



# MLIEKO a MLIEČNE VÝROBKY od Slovenských kravičiek

**ZŠ s MŠ Jelšava**

**šk.rok 2023/2024**

11. ročník Hovorme o jedle

# Aktivity

01

Kto nám dáva mliečko?

02

Ochutnávky prvákov

03

Štvrtáci objavujú mlieko

04

Návšteva farmy

05

Výroba masla

06

Odváranie tvarohu

07

Tvarohové dobroty

08

Vtáčie mlieko

09

Farby v mlieku

10

Hustota mlieka

11

Probiotické baktérie

12

Hrniec plný mlieka

13

Matika o mlieku

14

Chémia o mlieku

15

Mlieko a druháci

16

Mlieko s počítačmi

17

Kaše Slovanov

# 1. Kto nám dáva mliečko?



V našej školskej družine sme sa rozprávali o zvieratkách, ktoré dávajú mliečko. Aké výrobky vyrábame z mlieka. V skupinách kreslili spomínané zvieratká, vyskúšali si dojenie kravičky a spoločne poskladali z gaštanov obrázok kravičky.

Počet detí: 13





## 2. Ochutnávky prvákov



Mali sme ochutnávku mlieka a mliečnych výrobkov, pracovné listy s mliečnou tematikou, rozprávali sme si o dôležitosti mliečnych produktov v strave.

**TRIEĎA: 1.A**

**POČET ŽIAKOV: 16**





Ukázali sme si zvieratká, ktoré nám dávajú mlieko.

So žiakmi sme si predstavili mliečne výrobky a povedali si, z akého mlieka sa vyrábajú: kravského, ovčieho alebo kozieho.

Diskutovali sme o dôležitosti pitia mlieka hlavne pre detský organizmus, ktorý rastie a vyvíja sa, ale povedali sme si aj o intolerancii na mlieko a mliečne výrobky, keďže máme v triede takéhoto žiaka, ktorý mlieko piť nemôže.

Mali sme aj ochutnávku kravského mlieka, ktoré žiakom veľmi chutilo. Vyfarbili sme si kravičky a urobili plagát s rôznymi mliečnymi výrobkami.

**Trieda: 1.B počet žiakov:12**





Deň mlieka sme si so žiakmi **1.C triedy** na SJL pripomenuli s priamymi ukážkami na interaktívnej tabuli. Čo sa vyrába z mlieka, čo nám dáva mlieko a aké je dôležité mlieko pre zdravie človeka. Naučili sme sa básničku. Na MAT sme priraďovali obrázky k danému počtu s pomocou kravičky. V skupinovej práci sme si nakreslili a vyfarbili našu spoločnú veľkú kravičku.

Zároveň sme aj súťažili v pití mlieka.

Prví traja žiaci boli ocenení s diplomom.

Žiaci pozitívne ohodnotili tento deň.

**Počet: 8 žiakov**



# 3. Štvrtáci objavujú mlieko

Na hodine INF si žiaci na webových stránkach hľadali informácie o dôležitosti mlieka ako potravy, o mlieku a mliečnych výrobkoch, o výrobe mlieka a spracovaní mlieka, o druhoch mlieka. Robili si stručné poznámky do zošitov.



Na dvojhodinovke VYV a PVC sa mohli žiaci rozhodnúť či budú na projekte pracovať vo dvojici, alebo samostatne, komu čo vyhovuje. Projekty vyrábali spôsobom: písali na výkresy informácie zo zošitov, kreslili na výkresy, lepili mliečne výrobky, lepili aj hotové info o mlieku. **Počet žiakov: 22 trieda: 4.A**







So žiakmi **4.B** sme si pripomenuli prečo je dôležité konzumovať mlieko a mliečne výrobky, ktoré sú dôležité pre našu výživu. Žiaci mali za úlohu vyfarbiť obrázky kravičky a následne pracovať s PL, ktorý bol zameraný na **čítanie s porozumením** a tematicky orientovaný na význam mlieka v živote človeka. Ďalej sme si tematicky **zopakovali násobilku** a na záver sme si dali ochutnávku fajného mlieka 😊

Počet žiakov: 18







# 4. Návšteva farmy

Mladší žiaci z tried: 2.A, 3.A a 4.A navštívili miestnu farmu pána Hudačka v Jelšave. Deti videli prácu so zvieratami, dojenie a chov hovädzieho dobytku. Ochutnali pravé kravské mlieko a smotanu z miestnej výroby.

Počet žiakov: 52

Video z návštevy farmy:

<https://www.facebook.com/100057121434221/videos/71521989712739>



Mlieko a dojenie mlieka  
Odpovedajte na otázky. Ak nesiete odpoved, opýtajte sa farmára.

