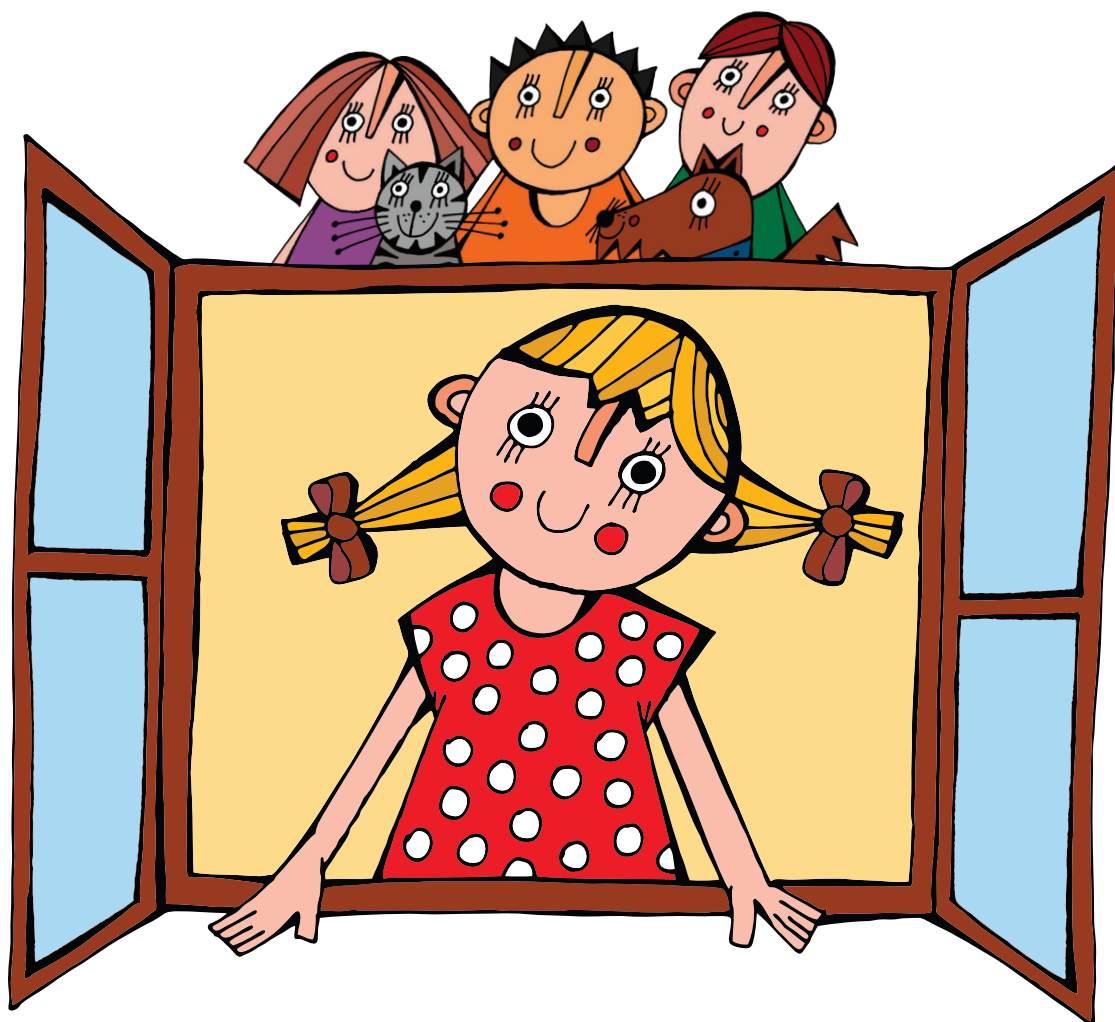


Učíme se s POLY

Formy a metody výuky
k rozvoji přírodovědné gramotnosti v MŠ.
Environmentální výchova. Polytechnické vzdělávání.



Manuál lektora vzdělávací akce LÍSKY

Průvodkyní vzdělávacího programu je malá skřítková holčička **POLY a její kamarádi**, kteří představí učitelům formy a metody polytechnického vzdělávání.

OBSAH:

1. Vzdělávací akce	3
Struktura vzdělávací akce	
Vzdělávací cíle	
Harmonogram vzdělávací akce	
Získané kompetence pedagoga	
2. Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání	6
Principy, specifika, rámcové cíle, klíčové kompetence, metody a formy	
3. Úvod do environmentální výchovy (EV)	10
Učíme se venku. Motivace, přínosy, omezení, podpora pobytu a učení venku	
4. Úvod do polytechnického vzdělávání	13
Smysl, cíle, místo v RVP PV, rozvíjené kompetence	
5. Pedagogické postupy, metody a formy, hodné pro polytechnické vzdělávání	15
Metody aktivního učení posilující smyslové a rozumové vnímání přírody, přírodovědnou gramotnost, polytechnické dovednosti a kompetence dětí pro pobyt v přírodě, badatelské i tvůrčí činnosti a péči o životní prostředí	
6. Praktická část. Doporučené postupy a činnosti vhodné pro environmentální výchovu a polytechnické vzdělávání	18
Motivační příběh POLY	
Náměty k tématu: ZAHRADA, VODA, VZDUCH, PŮDA, SLUNCE	
7. Zdroje, doporučená literatura, pomůcky a odkazy	21

Učíme se s POLY – Manuál lektora vzdělávací akce LÍSKY

Formy a metody výuky k rozvoji přírodovědné gramotnosti v MŠ.

Polytechnické vzdělávání, environmentální výchova.

Vydává LÍSKA, z.s. pouze pro vnitřní potřebu lektorů vzdělávacích akcí, říjen 2020

www.liska-evvo.cz

Vydáno v projektu „Jak učit POLY“. Projekt spolufinancován Zlínským krajem.

Autor: Iva Koutná • Odborná spolupráce: Lenka Pavelčíková, Monika Havlásková, Marie Petřů

Ilustrace: Kateřina Mrnůščíková • Editor: Iva Koutná • Grafická úprava: Dita Baboučková



1. Vzdělávací akce

Struktura vzdělávací akce:

- Rámcové cíle, metody a formy v předškolním vzdělávání (PV), klíčové kompetence.
- Úvod do environmentální výchovy (EV). **Proč s dětmi do přírody. Učíme se venku.** Motivace, přínosy, omezení, podpora pobytu a učení venku. Úvod do polytechnického vzdělávání, smysl, cíle, obsah a rozvíjené kompetence, místo v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání (RVP PV).
- **Jak učit POLY.** Pedagogické postupy pro polytechnické vzdělávání, začlenění do ŠVP. **Metody aktivního učení** posilující smyslové a rozumové vnímání přírody, přírodovědnou gramotnost, polytechnické dovednosti a kompetence dětí pro pobyt v přírodě, badatelské i tvůrčí činnosti a péči o životní prostředí.
- **Jak začít:** příklady aktivit, pomůcek, publikací. Příklady kde to funguje. Odkazy na metodické a informační zdroje.
- **S dětmi venku v přírodě v každé roční době:** činnosti vhodné pro environmentální výchovu a polytechnické vzdělávání – praktické ukázky aktivit a pomůcek. Témata: ZAHRADA, VODA, PŮDA, VZDUCH, SLUNCE.
- **Jak to děláme u nás:** výměna a sdílení zkušeností a příkladů dobré praxe.



Vzdělávací cíle:

- ✓ Podpora dalšího vzdělávání učitelů MŠ k upevnění či rozšíření profesních kompetencí a osvojení moderních pedagogických metod.
- ✓ Porozumění cílům, obsahu a pojetí polytechnického vzdělávání v návaznosti na RVP PV. Konkretizované očekávané výstupy RVP PV s platností k 1. 9. 2012.
- ✓ Posílení a rozvoj kompetencí pedagogů pro oblast polytechnického vzdělávání. Získání nových vědomostí a dovedností.
- ✓ Získání vědomostí a praktických dovedností pro začlenění polytechnického vzdělávání do ŠVP.
- ✓ Poskytnutí praktických námětů, návodů a konkrétních aktivit pro zajištění polytechnického vzdělávání v MŠ, s dopadem na rozvoj přírodovědné gramotnosti a naplnění očekávaných konkretizovaných výstupů RVP PV, zejména v oblastech Dítě a jeho psychika, Dítě a jeho svět, Dítě a společnost.
- ✓ Metodická a informační podpora polytechnického vzdělání v MŠ.

PŘÍRODOVĚDNÁ GRAMOTNOST

V předškolním vzdělávání se jedná především o podporu zájmu dětí zkoumat okolní svět prostřednictvím hry a prožitku, o vytváření pozitivního vztahu k přírodě, poznávání přírody a přírodních jevů. Přírodovědná gramotnost prolíná všemi vzdělávacími oblastmi a její rozvoj podporujeme naplňováním vzdělávacích cílů z RVP PV.

Poznávání přírody je přirozenou součástí předškolního vzdělávání. Svět přírody přibližujeme dětem různými činnostmi venku i ve třídě. Na několika příkladech bychom vám chtěli nabídnout možnosti variability činností pro děti různého věku. Není třeba vždy hledat jiné činnosti pro děti různého věku, je možné přizpůsobovat připravené úkoly možnostem dětí zvyšováním míry náročnosti, rozšiřováním škály. Jinak řečeno, co děláme s malými dětmi, můžeme téměř vždy dělat zároveň trochu jinak s většími.

