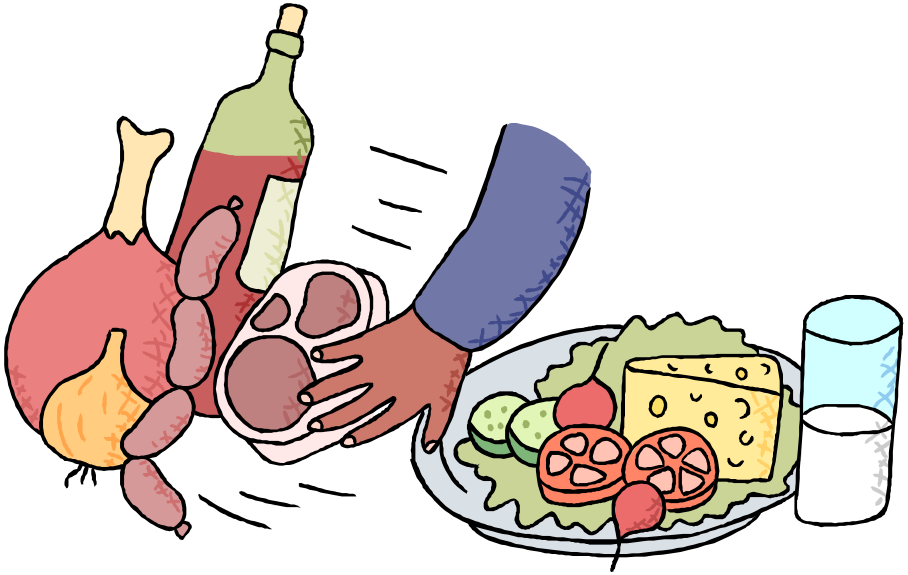
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

| | |
|---|---|
| **Projekt:** | **MO-ME-N-T MOderní MEtody s Novými Technologiemi** |
| **Registrační č.:** | CZ.1.07/1.5.00/34.0903 |
| **Operační program:** | Vzdělávání pro konkurenceschopnost |
| **Škola:** | Hotelová škola, Vyšší odborná škola hotelnictví a turismu a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Poděbrady |
| **Předmět:** | Technologie přípravy pokrmů |
| **Tematický okruh:** | Tuky |
| **Jméno autora:** | Zdeněk Lebeda |
| **Datum** | 23. srpna 2013 |
| **Ročník:** | 1. ročník |
| **Anotace:** | Seznámení žáků s pojmem tuky, s rozdělením tuků a s příklady použití jednotlivých druhů tuků. Význam tuků při přípravě pokrmů a při výživě člověka. |

# TUKY



# Co to jsou tuky?

- tuky patří spolu s bílkovinami a sacharidy mezi hlavní živiny a jsou také nejvydatnějším zdrojem energie
- jsou to látky nerozpustné ve vodě
- získávají se ze živočišných tkání a rostlinných pletiv
- poskytují tělu nepostradatelné (esenciální) mastné kyseliny, dodávají pokrmům plnost a jemnou chuť
- bez tuků není lidské tělo schopno vůbec vstřebat některé vitaminy

# Dělení tuků

- **podle tuhosti**
  - oleje
  - pevné tuky
- **podle původu**
  - rostlinné
  - živočišné

# Rostlinné tuky

- ze semen a plodů rostlin se získávají tuky lisováním a extrakcí
- tuky obsahují cizí látky které se odstraňují při rafinaci (tj. technologický postup, kterým se čistí vstupní surovina)
- ukládání rostlinných olejů na chladné a tmavé místo
- **žluknutí** → dochází vlivem světla, vzdušného kyslíku a jiných vlivů k rozkladu tuků a tvorbě nižších mastných kyselin a dalších rozkladných produktů

  → nepříznivě změní barvu, chuť a vůni

# Příklady použití rostlinných tuků

- **Palmový olej**
  - lisuje se z kokosových ořechů
  - **použití**: k fritování a pečení

- **Olivový olej**

  - lisuje se z nedozrálých plodů olivy evropské, tzv. olej panenský lisování za studena do 50 °C a čistění dovoleno pouze fyzikálními metodami
  - **použití**: saláty

- **Stolní olej**
  - směs rostlinných olejů jejímž základem je olej z řepkového semene, slunečnicového, hořčičného, sóji, arašídu, makových semen
  - př. Vegetol (100% olej slunečnicový)
    - **použití**: do salátů, na smažení

