własnych kosmetyków, w których
skład wchodziły: puder, róż, cienie
do oczu i szminka

1914 r. opracował łatwo zmywalny makijaż
dla aktorów

Twórca angielskiego słowa **make-up**

Jego wynalazkiem było m.in. pakowanie
kosmetyków do tubelek.





Helena Rubinstein

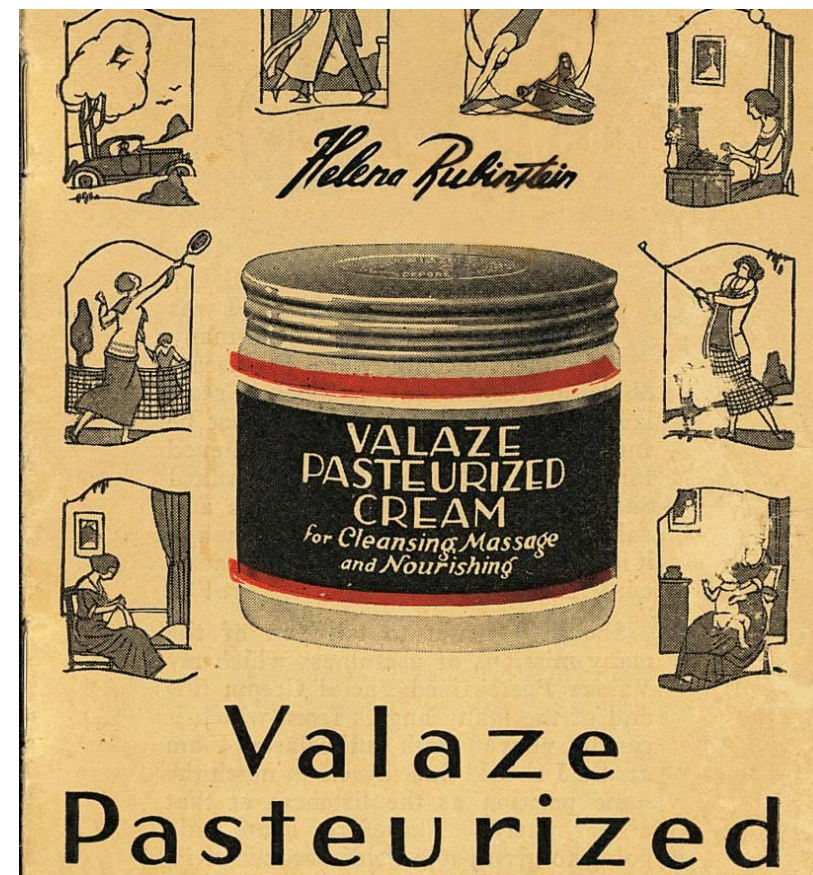
(ur. 25 grudnia 1870 roku w Krakowie,
zm. 1 kwietnia 1965 roku w Nowym Jorku)

„Cesarzowa piękna”

Helena Rubinstein jako pierwsza dokonała podziału cery na: tłustą, suchą i normalną.

Szczególną uwagę zwracała na nawilżanie skóry, ochronę przed słońcem, masaże, zabiegi prądem elektrycznym, hydroterapię, higienę, racjonalne odżywianie oraz ćwiczenia fizyczne.

Była twórczynią naukowego podejścia do urody.



Wiosna odmładza serca - NIVEA skórę!



Krem NIVEA
sprzedaje się
tylko w znanych
oryginalnych
opakowaniach

w cenie od
zł. 0,40 - zł. 2,60

Pollena Uroda lata 80-te









Irena Eris

ur. w 1950 roku w Warszawie
Ukończyła Akademię Medyczną w Warszawie;
Doktorat obroniła na berlińskim Uniwersytecie Humboldta

Założycielka własnego Laboratorium Kosmetycznego oraz
Centrum Naukowo-Badawczego w Warszawie

Marka Dr Irena Eris jest jedną z najbardziej cenionych i znanych polskich marek kosmetycznych, jedyną polską marką przyjętą do elitarniej francuskiej organizacji Comité Colbert zrzeszającej najbardziej luksusowe brandy świata, takie jak: Louis Vuitton, Cartier, Chanel, Hermès, Veuve Clicquot.





**Laboratorium kosmetyczne
Joanna**

**Laboratorium kosmetyczne
Floslek**



Bogactwo natury w kosmetykach...

W przemyśle kosmetycznym wykorzystuje się różne części roślin m.in.:



Ciałe rośliny np.: lawenda,
bazylia, mięta, rozmaryn, itp...



Kwiaty np.: kwiat pomarańczy,
róży, ylang - ylang

Do produkcji kosmetyków używa się
następujących części roślin:



Pąki - goździki



Liście np. eukaliptus



Kora - cynamon



Drewno np. cedr



Owoce, nasiona,
m.in.: anyż, gałka
muszkatołowa,
koper itp...



Kłącza - imbir



Skórka - cytrusy



Cetyna, czyli igły
z gałązkami m.in.:
sosna, kosodrzewina

Olejki zapachowe są skoncentrowanymi wyciągami z aromatycznych roślin lub owoców. Olejki były znane już w starożytności i używane głównie do wyrobu perfum. Dzisiaj są one stosowane także w przemyśle farmaceutycznym, spożywczym jak i oczywiście kosmetycznym.



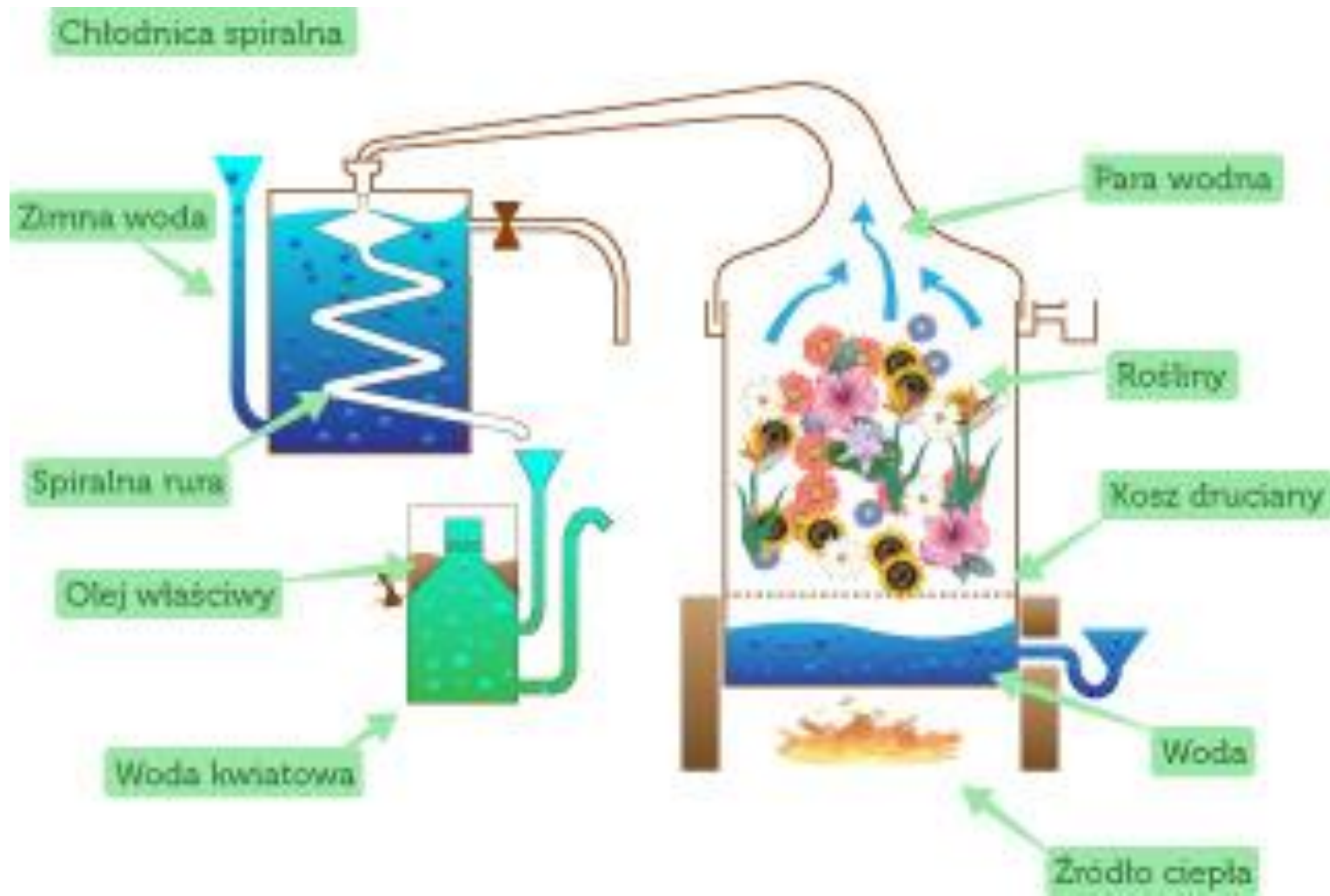
Przykładowe zastosowanie olejków eterycznych

