**Temat: Wyższe kwasy karboksylowe (kwasy tłuszczowe) podr.str.169**

1. Wyższe kwasy karboksylowe nazywamy kwasami tłuszczowymi, gdyż można je wyodrębnić z tłuszczów.

Kwasy palmitynowy i stearynowy należą do **kwasów nasyconych**, tzn. mają tylko pojedyncze wiązania w łańcuchu węglowodorowym.

Kwas oleinowy należy do **kwasów nienasyconych** - ma jedno wiązanie podwójne między atomami węgla, w łańcuchu węglowodorowym.

1. **Właściwości fizyczne kwasów tłuszczowych:**

**Kwasy nasycone tłuszczowe** palmitynowy i stearynowy to substancje stałe, o barwie białej, które nie są rozpuszczalne w wodzie. Łatwo się topią w czasie ogrzewania.

**Kwas nienasycony tłuszczowy** oleinowy jest oleistą, jasnożółtą cieczą, która nie rozpuszcza się w wodzie.

**Kwas palmitynowy:**

Wzór kwasu: C15H31COOH

Wzór półstrukturalny:

Wyższe kwasy karboksylowe (kwasy tłuszczowe). Kwas palmitynowy - wzór półstrukturalny.

Jak widać, we wzorze powtarza się grupa — CH2 — aż czternastokrotnie, więc możemy skrócić ten wzór pisząc:

CH3 — (**CH2**)14 — COOH

**Kwas stearynowy:**

- wzór kwasu: C17H35COOH

- wzór półstrukturalny: CH3 — (CH2)16 — COOH

**Kwas oleinowy:**

- wzór kwasu: C17H33COOH

- wzór półstrukturalny:

Wyższe kwasy karboksylowe (kwasy tłuszczowe). Kwas oleinowy - wzór półstrukturalny.

Wzór ten napisany krócej ma postać:

CH3 — (**CH2**)7 — CH = CH — (**CH2**)7 — COOH

**Czy kwasy tłuszczowe (wyższe kwasy karboksylowe) dysocjują?**

Sprawdzamy, czy papierek uniwersalny zmienia swoją barwę.

**Kwasy tłuszczowe nie dysocjują** - żółty papierek uniwersalny nie zmienia swojej barwy.

Zadanie domowe

1. Jak odróżnić kwas stearynowy od oleinowego?
2. Czy kwasy tłuszczowe reagują z magnezem i tlenkiem miedzi (II)

Odpowiedzi proszę uzasadnić