

1

## LIPIDY = TUKY

"lipos" = mastný  
= přírodní látky:

**TUKY,  
OLEJE,  
VOSKY**

- vznikají esterifikací  
(tuk je ester alkoholu a karboxylových  
mastných kyselin)




IV 27-10:37

2

## Vlastnosti lipidů:

- jsou rozpustné v org. rozpouštědlech
- udržují tělesnou teplotu
- chrání vnitřní orgány
- jsou složkou potravy
- zdroj energie
- usnadňují vstřebávání vitamínů A, D, E, K



V 2-19:33

3

## TUKY

- pevné skupenství

Živočišné tuky: máslo, sádlo, lůj

Rostlinné tuky: Hera, Omega



IV 27-10:52

4

- "hodné" (zdravé) tuky
- obsahují málo cholesterolu
- jsou v tuňákově, makrele, lososovi, v olejích



V 2-20:46

5

- "zlé" (škodlivé) tuky
- obsahují hodně cholesterolu, který ucpává krevní cévy
- jsou v uzeninách, masových konzervách, tučných mléčných výrobcích (jogurty)

smetanové jogurty 8% tuku




V 2-19:55

6

Ztužování tuků = rostlinný olej reaguje s vodíkem  
= margaríny (náhražky másla)

Fermež = rostlinný olej, který snadno vysychá  
= lněný olej

- k nátěrům dřeva, sklářské tmely

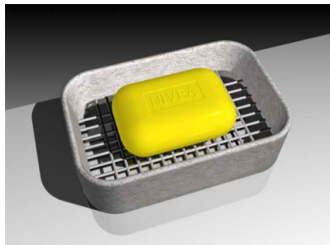


IV 27-11:18

7

Živočišné tuky (loje) i rostlin. oleje slouží k výrobě mýdel, krémů, šamponů, sprchových gelů,...

tuk + NaOH  $\xrightarrow{\text{vařit}}$  glycerol + mýdlo, saponát  
KOH



V 3-16:45

8

## OLEJE

= tuky v kapalném skupenství

- rostlinné oleje: slunečnicový, olivový, řepkový, ...

- rybí tuk



IV 27-11:00

9



## VOSKY

- včelí vosk

- rostlinné vosky (povlak listů, který zabraňuje odpařování vody)



- krémy na boty, k ošetření karosérie aut (proti pronikání vody)

IV 27-11:08