

# VIEME, ČO JEME? AKO SPRÁVNE PESTOVAŤ RASTLINY A CHOVAŤ ZVIERATÁ – EKOLOGICKÉ FARMÁRČENIE

METODICKÝ MATERIÁL PRE UČITEĽA

**Téma:** Konvenčné verus ekologické poľnohospodárstvo (pestovanie rastlín a chov zvierat), ich pozitívne / negatívne dopady na životné prostredie, človeka, zvieratá, klímu.

**Čas:** dva vyučovacie dni - 5 blokov (1 blok má 90 minút)

**Cieľová skupina:** ISCED 1

**Ročníky:** 1., 2., 3. (prvé trojročie), optimálne pre skupiny s počtom cca 15 detí v jednom ročníku

**Predmety:** projektové učenie s dôrazom na medzipredmetové súvislosti a rovesnícke učenie (biológia, ekológia, telesná výchova, etika, slovenský jazyk)

**Ciele:**

- spoznať a zažiť lokálnu biofarmu, ktorá uplatňuje Welfare spôsob chovu hospodárskych zvierat, uplatňuje ekologické hospodárenie, (ako sa o zvieratá farmári starajú, čo je potrebné zabezpečiť zvieratám pre ich dobré podmienky, životné potreby a pohodlie),
- spoznať podstatu a rozdiely v rôznych prístupoch chovu zvierat, ale aj v pestovaní plodín, so zameraním na ekologické farmárčenie a konvenčné farmárčenie, welfare chov a komerčný chov poľnohospodárskych zvierat,
- oboznámiť sa s novými pojmami: pesticídy, umelé hnojivá, megafarma, klietkový chov,
- pochopiť pozitívne dopady ekologického prístupu v poľnohospodárstve na lokálny ekosystém ( prírode blízke hospodárenie, zachovanie biodiverzity, chov zvierat v ich čo najprirodzenejších životných podmienkach) a na zdravie človeka, zdravie zvierat,
- pochopiť negatívne dopady intenzívneho prístupu v poľnohospodárstve na lokálny ekosystém (chemizácia prostredia, devastácia biodiverzity), na zdravie človeka, podmienok života zvierat, ale aj zvierat tvoriacich ekosystém farmy,
- oboznámiť sa s pojmom uhlíková stopa so zameraním na uhlíkovú stopu potravín,
- podporiť kritické myslenie, prácu s informáciami,
- rozvíjať životné zručnosti detí.

# VIEME, ČO JEME? AKO SPRÁVNE PESTOVAŤ RASTLINY A CHOVAŤ ZVIERATÁ – EKOLOGICKÉ FARMÁRČENIE

METODICKÝ MATERIÁL PRE UČITEĽA

## Pomôcky:

- Prírodniny:
  - suchý chlieb, 5 kg jablák pre zvieratá
  - produkty z lokálnej ovocnej ekofarmy, podobné produkty zo supermarketu (jablká, jablkový džús, mušt, sušené jablká, marhule)
  - produkty zo zvieracej farmy, ovčie syry, ovčie nepasterizované mlieko, vajička, podobné produkty zo supermarketu (vajička z klietkového chovu)
- Jedálenské pomôcky – riad, príbor, poháre, doska na krájanie, krájač, varič, 2 malé hrnce na varenie vajíčok
- IKT a didaktická technika
- Kancelárske pomôcky
- Pracovné listy a postupy pre deti na prácu v skupinách  
[http://bakomi.sk/sk-klima/materialy/Pracovny\\_list-color.pdf](http://bakomi.sk/sk-klima/materialy/Pracovny_list-color.pdf)  
[http://bakomi.sk/sk-klima/materialy/Pracovny\\_postup.pdf](http://bakomi.sk/sk-klima/materialy/Pracovny_postup.pdf)
- Videá na ilustráciu faktov a na motivovanie diskusie:  
<https://free-food.sk/projekty/uhlikova-stopa-jedla/>  
[https://energyeducation.ca/encyclopedia/CO2\\_footprint](https://energyeducation.ca/encyclopedia/CO2_footprint)  
<https://ozdravizprirody.blogspot.com/2016/10/voskovane-jablka-mili-priatelja-v.html>  
<https://www.youtube.com/watch?v=l7F2MUVKgBw&t=30s>  
<https://www.youtube.com/watch?v=tVvE-w0ycmU>  
<https://www.youtube.com/shorts/7DpL-1Pixus>  
<https://www.youtube.com/watch?v=JftQEB6N7fY>

# VIEME, ČO JEME? AKO SPRÁVNE PESTOVAŤ RASTLINY A CHOVAŤ ZVIERATÁ – EKOLOGICKÉ FARMÁRČENIE

METODICKÝ MATERIÁL PRE UČITEĽA

## Postup:

A. Jeden vyučovací deň (tri bloky) – deň strávený na farme

### 1. Úvod (15 min.)

Ranná úvodná motivačná diskusia k téme:

Kam pôjdeme, čo si na farme môžeme všímať, ako sa na farme správať?

