

# Cestou ze školy

**stručná metodika**

## Stručná metodika je popis realizace programu pro učitele.

## Průvodce programem (příloha 4. 1.) stručně představuje obsah programu, upozorňuje na zajímavosti a formou fotografií z realizace ukazuje, jak program probíhá. Jednotlivé lekce je možné využít například jako materiál pro žáky, kteří se části programu nemohli účastnit.

## Průvodce programem a všechny další přílohy jsou ke stažení zde:

<https://muzeumricany.cz/regionalni-ucebnice/programy-hands-on/cestou-ze-skoly/>

## Cílová skupina: 3. – 5. třída

## Hodinová dotace 16 vyučovacích hodin.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Téma** | Časová dotace | Místo realizace | Obsah |
| **Dětství dříve a dnes** | 2 vyučovací hodiny | škola | úvodní hodina, práce s pocitovou mapou oblíbených míst, hledání shod a rozdílů (Vennovy diagramy) |
| **Ze školy ven** | 4 vyučovací hodiny | venku, Dvorek Muzea Říčany | venkovní výuka, práce s mapou |
| **Růst města** | 2 vyučovací hodiny | škola | tvorba mapy okolí s navštívenými místy a místními památníky |
| **Místa s pamětí** | 2 vyučovací hodiny | škola, muzeum | práce s dobovými mapami a ukázkou z muzejních přírodovědných sbírek |
| **Na stopě** | 4 vyučovací hodiny | okolí obce: sad, remíz v poli, potok | badatelská hodina, experimentální zásah na pomoc přírodě |
| **V našich rukou** | 2 vyučovací hodiny | škola | tvorba návrhů a psaných výstupů, reflexe |

**Lekce 1** **Dětství včera a dnes** – 2 vyučovací hodiny

Forma a bližší popis realizace

Ve škole. Žáci pracují s mapou a se vzpomínkami pamětníků a svých rodičů.

Cíle

**Znalostní cíl:** Žák popíše rozdíl mezi činnostmi, kterým se věnovali ve volném čase jeho rodiče, a těmi, kterými se zabývají jeho dnešní vrstevníci.

**Dovednostní cíl**: Žák se orientuje v mapě a vyhledá vybrané místo (např. rybník Jureček, Marvánek).

Metody

* individuální práce – pretest
* skupinová práce – vzpomínky pamětníků, práce s textem a s mapou
* místně ukotvené učení – vzpomínky pamětníků, místní názvy, pocitová mapa
* diskuse – porovnávání období a zkušeností
* sebehodnocení

Pomůcky:

4.2 PL Pretest, lístečky (lepicí trhací bločky), tabule a magnety, provázek, špendlíky, lepidlo, tvrdý papír, 4.3 Domácí úkol, prezentace (4.4 Cesta ze školy prezentace), velkoformátový tisk na materiál umožňující zapichování špendlíků (4.5 PL Pocitová mapa tisk), vybrat pro skupiny podle textů dodaných jako domácí úkoly vhodné vzpomínky z literatury a staršího období 4.6 Vzpomínky tisk, rozstříhané texty do skupin 4.7 Vzpomínky ručně, barevně vytištěné fotografie do skupin 4.8 Fotografie Místa a lidé, složené oboustranně vytištěné PL do skupin 4.9 PL Vzdálenost, 4.10 Sebehodnocení, 4.25 Audio, 4.27 Vzpomínky zkrácené, 4.29 Říčanský uličník, 4.34 Vývoj krajiny, 4.35 Desky Cestou ze školy, 4.20 Pocitová mapa

