

Drogi Uczniu!

Ostatnia grupa związków chemicznych – pochodnych węglowodorów, którą poznasz w szkole podstawowej to aminokwasy.

07.05.2020

TEMAT: Aminokwasy. Podsumowanie wiadomości o pochodnych węglowodorów.

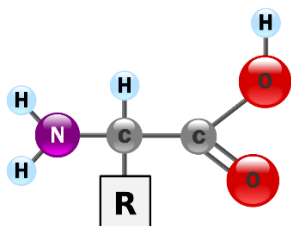
Temat 34 w podręczniku str. 182-188

TEMAT LEKCJI, a pod nim NOTATKĘ zapisz w zeszycie przedmiotowym.

I. Aminokwasy

Poznałeś już kwasy karboksylowe, czyli związki organiczne których cząsteczki zawierają grupę funkcyjną zwaną grupą karboksylową. Istnieją również związki organiczne zawierające w swoich cząsteczkach tylko grupę amonową. Są to aminy, ale o nich na tym etapie Twojej nauki nie będziemy mówili. Jednak, jak uważnie przeczytałeś(aś) temat w podręczniku, to dowiedziałeś(aś) się, że za nieprzyjemny zapach unoszący się z nieświeżych ryb odpowiada amina, a dokładnie metyloamina o wzorze CH_3NH_2 .

Aminokwasy, kwasy aminowe (skrót aa lub AA, od ang. *amino acids*) – grupa organicznych związków chemicznych zawierających zasadową grupę aminową $-\text{NH}_2$ oraz grupę karboksylową $-\text{COOH}$ lub, w ogólniejszym ujęciu, dowolną grupę kwasową.



Schemat budowy α-aminokwasu – grupa aminowa po lewej i grupa karboksylowa po prawej

Aminy i aminokwasy

<https://epodreczniki.pl/a/aminy-i-aminokwasy/DEvxqjNri>

Scenariusz lekcji zawiera:

- Budowa i właściwości amoniaku
- Aminy
- Aminokwasy
- Podsumowanie
- Słowniczek
- Zadania interaktywne, które umożliwiają natychmiastową weryfikację wiedzy poprzez bieżące porównanie, sprawdzenie swoich odpowiedzi z odpowiedziami zamieszczonymi w lekcji

II. Podsumowanie wiadomości o pochodnych węglowodorów

Pochodne węglowodorów – podsumowanie

<https://epodreczniki.pl/a/pochodne-weglowodorow---podsumowanie/DNr0rW9Zo>

Scenariusz lekcji zawiera:

- 1) Metanol, etanol i glicerol – co powinniśmy wiedzieć o alkoholach?
- 2) Niższe i wyższe kwasy karboksylowe
- 3) W świecie zapachów
- 4) Związki zawierające azot – aminy i aminokwasy

- 5) Co decyduje o różnych właściwościach pochodnych węglowodorów?
- 6) Jak zapisujemy wzory alkoholi, kwasów i estrów? Jakie są zasady ich nazewnictwa?
- 7) Ważne reakcje chemiczne
- 8) Doświadczenia, które musisz umieć zaprojektować
- 9) Zadania

PRACA SAMODZIELNA

Na podstawie obejrzanego filmu i informacji w podręczniku wykonaj poniższe zadania, rozwiązania zapisz w zeszyty przedmiotowym.

1. Jaką postać ma wiązanie peptydowe? Kiedy powstaje?
2. 2-3/185 (podręcznik)
3. Oceń poprawność zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

1.	Polipeptydy to związki chemiczne zbudowane z dwóch cząsteczek aminokwasów.	P	F
2.	Podstawową jednostką budowy białek są aminokwasy.	P	F
3.	Aminokwasy można podzielić na białkowe i niebiałkowe.	P	F

4. Zaznacz poprawne uzupełnienia zdań opisujących doświadczenie chemiczne, które umożliwia odróżnienie kwasów karboksylowych nasyconych od nienasyconych.

Do probówek należy dodać **A / B** lub **C / D**. W probówce, w której nastąpi odbarwienie tych substancji, znajduje się kwas **E / F**, a w probówce, w której nie obserwuje się zmian, jest kwas **E / F**.

A. wodę wapienną **C.** rozcieńczony roztwór manganianu(VII) potasu **E.** nasycony
B. wodę bromową **D.** stężony roztwór chlorku potasu **F.** nienasycony

5. Napisz wzory półstrukturalne związków chemicznych o podanych nazwach.

a) propanol

c) glicyna

b) kwas palmitynowy

d) octan butylu

6. Oblicz masę 100cm³ metanolu. Przyjmij gęstość metanolu $d_{CH_3OH} = 0,79 \frac{g}{cm^3}$.

PRACA DOMOWA

1-6/188 (podręcznik – *Sprawdź, czy wiesz... Sprawdź, czy umiesz...*)

Czekam na przesłanie rozwiązań **zadań z pracy domowej** na adres e-mail: becherk69@gmail.com.

Dziękuję

WYKORZYSTANE ZASOBY

- ✓ <https://pl.wikipedia.org/wiki/Aminokwasy>
- ✓ <https://epodreczniki.pl/>
- ✓ Zeszyt ćwiczeń. *Chemia Nowej Ery. Klasa 8, Nowa Era*
- ✓ Podręcznik. *Chemia Nowej Ery. Klasa 8, Nowa Era*

Życzę powodzenia podczas zgłębiania tajników chemii.
Pozdrawiam