Na čo by sme sa farmárov chceli opýtať? (napr. „Čím, krmíte zvieratá? Vráti sa zvieratá z voľného pasenia do ohrád samé? Neublížia si zvieratá rôznych druhov navzájom? Ako sa správať pri zvieratách, keď ich budeme krmieť a pod“ ).

Organizačné informácie ohľadom exkurzie.

### 2. Aktivita ( 4,5 hod.)

Návšteva lokálnej zvieracej eko-farmy zameranej na welfare chov

(V našom prípade šlo farmu veľkosti 34ha, zameranej na chov zvierat – kôz, sliepok, divých svíň, oviec, koní s prítomnosťou pastierskych psov.)

- Žiaci absolvovali prehliadku zvieracej farmy, obohatenú o výklad o práci na farme a fungovaní farmy.
- Pri prehliadke žiaci nadväzovali priamy kontakt so zvieratami, mali možnosť ich krmieť nami dovezenými jabĺčkami a suchým chlebom.
- Potom si deti mohli pozrieť a ochutnať produkty a medziprodukty z farmy - ovčí a kozí nepasterizovaný syr v údenej a neúdenej forme, nepasterizované kozie mlieko. Dostali informácie o tom, ako sa tieto produkty vyrábajú, v čom sú iné, ako tie, ktoré si bežne kúpia v obchode.

# VIEME, ČO JEME? AKO SPRÁVNE PESTOVAŤ RASTLINY A CHOVAŤ ZVIERATÁ – EKOLOGICKÉ FARMÁRČENIE

METODICKÝ MATERIÁL PRE UČITEĽA

- Deti mali priestor na voľnú aktivitu v areáli farmy (pozorovanie, bádanie, vnímanie atmosféry, hra, spontánne vopred nenaplánované zážitky). Žiaci pri voľnej aktivite našli kosti zvierat, rôzne kamene, staré črepy džbánov a tanierov, ktoré niekto vyhodil v lese. Nakoniec mali možnosť odviezť sa na vlečke traktora.

**B. 2 bloky ( 180 min) – dopoludňajšie vyučovanie nadväzujúce na deň strávený na farme, rovesnícke učenie, bádateľské aktivity, medzipredmetové súvislosti**

## 1. Úvod (10 - 20 min.)

- Úvodná motivačná diskusia – reflexia k návšteve farmy  
Čo sa žiakom páčilo? Nepáčilo? Aký mali z farmy dojem? Čo ich zaujalo? Čo tam objavili?
- Čítanie rozprávky / príbehu s témou zvieratá na farme (Aktivitu zaradte podľa toho, aká dlhá bude úvodná diskusia.)
- Organizačné pokyny dňa (Prestávky v priebehu dopoludnia naplánujte podľa potrieb detí.)

## 2. Teoretická časť (20 - 30 min.)

Výklad spojený s diskusiou a prezentáciou - témy:

- o uhlíkovej stope spojený s vysvetľujúcim videom – uhlíková stopa jedla (<https://free-food.sk/projekty/uhlikova-stopa-jedla/>)
- ako sa líši konvenčné farmárčenie od ekologického (zvieracie farmy)  
(Odporúčame viesť diskusiu hlavne o pestovaní plodín – my sme sa zamerali na jablkové sady / farmy. Welfare a komerčný chov zvierat do diskusie neodporúčame, resp. odporúčame túto diskusiu viesť veľmi citlivo, skôr len v náznakoch, keďže fakty a poznatky spojené so spôsobom chovu zvierat na megafarmách, či klietkových chovoch sú pre žiakov navštevujúcich ZŠ nevhodné.)
- porovnanie welfare a komerčného chovu sme spomenuli len veľmi okrajovo a primerane veku („Myslíte, že všetky zvieratá sa chovajú takým spôsobom, aký sme videli na farme? - niekde sa chovajú zvieratá v stiesnenom priestore (v halách, v klietkach), nemajú voľný výbeh.

