

Ze dvora a zahrady

stručná metodika



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Lekce je součástí komplexního programu **Pod našimi okny**

Cílová skupina: 1. - 2. třída

Hodinová dotace 3 vyučovací hodiny

Průvodce programem a všechny další přílohy jsou ke stažení zde:

<https://muzeumricany.cz/regionalni-ucebnice/programy-hands-on/pod-nasimi-okny/>

Přílohy k lekci Ze dvora a zahrady:

- 4. 4 Album fotografií Kolem Mlýnského rybníka
- 4. 12 Album fotografií Zemědělské práce na Říčansku
- 4. 13 Miniatlasy rostlin
- 4. 14 Motýli a housenky

Anotace

Lekce probíhá v zahradě a na dvorku muzea. Děti si zkouší pečovat o slepice a králíky, hledají kvetoucí luční a jedlé rostliny v zahradě, připravují bylinkové máslo, seznamují se s cyklem živin (kompostování) a s využitím dešťové vody v zahradě.

Znalostní cíle: Žák uvede příklady chovaných domácích zvířat a produktů a jedlých planých rostlin. Žák pozná vybrané volně rostoucí jedlé rostliny. Žák vysvětlí, jak v zahradě fungují cykly vody a živin (kompostování). Žák popíše, jak zadržet dešťovou vodu v zahradě. Žák pojmenuje, jak je možné podpořit výskyt volně žijících živočichů – např. opylujícího hmyzu v zahradě.

Dovednostní cíl: Žák s pomocí dospělého připraví bylinkové máslo.

Metody

- Zážitekové učení – péče o zvířata
- Místně ukotvené učení – dobové fotografie zemědělských prací, prohlížení zemědělského náčiní na dvorku muzea
- Skupinová práce – příprava másla

Pomůcky

samolepky na jmenovky, fixa, zvířata – králíci, výběhy, srp, brousek, koš na krmení; slepice – šrotovačka, obilí, skořápky, oboustranná lepicí páska, malé prázdné papírové kartičky na nalepování, vystavené zemědělské nářadí (kosa, hrábě, cepy, vědra), Album fotografií Kolem Mlýnského rybníka (4.4) a Zemědělské práce na Říčansku (4.12), smetana (3 x 0,3 l), 3 máselnice moderní a 1 dřevěná, košík na bylinky, Miniatlasy rostlin (4.13), zapichovací cedulky k rostlinám, fotografie motýlů a jejich housenek – Motýli a housenky (4.14), prkýnko, nože – 5x, pečivo (včetně bezlepkové varianty), vybavení zahrady: pumpa, hmyzí domek



