Metodický list

- **Predmet:** Technika
- **Cieľová skupina:** 8. a 9. ročník ZŠ
- **Téma:** Pestovanie, spracovanie a úprava potravín – Zemiaky
- **Časová dotácia**: 4 – 5 vyučovacích hodín (ideálne blokové vyučovanie)
- **Miesto:** Učebňa techniky, Poľnohospodárske družstvo (PD), školský pozemok/pole, školská kuchynka
- **Názov vyhlásenej dennej témy:** Chlieb, pečivo, obilniny, cestoviny, zemiaky
- **Názov školy, adresu školy:** ZŠ s MŠ Spišský Hrhov, Komenského 2, 053 02 Spišský Hrhov

Hlavné ciele:

- Poznanie významu zemiakov pre výživu a poľnohospodárstvo.
- Osvojenie si ručnej práce pri zbere a bezpečnej manipulácie s náradím.
- Zoznámenie sa s mechanizáciou a triedením zemiakov na družstve.
- Zvládnutie základnej tepelnej úpravy a dodržiavanie hygieny pri príprave jedla.

⏱️ **Časový harmonogram a priebeh**

1. Časť: Úvod & Interaktívny kvíz (30 min)

Miesto: Učebňa techniky / Trieda

- Organizácia a bezpečnosť (5 min): Poučenie o bezpečnosti pri práci na poli, v triedičke a v školskej kuchynke.
- Aktivizačný kvíz „Čo (ne)vieme o zemiakoch“ (25 min):
- Žiaci pracujú v dvojiciach pomocou aplikácie (napr. Kahoot/Quizizz)
- Ukážka otázok do kvízu:
- Odkiaľ k nám zemiaky prišli? (Južná Amerika / Peru)
- Ktorá časť rastliny je jedlá? (Podzemná hľuza)
- Čo je to solanín a prečo sú zelené zemiaky nebezpečné? (Mierne jedovatý rastlinný alkaloid)

2. Časť: Praktický zber – Kopanie zemiakov (45 min)

Miesto: Školský pozemok / vyhradené pole poľnohospodárskeho družstva

- Inštruktáž: Správny postoj, použitie motyky / rýľov, aby sa zemiaky nepoškodili.
- Praktická činnosť:
- Žiaci v skupinách vykopávajú zemiaky z riadkov.

- Ručný zber, čistenie od najväčšej hliny a ukladanie do prepraviek/vriec.
- Triedenie na mieste: odseparovanie poškodených alebo zhnitých hľúz.
- Rozvíjané zručnosti: Fyzická zdatnosť, tímová práca, vzťah k manuálnej práci.

3. Časť: Návšteva poľnohospodárskeho družstva a triedičky (60 min)

Miesto: Poľnohospodárske družstvo

- Prehliadka družstva: Krátke rozprávanie agronóma o pestovaní zemiakov vo veľkom (strojová výsadba, prihrňovanie, ochrana rastlín).
- Návšteva triedičky zemiakov:
- Ukážka v praxi: Ako funguje linka na čistenie, kalibráciu (podľa veľkosti) a balenie zemiakov.
- Diskusia: Význam mechanizácie v modernom poľnohospodárstve, porovnanie ručnej a strojovej práce.

4. Časť: Kulinárska časť – Príprava varených zemiakov (60 min)

Miesto: Školská kuchynka

- Príprava (10 min): Umyť si ruky, nasadiť zásteru, umyť nazbierané/pripravené zemiaky kefkou pod tečúcou vodou (ponechať šupku).
- Varenie (30 min):
- Zemiaky v šupke vložiť do hrnca, zaliať studenou vodou, osoliť a priviesť k varu.
- Variť do zmäknutia (cca 20 – 25 minút podľa veľkosti).
- Bezpečnosť: Práca so sporákom a horúcou vodou.
- Servírovanie a dochucovanie (20 min):
- Scedenie zemiakov.
- Žiaci si zemiaky nakrájajú/ošúpu na tanieri, dochutia čerstvým maslom a štipkou soli

5. Časť: Vyhodnotenie a reflexia (15 min)

Miesto: Školská kuchynka / Učebňa

- Upratovanie: Umytie riadu, očistenie pracovných plôch a dočistenie kuchynky (dôležitá súčasť hodiny techniky).
- Reflexia žiakov:
- Čo ich na dnešnej hodine najviac prekvapilo?
- V čom je rozdiel medzi doma kúpenými zemiakmi a tými, ktoré si sami vykopali a pripravili?