Kde sa kravky dojú?  
Majstrov

Ako často sa kravky dojú?  
2 x denne

Čo sa stane po vylodení?  
Mlieko sa ochladí a potom sa vyleje do veľkej nádoby.

Aká je denná produkcia mlieka na jednej kravke?  
15 litrov

Aká je denná produkcia mlieka celej farmy?  
945 litrov

Aká je týždenná produkcia mlieka celej farmy?  
6615 litrov

Sú z mlieka výrobky  
\* poviete na otázky. Ak nesiete odpoved, opýtajte sa farmára.  
\* Múry si čoraz viac dospelých rôznych druhov jedli alebo recepty.  
\* Čo sú výrobky z nasledujúcich mliek:

 <b>Mlieko</b> Mlieko je základom mnohých potravín. Používa sa na varenie, pečenie, pripravenie jogurtu, kyslého mlieka, masla, mliečnej krmivovej prísady a ďalších výrobkov. Mlieko je dôležitou súčasťou zdravého stravovania.	 <b>Jogurt</b> Jogurt je kyslé mlieko, ktoré vzniká kvasením mlieka kvasnicami. Je ľahko stráviteľný a obsahuje veľa vitamínov a minerálov. Používa sa na varenie, pečenie a pripravenie ďalších potravín.	 <b>Syr</b> Syr je výrobok z mlieka, ktorý vzniká kvasením mlieka kvasnicami a následným odvodnením. Je bohatý na vitamíny a minerály. Používa sa na varenie, pečenie a pripravenie ďalších potravín.
---	--	---

Ako je význam mlieka vo výžive človeka?  
Mlieko je dôležitou súčasťou zdravého stravovania. Obsahuje veľa vitamínov a minerálov, ktoré sú potrebné pre zdravie človeka. Mlieko je tiež zdrojom bielkovín a tuku. Používa sa na varenie, pečenie a pripravenie ďalších potravín.

**Príloha:**  
Mlieko je základom mnohých potravín. Používa sa na varenie, pečenie, pripravenie jogurtu, kyslého mlieka, masla, mliečnej krmivovej prísady a ďalších výrobkov. Mlieko je dôležitou súčasťou zdravého stravovania.



# 5. Výroba masla v mútel'nici



- zbieranie smotany z prineseného mlieka z farmy a následne výroba masla mútením v mútel'nici (v maselnici) ako aj ručným šľahačom a ochutnávka masla a kyslého mlieka

Trieda: 2A a 6.A

počet žiakov: 18 + 10





# 6. Odváranie tvarohu



So žiakmi sme odvarili tvaroch z kyslého mlieka prineseného z miestnej farmy. Tvaroh a mlieko sme potom použili na prípravu chutných palacíniek. So žiakmi sme si tiež uvarili naše tradičné halušky s tvarohom Trieda: 2A



# 7. Tvarohové dobroty



Žiaci prvého stupňa navštívili farmu, kde sa dozvedeli veľa zaujímavých informácií. Za ten čas im šiestaci upiekli palacinky, ktoré plnili tvarohovou plnkou.

Deti si pochutnali 😊 Triedy: 5.B, 6.B  
počet žiakov: 12+10

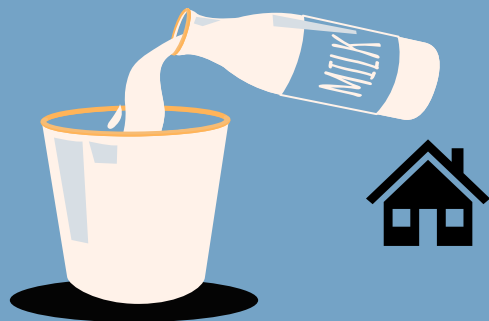


# 8. Vtáčie mlieko

Na krúžku Varenie sme sa so žiackami VI.A triedy rozhodovali, aké jedlo pripravíme z mlieka. Po dlhšom uvažovaní sme sa rozhodli, že uvaríme Vtáčie mlieko. Dvanásť dievčat sa k vareniu postavilo naozaj zodpovedne, o čom svedčia i nasledujúce zábery...

Počet žiakov: 12

Ochutnali aj naši družinári



# 9. Farby v mlieku



**Žiaci VIII.A na FYZIKE** s pomocou mliečnych výrobkov poznávali rôzne optické prostredia. Prakticky zistili absorpciu svetla rôznych vlnových dĺžok. Vyskúšali si šírenie a miešanie základných farieb na povrchu kvapaliny (mlieka). Súčasťou bolo aj poznanie vlastností mliečnych výrobkov a ich významné postavenie v ľudskej strave.

