



MEMORY CHEMICZNE

Pochodne węglowodorów

NUMER ARTYKUŁU: 110009

AUTOR: Anna Warchoł /3+

Chemiczne MEMO składa się z 40 elementów. Wielobarwne elementy zawierają hasła: nazwy lub wzory substancji chemicznych, nazwy i obrazki zjawisk, pojęć. Na jednobarwnych elementach znajduje się wyjaśnienie haseł - właściwości substancji chemicznych, definicje pojęć, zjawisk. Gracze mają płytki drewniane odwrócone grzbietem do góry, wybierają losowo jeden element z kolumny „hasła” jeden z kolumny „wyjaśnień”. Odczytują głośno, jeśli wybrane elementy tworzą parę, to gracz bierze ją i zdobywa 1 punkt. Jeżeli nie pasuje to odkłada płytki na to samo miejsce grzbietem do góry. Pozostali gracze starają się zapamiętać miejsce odkrytych płytek. Zabawa trwa tak długo aż wszystkie pary zostaną odkryte. Wygrywa osoba, która ma zebranych najwięcej par płytek. Gra zapewnia koncentrację wszystkich uczestników, a wielokrotne odczytywanie haseł i ich wyjaśnień zapewnia utrwalenie wiadomości.

Denaturat



Alfred Nobel



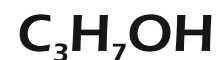
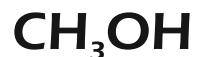
(1833 - 1896)



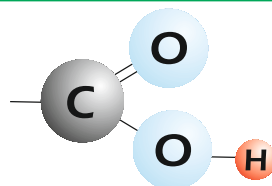
Szereg homologiczny



Alkohole R-OH



Grupa karboksylowa



Skażony alkohol etylowy.
Wykorzystywany jako
paliwo w maszynkach
spirytusowych.

Szwedzki chemik,
wynalazca dynamitu,
fundator Nagrody Nobla,
przyznawanej corocznie za
wybitne osiągnięcia.

Szereg związków organicznych
uporządkowanych wg. wzrastającej
liczby atomów węgla, różniących się
o grupę -CH₂. Tworzą go między
innymi kwasy karboksylowe
spełniające wzór C_nH_{2n+1}COOH

Jednofunkcyjne pochodne węglow-
dorów zawierające w cząsteczce
jedną lub kilka grup hydroksylo-
wych -OH, połączonych z atomami
węgla łańcucha węglowodorowego.
Np. metanol, etanol, propanol,
glicerol (propanotriol), ...

Grupa funkcyjna
kwasów
karboksylowych.

Kwas butanowy



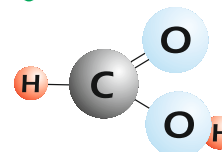
Kwas masłowy



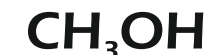
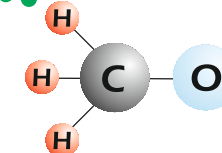
Kwas metanowy



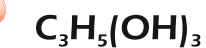
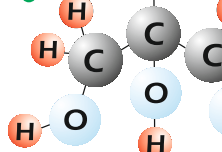
Kwas mrówkowy



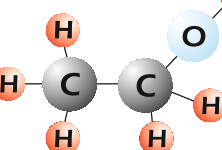
Metanol



Gliceryna



Etanol



Oleista ciecz, rozpuszczalna
w wodzie, o mocnym
nieprzyjemnym zapachu
zjełzłego masła.
W postaci estrów z gliceryną
występuje w maśle i pocie.

Najprostszy kwas karboksylowy.
Bezbarwna, żrąca ciecz o ostrym
zapachu. Występuje w jadzie mrówek,
pszczoł i liściach pokrzywy.

Najprostszy alkohol.
Lotna ciecz, o odczynie obojętnym,
bardzo dobrze rozpuszczalna w wodzie.
Silnie trująca - picie lub wchłanianie
par powoduje ślepotę, a nawet śmierć.

Alkohol trójwodorotlenowy.
Oleista ciecz, rozpuszczalna
w wodzie. W postaci estrów
występuje w tłuszczach.