					
sandalowy	herbacianny	cynamonowy	eukaliptusowy	paczulowy	mandarynkowy
depresje, napięcia, stresy, infekcje	infekcje, grzybice	grypa, infekcje wirusowe	infekcje, przeziębienia, reumatyzm	trądzik, łupież, grzybice	bezsennaść, osłabienia, lęki
					
majerankowy	rozmarynowy	sosnowy	jałowcowy	lawendowy	bergamotowy
nerwice, lęki, nadciśnienie	zmęczenie psychiczne	kaszel, astma, przeziębienia, depresje	bezsennaść, cellulitis, napięcia	rany, oparzenia, depresje, migreny	napięcia, stresy, depresje
					
mięty pieprzowej	tymiankowy	ylangowy	różany	geraniowy	cytrynowy
zmęczenie, apatia, katar, przeziębienia	niskie ciśnienie krwi, apatia	nadciśnienie, nerwowość, lęki	bóle głowy, depresje	depresje, napięcia przedmiesiączkowe	nerwowość, lęki, nadciśnienie

Pozyskiwanie surowców roślinnych

Istnieją cztery główne metody otrzymywania olejków eterycznych pochodzenia roślinnego: destylacja, ekstrakcja za pomocą rozpuszczalników lotnych i nielotnych, wycłaczanie oraz enfleurage.

Destylacja z parą wodną



Wytłaczanie

jest jedną z najstarszych metod produkcji olejków eterycznych. W celu uzyskania olejku, rośliny są tłoczone, wyciskane i ugniatane. Ciekawostką jest, że wśród artefaktów faraona Tutanchamona znaleziono ukryte w alabastrowych wazach i utrzymujące zapach nawet po upływie tysięcy lat esencje lotosu. Pierwotnie trzymano je w nieszkliwionych wazach glinianych poprzez ugniecenie i późniejsze spalenie na pustyni, z nadzieją na uzyskanie z nich wody (która wypływała poprzez porowatą strukturę dzięki relatywnie niskiej masie molekularnej, zostawiając w materiale roślinnym olejek).



W dzisiejszych czasach jedynymi olejkami uzyskiwanymi poprzez wytłaczanie są te ze skórek cytrusowych – zarówno dzięki dużej zawartości w nich olejku, jak i niskiego kosztu produkcji cytrusów w ogóle. Skórki owoców są tłoczone mechanicznie lub metodą na zimno, pozwalając w ekonomiczny sposób otrzymać jeden z najtańszych olejków eterycznych.

Enfleurage

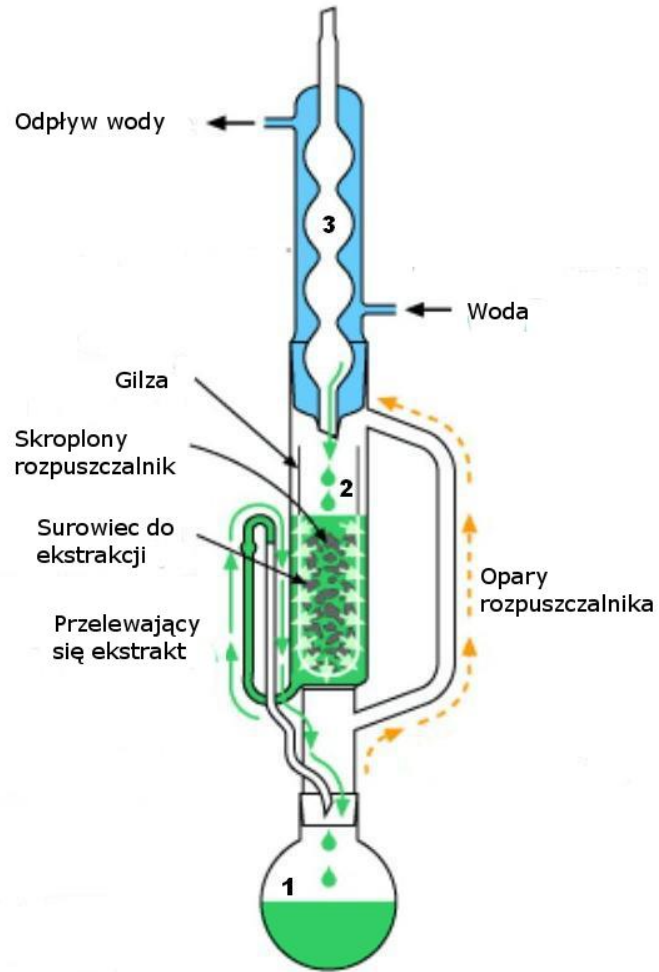
Jest to najstarsza z metod otrzymywania olejków eterycznych. Oparta jest na zasadzie pochłaniania przez tłuszcze zapachów. **Surowiec (np. płatki jaśminu) umieszczamy w tłustym, nieparującym oleju, który pochłania zapach.** Następnie zostawia się je na wiele dni, systematycznie dokładając nowych płatków, aż do całkowitego nasiąknięcia tłuszczu olejkami. **Otrzymujemy w rezultacie substancję zwaną pomadą.** Następnie uwalniany jest olejek zawarty w tłuszczu poprzez rozpuszczenie w alkoholu. Tłuszcz miesza się mechanicznie z alkoholem przez około tydzień, a następnie schładzany do temp. -55 stopni Celsjusza. Mieszanka jest chłodzona i filtrowana do całkowitego wyeliminowania tłuszczu, a alkohol ulatnia się, pozostawiając nam czysty absolut.

Obecnie na świecie porzucono prawie całkowicie technikę Enfleurage ze względu na jej wysoki koszt. Pozostałe 3 techniki uzyskania olejków eterycznych, w mniejszym bądź większym stopniu, nadal są wykorzystywane przy ich produkcji.

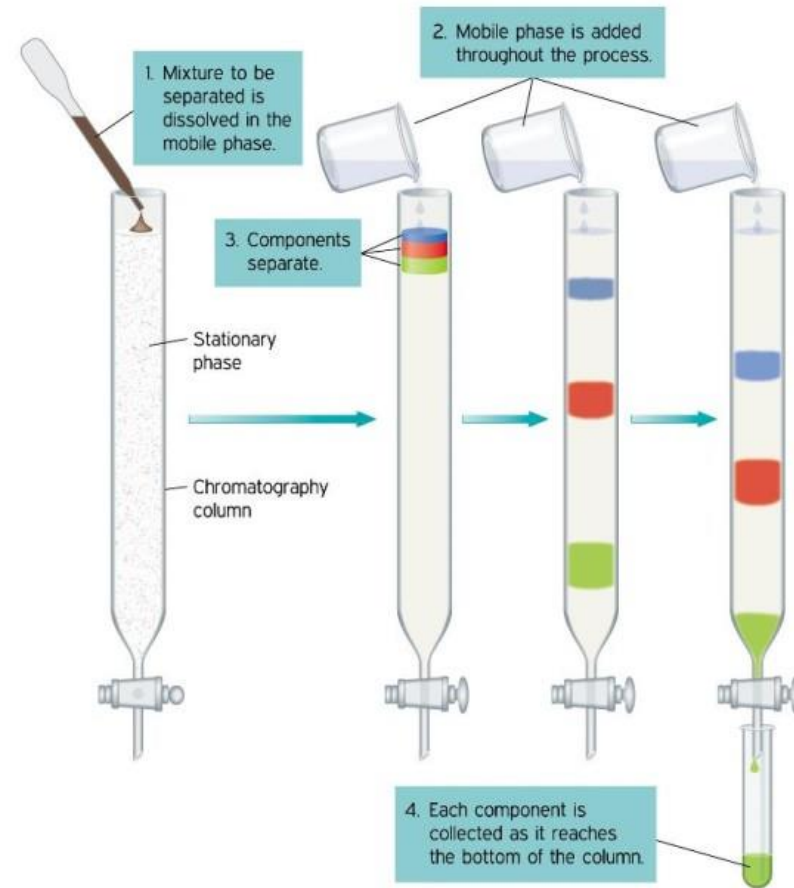


Pozyskiwanie surowców roślinnych

Ekstrakcja



Chromatografia



PODZIAŁ KOSMETYKÓW

Ze względu na funkcję:



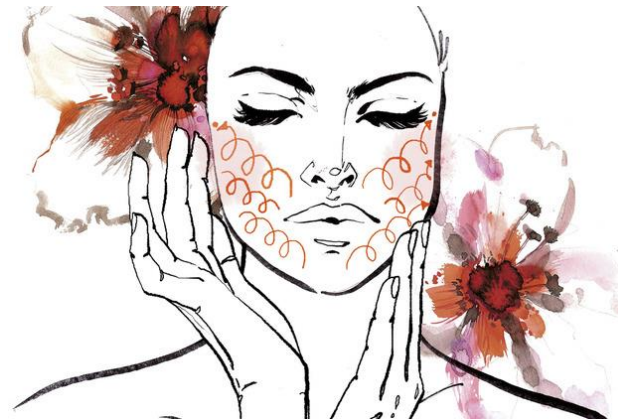
czyszczące



zapachowe



pielęgnujące i ochronne



upiększające

Kosmetyki zapachowe



Wybrane kosmetyki zapachowe

Omówienie

Przemysł perfumeryjny

Technologia perfumerii obejmuje dwa zagadnienia; technologię wytwarzania kompozycji zapachowych przeznaczanych do nadawania zapachu innym wyrobom oraz technologii wyrobów perfumeryjnych przeznaczonych do nadawania zapachu ciału człowieka.

Wyroby perfumeryjne to te kosmetyki, których głównym lub jedynym zadaniem jest nadanie skórze lub otoczeniu człowieka zapachu charakterystycznego dla zawartej w nim kompozycji zapachowej tzn. perfumy alkoholowe, olejowe, w kremie lub w sztyfcie, wody toaletowe, saszetki, pomady, olejki zapachowe, płyny i proszki do kąpieli, odświeżacze powietrza itp.

Wybrane kosmetyki zapachowe

Omówienie

Składniki kompozycji zapachowych

Szacuje się, że składników zapachowych jest ponad 4 tysiące. Ich liczba nie jest znana, bo syntezuje się nowe i jest to utrzymywane w tajemnicy przez producentów. Ponadto stosuje się mieszanki o składzie utrzymywanym w tajemnicy ze względu na fakt, że jest to rynek bardzo konkurencyjny. Analizy składu są możliwe i łatwe. Tajemnica kosmetyku leży jednak w procedurze otrzymywania.

Składniki kompozycji zapachowych

naturalne substancje zapachowe roślinne:

olejki eteryczne, konkrety, absoluty,

żywice, pomady, izolaty,

naturalne substancje zapachowe zwierzęce: nastawy,

tinkтуры, ekstrakty,

syntetyczne substancje zapachowe



Kosmetyki zapachowe (wyroby perfumeryjne)

perfumy



wody kolońskie



wody perfumowane



dezodoranty



wody toaletowe



antyperspiranty

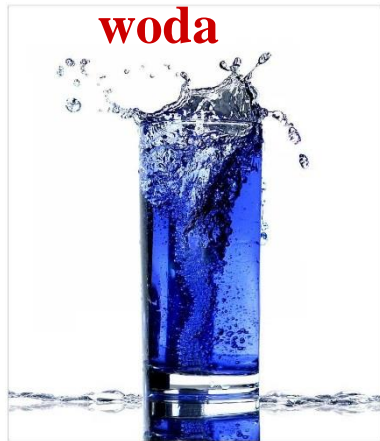
Wybrane kosmetyki zapachowe

Omówienie

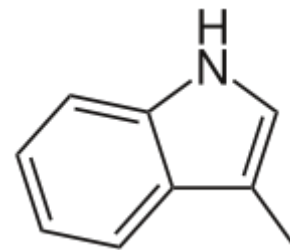
Perfumy, wody toaletowe, wody kolońskie

Różnice pomiędzy wyżej wymienionymi rodzajami kosmetyków zapachowych wynikają z zawartości poszczególnych składników, głównie wody, etanolu i środków zapachowych.

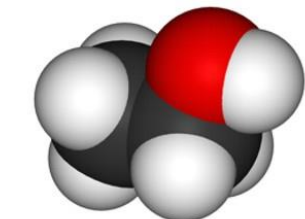
Główne składniki perfum i wód toaletowych to:



Olejki eteryczne



utrwalacze



PODZIAŁ KOSMETYKÓW

Ze względu na funkcję:



czyszczące



zapachowe



pielęgnujące i ochronne



upiększające

Kosmetyki czyszczące



Kosmetyki czyszczące (środki higieny osobistej)



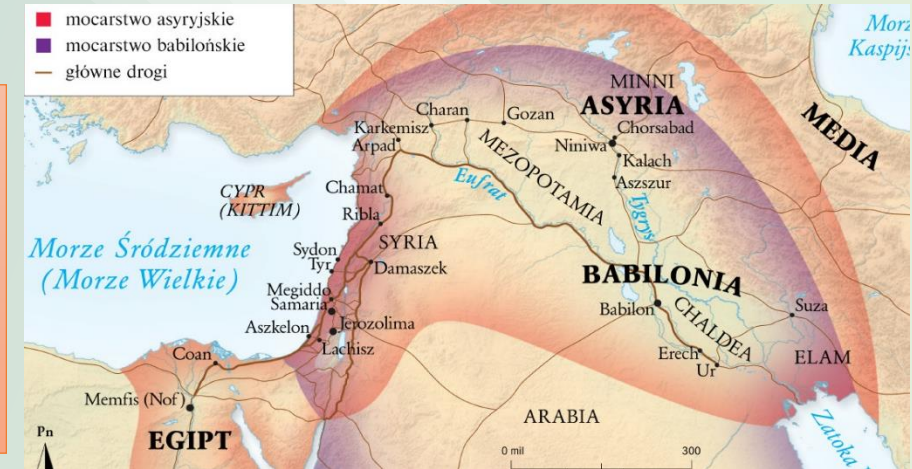
Historia mydła...

mydła



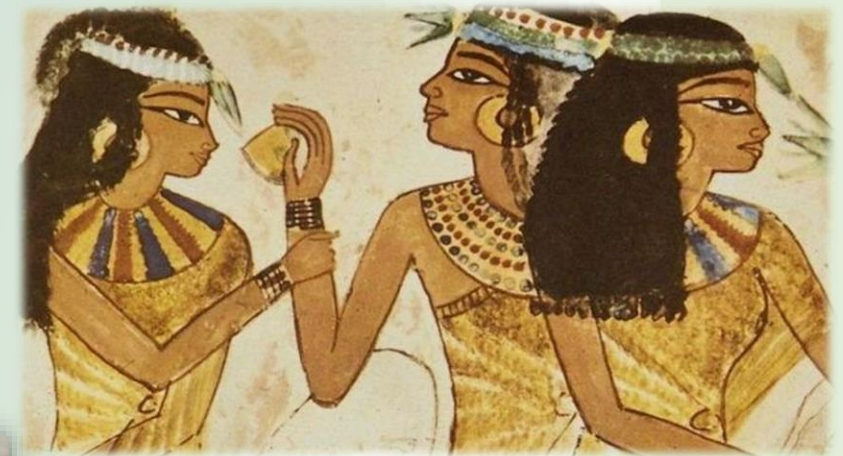
MYDŁO - KTO JE WYMYŚLIŁ?

Istnieją dowody na to, że pierwszymi ludźmi wytwarzającymi mydło już w 2800 r. p. n. e. byli Babilończycy. Używali go głównie w procesie produkcji włókien tekstylnych, w celu ich oczyszczania.



NA PRZESTRZENI WIEKÓW MYDŁO STOSOWANE BYŁO DO RÓŻNYCH CELÓW

- Mycia skóry
- Prania ubrań
- Kąpieli
- Przędzenia włókien
- Przygotowywania smarów
- Leczenia problemów skórnych
- Farbowania włosów (w połączeniu z innymi substancjami)



Mydła



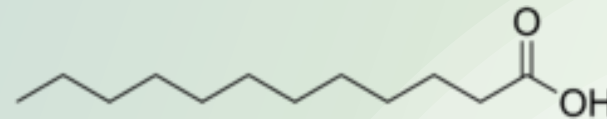
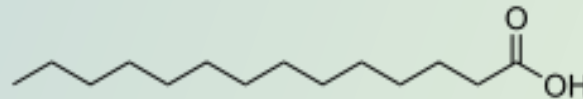
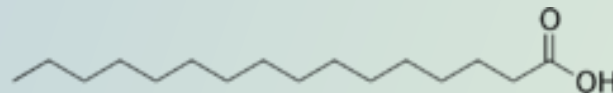
Co to są mydła?