🛠 Pomôcky a materiál

- Na pole: Motyky, rýľovacie vidly, rukavice, prepravky / vedrá.

- Na kvíz: Papierové kartičky / tablet / smartfóny.
- Do kuchynky:
- Zemiaky (vhodný varný typ A alebo B)
- Kefky na zeleninu, hrnce, dosky na krájanie, nože, cedidlo
- Maslo, soľ (prípadne čerstvé bylinky)
- Taniere, príbory, utierky

Kvíz o zemiakoch

Meno: _____
Počet bodov: ____ / 15

1. Odkiaľ pochádzajú zemiaky?

A) Z Afriky
B) Z Južnej Ameriky
C) Z Austrálie
D) Z Ázie

2. Ktorá časť rastliny sa konzumuje ako zemiak?

A) Koreň
B) Plod
C) Hľuza
D) Kvet

3. Aký je vedecký názov zemiaka?

A) Solanum tuberosum
B) Zea mays
C) Triticum aestivum
D) Helianthus annuus

4. Ktorá živina je v zemiakoch zastúpená najviac?

A) Tuky
B) Bielkoviny
C) Škrob
D) Vápnik

5. Ktorý vitamín obsahujú zemiaky vo väčšom množstve?

A) Vitamín C
B) Vitamín D

C) Vitamín K
D) Vitamín B12

6. Ako sa nazýva zelené sfarbenie zemiakov?

A) Karotén
B) Chlorofyl
C) Hemoglobín
D) Melanín

7. Prečo by sa zelené zemiaky nemali jesť?

A) Sú príliš tvrdé
B) Obsahujú škodlivý solanín
C) Nemajú vitamíny
D) Sú príliš sladké

8. Kedy sa zemiaky dostali do Európy?

A) V staroveku
B) V 15. storočí
C) V 16. storočí
D) V 20. storočí

9. Ktorá krajina patrí medzi najväčších producentov zemiakov?

A) Čína
B) Island
C) Luxembursko
D) Malta

10. Ako sa rozmnožujú pestované zemiaky najčastejšie?

A) Semenami
B) Hľuzami
C) Listami
D) Kvetmi

11. Ktoré jedlo sa tradične pripravuje zo zemiakov?

A) Rizoto
B) Halušky
C) Sushi
D) Lasagne

12. Aká je hlavná funkcia škrobu v zemiakoch?

A) Dodáva energiu
B) Dodáva farbu
C) Chráni pred škodcami
D) Vytvára vôňu

13. Ktorý škodca často napáda zemiaky?

A) Lienka sedembodková
B) Mandelinka zemiaková
C) Včela medonosná
D) Mravec lesný

14. Ako sa nazýva proces, pri ktorom zemiaky rastú a vytvárajú hľuzy?

A) Klíčenie
B) Opeľovanie
C) Hľuzotvorba
D) Fermentácia

15. Ktorý minerál obsahujú zemiaky vo významnom množstve?

A) Draslík
B) Zlato
C) Striebro
D) Jód

Správne odpovede

1. B
2. C
3. A
4. C
5. A
6. B
7. B
8. C
9. A
10. B
11. B
12. A
13. B
14. C
15. A

Hodnotenie:

- 13 až 15 bodov = Výborný
- 10 až 12 bodov = Chválitebný

- 7 až 9 bodov = Dobrý
- 4 až 6 bodov = Dostatočný
- 0 až 3 body = Nedostatočný 🍟📚