Chemia Klasa VIII

Tematyka do realizacji w na najbliższy miesiąc (20.04)

|  |
| --- |
| **Pochodne węglowodorów** Uczeń: |
| 102. | Szereg homologiczny alkoholi | 1 | * opisuje budowę cząsteczek alkoholi
* wskazuje grupę funkcyjną alkoholi i podaje jej nazwę
* wyjaśnia, co to znaczy, że alkohole są pochodnymi węglowodorów
* tworzy nazwy alkoholi monohydroksylowych zawierających do pięciu atomów węgla w cząsteczce
* wyjaśnia pojęcie *grupa alkilowa*
* zapisuje wzory sumaryczne, strukturalne, półstrukturalne i grupowe alkoholi zawierających do pięciu atomów węgla w cząsteczce
* tworzy wzór ogólny alkoholi monohydroksylowych
* wyjaśnia pojęcia *alkohole monohydroksylowe*, *alkohole polihydroksylowe*
 |
| 103. | Metanol i etanol – alkohole monohydroksylowe | 1 | * wyjaśnia, na czym polega proces fermentacji alkoholowej
* projektuje doświadczenie umożliwiające zbadanie właściwości etanolu
* wyjaśnia, na czym polega zjawisko kontrakcji
* zapisuje równania reakcji spalania metanolu i etanolu
* opisuje trujące działanie metanolu
* opisuje negatywne skutki działania etanolu na organizm
* opisuje właściwości i zastosowania metanolu i etanolu
 |
| 104. | Glicerol – alkohol polihydroksylowy | 1 | * zapisuje wzory glicerolu: sumaryczny i strukturalny
* wyjaśnia nazwę systematyczną glicerolu (propano-1,2,3-triol)
* projektuje doświadczenie umożliwiające zbadanie właściwości glicerolu
* bada właściwości glicerolu
* zapisuje równania reakcji spalania glicerolu
* wymienia zastosowania glicerolu
 |
| 105. | Szereg homologiczny kwasów karboksylowych | 1 | * podaje przykłady kwasów organicznych występujących w przyrodzie i wymienia ich zastosowania
* opisuje budowę kwasów karboksylowych
* wskazuje grupę funkcyjną kwasów karboksylowych w ich wzorach i podaje jej nazwę
* wyjaśnia, co to znaczy, że kwasy karboksylowe są pochodnymi węglowodorów
* tworzy szereg homologiczny kwasów karboksylowych na podstawie szeregu homologicznego alkanów
* tworzy wzór ogólny kwasów karboksylowych
* tworzy i zapisuje wzory kwasów karboksylowych:sumaryczne, strukturalne, półstrukturalne i grupowe
* podaje nazwy zwyczajowe i systematyczne kwasów karboksylowych zawierających do pięciu atomów węgla w cząsteczce
 |
| 106. | Kwas metanowy | 1 | * opisuje właściwości i zastosowania kwasu metanowego
* zapisuje równania reakcji spalania i dysocjacji jonowej kwasu metanowego
 |
| 107. | Kwas etanowy | 1 | * wyjaśnia, na czym polega proces fermentacji octowej
* projektuje doświadczenie umożliwiające zbadanie właściwości kwasu etanowego (reakcja spalania, odczyn, reakcje z: zasadami, metalami i tlenkami metali)
* bada i opisuje właściwości kwasu etanowego
* zapisuje równania reakcji spalania i dysocjacji jonowejkwasu etanowego
* zapisuje równania reakcji kwasu etanowego z: zasadami, metalami i tlenkami metali
* opisuje zastosowania kwasu etanowego
 |
| 108. | Wyższe kwasy karboksylowe | 1 | * opisuje budowę cząsteczek wyższych kwasów karboksylowych
* podaje nazwy wyższych kwasów karboksylowych nasyconych (palmitynowy, stearynowy) i nienasyconych (oleinowy)
* zapisuje wzory kwasów: palmitynowego, stearynowego i oleinowego
* opisuje właściwości fizyczne wyższych kwasów karboksylowych
* projektuje doświadczenie umożliwiające odróżnienie kwasów nasyconych od kwasów nienasyconych
* zapisuje równania reakcji spalania wyższych kwasów karboksylowych
* zapisuje równanie reakcji wyższych kwasów karboksylowych z zasadą sodową
 |
| 109. | Estry | 2 | * wyjaśnia, na czym polega reakcja estryfikacji
* zapisuje równania reakcji kwasów karboksylowych z alkoholami monohydroksylowymi
* wskazuje grupę funkcyjną we wzorze estru
* tworzy nazwy estrów pochodzące od podanych nazw kwasów i alkoholi
* zapisuje wzory estrów na podstawie ich nazw
* projektuje doświadczenie umożliwiające otrzymanie estru o podanej nazwie
* opisuje właściwości estrów w aspekcie ich zastosowań
* podaje występowanie estrów w przyrodzie
 |
| 110. | Aminokwasy | 1 | * opisuje budowę cząsteczek aminokwasów na przykładzie kwasu aminoetanowego (glicyny)
* wskazuje grupy funkcyjne aminokwasów i podaje ich nazwy
* zapisuje równanie reakcji kondensacji dwóch cząsteczek glicyny
* wyjaśnia mechanizm powstawania wiązania peptydowego
* opisuje właściwości fizyczne i chemiczne aminokwasów na przykładzie glicyny
* wyjaśnia, czym są peptydy i polipeptydy
 |