<p>Privítání 5 min</p>	<p>Děti přicházejí na dvorek – lektor se ptá: Viděli jste cestou nějaká domácí zvířata? Chovají lidé v ulicích okolo školy králíky, slepice? Chováte vy sami nějaká domácí zvířata? Co potřebují? Jak se o ně staráte? Proč je chováte? Dřív lidé chovali zvířata hlavně pro užitek – vzpomínáte si na husy? – pro peří, maso, vejce... Dnes si vyzkoušíme péči o zvířata, dozvíme se, jak lidé hospodařili v okolí Říčán, a vyzkoušíme si přípravu bylinkového másla.</p>
<p>Péče o zvířata 20 min</p>	<p>Rozdělíme se na dvě poloviny, jedna zůstane s pedagogem a půjde nejprve ke slepicím, druhá s lektorem ke králíkům. Co jedí slepice? – Připravíme jim šrot. Pedagoga zaučíme do práce se „šrotovačkou“ (drtí obilí). Mají za úkol připravit slepicím šrot smíchaný s drcenými skořápkami, donést vodu a dojít pro vajíčka. Děti si mají všimnout, jak se chovají slepice – hrabání, popelení. Polovina dětí s lektorem jde ke králíkům – ptá se: Co potřebují? – Seno, zelené krmení, suchý chléb na hlodání. Přejdou k sudu na dešťovou vodu, kolem sudu stojí v bezpečné vzdálenosti a lektor nabrousí srp. Děti mohou pod dozorem vyzkoušet. Lektor seká srpem trávu. Děti ji pak dávají do košíku a donášejí králíkům. Králíka vyndáme do venkovního výběhu. Děti mu nabízejí různé listy – Lektor pojmenuje bršlici, pampelišku, jetel. Lektor se ptá dětí: Co dělá králík? – Panáčkuje, dupe, čichá, hrabe. Obě skupiny se sejdou u výběhu s králíky. Co vás zaujalo? Na co byste se chtěli zeptat? Chováte sami zvířata? Co by jim pomohlo, aby se měla líp? – Děti navrhnou: větší výběh, něco na hryzáni, místo pro popelení, hrabání apod. Které listy chutnají králíkům nejvíc? Jsou tyto listy jedlé i pro lidi? Ted' nemáme umyté ruce, zatím nic neochutnávejte. Po cca 5 minutách se skupiny vymění.</p>
<p>Rostliny jedlé a kvetoucí 10 min</p>	<p>Některé plané rostliny jsou jedlé i pro lidi. Znáte například šťovík? My některé z nich nasbíráme na bylinkové máslo. Jiné listy ale jedí jiní živočichové – Napadá vás, kteří? Slimáci, housenky. Tady na dvorku pěstujeme luční rostliny, které chutnají housenkám motýlů. Dospělým motýlům pak chutná šťáva z květů. Lektor si zavolá děti, které naposledy krmily králíky. Každé dítě dostává od pedagoga zalaminovanou kartičku s fotografií listu nebo květu, který hledá (Minitlas rostlin 4.13). Dítě jeden list a květ utrhne a přinese na stůl. Pokusí se uhodnout, kterému druhu housenky list chutná a kterému motýlovi chutná květ. Děti nadepíší tužkou cedulky k rostlinám: svízel, jetel, kopretina, jitrocel, chrastavec, kopřiva, šťovík, mrkev, pcháč. Tato skupina pracuje pod dohledem pedagoga. Lektor pracuje s dětmi, které byly naposledy u slepic. Trhejte mladé lístky. Použijte tento miniatlas. Děti trhají listy popence, ptačince, šťovíku, mrkve, řebříčku, jitrocele, bršlice, plod kokošky aj. Přinesou vždy jeden list/snítku, ukážou lektorovi a teprve pak ji vloží do košíčku. Všichni se sejdou u stolu s rozprostřenými obrázky motýlů, housenek, natrhanými květy. Správné řešení – housenka a její živná rostlina: bělásek řeřichový – řeřichnice, kokoška, česnáček, dlouhozobka svízlová – svízel, modrásek jehlicový – jetel, otakárek fenýklový – mrkev, babočka bodláková – pcháč, babočka kopřivová – kopřiva. Děti pokládají na stůl nalezený list a obrázek. Po vyzvání vysvětlují, podle jakých znaků poznaly svoji rostlinu. Lektor se ptá: Co by vás o nich zajímalo? Děti kladou otázky. Pokud je vhodné počasí, jdou se podívat na motýly a další opylující hmyz k záhonu lučních rostlin. Lektor se ptá: Co byste mohli udělat ve škole, abyste měli na zahradě víc motýlů a čmeláků?</p>
<p>Reflexe – nalepovací 10 min</p>	<p>Na stole připraví lektor kartičky s oboustrannou lepicí páskou. Děti si je podepíší, pak strhnou pásku.</p>