<https://clanky.rvp.cz/clanek/k/PKC/19329/ROZVOJ-PRIRODOVEDNE-GRAMOTNOSTI-V-PREDSKOLNIM-VZDELAVANI.html/>

Harmonogram vzdělávací akce:

Obsah – anotace	Metody	Hodinová dotace verze 8 hodin	Hodinová dotace verze 24 hodin
Úvodní aktivity – seznámení s LÍSKOU, lektorem. Seznámení účastníků, mapování zkušeností a očekávání.	Prezentace, práce ve skupině a ve dvojici, diskuse	1	1
Rámcové cíle, metody a formy v PV, klíčové kompetence – co má umět předškolák, shrnutí.	Prezentace, práce ve skupině, diskuse		
Úvod do EV a polytechnického vzdělávání, smysl, cíle, obsah a rozvíjené kompetence, místo v RVP PV. Pedagogické postupy, metody a formy, vhodné pro polytechnické vzdělávání, jejich realizace a začlenění do ŠVP. Učíme se venku. Metody aktivního učení posilující smyslové a rozumové vnímání přírody spolu s polytechnickými dovednostmi dětí. Rozvoj postojů dětí k badatelským, tvůrčím činnostem a ochraně životního prostředí.	Prezentace, práce ve skupině, výměna zkušeností	1	2
Doporučené postupy „Jak učit POLY“ s využitím motivačního příběhu POLY. Ukázky aktivit a pomůcek k tématu ZAHRADA, VODA, ZEMĚ, VZDUCH, SLUNCE s aspektem na: ✓ Seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije. ✓ Vytváření elementárního povědomí o širším přírodním prostředí, jeho rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách. ✓ Vytváření povědomí o vlastní souměřitelnosti se světem, s živou a neživou přírodou, planetou Zemí. ✓ Rozvoj a podpora zájmu o pozorování přírody a přírodních jevů. ✓ Osvojení poznatků a dovedností potřebných k pobytu venku, pozorování, objevování. ✓ Práce ve skupině, podle pokynů a pravidel.	Nabídka činností, zejména ve venkovním prostředí, praktické a badatelské aktivity, pokusy, využití aktivizujících, činnostních, názorně demonstračních metod, situační učení, práce s příběhem, tematická výuka, simulační a ekohry, tvořivá a rukodělná činnost, diskuse, zpětná vazba.	5	20
Výměna zkušeností a příkladů dobré praxe. Zajímavé odkazy, publikace a pomůcky – ukázky, odkazy na webu. Hodnocení a zpětná vazba.	Práce ve skupině, diskuse, výměna zkušeností, zpětná vazba (např. Pětílístek).	1	2

Po absolvování vzdělávací akce je pedagogický pracovník způsobilý (má tyto kompetence):

- ✓ Zná cíle, obsah a pojetí polytechnického vzdělávání v návaznosti na RVP VP.
- ✓ Rámcově se orientuje v základních dokumentech a informačních zdrojích.
- ✓ Pro vzdělávací aktivity volí cíle, metody a formy přiměřené věku, možnostem a schopnostem dětí.
- ✓ Tvořivě aplikuje polytechnické vzdělávání do programu MŠ.
- ✓ Využívá metody a formy aktivního učení – pobyt venku, praktické a tvořivé činnosti v přírodě, tematická výuka, činnostní učení, učení prožitkem (flow učení), spolupráce a práce ve skupině, práce s příběhem a tvořivá dramatika, rukodělné a tvořivé činnosti, situační učení, hry, terénní a badatelská výuka, regionální vlastivěda (místně zakotvené učení), péče o školní prostředí apod. Činnosti jsou motivující, hravé a prožitkové.
- ✓ Využívá formativní vliv prostředí a osobního příkladu na utváření polytechnických dovedností dětí pro jejich další vzdělávání a život.
- ✓ Rozvíjí přírodovědnou gramotnost dětí - znalosti, dovednosti, postoje a návyky, podporuje jejich pobyt venku, objevování a bádání, péči o přírodu.
- ✓ Zajímá se o metody a formy, vyhledává aktivity a příklady dobré praxe, využívá pomůcky, publikace a další zdroje.

ČINNOSTNÍ UČENÍ

Základním principem činnostního učení je **probouzení zájmu** (motivace) a nabývání nových poznatků dětí **názorně, vlastní činností a prožíváním**, s pomocí vhodných **učebních materiálů a pomůcek**.

Činnostní učení je založeno na **metodě objevování**. Děti samy, na základě kroků doporučených učitelem, objevují principy a zákonitosti pozorovaných jevů. Vlastní manipulací s pomůckami získávají děti poměrně rychle a především trvale praktické zkušenosti, k čemu nový poznatek nebo dovednost slouží. Při činnostním učení **postupujeme od prožitků k faktům a teoriím**.

Učivo se procvičuje na **konkrétních příkladech a situacích**, které přináší každodenní život, a tak má pro děti osobní smysl. Zároveň se zaměřujeme na **zvládnutí podstatných jevů a odkrývání jejich vzájemných souvislostí**. Příklady a modelové situace motivují děti vnímat proces učení jako celoživotní činnost důležitou pro vlastní život i existenci okolního světa.

V průběhu činnostních vzdělávacích postupů je dítě vedeno k **sebekontrolě, sebehodnocení a odpovědnosti** za svá rozhodnutí. Učí se pracovat sám i spolupracovat v týmu. Poznává okolní svět a následně poznává i sebe.

Činnostní učení má několik významných předností:

- má „**odkrývací charakter**“ – otevírá dětem cestu k chápání souvislostí
- vnitřně **motivuje děti**, rozvíjí jejich zvědavost a tvořivost
- prostřednictvím individuálních pomůcek zobrazuje myšlení dítěte – ukazuje správnost chápání nebo upozorňuje i na drobné chyby v úvahách, je zpětnovazební mezi učitelem a dítětem (umožňuje sebekontrolu a sebehodnocení)
- přirozeně vede k **individualizaci**, učí interakci i spolupráci
- umožňuje **spolu výběr činnosti dítěte**
- pozitivně působí na všechny děti, neboť při něm mají všichni možnost **prožít úspěch**, což je motivuje k dalšímu vzdělávání

Činnostní učení podněcuje děti k aktivitě. Vytváří podmínky pro vzájemnou komunikaci mezi učitelem a dítětem, ale i mezi dětmi navzájem, rozvíjí smysl pro týmovou práci a umožňuje aktivní zapojení všech. Přirozenou cestou vede k probouzení schopností dětí, k rozvoji tvořivosti, samostatného a logického myšlení.

Základní formou jsou individuální činnosti dětí, tzv. **individuálně-kolektivní výuka**. Ta je rozvíjena obzvláště prací ve dvojicích a skupinovou prací dětí. Každá činnost má přesně daný didaktický cíl. Činnosti vykonávají všechny děti zároveň.

Obecný činnostní postup je následující:

- 1) **Samostatná činnost všech dětí** (individuální pokusy, sestavování, třídění atp.) – každé dítě má svou pomůcku. Učitel dětem názorně vysvětlí, jak s pomůckou, kterou pro daný cíl zvolil, pracovat a jakým způsobem o prováděných činnostech hovořit. Děti manipulují s pomůckou společně s učitelem. Prostřednictvím činností a pozorování si děti vytvářejí představu o jevech, kterým je učíme a učí se tyto jevy vnímat.
- 2) **Pozorování, hovor dětí o pozorovaném a vyvozování závěrů** – děti sami vytvářejí obdobné příklady a situace. Učitel je vede k **uvažování a hovoru** o pozorovaných jevech, k vyjadřování názorů, závěrů a formulaci otázek dětem umožníme samostatně se rozhodovat a projevovat. V případě potřeby výroky dětí usměrníme nebo převádíme do odborného slovníku. Tato etapa vede k postupnému utváření přiměřené slovní zásoby a často i ke znovuobjevení jevu.
- 3) **Procvičování** – při činnostech dochází k postupnému porozumění učivu. Teprve tehdy má smysl přistoupit k jeho procvičování – automatizaci. I formy procvičování volíme pokud možno činnostní, tj. s různými didaktickými pomůckami.

Činnostní učení klade důraz na pochopení a procvičení, dává dětem možnost postupovat **samostatně od jednoduchého ke složitému**. Dětem se otevírá cesta k novým poznatkům, prožívají pocity radosti z úspěchu, z objevu, což vytváří jejich pozitivní vztah k učení.

Nabývané poznatky a dovednosti jsou díky individuálnímu objevení každým dítětem, pochopení a důkladnému činnostnímu procvičení **osvojeny hlouběji, trvaleji a stávají se pevným základem pro další vzdělávání**. Zároveň činnostní učení velmi dobře umožňuje průběžně utvářet a rozvíjet všechny **klíčové kompetence**.

<https://ms-spalova.cz/skolka/svp/cinnostni-uceni/>

2. Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

Principy, specifika, rámcové cíle, klíčové kompetence, metody a formy v předškolním vzdělávání. Principy, specifika, rámcové cíle, klíčové kompetence, metody a formy předškolním vzdělávání (PV)

Předškolní vzdělávání (PV) podporuje výchovné působení rodiny a doplňuje je o specifické podněty, rozvíjí je a obohacuje. Je etapou vzdělávání, v němž dítě získává především sociální zkušenosti, základní poznatky o životě kolem sebe a první podněty pro pokračující vzdělávání i celoživotní učení.

