

Chemia, 25.05.2020r.

Klasa: VIII

## Temat: Tłuszcze

### Lekcja do samodzielnej pracy

#### W trakcie tej lekcji:

1. Poznasz podstawowe składniki żywności oraz ich rolę w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu;
2. Wyjaśnimy pojęcie tłuszcze.
3. Poznasz budowę, rodzaje, właściwości i zastosowania tłuszczów.

#### Czego będziesz potrzebować do tej lekcji?

1. Zeszyt, podręcznik i coś do pisania.

#### Zadanie1 (15min)

Przeczytaj temat lekcji w podręczniku – strona 190 – 194

#### Zadanie 2 (30minut)

Sporządź notatkę w oparciu o podręcznik i sketch-notatkę ( na kolejnej stronie) wg punktów:

1. Co to są tłuszcze?
2. Jak otrzymać tłuszcze?
3. Jaki jest wzór ogólny tłuszczów?
4. Jakie są rodzaje tłuszczów ze względu na pochodzenie i występowanie?
5. Jakie właściwości mają tłuszcze?
6. Jak odróżnić tłuszcze nasycone od nienasyconych?
7. Jakie jest zastosowanie tłuszczów?

#### Podstawa programowa:

X. 3) opisuje budowę cząsteczki tłuszczu jako estru glicerolu i kwasów tłuszczowych; klasyfikuje tłuszcze pod względem pochodzenia, stanu skupienia i charakteru chemicznego; opisuje wybrane właściwości fizyczne tłuszczów; projektuje i przeprowadza doświadczenie pozwalające odróżnić tłuszcz nienasycony od nasyconego

# Tłuszcze

## GLICERYDY

Estry wyższych kwasów karboksylowych (tłuszczowych) i glicerolu

## WŁAŚCIWOŚCI

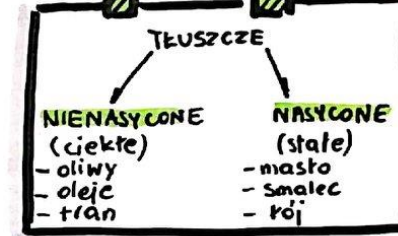
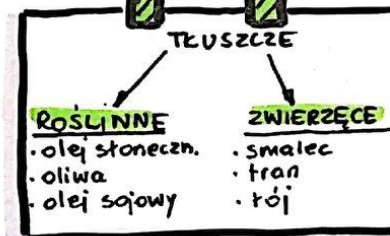
### Δ FIZYCZNE

- nierozp. w  $H_2O$
- dobrze rozp. w benzynie
- d ↓ od  $H_2O$

### Δ CHEMICZNE

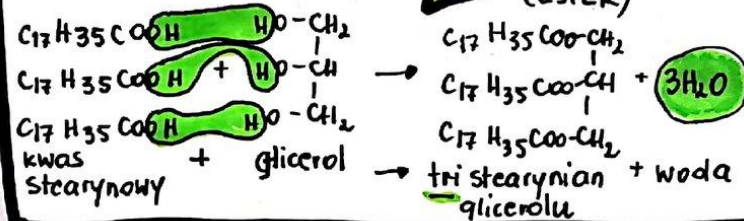
- estry wyższych kwasów karboksylowych i glicerolu

## RODZAJE



## OTRZYMYWANIE

KWASY TŁUSZCZOWE + GLICEROL

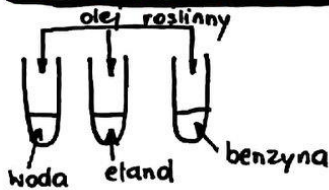


## ZASTOSOWANIA

- Kosmetyki
- Mydła
- Przemysł spożywczy
- Przemysł chemiczny (farby olejne)

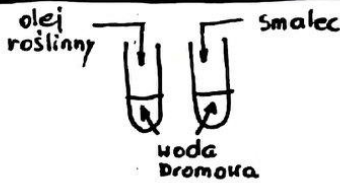
## DOŚWIADCZENIA

### ROZPUSZCZALNOŚĆ



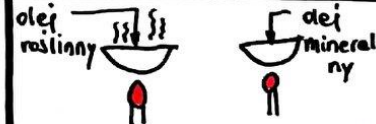
Olej dobrze rozp. się w wodzie, gorzej w etanolu, w wodzie nie rozpuszcza się.

### ODRÓŻNIANIE ROŚLINNYCH OD ZWIERZĘCYCH



olej roślinny odbarwia wodę bromową, tzn. zawiera wiązania wielokrotne (jest nienasycony)

### ODRÓŻNIANIE TŁUSZCZU OD SUBST. TŁUSTEJ (PRÓBA AKROLEINOWA)



Z parownicy z olejem roślinnym wydzielają się pary akroleiny o ostrym, drażniącym zapachu.

### ZMYDLANIE TŁUSZCZÓW



TŁUSZCZ + WODOROTLENEK SODU temperatura →

MYDŁO + GLICEROL