*Před prvním setkáním ve výuce zadá pedagog/pedagožka pretest (příloha 4.2 Pretest) a až poté domácí úkol (příloha 4.3 Domácí úkol). Žák má za úkol napsat, jak tráví čas on a jak ho trávili rodiče, poznává druhy rostlin a živočichů. Po pretestu učitel/ka zadá úkol s pracovním listem – žáci mají zapsat jednu vzpomínku nebo historku z cesty ze školy z dětství svých rodičů – bude zapsáno v ich formě: „Já jsem cestou ze školy…“ Vyplňte s rodiči nebo prarodiči pracovní list a zaznamenejte do pocitové mapy místa, kde trávíte čas vy nebo vaši rodiče/prarodiče, a která místa měli oni oblíbená v době svého dětství. Žáci mají za úkol přinést fotografii z dětství svých rodičů a na mobilu ukázat fotku svého oblíbeného místa.*

|  |  |
| --- | --- |
| Úvod  5 minut | Lektor/ka se představí a představí muzeum, promítne několik fotek, např. 4 fotky míst v okolí školy – dnešní a historické. Žáci mohou hádat, co fotky zachycují (4.4 Cesta ze školy prezentace). Zeptá se, co podle nich mohou najít v muzeu, a co dělá někdo, kdo v muzeu pracuje. |
| Skupinová práce  Moje oblíbená místa  15 minut | Lektor/ka se ptá, jaká oblíbená místa mají žáci, co rádi dělají po škole, co zažívají cestou ze školy. Žáci sdílejí ve skupinách (3–4 žáci), ukazují si na mobilu fotky svých oblíbených míst. Pokusí se svá místa najít a vyznačit na mapě špendlíkem (pomůcka tištěná 4.5 Pocitová mapa tisk), nebo nakreslit svůj vlastní plánek, v kterém vyznačí místo, kde bydlí, školu a své oblíbené místo.  Ve skupině vyberou a zapíšou popis jednoho místa na „lepík“, který přilepí k mapě.  Vyplní sebehodnocení, otázku 1 a 2 (příloha 4.10 sebehodnocení). |
| Práce s textem, Vennovy diagramy  15 minut | Z vyplněných pracovních listů (příloha 4.3 Domácí úkol) vybereme několik popisů-vzpomínek rodičů/prarodičů a současných zážitků. Do skupin rozdáme zapsané vzpomínky na cestu ze školy. Každá skupina dostane 4 texty – jeden současný od spolužáka, jeden od rodiče/ prarodiče, jeden přepis vzpomínek pamětníka z archivu muzea (40.–50. léta 20. století) a jeden literární (vzpomínky Josefa Lady, Děti z Bullerbynu, Madynka – začátek 20. století).  Žáci mají za úkol seřadit texty podle stáří. V textu podtrhnou slova nebo např. názvy her, kterým nerozumí. Zakroužkují místní jména, která znají. Mohou hádat, komu ze spolužáků text patří.  Polovina skupin má za úkol hledat shody a rozdíly v „cestách ze školy“, druhá půlka ve způsobu trávení času po škole. Zapisují pomocí Vennových diagramů (viz prezentace), co je pro cesty ze školy dříve a dnes společné (povídání s kamarády, nespěchání) a co rozdílné. Dojdou pravděpodobně k tomu, že cestou ze školy jdou na kroužek a často tam jedou, nejdou pěšky. Lektor/ka shrne, že dřív měly děti po škole různé povinnosti, zejména pečovat o zvířata a že byly víc venku. Věnujeme se i tomu, čemu dávaly přednost a čeho se pravděpodobně bály. |
| Reflexe Cesta ze školy  5 minut | Vyzveme žáky, aby se přesunuli do rohů třídy k různým způsobům dopravy do školy (pěšky, na kole, autem, vlakem/autobusem). Nejprve se postaví tak, jako by byli pamětník/rodič, jehož text četli. Pak se přesunou podle toho, jak se přepravují dnes. Nakonec se přesunou podle toho, jak by se chtěli dopravovat. |
| Přestávka 10 minut |  |
| Měření vzdálenosti  15 minut | Lektor/ka promítne elektronickou pocitovou mapu (<https://www.pocitovemapy.cz/ricany-2019/nahled> – modré body, příloha 4. 20) a ukáže v ní místa, která navštěvovali pamětníci jako děti. Převypráví vzpomínku konkrétního člověka, skupiny se hlásí, pokud ten text dostaly v předchozí aktivitě. Promítne několik fotek pamětníků (z dětství) a děti hádají, komu patří. Diskutují o tom, koho rodiče pouštěli ven samotného a proč.  Žáci dostanou do dvojic, případně trojic vytištěnou mapu s vyznačeným místem, kde pamětník bydlel a kde trávil čas po škole (příloha 4.6 PL Vzdálenost). Mají za úkol zjistit z mapy podle měřítka, jak to bylo daleko od místa, kde bydlel. Zkoumáme, zda děti dřív směly samy dál než dnes (ve věku 8–12 let). Nejprve zjistíme, zda žáci dokážou jednu konkrétní vzdálenost (např. od školy ke kostelu/nádraží) z mapy podle měřítka odvodit. Vyzveme je, aby odhadli, za jak dlouho známou vzdálenost, např. od školy na náměstí, urazí pěšky.  