<http://www.nuv.cz/t/predskolni-vzdelavani>

Hlavní principy Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání

RVP PV byl formulován tak, aby v souladu s odbornými požadavky současné kurikulární reformy:

- akceptoval přirozená vývojová specifika dětí předškolního věku a důsledně je promítal do obsahu, forem a metod jejich vzdělávání
- umožňoval rozvoj a vzdělávání každého jednotlivého dítěte v rozsahu jeho individuálních možností a potřeb
- zaměřoval se na vytvoření základů klíčových kompetencí dosažitelných v etapě předškolního vzdělávání
- definoval kvalitu předškolního vzdělávání z hlediska cílů vzdělávání, podmínek, obsahu i výsledků, které má přinášet
- zajišťoval srovnatelnou pedagogickou účinnost vzdělávacích programů vytvářených a poskytovaných jednotlivými mateřskými školami
- vytvářel prostor pro rozvoj různých programů a koncepcí i pro individuální profilaci každé mateřské školy
- umožňoval mateřským školám využívat různé formy i metody vzdělávání a přizpůsobovat vzdělávání konkrétním regionálním i místním podmínkám, možnostem a potřebám
- poskytoval rámcová kritéria využitelná pro vnitřní i vnější evaluaci mateřské školy i poskytovaného vzdělávání.

Předškolní vzdělávání má usnadňovat dítěti jeho další životní i vzdělávací cestu.

Důležitým úkolem předškolního vzdělávání je vytvářet dobré předpoklady pro pokračování ve vzdělávání tím, že za všech okolností budou maximálně podporovány individuální rozvojové možnosti dětí a bude tak každému dítěti umožňováno dospět v době, kdy opouští mateřskou školu, k **optimální úrovni osobního rozvoje a učení**, resp. k takové úrovni, která je pro dítě individuálně dosažitelná.

Specifika předškolního vzdělávání, metody a formy práce

Předškolní vzdělávání se maximálně přizpůsobuje vývojovým fyziologickým, kognitivním, sociálním a emocionálním potřebám dětí této věkové skupiny a dbá na to, aby tato vývojová specifika byla při vzdělávání dětí v plné míře respektována.

Předškolní vzdělávání nabízí vhodné **vzdělávací prostředí**, pro dítě vstřícné, podnětné, zajímavé a obsahově bohaté, v němž se dítě může cítit jistě, bezpečně, radostně a spokojeně a které mu zajišťuje možnost projevit se, bavit a zaměstnávat přirozeným dětským způsobem.

Vzdělávání je důsledně vázáno k individuálně různým potřebám a možnostem jednotlivých dětí, včetně vzdělávacích potřeb speciálních.

Pro naplnění předpokladů a možností optimálního rozvoje osobnosti každého dítěte je nutné uplatňovat v předškolním vzdělávání odpovídající **metody a formy práce**.

Vhodné je využívání **prožitkového a kooperativního učení hrou a činnostmi dětí**, které jsou založeny na přímých zážitcích dítěte, podporují dětskou zvědavost a potřebu objevovat, podněcují radost dítěte z učení, jeho zájem poznávat nové, získávat zkušenosti a ovládat další dovednosti. Ve vzdělávání je třeba využívat přirozený tok dětských myšlenek a spontánních nápadů a poskytovat dítěti dostatek prostoru pro spontánní aktivity a jeho vlastní plány.

Učební aktivity probíhají především formou nezávazné dětské hry, kterou se dítě zabývá na základě svého zájmu a vlastní volby.

V předškolním vzdělávání je v dostatečné míře uplatňováno **situacní učení**, založené na vytváření a využívání situací, které poskytují dítěti srozumitelné praktické ukázky životních souvislostí, tak, aby se dítě učilo dovednostem a poznatkům v okamžiku, kdy je potřebuje, a lépe tak chápalo jejich smysl.

Významnou roli v procesu učení sehrává **spontánní sociální učení**, založené na principu **přirozené nápodoby**. Proto je třeba ve všech činnostech a situacích, které se v průběhu dne v mateřské škole vyskytnou, nejen v didakticky zaměřených činnostech, poskytovat dítěti vzory chování a postojů, které jsou k nápodobě a přejímání vhodné.

V předškolním vzdělávání jsou uplatňovány **aktivity spontánní i řízené**, vzájemně provázané a vyvážené, v poměru odpovídajícím potřebám a možnostem předškolního dítěte. Takovou specifickou formou, vhodnou pro předškolní vzdělávání v podmínkách mateřské školy, je **didakticky**

zacílená činnost, která je učitelem přímo nebo nepřímo motivovaná, která je dítěti nabízena a v níž je zastoupeno spontánní a záměrné (cílené, plánované) učení. Tyto činnosti probíhají zpravidla v menší skupině či individuálně.

Didaktický styl vzdělávání dětí v mateřské škole je založen na principu **vzdělávací nabídky**, na individuální volbě a aktivní účasti dítěte. **Učitel je průvodcem dítěte na jeho cestě za poznáním**, probouzí v něm aktivní zájem a chuť dívat se kolem sebe, naslouchat a objevovat, nikoliv tím, kdo dítě „úkoluje“ a plnění těchto úkolů kontroluje. Úkolován je učitel – jeho hlavním úkolem je iniciovat vhodné činnosti, připravovat prostředí a nabízet dítěti příležitosti, jak poznávat, přemýšlet, chápat a porozumět sobě i všemu kolem sebe stále účinnějším způsobem.

V předškolním vzdělávání je třeba uplatňovat **integrováný přístup**. Vzdělávání probíhá na základě **integrovaných bloků**, které nerozlišují „vzdělávací oblasti“ či „složky“, ale které nabízejí dítěti vzdělávací obsah v přirozených souvislostech, vazbách a vztazích.

Obsah bloků vychází ze života dítěte, je pro ně smysluplný, zajímavý a užitečný.

Realizace takovýchto bloků poskytuje dítěti širokou škálu různých aktivit a nabízí mu hlubší prožitek. Dítě tak nezískává jen izolované poznatky či jednoduché dovednosti, získaná zkušenost je komplexnější a stává se pro dítě snáze uchopitelnou a prakticky využitelnou. **Dítě získává skutečné činnostní výstupy – kompetence.**

Obecné záměry vzdělávání jsou vyjádřeny pomocí **rámcových cílů, výstupy pak v podobě klíčových kompetencí.**

Rámcové cíle se promítají do **pěti vzdělávacích oblastí a získávají podobu cílů dílčích**. Jejich průběžné naplňování směřuje k dosahování dílčích kompetencí, které jsou základem pro postupné budování kompetencí klíčových.

Rámcové cíle

1. **rozdílení dítěte, jeho učení a poznání**
2. **osvojení základů hodnot, na nichž je založena naše společnost**
3. **získání osobní samostatnosti a schopnosti projevit se jako samostatná osobnost působící na své okolí**

Klíčové kompetence:

1. **kompetence k učení**
2. **kompetence k řešení problémů**
3. **kompetence komunikativní**
4. **kompetence sociální a personální**
5. **kompetence činnostní a občanské**

KOMPETENCE K UČENÍ

dítě ukončující předškolní vzdělávání

- ✓ soustředěně pozoruje, zkoumá, objevuje, všímá si souvislostí, experimentuje a užívá při tom jednoduchých pojmů, znaků a symbolů
- ✓ uplatňuje získanou zkušenost v praktických situacích a v dalším učení
- ✓ má elementární poznatky o světě lidí, kultury, přírody i techniky, který dítě obklopuje, o jeho rozmanitostech a proměnách; orientuje se v řádu a dění v prostředí, ve kterém žije
- ✓ klade otázky a hledá na ně odpovědi, aktivně si všímá, co se kolem něho děje; chce porozumět věcem, jevům a dějům, které kolem sebe vidí; poznává, že se může mnohému naučit, raduje se z toho, co samo dokázalo a zvládlo
- ✓ se učí nejen spontánně, ale i vědomě, vyvine úsilí, soustředí se na činnost a záměrně si zapamatuje; při zadané práci dokončí, co započalo; dovede postupovat podle instrukcí a pokynů, je schopno dobrat se k výsledkům
- ✓ odhaduje své síly, učí se hodnotit svoje osobní pokroky i oceňovat výkony druhých
- ✓ se učí s chutí, pokud se mu dostává uznání a ocenění

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

dítě ukončující předškolní vzdělávání

- ✓ si všímá dění i problémů v bezprostředním okolí; přirozenou motivací k řešení dalších problémů a situací je pro něj pozitivní odezva na aktivní zájem
- ✓ řeší problémy, na které stačí; známé a opakující se situace se snaží řešit samostatně (na základě nápodoby či opakování), náročnější s oporou a pomocí dospělého
- ✓ řeší problémy na základě bezprostřední zkušenosti; postupuje cestou pokusu a omylu, zkouší, experimentuje; spontánně vymýšlí nová řešení problémů a situací; hledá různé možnosti a varianty (má vlastní, originální nápady); využívá při tom dosavadní zkušenosti, fantazii a představivost
- ✓ užívá při řešení myšlenkových i praktických problémů logických, matematických i empirických postupů; pochopí jednoduché algoritmy řešení různých úloh a situací a využívá je v dalších situacích
- ✓ zpřesňuje si početní představy, užívá číselných a matematických pojmů, vnímá elementární matematické souvislosti
- ✓ rozlišuje řešení, která jsou funkční (vedoucí k cíli), a řešení, která funkční nejsou; dokáže mezi nimi volit
- ✓ chápe, že vyhybat se řešení problémů nevede k cíli, ale že jejich včasné a uvážlivé řešení je naopak výhodou; uvědomuje si, že svou aktivitou a iniciativou může situaci ovlivnit
- ✓ se nebojí chybovat, pokud nachází pozitivní ocenění nejen za úspěch, ale také za snahu