# VIEME, ČO JEME?

## AKO SPRÁVNE PESTOVAŤ RASTLINY A CHOVAŤ ZVIERATÁ – EKOLOGICKÉ FARMÁRČENIE

METODICKÝ MATERIÁL PRE UČITEĽA

Ako sa žije zvieratám, ktoré sú chované voľne? Ako sa žije tým, ktoré majú obmedzený priestor?  
Čo myslíte, kde majú zvieratá lepší život?“)

- ako sa líši konvenčné farmárčenie od ekologického (ovocné farmy)
  - „Môžu stromy ochorieť? Ako?“ (ukážky chorých jabloní, jabloní s premnoženými húsenicami)
  - „Kde je väčšia šanca, že stromy dostanú chorobu? A prečo?“ (ukážka prirodzeného tradičného jablkového sadu a obrázok jablkového sadu z intenzívneho farmárčenia v líniovej hustej výsadbe)
  - „Dajú sa stromy liečiť? Ako?“
  - „Aké dopady má chemické ošetrovanie jabloní na životné prostredie a aj zdravie človeka?“
  - „Kto je prirodzenou súčasťou ekosystému tradičného jablňového sadu?“ (ukážky obrázkov so zvieratami, ktoré žiaci určujú, následne sa zamýšľajú nad ich prepojením, potravinovým reťazcom atď.)
  - „Kto žije v sade s intenzívnym spôsobom hospodárenia?“ (pesticídy zabijú hmyz, vtáci nemajú potravu atď.)
  - „Čo ľudia vymysleli a používajú pri intenzívnom spôsobe pestovania jablka? (na aké rôzne účely sa aplikujú chemické postreky - na jablone aj s jablkami, alebo už aj na obraté jablká, voskovanie jablka, postrek na rýchlejšie opadnutie lístia z jablone a pod.)
  - „Čo môžeme spraviť my, ľudia kupujúci jablká / iné potraviny, aby sme chránili prírodu, zvieratá, planétu, a v konečnom dôsledku nás samých? (diskusia o podpore lokálnych potravín, o tom, že máme vedieť, odkiaľ potraviny pochádzajú, ako boli dochované / dopestované.
- prehratie videa o Ceste avokáda.

# VIEME, ČO JEME? AKO SPRÁVNE PESTOVAŤ RASTLINY A CHOVAŤ ZVIERATÁ – EKOLOGICKÉ FARMÁRČENIE

METODICKÝ MATERIÁL PRE UČITEĽA

## 3. Praktická časť – aktivita (cca 90 min., podľa potrieb a možností detí v skupine, skupiny sa na pracoviskách striedajú po cca 30 minútach)

- Deti sa rozdelia do skupín (v každej skupine sú žiaci 1.,2., aj 3. ročníka, skupiny sú približne rovnako veľké). Optimálne je, keď sa deťom samým podarí vytvoriť pracovné skupiny.
- Každá skupina pracuje na inom pracovisku s jedným dospelým. (Dospelí zvyčajne pracujú na 1 pracovisku, na ktorom sa vystriedajú skupiny detí. Dá sa tiež vyskúšať taká organizácia práce, kde jeden dospelý sprevádza jednu skupinu detí na všetkých troch pracoviskách.)

Pracoviská:

### Jablká

Deti pracujú podľa [postupu](#).

Dospelý prehrá video, v ktorom uvidia postup, ako overiť, či je jablko navoskované.

Svoje zistenia zaznamenajú do [pracovného listu](#).

<https://ozdravizprirody.blogspot.com/2016/10/voskovane-jablka-mili-priatelja-v.html>

Jablkový džús (alebo iný ovocný džús, ktorý máte k dispozícii z lokálnej farmy, ktorú ste navštívili)

Deti pracujú podľa [postupu](#).

Svoje zistenia zaznamenajú do [pracovného listu](#).

### Vajíčka

Deti pracujú podľa [postupu](#).

Svoje zistenia zaznamenajú do [pracovného listu](#).

# VIEME, ČO JEME? AKO SPRÁVNE PESTOVAŤ RASTLINY A CHOVAŤ ZVIERATÁ – EKOLOGICKÉ FARMÁRČENIE

METODICKÝ MATERIÁL PRE UČITEĽA

## 4. Záver (20 -30 min.)

Podľa možností detí zvážte, či záverečné aktivity urobíte so všetkými deťmi v jednej veľkej skupine alebo v menších pracovných skupinách. Ak je to možné, odporúčame záverečné reflexiu a diskusiu v jednej veľkej skupine.

Odporúčame tiež pri moderovaní záverečnej reflexie ohraničiť, na koľko odpovedí / názorov k jednotlivým otázkam máme čas, aby deti v skupine dokázali počúvať.

Fixácia / reflexia / diskusia:

„Čo ste zistili?“

„Čo nové ste sa naučili?“

„Čo by ste z dneška povedali doma rodičom?“

„Keby ste nakupovali samy, aké jablká / džúsy / vajíčka by ste kúpili?“

„Ako sa vám pracovalo?“

„Čo vás dnes najviac zaujalo, prekvapilo?“

„Má ekologické hospodárenie zmysel?“

„Prečo je dobré pestovať plodiny a chovať zvieratá ekologicky?“