Sole sodowe, potasowe lub amoniowe wyższych kwasów tłuszczowych.

Wzór ogólny:



gdzie $n=11-17$



Najczęściej występujące kwasy to:
stearynowy, palmitynowy, mirystynowy,
laurynowy, oleinowy



Podział mydeł

MYDŁO SODOWE

(białe i twarde), są stałe w temperaturze pokojowej, rozp. w H_2O



MYDŁO POTASOWE

są miękkie (maziste) zwane mydłem szarym, rozp. w H_2O , stosuje się je m.in. do prania

MYDŁO LITOWE

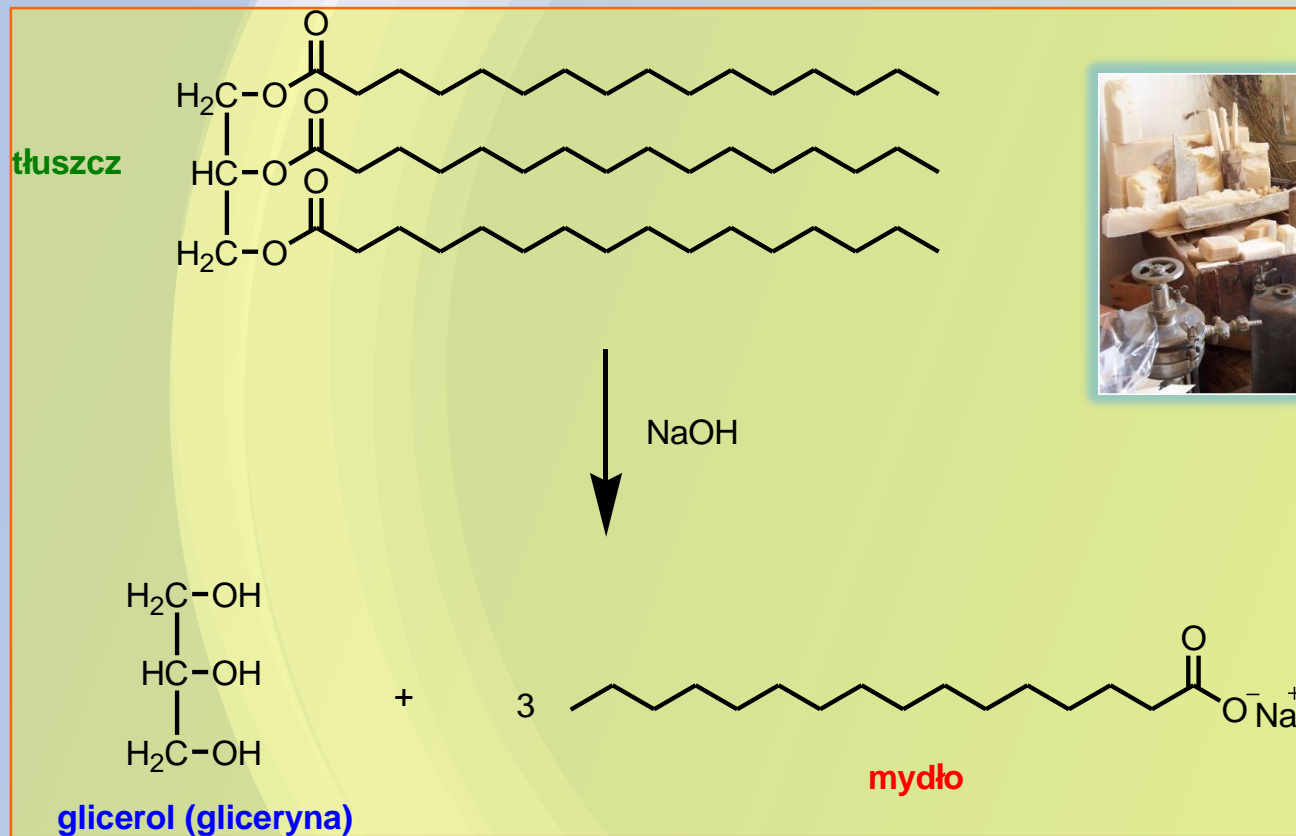
pół-ciekłe w temp pokojowej i słabo rozpuszczalne w H_2O – nie stosuje się ich jako środków myjących, lecz stosuje jako dodatki do litowych smarów łożyskowych

MYDŁO WAPNIOWE LUB MAGNEZOWE

Słabo rozpuszczalne w H_2O , tworzy się np. w wyniku reakcji mydła rozpuszczalnego z jonami Ca^{2+} i Mg^{2+} obecnymi w wodzie twardej.

Otrzymywanie mydeł

Reakcja zmydlania



Tłuszcze stosowane w tradycyjnej produkcji mydła:

- SMALEC WIEPRZOWY
- ŁÓJ WOŁOWY
- ŁÓJ BARANI
- TRAN WIELORYBI



- OLEJ KOKOSOWY
- OLEJ PALMOWY
- OLEJ Z PESTEK
MORELI
- OLIWA Z OLIWEK



Muzeum Mydła i Historii Brudu w Bydgoszczy



Placówka została otwarta 1 września 2012 roku z inicjatywy Darii Kierszewicz i Adama Bujnego. Nawiązuje ona do tradycji przemysłu chemicznego w Bydgoszczy, rozwiniętego w XIX wieku, w tym produkcji mydła, eksportowanego stąd do wielu krajów Europy.

Prywatne muzeum w Bydgoszczy prezentuje eksponaty i akcesoria związane z utrzymywaniem higieny przez człowieka, a w szczególności historię produkcji i używania mydła.



Daria Kierszewicz i Adam Bujny

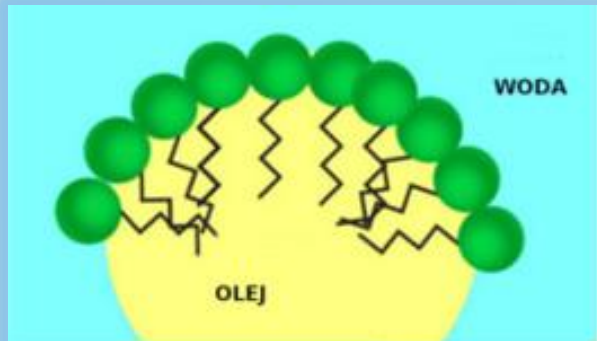
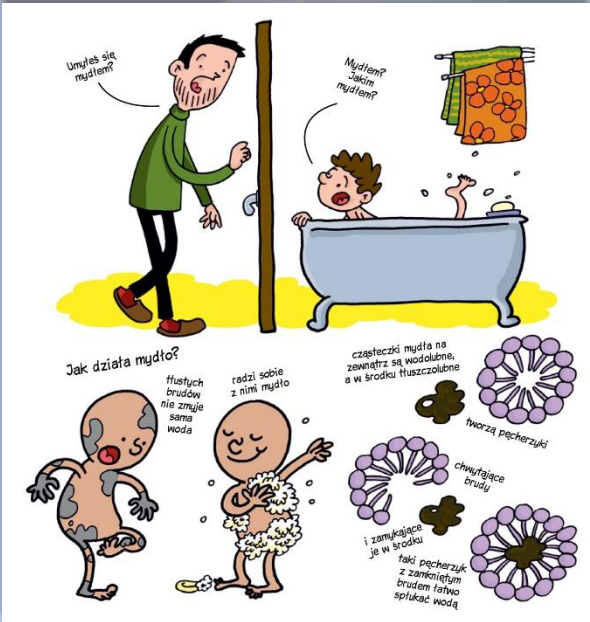
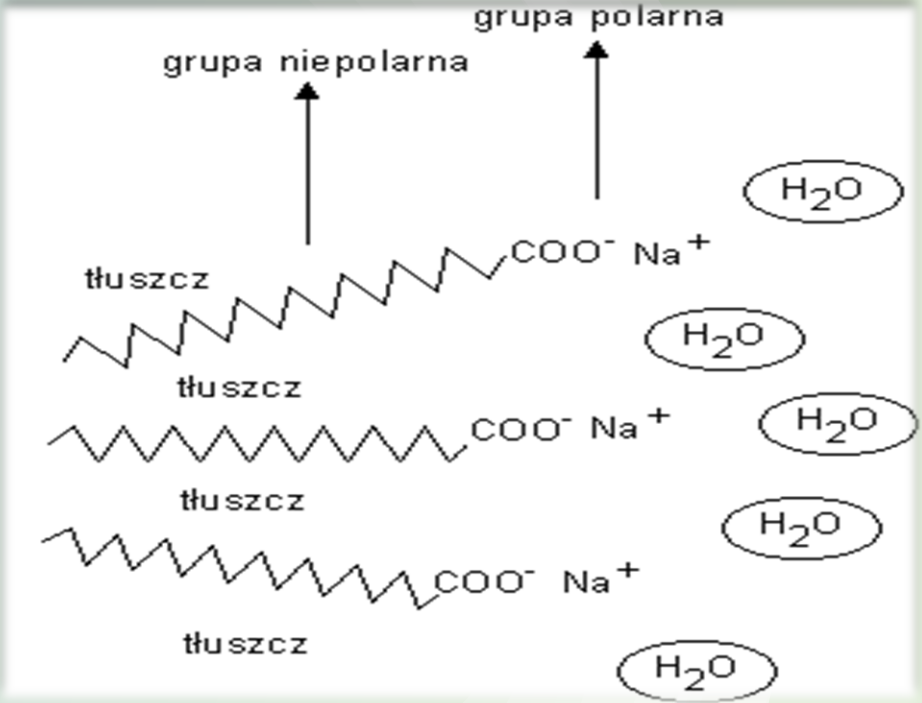
Muzeum Mydła i Historii Brudu w Bydgoszczy