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

dítě ukončující předškolní vzdělávání

- ✓ ovládá řeč, hovoří ve vhodně formulovaných větách, samostatně vyjadřuje své myšlenky, sdělení, otázky i odpovědi, rozumí slyšenému, slovně reaguje a vede smysluplný dialog
- ✓ se dokáže vyjadřovat a sdělovat své prožitky, pocity a nálady různými prostředky (řečovými, výtvarnými, hudebními, dramatickými apod.)
- ✓ se domlouvá gesty i slovy, rozlišuje některé symboly, rozumí jejich významu i funkci
- ✓ komunikuje v běžných situacích bez zábran a ostychu s dětmi i s dospělými; chápe, že být komunikativní, vstřícné, iniciativní a aktivní je výhodou
- ✓ ovládá dovednosti předcházející čtení a psaní
- ✓ průběžně rozšiřuje svou slovní zásobu a aktivně ji používá k dokonalejší komunikaci s okolím
- ✓ dovede využít informativní a komunikativní prostředky, se kterými se běžně setkává (knížky, encyklopedie, počítač, audiovizuální technika, telefon atp.)
- ✓ ví, že lidé se dorozumívají i jinými jazyky a že je možno se jim učit; má vytvořeny elementární předpoklady k učení se cizímu jazyku

SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ KOMPETENCE

dítě ukončující předškolní vzdělávání

- ✓ samostatně rozhoduje o svých činnostech; umí si vytvořit svůj názor a vyjádřit jej
- ✓ si uvědomuje, že za sebe i své jednání odpovídá a nese důsledky
- ✓ projevuje dětským způsobem citlivost a ohleduplnost k druhým, pomoc slabším, rozpozná nevhodné chování; vnímá nespravedlnost, ubližování, agresivitu a lhostejnost
- ✓ se dokáže ve skupině prosadit, ale i podřídit, při společných činnostech se domlouvá a spolupracuje; v běžných situacích uplatňuje základní společenské návyky a pravidla společenského styku; je schopné respektovat druhé, vyjednávat, přijímat a uzavírat kompromisy
- ✓ napodobuje modely prosociálního chování a mezilidských vztahů, které nachází ve svém okolí
- ✓ se spolupodílí na společných rozhodnutích; přijímá vyjasněné a zdůvodněné povinnosti; dodržuje dohodnutá a pochopená pravidla a přizpůsobuje se jim
- ✓ se chová při setkání s neznámými lidmi či v neznámých situacích obezřetně; nevhodné chování i komunikaci, která je mu nepříjemná, umí odmítnout
- ✓ je schopno chápat, že lidé se různí, a umí být tolerantní k jejich odlišnostem a jedinečnostem
- ✓ chápe, že nespravedlnost, ubližování, ponižování, lhostejnost, agresivita a násilí se nevyplácí a že vzniklé konflikty je lépe řešit dohodou; dokáže se bránit projevům násilí jiného dítěte, ponižování a ubližování

ČINNOSTNÍ A OBČANSKÉ KOMPETENCE

dítě ukončující předškolní vzdělávání

- ✓ se učí svoje činnosti a hry plánovat, organizovat, řídit a vyhodnocovat
- ✓ dokáže rozpoznat a využívat vlastní silné stránky, poznávat svoje slabé stránky
- ✓ odhaduje rizika svých nápadů, jde za svým záměrem, ale také dokáže měnit cesty a přizpůsobovat se daným okolnostem
- ✓ chápe, že se může o tom, co udělá, rozhodovat svobodně, ale že za svá rozhodnutí také odpovídá
- ✓ má smysl pro povinnost ve hře, práci i učení; k úkolům a povinnostem přistupuje odpovědně; váží si práce i úsilí druhých
- ✓ se zajímá o druhé i o to, co se kolem děje; je otevřeně aktuálnímu dění
- ✓ chápe, že zájem o to, co se kolem děje, činnost, pracovitost a podnikavost jsou přínosem a že naopak lhostejnost, nevíšavost, pohodlnost a nízká aktivita mají svoje nepříznivé důsledky
- ✓ má základní dětskou představu o tom, co je v souladu se základními lidskými hodnotami a normami i co je s nimi v rozporu, a snaží se podle toho chovat
- ✓ spoluvytváří pravidla společného soužití mezi vrstevníky, rozumí jejich smyslu a chápe potřebu je zachovávat
- ✓ si uvědomuje svá práva i práva druhých, učí se je hájit a respektovat; chápe, že všichni lidé mají stejnou hodnotu
- ✓ ví, že není jedno, v jakém prostředí žije, uvědomuje si, že se svým chováním na něm podílí a že je může ovlivnit
- ✓ dbá na osobní zdraví a bezpečí svoje i druhých, chová se odpovědně s ohledem na zdravé a bezpečné okolní prostředí (přírodní i společenské)

Vzdělávací obsah je v RVP PV formulován v podobě „učiva“ a „očekávaných výstupů“.

Je snahou formulovat vzdělávací obsah v RVP PV tak, aby odpovídal specifice předškolního vzdělávání, jeho integrované podobě a činnostní povaze.

Vzdělávací obsah je uspořádán do 5 vzdělávacích oblastí: biologické, psychologické, interpersonální, sociálně-kulturní a environmentální.

1. **Dítě a jeho tělo**
2. **Dítě a jeho psychika**
3. **Dítě a ten druhý**
4. **Dítě a společnost**
5. **Dítě a svět**

Každá oblast zahrnuje tyto vzájemně propojené kategorie:

- dílčí cíle (záměry),
- vzdělávací nabídku
- očekávané výstupy (předpokládané výsledky).

Dílčí cíle vyjadřují, co by měl učitel v průběhu předškolního vzdělávání sledovat, co by měl u dítěte podporovat.

Vzdělávací nabídka jako prostředek vzdělávání představuje ve svém celku soubor (souhrn) praktických i intelektových činností, popř. příležitostí, vhodných k naplňování cílů a k dosahování výstupů. Pedagog by měl ve své praxi (tzn. při práci ve třídě) tuto nabídku respektovat a tvůrčím způsobem ji konkretizovat tak, aby nabízené činnosti byly mnohostranné a maximálně pestré a svou úrovní odpovídaly konkrétním možnostem a potřebám dětí.

Očekávané výstupy jsou dílčí výstupy vzdělávání, které je možno obecně považovat v této úrovni vzdělávání za dosažitelné. Jsou formulovány tak, aby měly charakter způsobilostí (kompetencí). Nejedná se o výčet jednotlivých schopností, poznatků, dovedností kognitivních i praktických, postojů a hodnot, ale o jejich vzájemné propojení, o jejich jednoduché soubory dítětem prakticky využitelné. Tyto výstupy jsou formulovány pro dobu, kdy dítě předškolní vzdělávání ukončuje, s tím, že jejich dosažení není pro dítě povinné. Každé dítě může v čase, kdy opouští mateřskou školu, dosahovat těchto výstupů v míře odpovídající jeho individuálním potřebám a možnostem. Učitel při své práci sleduje proces osvojování těchto způsobilostí jak v rámci třídy dětí, tak u jednotlivých dětí a postupuje tak, aby děti získávaly co nejvíce.

Z praktického hlediska jsou v RVP PV pojmenována možná rizika, která mohou ohrožovat úspěch vzdělávacích záměrů. Ta srozumitelně upozorňují pedagoga na to, čeho by se měl vyvarovat.

Metody a formy v předškolním vzdělávání

V předškolním vzdělávání (PV) volíme **metody a formy s ohledem na specifika PV a individuální potřeby dětí:**

- kooperační učení
- prožitkové učení
- hra
- situační učení – vytváření a využívání situací
- spontánní sociální učení – přirozená nápodoba
- aktivizující, činnostní učení
- pobyt venku
- praktické a badatelské aktivity
- názorně demonstrační metody
- regionální vlastivěda (místně zakotvené učení)
- práce s příběhem, dramatizace
- simulační hry
- diskuse
- hodnocení

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání MŠMT, Praha 2018

3. Úvod do environmentální výchovy

Cílem environmentální výchovy v České republice je rozvoj kompetencí (znalostí, dovedností a postojů) **potřebných pro environmentálně odpovědné jednání, tedy takové jednání**, které je v dané situaci a daných možnostech co nejpříznivější pro současný i budoucí stav životního prostředí.

Environmentální výchova připravuje a motivuje k jednání ve prospěch životního prostředí, samotné jednání však zůstává svobodnou volbou každého jedince, <https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/>

Hlavním cílem environmentální výchovy je odpovědné environmentální chování, tj. takové chování, kdy lidé berou při svém rozhodování v potaz dopady možných řešení na životní prostředí a zapojují se do aktivit určených ke zvýšení kvality životního prostředí a kvality života. Úkolem environmentální výchovy pak je vybavit k tomuto cíli žáky odpovídajícími znalostmi, dovednostmi a motivací.

<https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=4001>

EVVO rozvíjí kompetence pro environmentálně odpovědné jednání v následujících oblastech:

- **Vztah k přírodě**
- **Vztah k místu**
- **Ekologické děje a zákonitosti**
- **Environmentální problémy a konflikty**
- **Připravenost jednat ve prospěch ŽP**

VZTAH K PŘÍRODĚ

Vztah k přírodě zahrnuje citlivost a empatii vůči přírodě a životnímu prostředí, včetně citlivého vztahu ke zvířatům a rostlinám.

Hezký vztah k přírodě posiluje motivaci dále zkoumat a diskutovat otázky životního prostředí. Je základním předpokladem k tomu, aby lidé měli zájem dozvědět se více o životním prostředí, měli o něj starost a podnikali kroky k jeho ochraně. Z tohoto důvodu jde o vstupní a klíčovou oblast environmentální výchovy. Proto je vhodné rozvíjet vztah k přírodě již od raného věku dětí. Čím více děti pobývají v přírodě, tím více potom jako dospělí podporují péči o životní prostředí. Zároveň platí, že dostatečný kontakt s přírodou příznivě působí na fyzické a psychické zdraví všech lidí, na jejich pocit životní spokojenosti, dokonce i na pracovní a vzdělávací výsledky.

