

# První krok k biozahrádě

38

## CÍL:

- Porozumění praktickému postupu při vytváření biozahrádky.
- Získání potřebných znalostí pro založení záhonku, kde jsou vysazeny rostliny ve smíšené kultuře, navzájem si prospívají a dobře vedle sebe rostou.
- Získání schopnosti a dovednosti přemýšlet a pracovat na zahradě v souladu s přírodními zákonitostmi.

## MOTIVACE:

Co je to biozahrada?

*Biozahrada je místo, kde se cítí dobře člověk, rostliny a živočichové. V biozahrádě se nebojuje, ale spolupracuje. Bios, značí život a bio zahradník dělá vše pro život. Zahrada a život v ní se mu za to bohatě odměňují, svými plody, svou laskavou atmosférou a svým nikdy nekončícím velkolepým představením barev vůní, chutí, tvarů a pohybů, prostě života. Do takové zahrady se chodí s radostí, láskou ale také s pokorou.*

Radomil Hradil

Cesta k vybudování komplexní a opravdové biozahrady je dlouhá, ale když začneme od malých krůčků, budeme se postupně svému cíli přibližovat a radovat z dosažených úspěchů.

Motivační rozhovor.

Základem pro pochopení, jak biozahrádky fungují, je pozorování přírodních procesů. Vyjděte do lesa, nebo na louku, kde je minimální zásah člověka, ať se žáci podívají a přesvědčí, zda se vyskytuje v přírodě čistá monokultura nějaké rostliny. Pro přírodu je „monokultura“, tedy kultura jedné plodiny, něco nepřírozeného. V původních selských zahradách vedle sebe prosperovaly v dobrých sousedských vztazích zelenina, bylinky i okrasné květiny.

## CÍLOVÁ SKUPINA:

žáci ZŠ, 5.–9. ročník

## DOBA TRVÁNÍ:

1 hodina v pracovních na přípravu, další hodiny dle místních podmínek potřebných na přípravu a výsadbu záhonu

## MÍSTO:

učebna, zahrada

## POMŮCKY:

Pracovní listy k teoretickému procvičení, literatura, fotoaparát, zápisník.  
Připravený prostor na jeden a více záhonků, pracovní nářadí, semena, sazenice.  
Plánek, dle kterého budou žáci postupovat při sázení.

## METODY A FORMY PRÁCE:

- motivační rozhovor
- práce ve skupině
- samostatná práce
- doplňování metodických listů
- vzájemné vyhodnocení
- pracovní činnosti
- reflexe



## POSTUP:

### Postup:

- V pracovních se žáci seznámí prostřednictvím pracovních listů č. 1 a č. 2 s příklady rostlin, jejich vhodnými či nevhodnými sousedy.
- Motivační rozhovor, ideálně spojený s vycházkou, na téma, zda i v přírodě takové vztahy existují.
- Práce ve skupině: na základě získaných znalostí si žáci připraví plánec osázení jednoho, či více záhonů.
- Práce na zahradě: Pokuste se vytvořit záhon, kde budou vysazeny rostliny ve smíšené kultuře tak, aby si vzájemně pomáhaly. K tomu je třeba získat potřebné znalosti o vzájemné snášenlivosti, či nesnášenlivosti rostlin, mít cit pro přirozenost a harmonii. Při zakládání



I. st.  
ZŠ

II. st.  
ZŠ

takovéhoto záhonu je využíváno znalostí hospodaření v souladu s přírodou a jejími zákonitostmi. Je nezbytné mít hodně trpělivosti při prvních neúspěších a získávání zkušeností.

- Pozorování osázených záhonů, žáci si mohou vést záznamy z pozorování. Fotografovat.
- Svě záznamy a zkušenosti mohou žáci porovnávat s literaturou.
- Reflexe.

#### Nevýhody pěstování monokultur:

- Způsobuje jednostranné čerpání živin z půdy. Jedna hloubka kořenů znamená čerpání živin v jedné úrovni.
- Poskytuje lepší příležitosti pro hmyz, slimáky a různé živočichy, pro které je snadno dostupnou potravou.
- Umožňuje mnohonásobně větší rozvoj chorob rostlin.
- Působí nudně a nepodnětě.

