**Temat: Kwasy karboksylowe. Kwas etanowy. /podr.Dział 30 str.164-165/**

1. **Kwasami karboksylowymi** nazywamy pochodne węglowodorów, w których cząsteczkach atom (lub atomy) wodoru zastąpiono [grupą funkcyjną karboksylową](https://epodreczniki.pl/a/kwasy-karboksylowe---budowa/DpOlnp83W#DpOlnp83W_pl_main_concept_3) –COOH. Ze względu na liczbę atomów węgla w cząsteczce kwasy karboksylowe dzielimy na niższe – te o małej liczbie atomów węgla, oraz wyższe, które w cząsteczkach mają kilkanaście atomów węgla. Kwasy mrówkowy i octowy zaliczamy do niższych kwasów.
2. Nazwy systematyczne kwasów karboksylowych są dwuczłonowe. W nazwie systematycznej do słowa **„kwas”** dodajemy nazwę alkanu o tej samej liczbie atomów węgla w cząsteczce, dołączając końcówkę **-owy**, np. **kwas** metan**owy**, **kwas** etan**owy**. Pamiętać należy, iż w praktyce najczęściej posługujemy się nazwami zwyczajowymi. Nazwy zwyczajowe są związane z miejscami występowania kwasów. Kwas mrówkowy występuje w jadzie mrówek, kwas masłowy – w zjełczałym maśle, a kwas mlekowy – w niektórych produktach mlecznych.

| 1. Nazwy i wzory wybranych kwasów karboksylowych | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa systematyczna | Nazwa kwasu zwyczajowa | Wzory sumaryczne i półstrukturalne | |
| kwas metanowy | kwas mrówkowy | HCOOH | |
| kwas etanowy | kwas octowy | CH3COOH | CH3–COOH |
| kwas propanowy | kwas propionowy | C2H5COOH | CH3–CH2–COOH |
| kwas butanowy | kwas masłowy | C3H7COOH | CH3–CH2–CH2–COOH |

Jeżeli kwas karboksylowy jest pochodną alkanu i zawiera w cząsteczce jedną grupę karboksylową, to możemy zapisać jego wzór ogólny:

CnH2n+1COOH

Wzór ogólny kwasów monokarboksylowych będących pochodnymi alkanów.