Pro rozvíjení vztahu k přírodě je dobré umožnit dětem častý kontakt s přírodou, dostatek času na samostatné hrátky s přírodou a na její poznávání. Kontakt s přírodou by měl být příjemný a bez stresujících zážitků. Rozvoj vztahu k přírodě podporují různé pobytové akce v přírodě nebo vhodně řešená zeleň v místech, kde děti tráví svůj čas – ve veřejných parcích, na dětských hřištích a na školních zahradách. Velkou roli hraje vzor dospělých, především rodičů a učitelů.

VZTAH K MÍSTU

Vztahem k místu se rozumí vědomí sounáležitosti každého člověka s místem a regionem, ve kterém žije. Místo se tak netýká pouze

přírody, ale zahrnuje celé prostředí našich životů – města, vesnice, krajinu. Vztah k místu má čtyři základní roviny. Biofyzikální rovina vyjadřuje naši znalost místní geografie a přírody. Psychologická rovina odráží naši identifikaci s místem a schopnost vnímat a ocenit jeho jedinečnost.

Sociokulturní rovina spočívá v naší znalosti příběhů spojených s místem a v našem pochopení toho, jak společnost utvářela místo v minulosti a jak to dělá v současnosti. A konečně politicko-ekonomická rovina se dotýká našeho porozumění názorům různých zájmových skupin na využívání místa a našeho vědomí možností, jak sami můžeme budoucí vývoj místa aktivně ovlivňovat. Vztah k místu je vhodné rozvíjet již od dětského věku, nejlépe napříč celým vzděláváním. Čím hlubší pociťujeme naše kořeny v místě, kde žijeme, tím větší je šance, že o něj budeme sami pečovat.

Rozvoj vztahu k místu je dobré uskutečňovat propojováním vzdělávání ve školách s místní komunitou a místními reáliemi. Dnes se hovoří o takzvaném **místně zakotveném učení**. Velký motivační rozměr přinášejí i místní, v komunitě organizované osvětové akce. Zvláště účinné je posilovat vztah k místu společně s dalšími oblastmi environmentální výchovy: rozvíjet environmentální senzitivitu v místní přírodě, tuto přírodu zkoumat a učit se jí rozumět, řešit místní problémy a konflikty související s životním prostředím a aktivně vstupovat do péče o místní přírodní a kulturní bohatství.

POROZUMĚNÍ PŘÍRODĚ

Porozumět přírodě znamená pochopit základní ekologické děje a zákonitosti, principy fungování přírody. Nejdůležitější zákonitosti se nachází v tocích energie a koloběhu látek (například vody nebo uhlíku), v potravních vztazích (například vztah producentů, konzumentů a rozkladačů), ve vztazích mezi organismy a prostředím (například rovnováha a narušení ekosystému), v sociální struktuře populací a společenstev (například konkurence mezi organismy) a ve vlivu člověka na životní prostředí (například produkce skleníkových plynů). Záměrem je, aby každý člověk těmto zákonitostem porozuměl. Všímal si v přírodě jejich projevů, propojoval si je s vlastním životem a dokázal předvídat možné důsledky našich činností na stav životního prostředí. Prostřednictvím výzkumných znalostí a dovedností se dále každý učil formulovat jednoduché výzkumné otázky a navrhnout základní postupy výzkumu: sbírat potřebná data, uspořádat je, vyhodnotit a interpretovat. Naše porozumění zákonitostem v přírodě zásadním způsobem ovlivňuje, jak účinná bude naše snaha o její ochranu.

Porozumění přírodě je vhodné začít rozvíjet už od předškolního věku dětí. Osvědčily se především terénní formy výuky a takzvané badatelsky orientované vyučování, při kterém děti zákonitosti v přírodě spíše samy objevují, než aby jim byly předkládány jako pravdy k zapamatování. Postupný rozvoj dovedností umožňuje starším žákům samostatně provádět různé výzkumné projekty a lze dobře využít při zkoumání problémů a konfliktů souvisejících s životním prostředím. K dalšímu posunu v porozumění přírodním zákonitostem dochází na vysokých školách a v profesním vzdělávání.

SCHOPNOST ŘEŠIT PROBLÉMY

Environmentální problém vzniká v situaci, kdy je ohrožena určitá část životního prostředí. Může, ale také nemusí být způsoben lidskou činností. Konflikty vznikají tehdy, pokud je více názorů na řešení daného problému. Představují společenskou diskusi o řešení problémů. **Schopnost řešit environmentální problémy a konflikty zahrnuje celou řadu poměrně náročných postupů využívajících metody přírodních a společenských věd.** Environmentální problém je třeba analyzovat, zkoumat jeho příčiny, mechanismy fungování, následky, ekonomické, sociální a historické souvislosti. Klíčová je dovednost vyhodnotit informace z různých zdrojů, identifikovat názorové strany konfliktu a analyzovat hodnoty, přesvědčení a záměry, se kterými jednotlivé strany do konfliktu vstupují. Teprve poté je dobré přistupovat k posuzování jednotlivých návrhů na řešení problému, případnému návrhu vlastního řešení a k vyjednávání takového řešení, které je přijatelné pro různé strany konfliktu. Schopnost řešit problémy a konflikty související s životním prostředím je dobré rozvíjet až u starších dětí, poté, co již získaly určitý vztah k přírodě a určité porozumění přírodním zákonitostem. Důležitější než souhrnný a povrchní přehled o existujících problémech je, aby každého člověka vybraný problém zaujal, přijal jej za svůj a učil se jej analyzovat co nejvíce do hloubky.

Vhodné jsou projekty, které vtahují lidi do zkoumání a hledání návrhů na řešení reálných místních problémů životního prostředí. Úspěšné vyřešení byť jakkoli malého problému dává zažít pocit úspěchu a motivuje k tomu, pustit se do řešení problémů závažnějších.

PŘIPRAVENOST JEDNAT

Jednáním ve prospěch životního prostředí se vracíme k hlavnímu cíli environmentální výchovy v České republice: **rozvoji znalostí, dovedností a postojů potřebných pro environmentálně odpovědné jednání.** Takové jednání se chápe jako odpovědné osobní, občanské a profesní jednání, týkající se zacházení s přírodou a přírodními zdroji, spotřebitelského chování a aktivního ovlivňování svého okolí s využitím demokratických procesů a právních prostředků. Oblast zacházení s přírodou a přírodními zdroji zahrnuje například minimalizaci a třídění odpadu, šetření energiemi a vodou či ohleduplné chování k přírodě. **Šetrným spotřebitelským chováním** rozumíme třeba nakupování místních výrobků nebo produktů s ekoznačkou. **Aktivní ovlivňování okolí** pak znamená ovlivňování jiných lidí k environmentálně odpovědnému chování, například zapojováním do veřejných rozhodovacích procesů nebo diskusí s volenými zástupci či kandidáty do veřejných funkcí. Důležitým principem zůstává to, že environmentální výchova k takovému jednání připravuje a motivuje, samotné jednání však zůstává svobodnou volbou každého jedince.

Znalosti a dovednosti potřebné k jednání ve prospěch životního prostředí rozvíjíme postupně v průběhu celého života. U dětí je vhodné začínat aktivitami v oblasti ekomanagementu (minimalizace a třídění odpadu, šetření vodou a energiemi), plně využívat demokratické procesy a právní prostředky se učíme až jako dospělí. Pro posilování připravenosti jednat ve prospěch životního prostředí je důležité volit témata tak, aby děti viděly konkrétní dopad svého jednání a zažily alespoň částečný úspěch. Zásadní je také rozvíjet přesvědčení, že pozitivně ovlivňovat stav životního prostředí je v možnostech každého člověka.

<https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/>

Učíme se venku

Motivace, přínosy, omezení, podpora pobytu a učení venku

Otevřený společný projekt mnoha organizací. LÍSKA je jednou z nich. Spojuje učitele, rodiče i odborníky.

Podporuje hru a učení venku jako předpoklad zdravého rozvoje dětí.

Aktivity vznikají díky spolupráci Nadace Proměny Karla Komárka, Tereza a UČÍME se VENKU.

Pokud hledáte inspiraci ven, připojte se ke skupině UČÍME se VENKU na Facebooku nebo prozkoumejte www.ucimesevenku.cz

7 DŮVODŮ, PROČ UČIT VENKU

1. Děti učení venku baví

Učení venku je názorné, třírozměrné a pestré. Přináší mnoho nových podnětů nejen pro naše smysly, ale i pro naše myšlení.

2. Zvyšuje zájem o učení

Spojení se skutečným světem přináší pocit smysluplnosti učení. Roste pocit uspokojení z vlastního učení. Snižuje se počet absencí.

3. Zlepšuje vzdělávací výsledky

Co se naučíme skrze zážitky venku, se v mozku ukládá hlouběji a snadněji se vybavuje. Kontakt s přírodou zlepšuje pozornost a soustředění.

4. Podporuje zdraví dětí

Pobyt a pohyb venku snižuje nadváhu a obezitu, zlepšuje fungování imunitního systému a snižuje počet nemocí.

5. Děti i učitelé jsou spokojenější

Kontakt s přírodou významně přispívá k duševnímu zdraví a pohodě. Snižuje stres, úzkosti a deprese.

6. Posiluje vztahy mezi dětmi i s učiteli

Venku děti rozvíjí nejen své znalosti, ale současně i emoční a sociální inteligenci. Snižují se důvody ke vzniku agresivity a násilí.