- **Další příklady**
  - ***Planta***
    - použití: fritování, polevy, těsta
  - ***Hera***
    - použití: pečení, vaření, dušení

– ***Alfa***
  - **použití:** studená kuchyně, pomazánky
– ***Rama máslová***
  - **použití:** studená kuchyně, vaření, pečení, dušení, krátkodobé smažení
– ***Flora***
  - **použití:** studená kuchyně, vaření

# Nejméně zdravé rostlinné tuky

- kokosový
- palmový
- palmojádrový

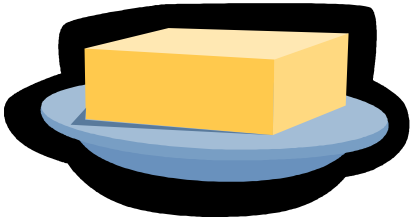
- je třeba pozorně studovat složení potravin

# Živočišné tuky

- získávají se ze živočišných tkání (sádlo, lůj) nebo stloukáním ze smetany (máslo)
- z hlediska výživy se doporučuje omezovat spotřebu živočišných tuků, protože obsahují cholesterol → ukládá se v cévních stěnách
- doporučený tuk (zdravý) → rybí

# Příklady použití živočišných tuků

- **Máslo**
  - získává se ze smetany mechanickou cestou → stloukáním
  - je zdrojem vitamínu A, D
  - skladuje se v chladničkách
  - **použití:** především ve studené kuchyni

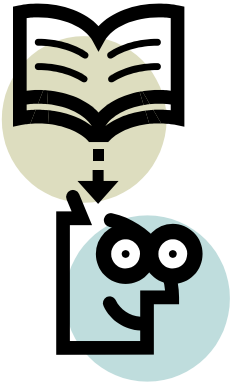


- **Pomazánkové máslo**
  - **použití**: studená kuchyně

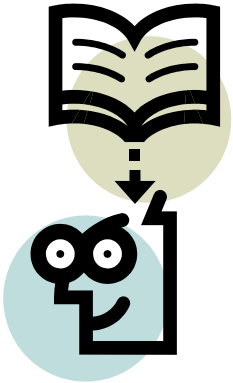
- **Sádlo**
  - nejčastější a nejrozšířenější mezi živočišnými tuky je sádlo vepřové
  - získává se vyškvařením z tukového pletiva vepře
  - nejjakostnější sádlo je hřbetní
  - méně jakostní je vnitřní sádlo (plstní, střevní)
  - běžné je i husí a kachní, …
  - sádlo se prodává syrové, balené škvařené
  - **použití**: smažení

# Cholesterol a nasycené kyseliny

- vhodnější pro zdraví jsou tuky s nižším obsahem cholesterolu a nasycených mastných kyselin
- příkladem nízkého cholesterolu je margarín (tj. výrobek získaný z rostlinných tuků)
- pro zdraví jsou vhodnější rostlinné tuky a oleje



# Pracovní list



1. Jak se rozdělují tuky?
2. Jaký je nejrozšířenější živočišný tuk?
3. Co se stane při špatném skladování tuků a proč?
4. Který živočišný tuk je zdravý?
5. Jaké jsou nejméně zdravé rostlinné tuky ?

# Vypracovaný pracovní list

1. Podle tuhosti (oleje a pevné tuky) a podle původu (rostlinné a živočišné).
2. Vepřové sádlo
3. Dochází ke žluknutí a to na základě přísunu světla na tuk. Tuk změní barvu, chuť i vůni.
4. Rybí tuk
5. Nejméně zdravé rostlinné tuky jsou kokosový, palmový a palmojádrový.

# Literatura


- MARTIN KOLOUCH, Anna Volfová. *Stroje a zařízení v gastronomii a technologie přípravy pokrmů: pro střední a vyšší odborné školy*. Vyd. 1. Praha: Fortuna, 2000. ISBN 978-807-1687-191.
- SEDLÁČKOVÁ, Hana a Jan POTÁCEL. *Výživa a příprava pokrmů I: pro střední školy /zejména rodinné/*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1992, 94 s., il. ISBN 80-716-8021-4.
- Rafinace. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2013 [cit. 2013-08-26]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Rafinace

# Použité obrázky

- klipart