24.03.2020

Dział: POCHODNE WĘGLOWODORÓW

Temat: Szereg homologiczny alkoholi.

Pochodne węglowodorów to związki chemiczne, których cząsteczki, oprócz atomów węgla i wodoru zawierają atomy innych pierwiastków np. tlenu czy azotu.

1. Jak utworzyć wzór cząsteczki alkoholu?

Jeśli od cząsteczki alkanu odłączymy jeden wodór – to powstała grupa nazywa się grupą alkilową np.

metan CH_4 a po odłączeniu wodoru powstaje grupa alkilowa $-CH_3$ i nazywa się:
grupa metylowa (lub metyl),

etan C_2H_6 a po odłączeniu wodoru powstaje grupa alkilowa $-C_2H_5$ i nazywa się:
grupa etylowa (lub etyl),

propan C_3H_8 a po odłączeniu wodoru powstaje grupa alkilowa $-C_3H_7$ i nazywa się:
grupa propylowa (lub propyl).

Jeśli na miejsce odłączonego wodoru dołączymy do alkilu grupę hydroksylową OH to powstanie wzór cząsteczki alkoholu:

CH_3 OH

C_2H_5 OH

C_3H_7 OH

2. Jak się tworzy nazwy alkoholi?

   Nazwy systematyczne alkoholi tworzy się od nazw alkanów, dodając końcówkę –ol
   np. metan – metanol
   etan – etanol
   propan – propanol
   Nazwy zwyczajowe powstają przez dodanie do słowa alkohol nazwy grupy alkilowej i końcówki – owy np.:
   alkohol metylowy, alkohol etylowy, alkohol propylowy

3. Wzór ogólny alkoholi

$C_nH_{2n+1}OH$

n – liczba atomów węgla w cząsteczce (liczba naturalna > 0)

Zapoznaj się z tematem z podręcznika str. 138,139,140 a załączony film pozwoli Ci lepiej zrozumieć temat:

https://www.youtube.com/watch?v=OlZsSCmWsKY&t=101s

Zadanie:
Zad. 1,2,3 str. 141 (podręcznik)