7. Učit venku je přirozené

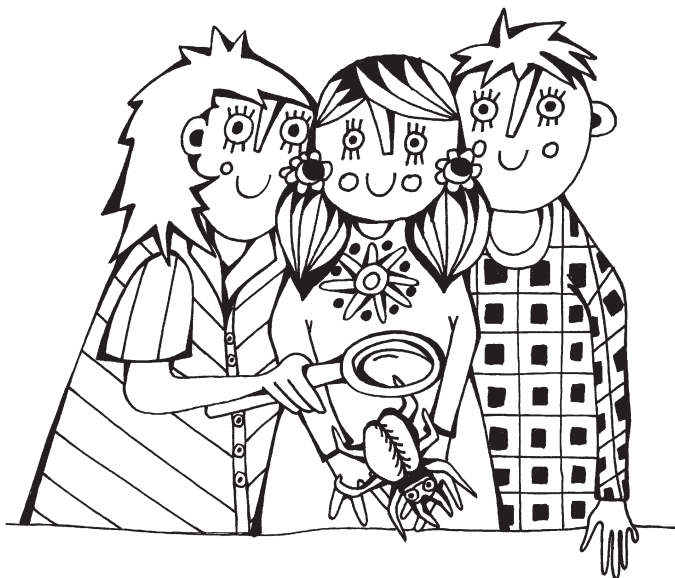
Děti se učily venku více než 99 % lidské historie. Jsou na to připravené.

RADY A NÁMĚTY JAK ZAČÍT UČIT VENKU – JAK SE DOSTAT S TŘÍDOU VEN RYCHLEJI

TIPY NA VYBAVENÍ A POMŮCKY

ZDROJE A METODICKÁ PODPORA – PUBLIKACE, WEBOVÉ STRÁNKY, SKUPINA NA FACEBOOKU

<https://ucimesevenku.cz/proc-ucit-venku/>



4. Úvod do polytechnického vzdělávání

Smysl, cíle, místo v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání (RVP PV), rozvíjené kompetence, očekávané výstupy

Polytechnické vzdělávání zahrnuje soubor rozmanitých činností s různými materiály, v různém prostředí. Zkoumá procesy a děje v přírodě, pracovní postupy a technologie = „jak věci fungují“. Využívá vhodné metody a formy pro celostní rozvoj osobnosti dítěte.

Z pohledu stavu společnosti, kdy dlouhodobě přetrvávají rozpory mezi orientací dětí na studium a potřebami trhu práce, je **podpora zájmu dětí o technické a přírodovědné obory**, tradiční řemesla apod., celospolečenským tématem.

V období do 6 let se formuje charakter člověka, dochází k tvorbě intelektuálních schopností. **Předškolní věk má zásadní vliv na rozvoj technického a senzomotorického myšlení.**

Vhodně vedená pracovní výchova pozitivně formuje vlastnosti dětí, vytváří správné pracovní návyky, povzbudí chuť tvořit konkrétní hodnoty. Děti si zvykají pracovat, rozvíjí své smyslové vnímání, fantazii, senzomotorické dovednosti, nervovou koordinaci, intelekt, myšlení, tvořivost, trpělivost, technickou představivost, smysl pro spolupráci a vzájemnou pomoc – **celostní rozvoj.**

Cílem polytechnického vzdělávání je:

- **Podpora celostního rozvoje dítěte.** Při realizaci pracovních činností dochází k rozvoji celé řady dalších schopností a dovedností dětí.
- **Rozvíjení myšlenkového potenciálu dětí** (myšlenkové aktivity, komunikativní dovednosti, týmová spolupráce, formování osobnosti)
- **Probouzení zájmu o tvořivou a činnostní práci** a její provázání s životními potřebami a potřebami společnosti. V této souvislosti polytechnické vzdělávání podporuje a rozvíjí potřebné znalosti, dovednosti, postoje a návyky, např. tolerance, trpělivost, úcta k práci.
- **Rozvíjení kooperativních a komunikativních dovedností, řešení problémů.**
Rozvíjení tvořivého myšlení. Kooperativní učení.
- **Podporování činností, které jsou provázány určitým napětím z objevování či tvoření a následnou radostí z výsledku a vlastní seberealizace.** Dochází k vytváření správných pracovních návyků, vlastního úsudku, správnému odhadu svých možností, uplatnění již získaných znalostí a dovedností, rozvíjení fantazie a kreativity, trpělivosti dětí při hledání vlastních pracovních postupů atd.
- **Objasnění postavení techniky v životě lidstva (vztah mezi technikou a společností).**
- **Objevování vlivu techniky na společnost a přírodu (pochopení vlivu techniky na životní prostředí a vliv techniky na člověka).**
- **Rozvíjení poznatků o technice (osvojení používání základních nástrojů, nářadí, pomůcek, seznámení s materiály).** Děti seznamují se základy techniky a výroby, pracovními a technologickými postupy, pracovními dovednostmi, s různými materiály a nástroji, přírodními jevy. Zvláště intenzivní rozvoj nastává v přímém kontaktu s přírodou.
- **Rozvíjení schopnosti hodnocení a sebehodnocení (vytváření kladného vztahu k technice, k práci, postupům, řemeslu, rozvíjení a podpora technických zájmů dětí.**
- **Podporování integrace s dalšími předměty a tématy.**

www.modernivyucovani.cz/polytechnicka-vychova-ms/

Místo v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání (RVP PV)

Jde především o **naplnění rámcových cílů.**

Záměrem předškolního vzdělávání je rozvíjet každé dítě po stránce fyzické, psychické i sociální a vést je tak, aby na konci svého předškolního období bylo jedinečnou a relativně samostatnou osobností, schopnou zvládat, pokud možno aktivně a s osobním uspokojením, takové nároky života, které jsou na ně běžně kladeny (zejména v prostředí jemu blízkém, tj. v prostředí rodiny a školy), a zároveň i ty, které ho v budoucnu nevyhnutelně očekávají.

Obecně formulované cíle a hledání souvislostí s polytechnickým vzděláváním:

1. Celostní rozvíjení dítěte, jeho učení a poznání.
2. Osvojení základů hodnot, na nichž je založena naše společnost.
3. Získání osobní samostatnosti a schopnosti projevat se jako samostatná osobnost působící na své okolí.
4. Vytvoření pozitivního přístupu k práci.
5. Nabytí představ o hodnotách lidské práce a pocitu zodpovědnosti.

Výzkumy švýcarského vývojového psychologa J. Piageta potvrdily, že manuální činnosti dětí s předměty jsou nezbytným základem pro úspěšný rozvoj logického a operačního myšlení.

Empiricky tak prokázal to, co J. A. Komenský učil už o pár set let dříve: „Šikovnost rukou se mění v šikovnost myšlení.“

Konkretizované očekávané výstupy související s polytechnickým vzděláváním – dítě:

- zachází s běžnými předměty denní potřeby, hračkami, pomůckami, nástroji a materiály,
- zaměřuje se na to, co je z poznávacího hlediska důležité,
- rozlišuje některé obrazné symboly a porozumět jejich významu a funkci,
- rozlišuje roční období, změny v přírodě,
- orientuje se v prostoru, v čase,
- všímá si změn a dění ve svém nejbližším okolí,
- orientuje se bezpečně ve známém prostředí i v životě tohoto prostředí,
- má elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu
- pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi,
- má povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění v rozsahu praktických
- zkušeností a dostupných praktických ukázek v okolí dítěte,
- vnímá, že svět má svůj řád, že je rozmanitý a pozoruhodný,
- odhaduje své síly, učí se hodnotit svoje osobní pokroky i oceňovat výkony druhých,
- dokáže spolupracovat s ostatními,
- dokáže vyvinout volní úsilí, soustředit se na činnost i její dokončení
- problémy řeší na základě bezprostřední zkušenosti; postupuje cestou pokusu a omylu, zkouší, experimentuje,
- spontánně vymýšlí nová řešení problémů a situací,
- dokáže řešit problémy, úkoly a situace, myslet kreativně - hledá různé možnosti a varianty (má vlastní, originální nápady); využívá při tom dosavadních zkušeností, fantazii a představivost,
- ovládá koordinaci ruky a oka, zvládá jemnou i hrubou motoriku,
- domlouvá se gesty i slovy, rozlišuje některé symboly, rozumí jejich významu i funkci,
- v běžných situacích komunikuje bez zábrany a ostychu s dětmi i s dospělými; prezentuje výsledky své práce i názory.

5. Pedagogické postupy, metody a formy, vhodné pro polytechnické vzdělávání

Metody aktivního učení posilující smyslové a rozumové vnímání přírody spolu s polytechnickými dovednostmi dětí

Rozvoj postojů dětí k badatelským, tvůrčím činnostem a ochraně životního prostředí

Pedagog musí vycházet z materiálního zázemí, ale záleží na jeho schopnosti, jak nastavit optimální poměr teoretických informací a praktických činností, s ohledem na věkové zvláštnosti dětí předškolního věku.

Volba pedagogických metod je zásadní, jde zejména o **interaktivní metody, které umožní propojení okolí s prožitkem**. Nabízí se zejména:

- problémové vyučování,
- soustavné a plánové hledání,
- tvořivá duševní a fyzická práce,
- samostatné překonávání překážek úměrných věku a schopností dětí, které podpoří všestranný rozvoj.

Vhodné je vytvoření **metodického portfolia metod a forem pedagoga pro polytechnické vzdělávání**.

Jedná se o **soubor metod a forem, doplněný o vlastní didaktický materiál**: kartičky, pracovní listy, otázky a odpovědi, kvízové otázky, hádanky, odpovědní listky, obrázky, fotografie, hotové výrobky, případové studie apod.

Pedagog ho musí stále doplňovat, aktualizovat, inovovat a modernizovat, ale zejména využívat.

