

Temat: Porównanie właściwości kwasów karboksylowych. (6.04.2020 r)

Na dzisiejszej lekcji porównamy właściwości kwasów karboksylowych. Należą one do kwasów organicznych. Wiele z nich występuje naturalnie w środowisku przyrodniczym, np. kwas szczawiowy obecny w szczawiu, porzeczkach, rabarbarze, ale też w ziarnach kawy i kakao; kwas cytrynowy występuje w wielu owocach, np. cytrynach oraz ananasach; kwas jabłkowy jest składnikiem wielu owoców, m. in.: jabłek, winogron, gruszek. Niektóre zwierzęta wykorzystują kwasy karboksylowe jako broń chemiczną np. skorpiony.

1. **Kwasy karboksylowe można podzielić m. in. ze względu na liczbę atomów węgla w cząsteczce (n):**
 - a) niższe kwasy karboksylowe liczba n mniejsza lub równa **3** np. HCOOH- kwas metanowy (kwas mrówkowy).
 - b) kwasy karboksylowe o średniej długości łańcucha o liczbie n mniejszej lub równej **4** oraz mniejszej lub równej **10**. np. CH₃ CH₂ CH₂ COOH – kwas masłowy.
 - c) wyższe kwasy karboksylowe o liczbie n większej lub równej **11** np. C₁₅ H₃₁COOH- kwas palmitynowy.
2. **Podobieństwa i różnice:**
 - a) **niższe kwasy karboksylowe**- substancje ciekłe, ulegają reakcjom z metalami aktywnymi chemicznie, tlenkami metali, zasadami, **są palne**, dobrze rozpuszczają się w wodzie, ulegają dysocjacji jonowej.
 - b) **wyższe kwasy karboksylowe**- substancje stałe, reagują z zasadami, **są palne**, nie rozpuszczają się w wodzie, nie ulegają dysocjacji jonowej.
3. **Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.**
 - a) Kwasy karboksylowe są palne. P/F
 - b) Wyższe kwasy karboksylowe są cieczami. P/F
 - c) Wyższe kwasy karboksylowe nie reagują z zasadami. P/F
 - d) Wyższe kwasy karboksylowe dobrze rozpuszczają się w wodzie. P/F
 - e) Niższe kwasy karboksylowe są substancjami ciekłymi. P/F
 - f) Niższe kwasy karboksylowe mają ostry zapach P/F
 - g) Niższe kwasy karboksylowe nie ulegają dysocjacji jonowej P/F

Proszę każdego z Was o przesłanie na mój adres: elzbieta.szymkowiak@zss-wrzesnia.pl

odpowiedzi do pkt. 3. Można zrobić zdjęcie lub napisać np. a-F.

Termin realizacji : 6.04.2020 r

Powodzenia!