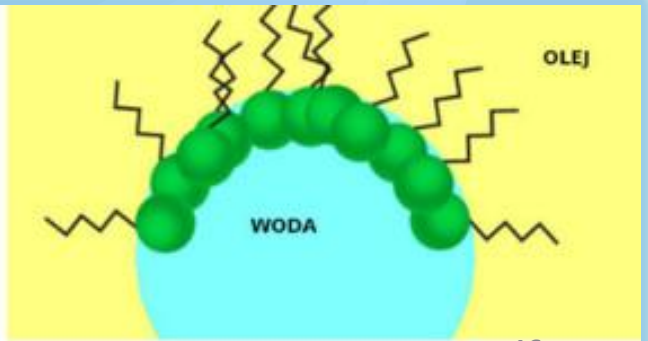
Jak działa mydło!



REGUŁA, POCHODZĄCA JESZCZE Z CZASÓW ALCHEMICZNYCH, GŁOSI: *“SIMILIA SIMILIBUS SOLVENTUR”* (ŁAC. *PODOBNE ROZPUSZCZA SIĘ W PODOBNYM*).



Powstawanie miceli w emulsji typu O/W



Powstanie miceli w emulsji typu W/O

Aktualnie produkowane tzw. szare mydła typu *Biały Jeleń* lub *Biały Wielbłąd* nie są mydłami potasowymi lecz sodowymi. Nazywa się je szarymi, ponieważ nie zawierają sztucznych barwników i substancji zapachowych, dlatego są czasem polecane alergikom.



Mydło Biały Wielbłąd jest klonem Mydła Biały Jeleń



Skład mydła *Biały Jeleń*: Sodium Tallowate, Sodium Cocoate, Triticum Vulgare (Wheat) Bran, Sodium Chloride, Aqua, Glycerin, Tetrasodium Etidronate, Sodium Hydroxide.

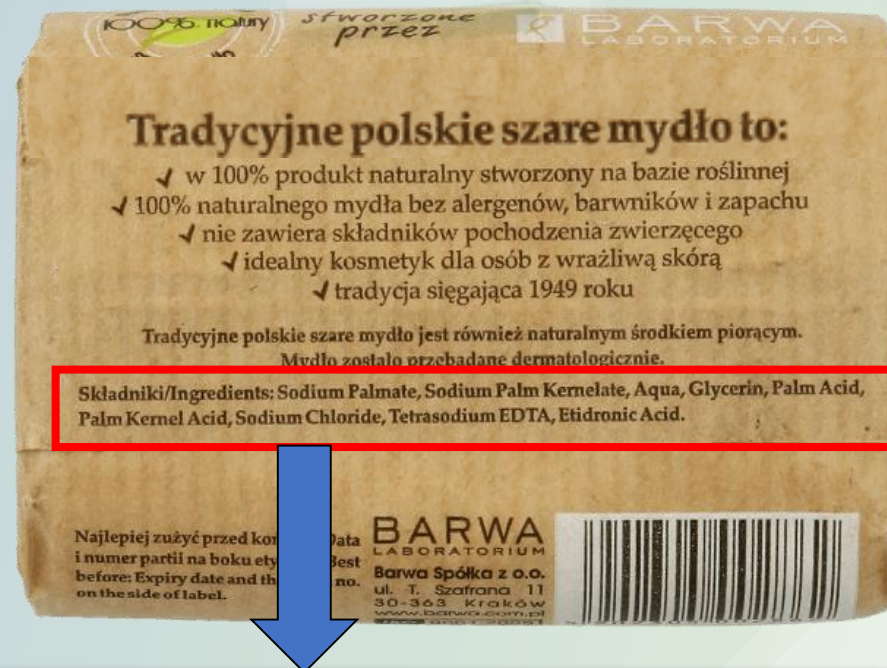
Skład mydła *Biały Wielbłąd*: Sodium Palmate, Sodium Palm Kernelate, Aqua, Glycerin, Sodium Chloride, Titanium Dioxide, Tetrasodium EDTA.



Szare mydło potasowe produkowane jest w wielu krajach. Należy do nich miękkie lub płynne *mydło marsylskie*, w 72% składające się z czystego mydła potasowego, które według tradycyjnej receptury powstaje w wyniku reakcji ogrzanej oliwy z oliwek ze stężonym ługiem potasowym. Pozostałe składniki to: 0,5% gliceryny, 0,4% chlorku sodu i do 0,1% sody.

Czy mydło w płynie to też mydło?

INGREDIENTS: AQUA, SODIUM LAURETH SULFATE, COCAMIDOPROPYL BETAINE, SODIUM CHLORIDE, PARFUM, GLYCERYL OLEATE, COCO-GLUCOSIDE, SODIUM BENZOATE, MARIS SAL, CITRIC ACID, POTASSIUM SORBATE, BENZOPHENONE-4, LINALOOL, PHENOXYETHANOL, PROPYLENE GLYCOL, LIMONENE, BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL, CHONDRUS CRISPUS THALLUS EXTRACT, CI 42090.



Składniki/Ingredients: Sodium Palmate, Sodium Palm Kernelate, Aqua, Glycerin, Palm Acid, Palm Kernel Acid, Sodium Chloride, Tetrasodium EDTA, Etidronic Acid.

Czym różni się mydło w płynie od szamponu i płynu do naczyń?



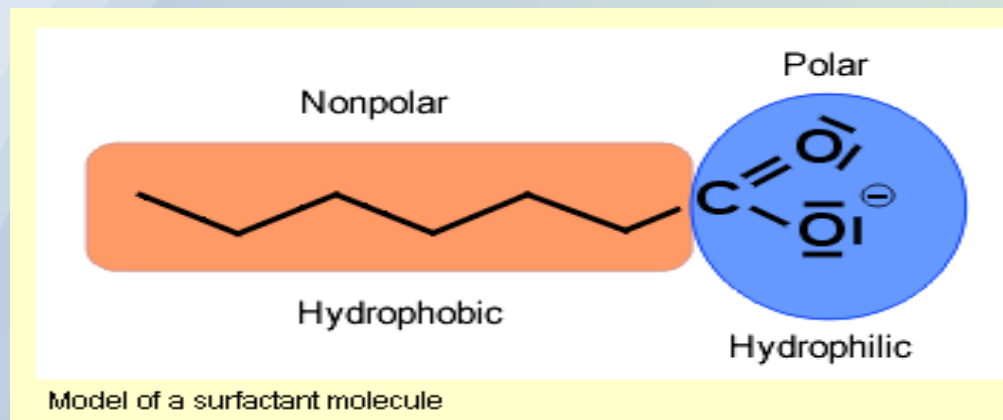
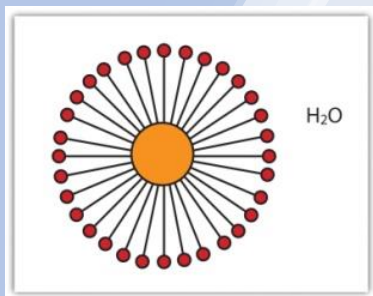
INGREDIENTS: AQUA, SODIUM LAURETH SULFATE, COCAMIDOPROPYL BETAINE, SODIUM CHLORIDE, PARFUM, GLYCERYL OLEATE, COCO-GLUCOSIDE, SODIUM BENZOATE, MARIS SAL, CITRIC ACID, POTASSIUM SORBATE, BENZOPHENONE-4, LINALOOL, PHENOXYETHANOL, PROPYLENE GLYCOL, LIMONENE, BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL, CHONDRUS CRISPUS THALLUS EXTRACT, CI 42090.

składniki: Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Lauramidopropyl Betaine, Cocamide DEA, PEG-75 Lanolin, Sodium Chloride, Cocamidopropylamine Oxide, Propylene Glycol, Vaccinium Macrocarpon Fruit Extract, Polysorbate 20, Panthenol, Linoleic Acid, Linolenic Acid, Tocopheryl Acetate, Retinyl Palmitate, Bioflavonoids, Biotin, Pyridoxine HCL, Citric Acid, Parfum, Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone, CI 17200, CI 15985.