Bezbarwna, lotna ciecz, o odczynie
obojętym, bardzo dobrze
rozpuszczalna w wodzie. Powstaje
w wyniku fermentacji alkoholowej.
Jego nadmierne i stałe spożywanie
prowadzi do groźnego nałogu
- alkoholizmu.

Kwas etanowy Kwas octowy CH₃COOH	Substancja, której roztwór barwi papierek uniwersalny na czerwono. Częsteczka tej substancji zawiera dwa atomy węgla. Jej 6% lub 10% roztwór wykorzystywany jest w kuchni.	Tłuszcze Olej Masło Smalec	Estry gliceryny i kwasów tłuszczowych (głównie palmitynowego, stearynowego, oleinowego).	ZAWARTOŚĆ: - Drewniana skrzynka o wymiarach ok. 23 x 10,5 x 6 cm, 40 płytek o wymiarach 4 x 8 cm z 20 ilustracjami, wzorami i 20 opisami.
Wyższe kwasy karboksylowe	Jednofunkcyjne pochodne węglowodorów. Zawierają w cząsteczkach grupę karboksylową i grupę węglowodorową posiadającą kilkanaście atomów węgla.	Zmydlanie tłuszczów NaOH Łój	Proces technologiczny w czasie którego z tłuszczów otrzymuje się mydła.	KONSERWACJA I CZYSZCZENIE: Przechowywać w suchym pomieszczeniu. Unikać wilgoci! Do czyszczenia używać suchej lub lekko wilgotnej, bawełnianej szmatki (inne materiały mogą porysować powierzchnię). Stosować czystą wodę, bez detergentów i rozpuszczalników.
Kwas stearynowy C₁₇H₃₅COOH CH₃-(CH₂)₁₆-COOH	Nasycony kwas tłuszczowy. Ciało stałe, nierozpuszczalne w wodzie. Zawiera w cząsteczce 18 atomów węgla. Używany do wyrobu świec, mydła.	Reakcja estryfikacji	Reakcja otrzymywania estrów z kwasów i alkoholi w obecności mocnych kwasów np. kwasu siarkowego(VI).	BEZPIECZEŃSTWO: Przed podaniem dziecku zabawki upewnij się, że produkt jest kompletny i nieuszkodzony. Opakowanie nie jest integralną częścią produktu i należy je usunąć wraz z wszystkimi elementami przed podaniem zabawki dziecku. Opakowanie nie służy do zabawy. Opakowanie foliowe może być niebezpieczne dla dziecka. Aby uniknąć możliwości uduszenia należy je usunąć wraz z wszystkimi jego elementami. Zachowaj instrukcję użytkowania ze względu na ważne informacje.
Kwas oleinowy C₁₇H₃₃COOH CH₃-(CH₂)₇-CH=CH-(CH₂)₇-COOH	Nienasycony kwas tłuszczowy. Bezbarwna, gęsta, oleista ciecz, nierozpuszczalna w wodzie. Zawiera w cząsteczce 18 atomów węgla.	Estry Perfumy Aromaty spożywcze	Produkty reakcji alkoholi z kwasami karboksylowymi. Niektóre z nich nadają zapach owocom i kwiatom.	
Mydła C₁₅H₃₁COONa C₁₅H₃₁COOK C₁₇H₃₅COONa	Sole (przede wszystkim sodowe i potasowe) wyższych kwasów karboksylowych. Są związkami powierzchniowo czynnymi. Znajdują powszechne zastosowanie w życiu codziennym.	Detergenty Proszek do prania	Syntetyczne środki piorące i myjące nie zawierające mydła. Związki powierzchniowo czynne.	© Z.P.H. PILCH All rights reserved. Ostrzeżenie! Nieodpowiednie dla dzieci w wieku poniżej 3 lat z uwagi ostre krawędzie i wykończenia!

Z.P.H. PILCH
43-450 Ustroń · ul. Fabryczna 36
T: + 48 33 855 20 93 · F: + 48 33 851 39 03

info@pilchr.pl · www.pilchr.pl

WYPRODUKOWANO W POLSCE