Pracujeme společně s tištěnou pocitovou mapou na formátu A0 (příloha 4.5 Pocitová mapa tisk), do které zapichujeme špendlíky.  Pracovní list je složený a žáci ho na pokyn rozkládají a plní úkoly. Nejprve odhadují vzdálenost s papírovou mapou a provázkem, pak s tabletem nebo laptopem (využívají [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), nástroj Měření vzdálenosti – návod viz 4.4 Cesta ze školy prezentace). Pro sebehodnocení v odhadu vzdálenosti s měřítkem použijí smajlíky v PL.  Lektor/ka se ptá žáků, jak daleko mohou oni sami (zůstáváte v bloku domů, nesmíte za silnici)?  K zopakování lektor/ka využije prezentaci 4.4 Cesta ze školy prezentace s výřezem s vyznačením ulic a nově zastavěných míst. Promítne pocitovou mapu (příloha 4.20 Pocitová mapa) – překlikne z dnešních oblíbených míst (zelená vrstva) na ta od pamětníků (modrá vrstva). Vzpomínky můžeme rozkliknout a komentovat: smetiště v lomu na Kavčí skále – dnes dům s pečovatelskou službou, sáňkování na Fialce – bazén na Fialce, raci – Merkur Ice Arena. Také využijeme pomůcku 4.18 Vývoj krajiny (mapu 2013 vs. 2019 – nová výstavba ZŠ Magic Hill a ZŠ U Říčanského lesa).  Lektor/ka promítne aplikaci 4.18 Vývoj krajiny na Říčansku – v kapitole Říčany po roce 2020 plní žáci společně úkoly. Např. Která místa byla zastavěna obytnými domy nově v roce 1995 oproti stavu v 50. letech? Které pozemky (les, orná půda, louky, sady) byly nejčastěji využívány pro novostavby? Lektor/ka překlikává mezi mapami z roku 1953, 1995, 2013 a 2019: Co bylo původně na místě, kde dnes stojí volnočasové centrum Na Fialce, ZŠ Magic Hill a škola a sportoviště U Říčanského lesa? |
| Místa, lidé a činnosti – skupinová práce  10 minut | Žáci dostanou fotku daného místa dnes a fotku dané činnosti (např. chytání raků) – příloha 4.8 Fotografie Místa a lidé. Mají za úkol se shodnout, zda by tam popisovanou činnost mohly děti dělat teď. Co se změnilo? Žáci porovnávají dané místo na mapě z 50. let a dnes – dojdou k tomu, že spousta míst, kde si dřív děti hrály, je zastavěných budovami nebo jsou z nich silnice. Požádáme žáky, aby napsali na papírek možné obavy, které mohou mít dnešní rodiče (auta, cizí lidé, drogy…), když pouští děti samotné ven. Papírky hodí do krabice.  Místa a jejich možnosti dnešního využití kontrolujeme společně s prezentací. Dětské hry, pasení nebo chytání raků/motýlů žáci nakreslí. Kresby okopírujeme nebo vystřihneme, nalepíme z rubu k dnešním fotkám míst a vyvěsíme k mapě. Jako inspiraci pro kresby činností žákům slouží vytištěné kapitoly z pomůcky 4.29 Říčanský uličník (zejména Fialka, Most v ulici 5. května a okolí trati, Lázeňská louka, Mlýnský rybník). |
| Oblíbená místa dnes  10 minut | Lektor/ka promítne pocitovou mapu a vyzve žáky, aby ostatním ukázali body, které jsou jejich, a rozklikne komentář, který k nim dali. Ve skupině diskutují, čím se vyznačují dnešní oblíbená místa. S pomocí učitele/učitelky a lektora/lektorky najdou aspoň pro 1 dítě ve skupině na mapě to jeho oblíbené místo. Dojdou patrně k tomu, že oblíbená **místa dnes jsou v interiéru** (Fialka, bazén, knihovna). Pokud jsou to místa venku, jsou to **nezastavěná místa** typu park (Lázeňská louka, trampolíny). |
| Reflexe  5 minut | Při reflexi žáci hodnotí, jak se jim dařila práce s mapou – našel/našla jsem zadaná místa, našel/našla jsem svoje oblíbené místo, změřil/a/odhadl/a jsem vzdálenost? (Otázky 3.–5.) Nejprve vyplní list 4.10 Sebehodnocení mapy. Pak se ústně zhodnotí, jestli znali oblíbená místa svých spolužáků. Z toho vyplyne potřeba společné výpravy ven. Vyplněné sebehodnocení si žáci schovají do desek (4.35 Desky Cestou ze školy). |
| Závěr a zadání domácího úkolu  10 minut | Lektor/ka uvede další setkání: Příště se vypravíme ze školy na jedno z míst, ke kterým se vztahují nahrávky vzpomínek pamětníků. Představí např. 4 různá místa, ukáže na mapě, kde jsou (jak daleko od školy) a promítne fotky dnešního stavu. Žáci mohou hlasovat např. pro okolí trati, okolí Marvánku, okolí Mlýnského rybníka (viz 4.4 Cesta ze školy prezentace). Za domácí úkol dostanou vyfotit nějakou zajímavost přírodní nebo kulturní, kterou mají na cestě ze školy, a napsat krátký popis, např. 4 věty na téma Moje cesta ze školy. |