INGREDIENTS : AQUA · SODIUM LAURETH SULFATE · COCAMIDOPROPYL BETAINE · GLYCERIN · PEG-7 GLYCERYL COCOATE · SODIUM CHLORIDE · SODIUM BENZOATE · CITRIC ACID · PARFUM · HYDROXYPROPYL GUAR HYDROXYPROPYLTRIMONIUM CHLORIDE · SALICYLIC ACID · CITRUS MEDICA LIMONUM JUICE · TOCOPHEROL

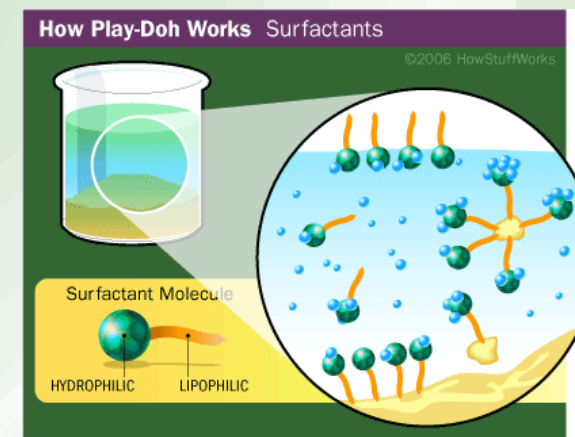
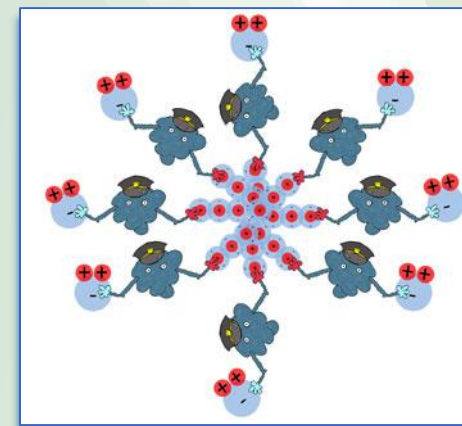
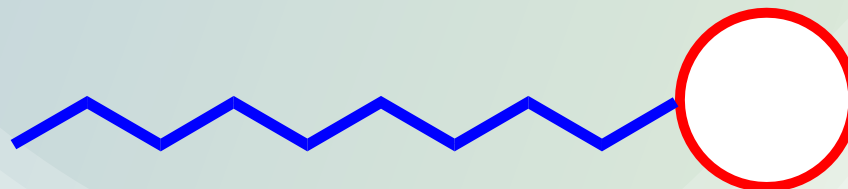
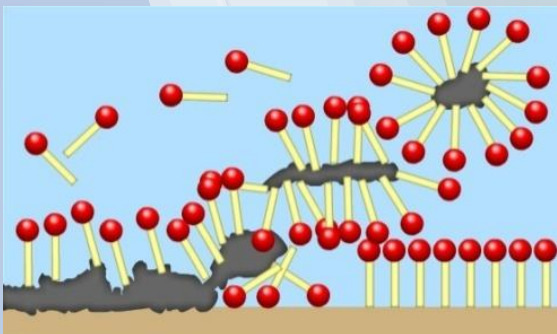
Substancje powierzchniowo czynne (SPC)



„ogon”
część hydrofobowa
zwykle długi łańcuch
alifatyczny
(węglowodorowy)

„głowa”
część hydrofilowa zwykle
grupy:

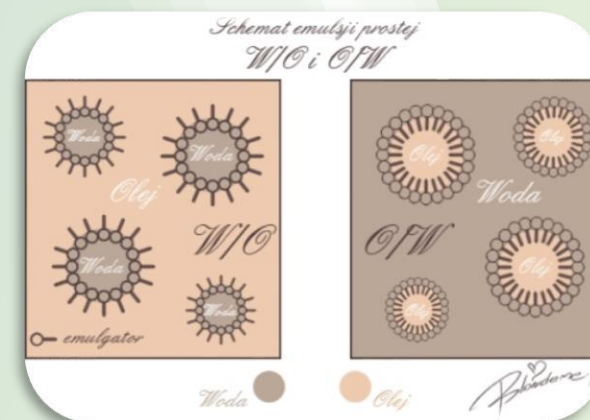
- OH (alkohol)
- COOH (kwas karboksylowy)
- CHO (aldehyd)
- >C=O (keton)
- NH₂ (amina)



Substancje powierzchniowo czynne (SPC)

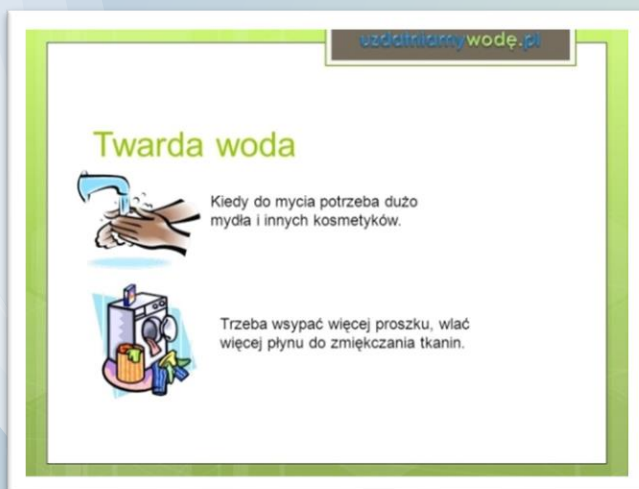
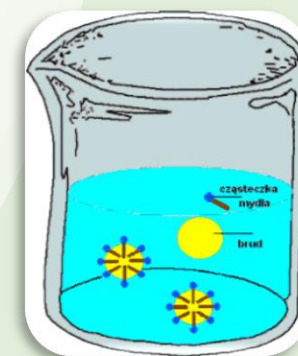
WYKORZYSTANIE W KOSMETYKACH :

- do obniżenia napięcia powierzchniowego
- w celu rozproszenia substancji nierozpuszczalnych w wodzie w postaci emulsji
- do zwilżania powierzchni
- do usuwania zabrudzeń i solubilizacji, czyli ułatwiania rozpuszczania substancji trudno rozpuszczalnych oraz do zmiękczenia tkanin i ich kondycjonowania



WŁAŚCIWOŚCI:

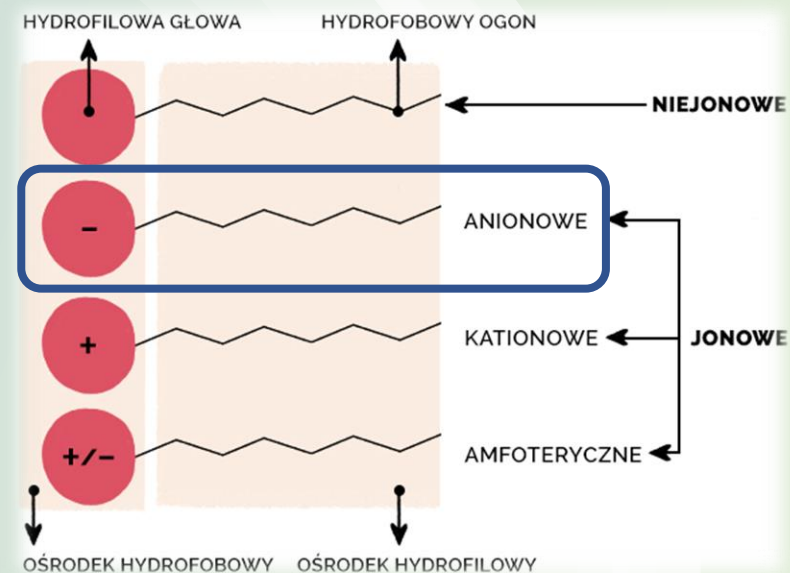
- myjące
- emulgujące
- zwilżające
- dyspergujące
- pianotwórcze
- solubilizujące
- przeciwdrobnoustrojowe



Substancje powierzchniowo czynne (SPC)

Podział SPC:

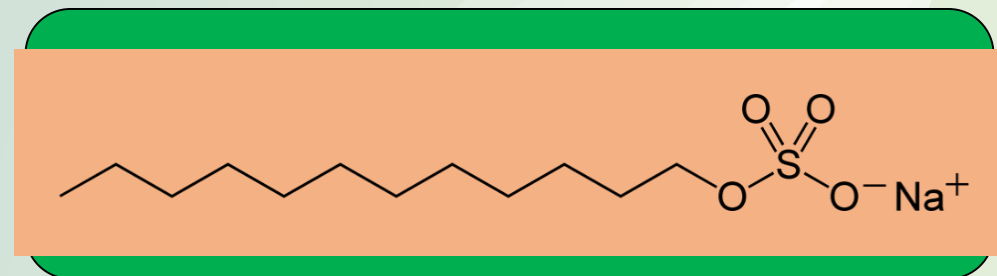
- ❖ jonowe
 - anionowe
 - kationowe
 - amfoteryczne
- ❖ niejonowe



Surfaktanty anionowe - to takie, w których grupa hydrofilowa ma charakter jonu ujemnego, np. zjonizowana grupa karboksylowa, sulfonowa lub siarczanowa.