**Počet: 18 žiakov**







# 10. Fyzika a meranie hustoty

mlieka a mliečnych výrobkov

Trieda 7.A

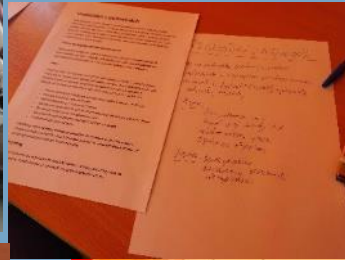
Počet žiakov: 19



# 11. Probiotické baktérie

Na hodinách **BIOLÓGIE** sa žiaci **7. A a 7.C** venovali probiotikám v mliečnych výrobkoch. Dokázali ich pozorovaním vzoriek mlieka a acidofilného mlieka pod mikroskopom. Zisťovali v ktorých mliečnych výrobkoch sa nachádzajú najviac a aký majú význam pre naše zdravie.

Počet žiakov: 19 + 8





# 12. Hrniec plný mlieka

**SJL:** hľadanie obojakých spoluhlások, delenie slov na slabiky. Usporiadanie reálnych mliečnych výrobkov podľa abecedy. Tvorba mliečnych viet z hrnca.

**MAT:** Nákup mliečnych výrobkov - porovnávanie cien za jednotlivé výrobky v rôznych obchodných reťazcoch. Tvorba grafu - Predaj mlieka počas týždňa - spoločná práca.

"Hádaj čo ješ" - ochutnávka mliečnych výrobkov.

Maľujeme: Na farme

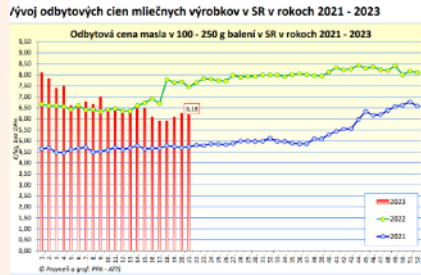
**TRIEDA: 3.A**

**POČET ŽIAKOV: 19**



# 3. Matematika o mlieku

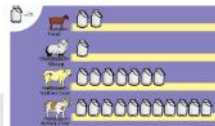
Triedy: 6.A, 7.A a 8.A  
52 žiakov



1. Aký rozdiel je v cene masla v 10. týždni v roku 2023 a 2021
1. V ktorom týždni malo maslo najvyššiu cenu pre rok 2021, 2022 a čiast rok 2023?



- Uloha č. 1: Tvaroh je mliečny výrobok, ktorý patrí do skupiny čerstvých (nezrejmých) syrov. Napriek svojmu prázdňavému zloženiu u nás nie je v domácnostiach dostatočne využívaný. Napríklad 200 gramov mäkkého tvarohu má energiu 527 kJ (126 kcal) a priemerne obsahuje 18,25 g bielkovín, 0,35 g tuku, 0,44 g mliečnej cukru (laktózy), 60 mg vápnika, 0,65 mg železa a 0,369 g vitamínu B2.
- Graficky znázorni zloženie tvarohu
- Uloha č. 2: Kravské mlieko má zasa nižší obsah cukru a vyšší obsah proteínov. Obsahuje asi 3,5 až 6,5 % mliečného tuku, 4 až 8,5 % mliečnej sušiny a asi 88 % vody. Jeho hlavným proteínom (80 %) je kazein.
- Graficky znázorni zloženie mlieka:

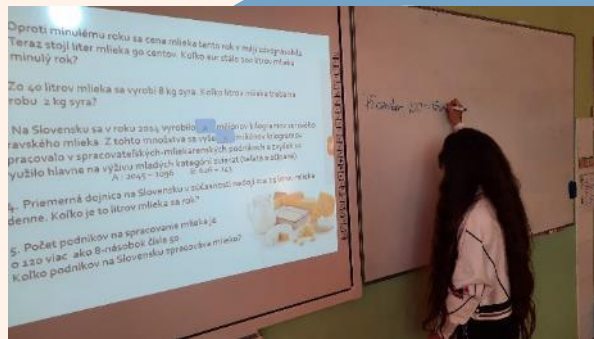
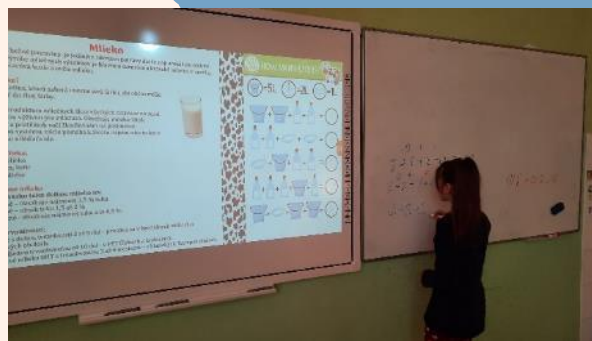


OVORME SI JEDLE  
do 20. októbra 2023

Mlieko a mliečne výrobky  
od slovenských kravičiek



Mgr. Petra Kanabová





# 14. Chémia o mlieku

Žiaci IX.B na hodine chémie skúmali obsah látok v mlieku pomocou dôkazových reakcií.