Zařazení a využití vhodných metod je třeba posuzovat a volit z hlediska **struktury učebního celku**, stanovení **výchovně vzdělávacích cílů**, specifik cílové skupiny, provázanosti se **školním vzdělávacím programem i materiálního zázemí**. Správné rozhodnutí, kterou metodu použít pro rozvoj vybrané kompetence, vzdělávací cíl či fázi výuky, to jsou dovednosti, které získáme jedině praxí a které vedou k pedagogickému mistrovství.

V úvodu volíme **metody podporující motivaci k činnosti**.

- ✓ metody prezentační,
- ✓ rozhovor,
- ✓ dramatizace,
- ✓ hraní rolí,
- ✓ čtení příběhu,
- ✓ práce s textem,
- ✓ pedagogické hry související s námětem,
- ✓ ukázka pracovní činnosti i konečného produktu apod.

V přípravné fázi je vhodné zařadit činnosti, které procvičí **rozvoj hrubé i jemné motoriky i metody aktivního učení, ověří znalosti a dovednosti dětí**. Sdělíme dětem **pravidla bezpečnosti a organizace práce, zadání postupu práce**:

- ✓ skupinové vyučovací metody,
- ✓ pedagogické hry,
- ✓ práce s textem,
- ✓ badatelské činnosti,
- ✓ skládání kostek,
- ✓ stavby,
- ✓ práce s přírodninami venku
- ✓ atd.

Ve **fázi realizační** jsou to **metody názorně demonstrační, činnosti dle návodu:**

- ✓ skládání, lepení, řezání, vázání, tvarování, hnětení,
- ✓ třídění materiálů,
- ✓ sběr přírodnin a jejich využití při tvoření,
- ✓ výroba a obstarávání krmítka pro ptáky, hmyzího hotelu, budky,
- ✓ pěstební práce na zahradě,
- ✓ sběr léčivých bylin vaření čaje,
- ✓ péče o pokojové rostliny,
- ✓ tvořivé aktivity k vánocům, nebo velikonočům,
- ✓ základy řemesel atd.

Patří sem i **metody aktivního učení:**

- ✓ činnostní učení,
- ✓ učení prožitkem (flow učení),
- ✓ situační učení,
- ✓ spolupráce a práce ve skupině,
- ✓ práce s příběhem a tvořivá dramatika,
- ✓ hry,
- ✓ badatelské činnosti,
- ✓ demonstrační metody,
- ✓ nápodoba, práce dle návodu,
- ✓ pobyt venku, praktické a tvořivé činnosti v přírodě,
- ✓ regionální vlastivěda (místně zakotvené učení),
- ✓ aktivní péče o školní prostředí.

V **závěrečné fázi** následuje vyhodnocení a zpětná vazba. Zde se mohou uplatnit **metody prezentační a zpětné vazby:**

- ✓ výstavky,
- ✓ fotodokumentace,
- ✓ reflexe, rozhovor, slovní hodnocení,
- ✓ hry na zopakování a upevnění,
- ✓ metody kritického myšlení (pětilístek).

Zdroje:

Sitná, Dagmar: Metody aktivního vyučování. Spolupráce žáků ve skupinách. Portál, 2013

Zormanová, Lucie: Výukové metody v pedagogice. Grada, 2012

<http://www.cteniapsani.cz/cinnostni-uceni-v-pojeti-tvorive-skoly/t1120>

<http://www.liska-evvo.cz/doc/jak-ucit-poly-1>

JAK UČIT POLY – doporučený POSTUP:

Pedagog zadává dětem jasné, jednoduché úkoly, v roli průvodce se s dětmi propracuje k základnímu vymezení tématu. Děti mají prostor pro uplatnění tvořivosti, vlastního názoru, dosavadních vědomostí a dovedností. Vhodné je zadání tvůrčího problému, např. změna materiálu, kombinace materiálu, změna prostředí apod.

1. PŘÍPRAVA UČITELE

- ✓ Formulace výchovně vzdělávacího **cíle** (*co budeme u dětí podporovat, co je chceme naučit, co u nich rozvíjet*)
- ✓ Volba **motivace** – příběh, dramatizace, pomůcky či nástroje, návštěva muzea apod.
- ✓ Sestavení **vzdělávací nabídky** (*jaké činnosti dětem nabídneme*) – volba odpovídajících **metod a forem práce** s ohledem na specifika PV a individuální potřeby dětí: **prožitkové a kooperační učení, hra, situační učení** (vytváření a využívání situací), **spontánní sociální učení – přirozená nápodoba (využití portfolia metod)**.
- ✓ Formulace **očekávaných výstupů** (*jaké dovednosti, znalosti, postoje dítě zpravidla získá*).
- ✓ Uvedení **rizik a omezení** (*co by mohlo ohrozit náš úspěch*).
- ✓ Volba vhodného **prostředí, časová dotace, termín – harmonogram**.
- ✓ Sepsání seznamu a příprava **pomůcek**, literatury.

2. REALIZACE TEMATICKÉHO CELKU – vzdělávací nabídky

- ✓ Úvodní **motivace**
- ✓ Zmapování úrovně znalostí a dovedností dětí
- ✓ Pokyny k činnosti, upozornění na bezpečnost, pravidla (eliminace rizik)
- ✓ Realizace jednotlivých aktivit dle stanoveného cíle s využitím pomůcek, ve vhodném prostředí a v daném čase, k dosažení očekávaných výstupů (využití vzdělávací nabídky činností).

3. VYHODNOCENÍ, zpětná vazba

- ✓ Volba vhodných metod.
- ✓ Reflexe – *co se děti naučily, získaly, co mohou příště udělat jinak apod.*

6. Praktická část

Doporučené postupy a činnosti „Jak učit POLY“ s využitím motivačního příběhu POLY



Motivační příběh o skřítkové holčičce POLY

V jedné staré zahradě, v zapomenutém rohu pod šeříkovými keři, žila ve svém pařezovém domečku malá holčička. Měla vlásky zlaté jako sluníčko, modré pomněnkové oči a od maminky ušité červené šaty plné bílých puntíků. Holčička ani chvíli neposeděla, trávila celé hodiny na zahradě, v blízkém lesíku nebo u potůčku na svých objevitelských výpravách. Všechno, co viděla a našla, hned brala do svých malých ruček, aby to mohla ještě lépe prozkoumat a vyzkoušet. Holčička se jmenovala POLY. Jen maminka, tatínek a svatojánská broučci, kteří se střídali v zahradě ve svícení pro všechna zvířátka, na ni volávají Poluško.

Jednoho dne se malá POLY při své výpravě dostala až na druhý konec zahrady – tam, kde ještě nikdy nebyla. Trochu se bála. Za prvé proto, že byla už docela daleko od maminky a tatínka a ona přeci jen nebyla ještě úplně tak velká, aby se nebála, když je někde daleko docela sama. Za druhé proto, že před ní stálo něco obrovského. Něco, co by nahnalo strach i daleko větším holčičkám a klukům než byla naše POLY. Stála totiž před věcí, které se říká dům. Že to je dům poznala POLY hned. Věc měla totiž střechu, okna a dveře, i komín. Dům byl stejný jako v knížkách, které si POLY často s maminkou prohlížela. Byl to dům z cihel a malty. A POLY před ním teď stála a dychtivě sledovala, jak dovnitř chodí děti s jejich maminkami, tatínky, babičkami a dědečky. Některé děti dokonce plakaly, jiným rodiče naopak sotva stačili, jak už se hrnuly do dveří. A jak tam tak POLY stála, všimla si něčeho opravdu podivného. Z toho domu chodili ven na zahradu jen dospěláci, děti žádné. To ji tak vylekalo, že se raději rychle otočila a utíkala domů pod šeříkové keře. Druhý den to však POLY nedalo, přemohla ji totiž zvědavost a s tou se někdy nedá vůbec nic jiného udělat, než ji poslechnout. A tak se znovu vypravila k tomu podivnému domu na konci zahrady, aby vyřešila tu podivnou záhadu s dětmi. Tentokrát už se tolik nebála a tak se hned pustila do prozkoumávání, v tom byla totiž obzvláště šikovná. Netrvalo to ani tak dlouho a uviděla na zdi domu viset velkou bílou ceduli, na které bylo velkými tiskacími písmeny napsáno: MATEŘSKÁ ŠKOLA. POLY si ten nápis musela přečíst třikrát, aby mu rozuměla. Byla přeci jen ještě malá a moc číst neuměla, však ani ještě neznala všechna písmena. Mateřská škola, zopakovala si ještě jednou potichoučku sama pro sebe. Ten název se jí líbil tak napůl a co znamená, netušila vůbec. Pokračovala tedy dál v pátrání. Po převislých muškátech vyšplhala k jednomu oknu a zvědavě nahlédla dovnitř. To co uviděla, ji překvapilo ještě mnohem víc než podivný nápis na ceduli. Za oknem byla totiž velká místnost plná dětí, barevných hraček, malých stolečků a židliček, taky tam byly knížky, barvy a pastelky. No teda, povzddechla si POLY, tam je to ale krásné. Přitiskla se tedy ještě víc mezi muškáty, to aby ji nikdo neviděl a celé dopoledne sledovala co všechno děti ve školce dělají. A že toho bylo. Děti cvičily, zpívaly, malovaly si, pozorovaly něco ve velké skleněné krabici, svačily a dokonce šly ven do zahrady. Přitom jim dvě velké usměvavé paní stále něco ukazovaly a povídaly. POLY se to moc líbilo. Kručení v bříšku ji ale připomnělo, že už má být dávno doma. Opatrně sklouzla pro muškátech z okna a rychle utíkala k jejich domečku u paty pařezu. Jen co otevřela dveře, už se hrnula k mamince, která zrovna chystala na stůl teplou zeleninovou polévku. POLY nebyla k zastavení, povídala a povídala o všem, co ten den viděla. Maminka ji pozorně poslouchala a pak to přišlo! Maminka totiž znala odpověď na všechny otázky, které se POLY honily hlavou. Vysvětlila jí, že mateřská škola je pro malé děti. Že tam chodí, aby se naučily mnoho zajímavých a důležitých věcí, které potřebují pro svůj život i pro další období, které je čeká, až jim bude 6 let. To totiž děti odcházejí do velké základní školy. Věděla dokonce i to, že ty dvě usměvavé paní jsou paní učitelky, které děti provázejí a pomáhají jim, aby se naučily a objevily všechno TO důležité pro život i školu.