**Lekce 2 Ze školy ven** – 4 vyučovací hodiny

Forma a bližší popis realizace

V terénu v okolí školy a na Dvorku se zvířaty (Muzeum Říčany). Učení venku a skupinová práce.

Cíle

**Znalostní cíle:** Žák popíše rozdíly mezi činnostmi, které dělaly po škole děti před 70 lety, a činnostmi jeho dnešních vrstevníků. Vysvětlí, že dříve děti po škole plnily pracovní povinnosti (zejména to byla péče o zvířata) a nyní se hlavně věnují svým zájmům a rozvoji svých dovedností.Žák rozezná odlišnosti mezi různými druhy ovocných stromů a keřů a pozná vybrané druhy motýlů a rostlin.

**Dovednostní cíle**: Žák si při pozorování okolní přírody všímá detailů (kvetení, zrání ovoce) a zásahů člověka (péče o ovocné stromy). Žák na základě obrázkového atlasu rostlin porovná pozorované části rostlin s fotografií. Žák se orientuje v jednoduchém plánku, sám zakreslí pozorované objekty a vytvoří legendu. Žák si vyzkouší různé hry venku.

Metody

* učení venku: práce s mapou, jednoduchá badatelská aktivita
* sebehodnocení
* místně ukotvené učení – učení v místě a pro místo

Pomůcky

skládací pilka a nůž (2×), nůžky, nůžky na stromy, terč, klacky – vidlice, guma, texty v obálkách (příloha 4.11 Dopisy), srp, košík, ovčí kůže, vlněné ponožky a rukavice, vozík nebo nůše na trávu, štěpařský vosk, podložky na psaní, papíry na zakreslení plánku, poklička, křížaly, dalekohled, smýkačka, kelímkové lupy (3 ks), obrázky živných rostlin (4.14 Motýlí rostliny), texty o válečných událostech na mostu v ulici 5. května(4.12 Most), fotky motýlů a housenek včetně dnes na lokalitě vyhynulých (4.13 Motýli), příklad pravidel dětských her (4.15 Hry), otázky pro reflexi (4.16 Otázky), obrázky živočichů na výběr (4.17 Vadí nevadí), vytištěná 4.20 Pocitová mapa, vytištěné 4.31 Fotky živočichů a rostlin