Počet žiakov: 14

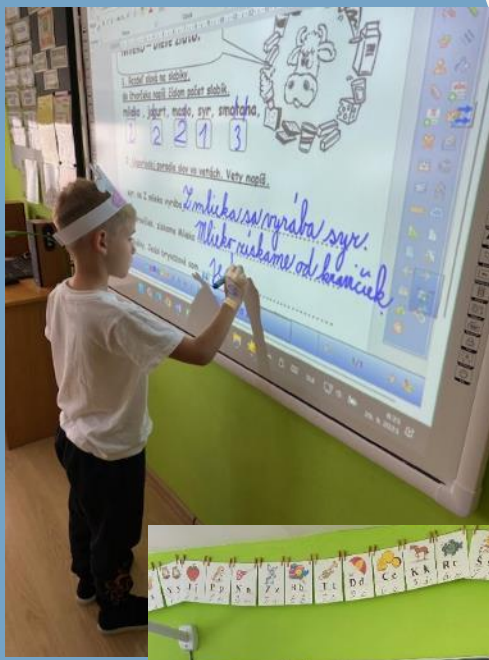


Na chémii sme si so žiakmi VII. C precvičili metódu Filtrácie. Pridaním octu do mlieka sa nám podarilo vyzrážať mliečne bielkoviny, ktoré žiaci pomocou filtrácie oddelili od zvyšku zmesi.

Počet: 9 žiakov







## 15. Mlieko a druháci

2. A trieda - mali sme prezentáciu, prečo je dôležité piť mlieko, tvorili sme mliečne vety, zoraďovali sme podľa abecedy mliečne výrobky, riešili sme mliečne slovné úlohy, utvorili sme si papierové čelenky s kravičkou, mali sme všetci mliečnu desiatu a nakoniec sme vypili pohár mlieka pre zdravé kosti a zuby.

**Počet žiakov: 18**





## Deň mlieka v 2.B:

- prezentácia, prečo je pre deti mlieko prospešné
- PL na **MAT** a **SJ** - úlohy na tému mlieko
- **ČÍT** - PL na čítanie s porozumením
- rozhovor o mlieku - odkiaľ ho máme, druhy, výrobky z mlieka
- puzzle - ovečka, kravička - práca vo dvojiciach
- **VYV** - záložka do knihy v tvare kravičky
- uvarili sme si a samozrejme aj zjedli **čokoládový puding**

- aktivity sme robili počas celého dňa  
Počet: **14 žiakov**





# 16. Mlieko s počítačmi



Žiaci si na hodinách **SJL** pripravili materiál na vytvorenie prezentácie, ktorú si vypracovali na hodinách **Informatiky**. Konkrétne to bolo čo najviac informácií o zdravom životnom štýle, stravovaní a znižovaní telesnej hmotnosti. Zamerali sa na mliečne výrobky a zeleninu v stravovaní. Štylistickú správnosť textu a pravopis si vzájomne skontrolovali a upravili na slovenčine, Prezentáciu vytvorili v programe Power Point na informatike. Na poslednej hodine si žiaci spoločne vyhodnotili svoje práce, ktoré boli uložené v učebni informatiky.

Triedy: 5.A, 6.B a 8.B

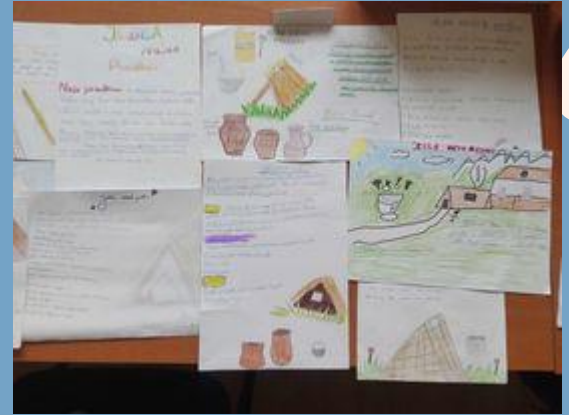
počet žiakov: 55 žiakov



# 17. Kaše Slovanov

Trieda: 7.A

Kaša - tradičné jedlo Slovanov. Jedávala sa ochutená slivkami, medom, orechmi. Varená hlavne v mlieku, no i vo vode. Jej základ tvorili obilniny. Žiaci tvorili plagáty na túto tému na hodine Dejepisov.





# ZŠ s MŠ Jelšava

Základná škola

Železničná 245, Jelšava 049 16

Téma: Mlieko a mliečne výrobky  
od slovenských kravičiek

Najaktívnejšia trieda: 2.A

počet žiakov v triede: 18

Počet žiakov na škole: 438

Počet žiakov na aktivitách: 284