Od té chvíle už nemyslela POLY na nic jiného než na to, že by také chtěla do takové školky chodit, učit se, objevovat, prožívat nová dobrodružství, mít spoustu kamarádů a takové hodné paní učitelky jako ty, co dnes viděla. A tak se stalo, že hned druhý den ráno opět utíkala ke školce. Vyšplhala nahoru, vykoukla nesměle z muškátů, třikrát se zhluboka nadechla, to aby si dodala odvahy, a lehounce zatukala na okno. Poprvé ji nikdo neslyšel. A tak to zkusila znovu, trochu silněji a s napětím čekala, co se bude dít. Jako kdyby už tušila, že právě začíná její velké dobrodružství, při kterém pozná spoustu nových kamarádů, odhalí hromadu tajemství a vyzkouší kupu věcí, o kterých se jí ani nezdálo – a že se jí toho zdávalo opravdu hodně. Naší malé POLY si po druhém zatukání všimla paní učitelka! A protože to byla moc hodná paní učitelka, která si uměla hrát a věřila na pohádky a skřítky, pozvala POLY mezi děti. Tak se stalo, že ten den malá holčička POLY z pařezového domečku začala chodit s dětmi do mateřské školy ve staré krásné zahradě.

Tady by náš příběh, milé děti, mohl klidně skončit. Ale nekončí, on totiž právě teď ve skutečnosti teprve začíná. Pokud chcete, pojďte společně s POLY a dětmi ze zahradní školky objevovat, zkoumat, tvořit a prozkoumávat všechno TO důležité, co na vás čeká ve světě kolem nás. Vydáme se do zahrady a budeme objevovat živly kolem nás. Pořádně si promrkejte oči, protáhněte nohy, ale hlavně ruce, protože ty při našem objevování budete potřebovat úplně nejvíc. Hotovo? Výborně, tak jdeme na to.

Ukázky aktivit, pokusů a pomůcek k tématům ZAHRAHA, VODA, ZEMĚ, VZDUCH, SLUNCE s aspektem na:

- ✓ Seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije.
- ✓ Vytváření elementárního povědomí o širším přírodním prostředí, jeho rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách.
- ✓ Vytváření povědomí o vlastní sounáležitosti se světem, s živou a neživou přírodou, planetou Zemí.
- ✓ Rozvoj a podporu zájmu o pozorování přírody a přírodních jevů.
- ✓ Osvojení poznatků a dovedností potřebných k pobytu venku, pozorování, objevování.
- ✓ Práce ve skupině, podle pokynů a pravidel.

1. ZAHRAHA

Co by měly děti vědět o přírodní zahradě (*změny v přírodě během roku, přírodní zahrada, život v zahradě – obyvatelé, rostliny – pěstování, podmínky, sklizeň, péče o zahradu*).

Co se děti naučí, když budou pobývat venku v zahradě.

5+3 praktických námětů pro děti v zahradě (popis, foto návod, pomůcky)

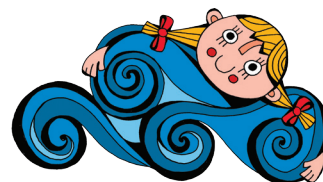


2. VODA

Co by měly děti vědět o vodě (*vlastnosti vody, koloběh vody v přírodě, význam vody pro člověka – nápoj, energie vody, rozpouštědlo, význam pro živočichy a rostliny, znečištění, sucho, starost o vodu*).

Co se děti naučí, když budou pobývat u vody, zkoumat vodu

5+4 praktických námětů pro děti o vodě (popis, foto návod, pomůcky)



3. PŮDA

Co by měly děti vědět o půdě (*vznik půdy, složení půdy, kompostování, význam pro rostliny, domov pro živočichy, starost o půdu*).

Co se děti naučí, když budou zkoumat půdu

5+3 praktických námětů pro děti o půdě (popis, foto návod, pomůcky)



4. VZDUCH

Co by měly děti vědět o vzduchu (*složení vzduchu, pohyb vzduchu – vítr, význam pro život – dýchání, energie vzduchu, čistota vzduchu*).

Co se děti naučí, když budou zkoumat vzduch

5 praktických námětů pro děti o vzduchu (popis, foto návod, pomůcky)

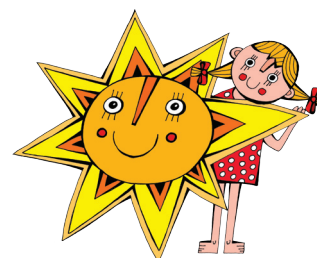


5. SLUNCE

Co by měly děti vědět o slunci (*slunce ve vesmíru, význam pro život, sluneční energie, barvy*).

Co se děti naučí, když budou zkoumat slunce

5+3 praktických námětů pro děti o slunci (popis, foto návod, pomůcky)



Co všechno se děti naučí při pobytu v zahradě a objevování živlů:

Konkretizované očekávané výstupy

- ✓ osvojí si základní poznatky o okolním prostředí, které jsou mu blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé, pochopitelné, využitelné pro další učení a život,
- ✓ získá základní povědomí o širším společenském, přírodním, kulturním i technickém prostředí,
- ✓ uvědomí si, že Země má svůj řád, je jedinečná, příroda je rozmanitá a pozoruhodná a stojí za objevování i péči,
- ✓ porozumí dějům, jevům a situacím, s nimiž se běžně setkává - pozoruje a porozumí tomu, co se ve známém prostředí děje,
- ✓ získá základní poznatky o planetě Zemi, vesmíru, např. koloběh vody, střídání denních i ročních období, Slunce a planety, rozlišuje roční období (jaro, léto, podzim, zima) i jejich typické znaky,
- ✓ porozumí pokynům dospělého či pravidlům pro práci, postupuje podle pokynů,
- ✓ porozumí, pamatuje si a dokáže zopakovat postup řešení či práce,
- ✓ pozná různé zvuky jevů a událostí, např. tekoucí voda, potok, vítr, déšť, bouřka, přehazování kamenů či písku apod.,
- ✓ řeší problémy, úkoly a situace, pracuje s hypotézami a hledá nová řešení,
- ✓ získává motivaci učit se, objevovat a dozvídat se nové věci, využívá zkušeností a prožitků k dalšímu učení,
- ✓ spolupracuje a komunikuje s ostatními,
- ✓ prožívá radost ze zvládnutého a poznaného, umí radost sdílet.

Zdroje:

Marie Kordulová a kol., manuál Jak učit POLY, LÍSKA

Martin Kříž, články pro Informační bulletin Mrkvička, Chaloupky

Lenka Pavelčíková: Bádání v zahradě (pracovní listy)

Justina Danišová, lekce a náměty, články pro Informační bulletin Mrkvička

Učíme se venku, www.ucimesevenku.cz

7. Zdroje. Doporučená literatura, pomůcky a odkazy

Zdroje:

M. Kordulová a kol.: Jak učit POLY, Líska 2015
L. Pavelčíková: Bádání v zahradě (pracovní listy)
K. Bradley: Ruce v hlíně, Kniha pro malé zahradníky, Raketa 2019
Časopis Puntík, vyd. Mladá fronta
M. Rajnošková, M. Kříž: Rok v přírodě s mrňaty
VODA: <https://slideplayer.cz/slide/1920981/>
<https://slideplayer.cz/slide/2444298/>
www.ekodomov.cz
www.biošance.cz
Půdní kvarteto, www.lipka.cz
Učíme se venku: <https://ucimesevenku.cz/laborator-venku/modely-bez-obratlu/>
<https://ucimesevenku.cz/laborator-venku/planety/>
https://jdeteven.cz/games/cz/malovani-prirodnimi-barvami?fbclid=IwAR25cXISsF2M_GYEsWQ9eAT09jTjiD9E6002co0G07J8Kspc6RhhL6gjTyE

Doporučená literatura, pomůcky a zdroje:

Učíme se venku: <https://ucimesevenku.cz/laborator-venku/modely-bez-obratlu/>
Jděte ven: Jarní výzvy ke stažení: <https://jdeteven.cz/portfolio/cz/jarni-vyzvy>
hmyzí knihy: <https://jdeteven.cz/detail/cz/hmyzi-knihy>
L. Pavelčíková: Bádání v zahradě (pracovní listy)
K. Bradley: Ruce v hlíně, Kniha pro malé zahradníky, Raketa 2019
Půdní kvarteto, www.lipka.cz
Metodické listy Kde se vzala půda - POLY, LÍSKA, 2016, www.liska-evvo.cz
Život v půdě, TEREZA Praha
Podložka s klipem Život v půdě, www.chaloupky.cz, podložka s klipem Život u vody, Ze záhonu na talíř
M. Rajnošková, M. Kříž: Rok s mrňaty v přírodě, www.chaloupky.cz
Milan Bárta: Mladý chemik
Jane Bull: Tvořivá věda
ALCEDO Vsetín: Živá voda
Určovací klíče
Lupy, mikrokospy
Šablony