#### Přednosti smíšené kultury:

- Rostliny ve smíšené kultuře upravují půdu svými kořeny, nebo jí dokonce dodávají živiny a navzájem se podporují.
- Hmyz obtížně hledá rostliny vhodné pro potravu svého potomstva. Jsou to především druhy, které se orientují čichem, protože létají za šera a matou je různé vůně rostlin smíšené kultury.
- Na záhonu se mohou uplatnit různé výškové kombinace rostlin, což umožňuje různé využití slunečních paprsků či naopak potřeby zastínění.
- Při respektování růstu kořenů do různé hloubky sousedících rostlin, si tyto navzájem nekonkurují, ale využívají živiny v různé úrovni.
- Pohled na smíšenou kulturu nabízí inspiraci a zamyšlení nad pestrostí života v souladu s přírodou.
- Bio zelenina z vlastní produkce může mít pozitivní vliv na zdraví a dodávat více energie.

#### REFLEXE:

- Co nového jste se dozvěděli?
- Dokážete popsat založení záhonu? Co je důležité?
- Uvedte nejméně jeden příklad dvou až tří rostlin, které se vzájemně dobře snášejí a které se naopak odpuzují.
- Jaké jsou výhody smíšené kultury a nevýhody monokultury?
- Jaké poznatky a jak využijete ve své praxi?

#### TEMATICKÉ OKRUHY PRŮŘEZOVÉHO TÉMATU ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA:

- **Ekosystémy** – využívání druhové rozmanitosti při pěstování plodin, jako způsobu blízkému přírodě
- **Základní podmínky života** – nové přístupy v bio zemědělství jsou citlivé k přírodnímu prostředí

#### ROZVÍJENÉ KOMPETENCE:

- ŽÁK
- získá základní znalosti k pěstování plodin ve smíšené kultuře, vytváří si komplexnější pohled na soužití rostlin, živočichů a jejich životní podmínky,
  - teoreticky i prakticky si vyzkouší osvědčené postupy při založení záhonu a pěstování smíšené kultury,
  - přemýšlí o výhodách a přednostech biozahrady.

*Zdroj: Manuál „Praktická péče o školní zahradu společně se žáky“, Chaloupky o.p.s.*

## PRACOVNÍ LIST PRO ŽÁKA

1

## Ukázky rostlin a jejich vzájemné snášenlivosti, či nesnášenlivosti.

Vysvětlivky: X – odpuzuje, nebo působí proti

Bylina	Soused ANO	Soused NE	Příznivé vlastnosti
Celer	rajče, košťáloviny	celer, brambory, kukuřice	X bělásci hlemýždi, slimáci
Cibule	jahody, mrkev, kopr, hrách, cuketa, salát	fazol, košťáloviny	X plíseň šedá, hlemýždi, slimáci
Česnek	růže, jahody, okurka, salát, mrkev, rajče, petržel	fazol, košťáloviny, hrách	X plíseň šedá, hlemýždi, slimáci, myši, hraboši, háďátka
Hořčice bílá	růže, rajčata, brambory	košťáloviny	X háďátka, hlemýžďe, slimáky X černou skvrnitost růží Využití na zelené hnojení
Kopr	okurka, hrách, fazol, petržel, mrkev, rajče, cibule, košťáloviny, červená řepa	—	X bělásci, dřepčící Zlepšuje vzcházení
Křen	ovocné stromy, brambory	—	X monilióza, mandelinka
Libeček	Estragon	pelyněk pravý	X plže
Pažitka	Mrkev, kopr, rajče	fazol, hrách, košťáloviny, červená řepa	X pochmurnatku mrkvovou
Pohanka	jahodník, kedluben, mrkev, celer, cibule, rajče, salát	fazol, hrách, červená řepa	X plíseň šedá, rez celerová, bělásci

I. st.  
ZŠII. st.  
ZŠ

## PRACOVNÍ LIST PRO ŽÁKA

2

Do prázdných obdélníků doplň názvy rostlin, které jsou vhodnými sousedy.

Česnek

  
  


Cibule

  
  


Kopr

  
  


Rajče

  
  


Mrkev

  
  


I. st.  
ZŠ

II. st.  
ZŠ