|  |  |
| --- | --- |
| Příprava  30 minut | Lektor/ka si celou trasu předem projde, schová síťky na motýly a dopisy. Do obálek s dopisy vloží odpovídající fotografie ze souboru 4.31 Fotky živočichů a rostlin. Zjistí, kde např. mohou mít potíže alergici, a trasu případně upraví. Pro oblast se schovanými pomůckami připraví předkreslený plánek. |
| Úvod před školou  5 minut | Lektor/ka vyzvedává žáky před školou. Na úvod setkání zarámuje: Samotná cesta je pro nás cíl. Cestou ze školy se děti snažily jít co nejpomaleji, zastavovaly se na místech, kde mohly něco zažít. Budeme si tedy hrát na děti před 70 lety a zjistíme, co po škole dělaly, co zažívaly, o koho se staraly. Poučí žáky o bezpečnosti (auta, nelézt výš než 2 metry nad zem). Cestou hledáme dopisy se vzpomínkami a indiciemi. |
| Cesta minulostí ulic  25 minut | Žáci hledají dopisy, plní úkoly a pátrají po další trase, cestou si všímají názvů ulic. Cestou od Fialky jdou po trase zatrubněného potoka – nad mapou lektor/ka ukáže, že tam voda byla a teď je ukrytá pod asfaltem (4.20 Pocitová mapa).  Zastavíme se u pomníku, který upomíná na konec 2. světové války. Snažíme se přečíst jména. Lektor/ka pomůže žákům tak, že jim ukáže vytištěné parte se jmény zastřelených říčanských dobrovolníků, kteří zastavili německý obrněný vlak (4.12 Most).  Pokud se chceme tématu 2. světové války více věnovat, vybereme z přílohy úryvky z kroniky nebo ze vzpomínek pamětníků (podle toho, zda žáci umí číst psací písmo). |
| Dalekohledy  5 minut | Žáci na železničním mostě dostanou **dalekohledy** a sledují nejprve, zda se blíží vlak, barvu na semaforu… Čteme text popisující událost z 2. světové války (příloha 4.12 Most)**.** Pak žáci obrátí pohled na ovocné stromy a lektor/ka jim ukáže, jak se dalekohled zaostřuje. Na pešuňku (náspu u železniční trati) si podle ročního období žáci s dalekohledy všímají kvetoucích ovocných stromů nebo dozrávajícího ovoce.  Lektor/ka se ptá žáků, jakou výhodu měli místní před německými vojáky. Dojdou k tomu, že je výhodné dobře znát místo (hluboký zářez, most s výhledem) nebo mít mapu. Žáci se přesunou z mostu na násep u trati. |
| Mapování místa  15 minut | Lektor/ka zadá první úkol na místě: zakreslit do mapky ovocné stromy a keře. Ptá se, k čemu by se hodil tak podrobný plánek. – Žáci odpovídají (aby se tam dalo něco schovat, něco později najít – věc, ovoce).  Smyslem mapování není zakreslit každý jednotlivý strom, spíš celou plochu, porost. (Rostou tam třešně, višně, mirabelky, jahody, ostružiny, švestky, hrušně, jabloně, ořešáky, šípky.)  Lektor/ka s žáky diskutuje, co je pro ně podstatné v legendě odlišit – trnité/netrnité, ovocné/plané, zralé/nezralé.  