	Lektor: Nalepte si, co vás na dvorku zaujalo. Děti nalepují např. listy, chlupy od králíků, peří od slepic. Ukažte, co jste nalepili, a popište, co vás zaujalo.
Přestávka	Děti si před svačinou umyjí ruce
Reflexe – kreslení 5 min	Na kartičku nakreslí děti králíky, nebo slepice – čím je krmily, jak se chovaly. Která zvířata lidé chovají kvůli mléku? – Kozy, krávy. Chová je někdo z vaší rodiny dnes? Jak vypadalo dřív v Říčanech takové hospodářství?
Historické fotografie a předměty na dvorku 10 min	Lektor dětem ukáže fotografie z fotoalba (4.4 a 4.12). Poznáte, odkud je tato fotografie? – Fotoalbum Zemědělské práce na Říčansku – fotografie pocházejí z okolí Olivovny, dnešní léčebny i kulturního centra. Vzpomínáte si na tuhle paní? – Paní mlynářka. Jak se jmenuje tento rybník ve středu našeho města? Podle čeho jej už kdysi dávno pojmenovali? (Využíváme fotoalbum Kolem Mlýnského rybníka z vycházky městem.) Lektor ukazuje dětem předměty: K čemu se používá tohle? – cep, hrábě, vědro, dřevěná máselnice Lektor předá dětem vědro – zalijeme keře. Odkud se tu bere voda? – Dešťová voda v sudu. Máte také doma nebo na školní zahradě nádrže na vodu? Kam tady na dvorku dáváme seno s králíčím trusem? – Hnůj. Co se s tím hnojem dál může udělat? Čím hnojíte na zahradě vy? Příště se potkáme na školní zahradě a můžeme vám přivést hnůj na vaše záhony. Hnůj obsahuje látky, které rostlinky, zelenina potřebuje – říkáme jim „živiny“.
Muzejní zahrada: kompost a voda, příprava bylinkového másla 30 min	Přejdeme na muzejní zahradu. Lektor: Odkud tady bereme vodu? Děti si zkoušejí pumpovat. Kam se voda vsakuje? Děti prohlížejí vsakovací záhon – dešťovou zahrádku. Lektor ukazuje na pláнку zahrady: Dešťová voda z okapu se vsakuje, obohacuje podzemní vodu, kterou jímáme do studny. Voda ze studny se používá v muzeu na splachování. Máte to doma podobně? Nebo máte pod zemí nádrže na dešťovou vodu, ze které jde voda rovnou do domu? Jak je to na školní zahradě? To zjistíme, až se potkáme příště. Skupina, která ještě nehledala jedlé rostliny, hledá pod dohledem pedagoga s miniatlasem jedlých rostlin v zahradě (v trávníku i na záhonech) listy, po odsouhlasení pedagogem vkládá do košíčku. Může pozorovat samotářské včely na květech a v domku pro hmyz. Na dřevěné obrubě studny pak pod dohledem pedagoga sekají na malé kousky bylinky. Druhá skupina: Z čeho se připravuje máslo? – Smetana. Pod dohledem lektora stlouká máslo v máselnicích. Pracujte ve dvojicích. Ten, kdo drží máselnici, ji drží nahoře, aby svými rukama nezahřival smetanu. Hotové máslo pereme v nádobě s vodou. Po cca 5–10 minutách se skupiny vystřídají v krájení a stloukání. Děti dále mohou krájet na menší kousky krajíce chleba, míchat máslo s bylinkami a natírat.
Přestávka 10 min	Mytí rukou Lektor o přestávce vyndá máslo ze všech máselnic
Kompost a voda v zahradě 20 min	Dokončíme praní másla, všechna másla jsou už v miskách s nasekanými bylinkami. Děti je roztírají na připravené krajíce, krajíce překrajují na malé dílky. Projdeme zahradu a společně natrháme lístky nebo kvítky na ozdobení: sedmikráska, brutnák, fialky, plody kokošky, tymián, petrželka apod. Lektor: Naše záhony potřebují zalít. Chyťte se za ruce, udělejte hada a projděte cestu, kudy tady v zahradě chodí voda od okapu, do trávníku, ze studny, do záhonu a do vsakovacího záhonu. Zalijeme symbolicky jeden záhon. Zastavíme se u záhonu. Co tu pěstujeme? Roste tu i něco jiného? Děti: plevel. Lektor: Které plané rostliny už znáte? Děti opakují s podporou miniatlasu jedlých rostlin. Když „plevel“ nevyužijeme, co s ním uděláme? Lektor ukáže dětem kompost, odkryje průhledné okénko. Mohou pozorovat stínky, žížaly a další bezobratlé. Lektor: Co se děje v kompostu? – Plevel se



	rozloží, vznikne humus, který vrátíme zpátky do záhonů. Máte doma kompost? A na školní zahradě? Projděte cestu, kudy „běhají“ v zahradě živiny: odnášíme plevel ze záhonu a vrací se jako hnojivo – děti procházejí ke kompostu a zpátky k záhonům, od záhonů ke stolku s krající chleba.
Společné ochutnávání, reflexe 15 min	Ochutnáváme bylinkové máslo. Lektor posílá „mluvicí předmět“ – např. část dřevěné máselnice. Co vás dnes zaujalo? Co byste chtěli mít doma? Co byste chtěli přenést na školní zahradu? Uměli byste vysvětlit rodičům, jak se stlouká máslo? Které bylinky a plané rostliny poznáte?
Úklid a odchod do školy 15 min	Děti pomohou lektorovi s úklidem – odnesou prkýnka, misky, vloží je do umyvadla na opláchnutí. Děti s pedagogem si odnášejí kartičky s nakreslenými zvířaty, polepené kartičky ze dvorku.

