Witam wszystkich ósmoklasistów w kolejnym tygodniu. Ponieważ w najbliższych dniach macie bardziej atrakcyjne propozycje niż lekcja chemii, to wysyłam tylko notatkę dotyczącą kolejnej grupy związków organicznych.

**T(15): Aminy i aminokwasy.**

1. **Aminy to związki organiczne**, które są pochodnymi węglowodorów i zawierają zamiast jednego atomu wodoru grupę aminową –NH2
2. Najprościej porównać można budowę cząsteczek amin do cząsteczek alkoholi. Tam gdzie w alkoholach była grupa funkcyjna -OH, tam w aminach jest grupa aminowa –NH2.
3. **Nazwy amin** tworzymy przez dodanie do nazwy pochodzącej od alkanu końcówki –amina, np.

od metanu, który ma wzór CH4  będzie to **metyloamina o wzorze CH3NH2**  **zamiast 1H jest grupa –NH2**

od etanu C2H6 będzie **etyloamina C2H5NH2**

od propanu C3H8 **propyloamina C3H7NH2** itd.

1. **Aminy to związki, które są nazywane organicznymi zasadami**, ponieważ maja charakter zasadowy i pod wpływem wody dysocjują z odszczepieniem anionu OH-
2. Dwie pierwsze aminy są gazami (metyloamina powstaje np. podczas psucia się ryb, czyli ma zapach raczej mało przyjemny), a propyloamina to już ciecz.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. **Aminokwasy to związki organiczne**, których cząsteczki zawierają dwie grupy funkcyjne: aminową i kwasową (stąd ich nazwa amino-kwasy).

**grupa aminowa –NH2 i grupa kwasowa= karboksylowa –COOH**

1. **Nazwy aminokwasów** tworzymy dodając do nazwy kwasu przedrostek amino-

np. kwas aminooctowy lub aminoetanowy (to najprostszy aminokwas, który jest substancja stała, bezbarwną, dobrze rozpuszcza się w wodzie, zwany tez glicyną

CH3COOH to kwas octowy, a CH2NH2COOH to kwas aminooctowy (zamiast 1 at. wodoru jest grupa aminowa)

1. **Aminokwasy mają odczyn obojętny** ze względu na obecność dwóch grup o różnym charakterze:

-aminowej o charakterze zasadowym,

-karboksylowej o charakterze kwasowym.

1. Ze względu na obecność tych dwóch różnych grup są jakby samowystarczalne i **mogą się z sobą łączyć w duże cząsteczki** ( w reakcji kondensacji). Łączenie następuje pomiędzy grupą karboksylową jednego aminokwasu a grupą aminową drugiego z utworzeniem cząsteczki wody. Miejsce łączenia to tzw. **wiązanie peptydowe.**
2. Związki chemiczne zbudowane z dużej liczby aminokwasów to **polipeptydy**, a polipeptydy o dużych rozmiarach to białka.
3. Istnieje kilkaset aminokwasów, ale tylko ok. 20 to aminokwasy białkowe.

**POZDRAWIAM, TRZYMAM ZA WAS KCIUKI!**

R.F.