Dohodneme se, že chceme pro to místo něco udělat, aby se sem dalo i v budoucnu chodit na ovoce… Žáci hledají a fotí místa, která prozrazují, že se někdo o ovocné stromy stará. Když najdou poraněný strom, zaznamenají ho do mapy. S lektorem/lektorkou projdou celé místo a mohou potřít pahýly sadařským voskem. Pokud chceme trhat ovoce, musíme vědět, komu patří, kdo se o něj stará. Dřív děti chodily krást ovoce do sadů (nedalo se koupit v supermarketu), připomeneme vzpomínku pana Petříčka z dopisu č. 6.  Žáci si najdou místo, kde se chtějí nasvačit – přestávku zařadíme klidně hned po mapování podle nálady.  Žáci dostanou za úkol objevit nejstarší **strom** (hruška na konci náspu) podle plánku nakresleného lektorem/lektorkou. |
| Lovy se síťkou  15 minut | Na stromě (vyznačeném v plánku) bude ukrytá síťka na motýly. U toho bude vzpomínka pana Křečka (dopis č. 9 – 4.11 Dopisy), jak na tomto místě doprovázel starého pana Petříčka při lovech motýlů (k tomu fotka a karikatura – příloha 4.13 Motýli), případně křížaly (jako poklad). Žáci dostanou ve skupinách úkol rozdělit si plochu a objevit na ní živné rostliny housenek: mateřídouška, rozchodník, krvavec, svízel bílý – příloha 4.14 Motýlí rostliny. U toho mají za úkol fotit hmyz (nejlépe motýly) na květech. Vyzkoušejí si smýkání a hledají housenku. (Stejně jako mladý sběratel Kazda nebo Křeček si ji mohou odnést do školy a pokusit se z ní vychovat motýla… Lektor/ka ukáže vyfocenou sbírku housenek.) Závěrem lektor/ka řekne, že na Říčansku letos létá jen 38 ze 78 druhů motýlů, které tu chytal pan Křeček a Petříček v padesátých letech 20. století. |
| Přestávka 10 minut |  |
| Hraní a stříhání/kosení  30 minut | Podle ročního období si můžou žáci na místě uplést věneček nebo nalepit květy, kousky ulit nebo pecek na lepicí náramek (kluci ho mohou odnést maminkám.) Lektor/ka s žáky vyrobí 1–2 praky. Žáci najdou větev s rozsochou a seříznou ruční pilkou, mohou odkornit kapesním nožem a udělat zářezy pro gumu.  V ovčím kožichu najdou žáci další vzkaz – vzpomínku, jak vodily děti zvířata na pastvu. Lektor/ka se ptá: Čím krmily děti králíky? Chodily je pást? Co se s místem děje, když se tu nepase, ani neseká tráva pro králíky? – Zarůstá keři. Žáci se rozdělí na skupiny a postupně se střídají: dostanou nůžky na stromy a budou mít za úkol nastříhat zelené větve pro králíky, případně pro kozu/ovečku (pod dohledem učitele/učitelky). Lektor/ka naseká srpem trávu, žáci ji shrabou do koše. Větve i trávu nakonec donesou zvířatům.  Ostatní si mohou zahrát „na ovce“ – dostanou vlněné ponožky, rukavice. Zkouší, kolik různých druhů semen nachytají na vlnu. Mohou si zahrát hru „na vlka“ nebo „na spícího pasáčka“ (příloha 4.15 Hry). |
| Shrnutí  5 minut | Krátké shrnutí: Jaký mají vliv pasoucí se zvířata na keře a na kvetoucí rostliny? – Kontrolují rozrůstání keřů a přitom roznášejí semínka kvetoucích rostlin. |
