



**Mlieko veľmi zdravé je,
každý ho rád vypije.
Silné kosti budeš mať,
no vápnika sa nesmieš
báť.**



OBSAH

- Cieľ projektu
- História
- Zloženie
- Získavanie mlieka
- Delenie
- Naše merania
- Anketa
- Výrobcovia
- Záver



Cieľ projektu



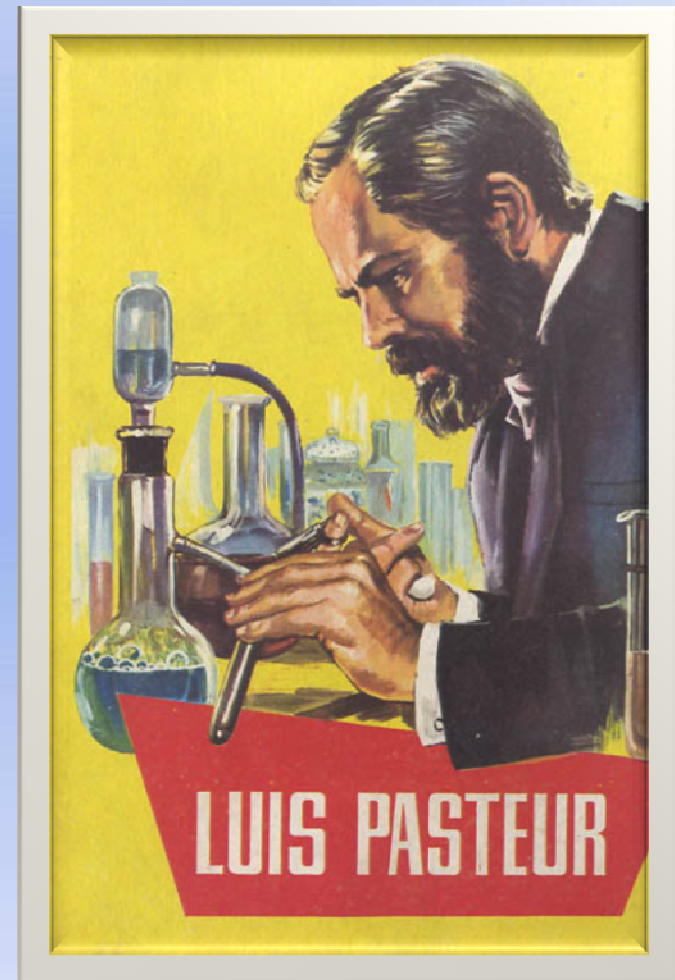
Cieľom nášho projektu je dozvedieť sa čo najviac o mlieku, jeho zložení a účinkoch. Keďže ľudia pijú stále menej mlieka, náš projekt budeme prezentovať aj na našej škole. Dúfame, že projekt sa nám podarí podľa našich predstáv.



Významné osobnosti...

K masovému rozvoju mliekarstva vôbec došlo až v 19. storočí významnými vedeckými poznatkami z mikrobiológie mlieka, chémie a biochémie ku ktorým prispeli také významné osobnosti akými boli:

- Luis Pasteur
- Fleischman
- Soxhlet
- Storch
- Freudenreich
- Koch



Druhy mlieka

Konzumné mlieko

Vyrába sa z:

- **kravského mlieka** (označuje sa ako „konzumné mlieko“),
- **kozieho mlieka** (označuje sa ako „konzumné kozie mlieko“)

- je zdrojom biologicky aktívnych látok nevyhnutných pre zdravý vývoj človeka

Obsahuje:

- výživné a **stavebné látky** pre stavbu tela a rast človeka v detskom veku
 - látky pre energetické zabezpečenie existencie organizmu
 - zdroj **minerálnych látok, vitamínov, hormónov** a **enzýmov**
 - zdroj esenciálnych prvkov, ktoré organizmus nie je schopný syntetizovať.
- mliečny tuk, mliečny cukor – laktózu, mliečne bielkoviny a minerálne látky, z ktorých najdôležitejší je **vápnik**.



Výroba

Prevažná časť konzumného mlieka sa vyrába mliekarenským ošetrením surového kravského mlieka, ktoré tvorí súbor technologických postupov ako je **čistenie, odstredovanie, tepelné ošetrenie** (pasterizácia, vysoká pasterizácia, alebo UHT ohrev), **homogenizácia, chladenie a balenie**. Podľa toho aké technologické spôsoby sa pri výrobe konzumného mlieka používajú sa rozlišujú a označujú jednotlivé trhové druhy.



Zoznam najvýznamnejších výrobcov na Slovensku

- AGROFARMA, spol. s r.o. Červený Kameň
- DANONE, spol. s r.o., Trnava – Modranka
- EUROMILK, a.s., Veľký Meder
- HUMENSKÁ MLIEKAREŇ, a.s., Humenné
- MILK-AGRO, spol. s r.o., Sabinov
- RAJO, a.s., Bratislava
- Tatranská mliekareň, a.s., Kežmarok
- SABI



s chuťou do života



Záver

- **Náš projekt - „Mlieko - emulzia zdravia“, nás obohatil o mnoho nových poznatkov. Musíme však povedať, že získanie týchto skúseností nebolo pre nás jednoduchou záležitosťou. Napriek tomu sa nám podarilo uskutočniť všetky naše zámery a chemické pokusy.**
- **Merania v školskom laboratóriu nám poskytli len orientačné údaje, pretože sme nemali moderné meracie prístroje. Skúmali sme hodnoty chloridov, dusičnanov, fosforečnanov a hodnotu pH v mliekach: Sabi - polotučné, Rajo - nízkotučné, polotučné a plnotučné a Tesco - polotučné.**
- **Na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika sme mali možnosť zistiť si údaje pomocou elektrických meracích prístrojov, ktoré nám pomohli presne určiť množstvo cukru, vápnika, kyseliny askorbovej (vit. C) a výšku pH v mlieku. Zistené informácie sme spracovali do grafov a tabuliek.**
- **Jedným z cieľov nášho projektu bolo oboznámiť verejnosť - žiakov školy s prácou a rozšíriť tak u nich vedomosti o mlieku a spropagovať jeho pitie. Preto sme zorganizovali „Deň mlieka“, ktorý sa konal 26.5.2009 . Súčasťou tohto „podujatia“ bola aj anketa, ktorú vyplnili žiaci prvého aj druhého stupňa.**
Projekt bol časovo náročný, no myslíme, že sme splnili všetky stanovené ciele.
- **Mlieko nie je práve “štýlový” nápoj, nepodáva sa v baroch so slamkami a koktejlovými slnečníkmi. Ale koho to zaujíma? Budem frajer, budem piť kolu a rozložia sa mi zuby...alebo si každý deň dám pohár mlieka a zuby budem mať ako z diamantu? Pre mňa jasná voľba. Ako je to vo Vašom prípade?**



Koniec

...Tak to je všetko...
Ďakujeme za pozornosť ☺