PRZYKŁADY:

Laurylosiarczan sodu (dodecylosiarczan sodu, skrót: SLS lub SDS, z ang. *sodium lauryl (dodecyl) sulfate*), sól sodowa kwasu dodecylosiarkowego

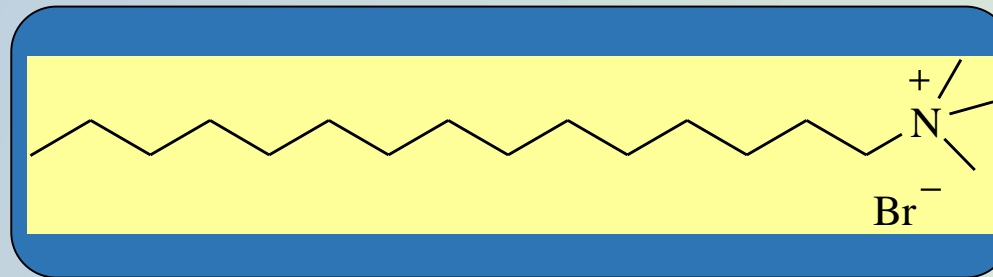


Substancje powierzchniowo czynne (SPC)

Surfaktanty kationowe - to takie, których grupa hydrofilowa ma charakter jonu dodatniego, np. kationy alkiloamoniowe.

PRZYKŁADY:

BROMEK HEKSADECYLOTRIMETYLOAMONIOWY.



Właściwości:



pianotwórcze



myjące



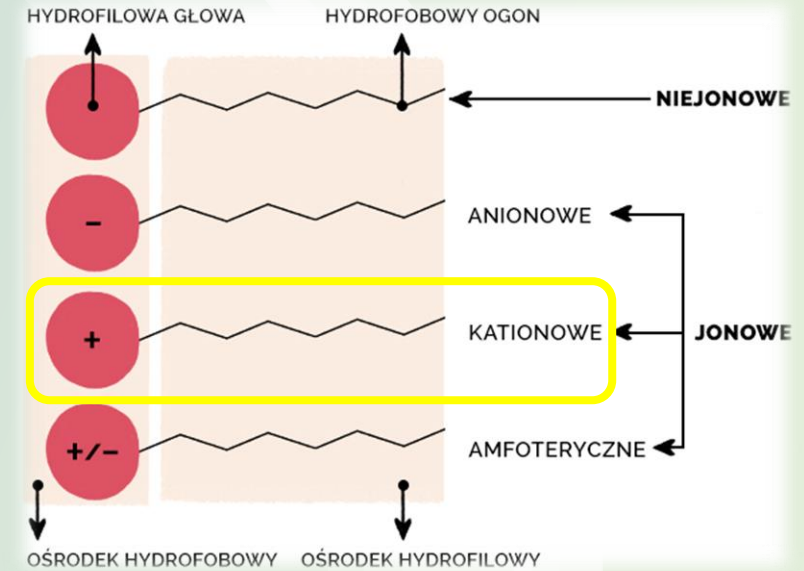
antystatyczne



dezynfekujące



środki konserwujące

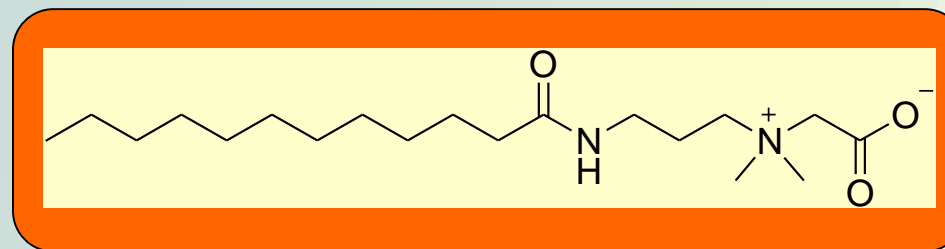
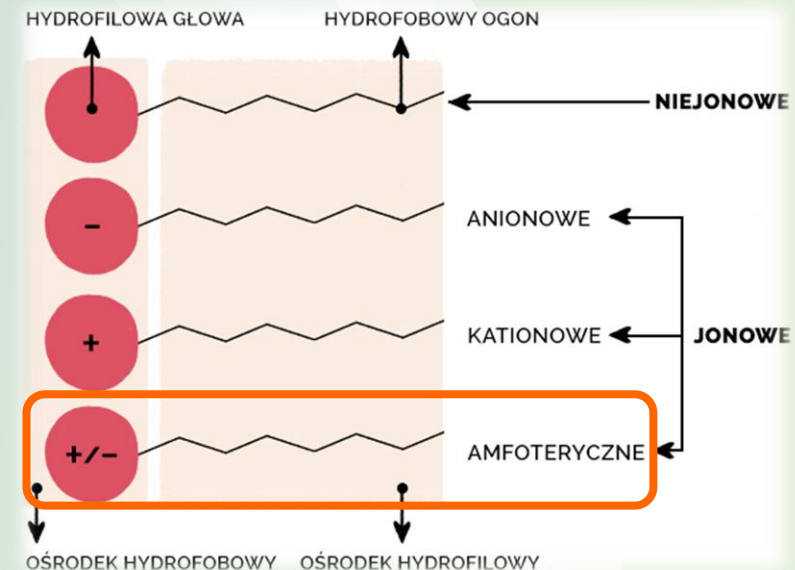


Substancje powierzchniowo czynne (SPC)

Surfaktanty amfoteryczne - to takie surfaktanty, które posiadają jednocześnie grupy anionowe oraz kationowe. Surfaktanty amfoteryczne mogą adsorbować się na obu rodzajach powierzchni, nie zmieniając przy tym znacząco jej ładunku.

Przykład:

COCO BETAINE, KOKOAMIDOPROPYLOBETAINA jest surfaktantem stosowanym w środkach przyjaznych skórze.



Działanie:

-łagodzą działanie anionowych spc
 -w zależności od pH działają jako
 spc anionowe lub kationowe

Substancje powierzchniowo czynne (SPC)

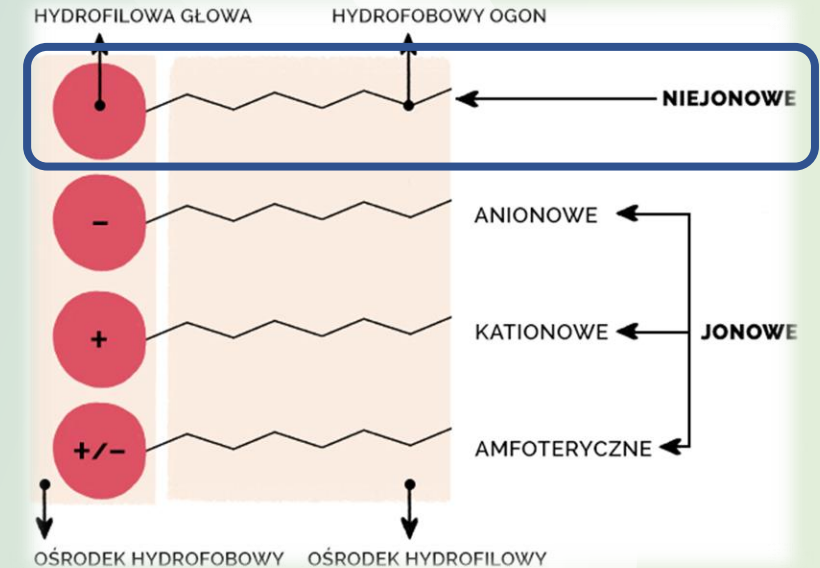
Surfaktanty niejonowe – to takie, których grupa hydrofilowa nie ma charakteru jonowego.