| Střelba z praku  10 minut | Lektor/ka se ptá žáků, na co si oni hrají a na co si nejspíš hrály děti v minulosti na tomto místě.  Děti si hrály dřív a hrají si i dnes určitě na válku, nebo na lov. Používaly např. praky (viz vzpomínka Jindřicha Halaše na praky a hliněné kuličky – dopis č. 11, příloha 4. 11 Dopisy).  Lektor/ka zajistí, že jsou všichni žáci bezpečně na jedné straně, a vyznačí místo, odkud se střílí. Jako terč může připevnit např. pokličku (vystřelené pecky o ni zvoní). Poučí žáky o bezpečnosti a ukáže jim, jak se střílí. Jako střelivo můžou použít třešňové/mirabelkové pecky, které na místě nasbírají. |
| Přestávka 10 minut | Žáci mohou sníst křížaly. |
| Krátká reflexe  10 minut | Lektor/ka se ptá: Jak se mi dařila výroba praku/věnečku? Dařilo se mi mířit?  Žáci se zavřenýma očima dají ruce nahoru, před sebe, nebo je nechají svěšené dolů, podle toho, jak se jim dařilo.  Jaká musíme dodržovat pravidla při střílení z praku? Může se střílet prakem po zvířatech, po kamarádech? Čím po sobě dřív děti střílely a co používají dnes (např. nerf pistole)? |
| Přesun na Dvorek  10 minut | Lektor/ka připomene žákům, že si mají všímat, kterými ulicemi procházíme. Zopakuje pravidla pro bezpečnost, dohodne se s žáky na střídání, kdo táhne vozík s pomůckami. |
| Krmení králíků  15 minut | Při příchodu na Dvorek lektor/ka sdělí pravidla: neťukáme na kotce, u králíků se střídáme po dvou. Lektor/ka může králíky přenést do venkovních výběhů.  Lektor/ka se zeptá, jaké má kdo zvíře. Co má a nemá rádo? Případně upřesníme pravidla. Žáci krmí větvemi a trávou nebo senem, které donesli. |
| Reflexe  15 minut | Lektor/ka se nad mapou ptá: Kudy jsme šli? Společně si ukážeme na mapě – ulice Nová, Sadová, 5. května, Pod Tratí, Rýdlova.  Co dělaly děti před 70 lety cestou ze školy? – Loudaly se, kradly ovoce, chodily na návštěvu ke kamarádům, do zahrad.  Otázky vytištěné na kartičkách rozdáme do 4 skupin, žáci diskutují a pak sdělí, na čem se shodli (příloha 4.16 Otázky):  a) Co dělaly děti po škole? Jaké měly povinnosti?  b) Co dřív děti uměly, v čem byly samostatné?  c) Jaké nebezpečí mohlo děti venku dříve potkat?  d) Chodíte někdy nebezpečnými místy, potmě? Co dnes děti dělají, aby se jim nic nestalo?  Lektor/ka položí otázku, žáci si odpovědi řeknou ve dvojicích a pak je postupně říkají nahlas. Ostatní se mohou přihlásit, pokud mají stejný názor. Otázka: Co z toho, co jste dnes zkusili, by vás bavilo dělat častěji? Místa, která jsme dnes navštívili, jsou důležitá nejen pro děti, ale i pro různé živočichy. Lektor/ka rozloží před žáky na stůl fotografie z přílohy 4.17 Vadí nevadí.  Jak bychom mohli místa pro divoké hry (jako je násep u trati nebo třešňovka) udržovat, aby úplně nezarostly? Komu to zarůstání vadí? – Žáci vyberou, že zarůstání vadí např. kvetoucím rostlinám, motýlům nebo ještěrkám. |
| Tip na dobrodružnou výpravu  5 minut | Lektor/ka s žáky hledá na vytištěné letecké mapě (4.20 Pocitová mapa), jaká tu máme zelená (nebo postindustriální) místa, která by mohli žáci do příštího setkání sami prozkoumat: okolí bývalé věznice – nová cyklostezka, les za Olivovnou, okolo Jurečku, Říčanské hájovny, hřbitova, křoviny za MŠ Zahrádka. |