PRZYKŁADY:

- ✓ Oksyetylenowane alkohole tłuszczowe
- ✓ Alkanoloamidy
- ✓ Oksyetylenowane alkilofenole
- ✓ Oksyetylenowane kwasy tłuszczowe
- ✓ Kopolimery peg/ppg
- ✓ Estry sorbitanu
- ✓ Monoglicerydy



Trileinian sorbitanu



WŁAŚCIWOŚCI:

- ❑ Umiarkowane własności pianotwórcze
- ❑ Umiarkowane zwilżanie
- ❑ Dobre własności emulgujące, najczęściej stosowane emulgatory
- ❑ Większe rozmiary miceli niż dla jonowych SPC
- ❑ Bardziej efektywna solubilizacja, czyli zwiększania rozpuszczalności substancji.

Napięcie powierzchniowe

ZJAWISKO FIZYCZNE WYSTĘPUJĄCE NA STYKU POWIERZCHNI CIECZY Z CIAŁEM STAŁYM, GAZEM LUB INNĄ CIECZĄ, DZIĘKI KTÓREMU POWIERZCHNIA TA ZACHOWUJE SIĘ JAK SPRĘŻYSTA BŁONA.

Dzięki napięciu powierzchniowemu małe owady mogą biegać po powierzchni wody nie zanurzając się, małe przedmioty o gęstości większej od gęstości wody (szpilka, żyłeczka) mogą pływać po jej powierzchni, a pająk topik może zbierać pod wodą powietrze w dzwonie zrobionym z pajęczyiny. Napięcie powierzchniowe powoduje, że ciecze przyjmują kształt kropli.



Kosmetyki ochronne (kosmetyki pielęgnacyjne)



Kosmetyki ochronne (kosmetyki pielęgnacyjne)



kremy



pianki



pomadki ochronne



olejki



balsamy

Wybrane kosmetyki pielęgnacyjne

Omówienie

Rodzaje kremów i ich charakterystyka

Kremy oczyszczające

Głównym celem stosowania tego typu kremów jest oczyszczenie np.: po makijażu i odżywienie skóry. Jako odżywka jest wklepywany w skórę w celu długotrwałego działania.

Kremy te zastępują mydła dla skóry wrażliwej. Ich pH to 5,5.

Główne składniki kremów oczyszczających to:



wosk



Olejek migdałowy



olbrot



boraks



Wybrane kosmetyki pielęgnacyjne

Omówienie

Rodzaje kremów i ich charakterystyka

Kremy odżywcze i zmiękczające (nocne)

Kremy te zapobiegają utracie wody, odnawiają i odżywiają naskórek

Główne składniki kremów odżywczych i zmiękczających to:



Witaminy
i mikroelementy



Fitohormony



Ekstrakt z alg



Wybrane kosmetyki pielęgnacyjne

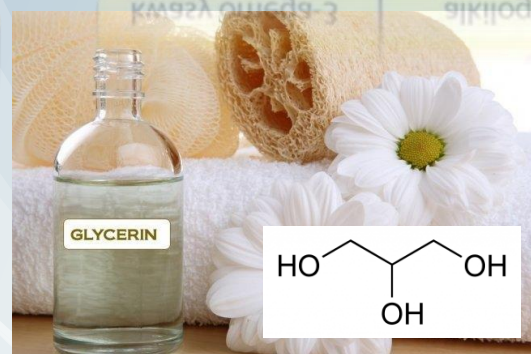
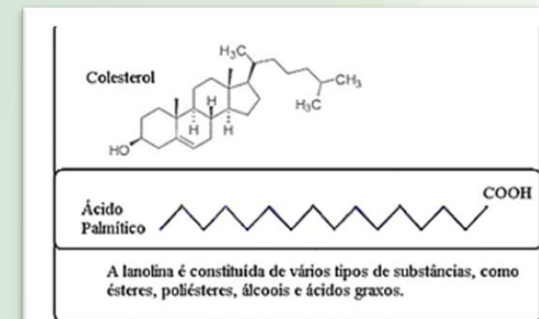
Omówienie

Rodzaje kremów i ich charakterystyka

Kremy nawilżające

Kremy te mają na celu nawilżenie skóry, poprzez utworzenie nieprzepuszczalnej bariery zapobiegającej parowaniu wody.

Główne składniki kremów nawilżających to:



Alkohol cetylowy



Wybrane kosmetyki myjące

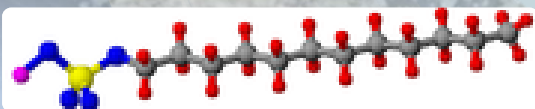
Omówienie

Preparaty do kąpieli

Żele, olejki, płyny, proszki, emulsje do kąpieli

Preparaty do kąpieli mają za zadanie oczyszczenie, odkażenie oraz nawilżenie skóry, ponadto mają zapewnić uczucie świeżości.

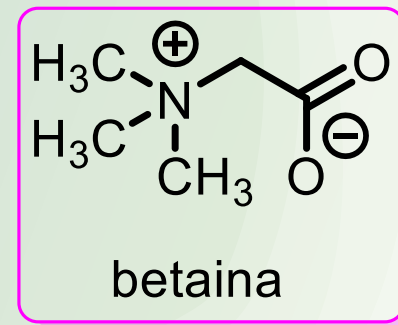
Główne składniki preparatów myjących to:



Laurylosiarczan sodu



Oleje roślinne



Kosmetyki upiększające (kosmetyki kolorowe)



Kosmetyki upiększające (kosmetyki kolorowe)



lakiery do paznokci



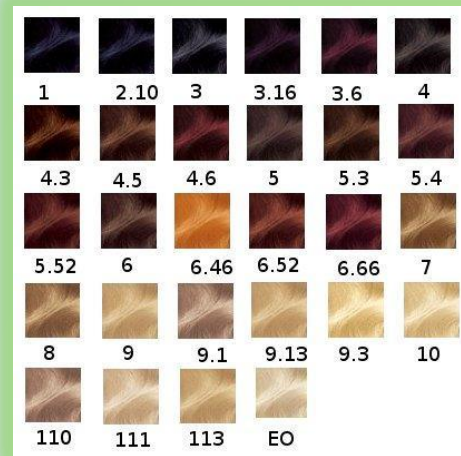
cienie i kredki do oczu



pudry i brązery



pomadki



farby do włosów



róże do policzków



Tusze do rzęs

Wybrane kosmetyki upiększające

Omówienie

Kosmetyki kolorowe

Pudry i róże



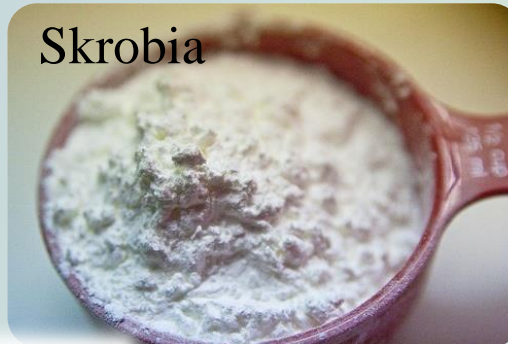
Pudry powinny mieć właściwości maskujące, zdolność absorbowania wody oraz dobry poślizg przy nakładaniu.

Ze względu na konsystencję pudry i róże można podzielić na sypkie, prasowane, w kremie oraz w płynie

Główne składniki pudrów i róży to:

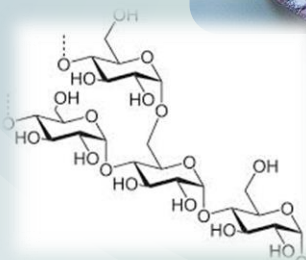


Skrobia



barwniki

kaolin



Wybrane kosmetyki upiększające

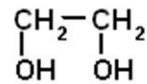
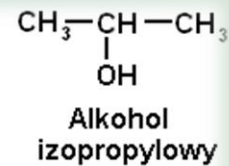
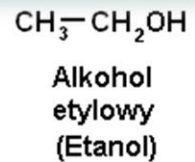
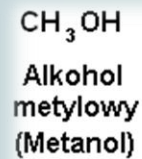
Omówienie

Kosmetyki kolorowe

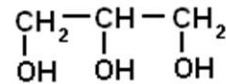
Lakiery do paznokci

Jako jedyne z kosmetyków kolorowych są наносzone jako roztwory polimerów, które ulegają utwardzeniu po odparowaniu rozpuszczalnika.

Główne składniki lakierów do paznokci to:



Etanodiol (Glikol etylenowy)



Propanotriol (Gliceryna)



Dziękujemy za uwagę!