**Lekce 3 Růst města** – 2 vyučovací hodiny

Forma a bližší popis realizace

Ve škole. Žáci pracují ve skupinách na společném výstupu – mapě. Skupiny prezentují své výstupy a hodnotí svou práci.

Cíle

**Znalostní cíl:** Žák popíše nárůst obyvatel v okolí velkých měst a vyvodí důsledky pro lidi a přírodu.

**Dovednostní cíle:** Žák při porovnání dvou map identifikuje místa, která jsou nově (od devadesátých let 20. století) zastavěna.Žák na mapě vyhledá svoji školu a zeleň v okolí, odhadne vzdálenosti na základě měřítka.

Metody

* práce s textem – informace o stanovištích v krajině a o péči o ně
* prezentace podle kritérií slovní prezentace
* hodnocení skupinové práce
* místně ukotvené učení

Pomůcky

4.4 Cesta ze školy prezentace, 4.6 Vzpomínky tisk, 4.8 Fotografie Místa a lidé, 4.13 Motýli, 4.11 Dopisy, 4.19 PL Místa s pamětí, 4.21 Využití krajiny, 4.22 Zadání výstupu, 4.24 Hodnocení výstupu, 4.25 Audio, 4.26 Kolem školy, 4.29 Říčanský uličník, 4.18 Vývoj krajiny, tablety, fotografie z průběhu předchozího terénního bloku, fotografie navštívených míst, vytištěná mapa okolí školy na min. A3, pastelky, fixy, lepidlo, papíry – bílé, barevné, tvrdé; šátek, rádiovka, čepice, kšiltovka

|  |  |
| --- | --- |
| Úvod 5 minut | Co si pamatujete z výpravy k trati a na Dvorek? Co pro vás byl největší zážitek? Kam jste se pak vypravili sami? |
| Sdílení nad fotkami  10 minut | Dvojice sdílí fotky ze své dobrodružné výpravy mezi sebou. Nebo se připojí ke dvojici, která je má. Pokud žáci nemají vlastní zážitky, rozdáme jim vytištěné vzpomínky pamětníků (příloha 4.6 Vzpomínky tisk). Napíšou si do bubliny jedno doporučení, proč by na to místo někoho poslali. |
| Prezentace, opakování s pracovním listem, ukázka map s vývojem krajiny  15 minut | Pracujeme s prezentací (4.4 Cesta ze školy prezentace) a s texty z přílohy 4.11 Dopisy. K obrázkům žáci doplňují (4.19 PL Místa s pamětí), co si zapamatovali o místech z minulosti (např. Fialka – byl tam potok s vrbami, ulice Sadová; železnice – důležitá za války; pešuňk – chytání motýlů a housenek; Dvorek – krmivo pro zvířata) a co se tam dá dělat dnes (Fialka: lézt na vrbu, jít plavat do bazénu, parkour; most: dívat se na vlaky). Teprve pokud si nevzpomenou, dostávají text vzpomínky z dopisu nebo využijí audionahrávku (příloha 4.25). V prezentaci a v PL jsou v mapě vyznačena jednotlivá místa čísly. Žáci přiřazují místa k číslům v mapě na základě fotografií.  Lektor/ka ukazuje v storymap Vývoj krajiny (4.18 Vývoj krajiny) – porovnání časových řezů 1953 a současnost, co bylo na místech dříve. Žáci shrnou, co se s místy, kde byl dřív venkovský prostor, dnes stalo: zastavení rodinnými domy, školou a bazénem, zatrubnění potoka, asfalt a dlažba pro parkoviště. Lektor/ka se ptá, kolik z žáků má babičku nebo dědečka, kteří pocházejí z Říčan. Většina rodin se do okolí Prahy přistěhovala odjinud. Žáci takto identifikují příčiny změn – nárůst počtu obyvatel. |
| Práce na výstupu Mapa okolí  S pracovním listem Místa s pamětí (15 minut)  Přestávka 10 minut  Práce na mapě s legendou (30 minut) | Lektor/ka přinese velkou předem vytisknutou černobílou mapu ve formátu např. A0 (výřez z přílohy 4.5 Pocitová mapa tisk), nebo ji překreslí předem na např. dva slepené flipchartové papíry. Do ní mají skupiny (dvojice) vyplnit „zastávku pro uličníky“. Každá skupina připraví jednu fotku nebo obrázek a dvě věty k jednomu místu (místa: Na Fialce, ulice Sadová, most v ulici 5. května, ulice Pod Tratí, Dvorek). Žáci mohou vymyslet název pro mapu (např. Říčanští uličníci, Kolem naší školy…).  Než žáci začnou do mapy lepit nebo kreslit, postupují podle zadaných úkolů v PL Místa s pamětí (každá skupina má jiné místo – mohou si zvolit podle fotek v příloze 4.4 Cesta ze školy prezentace). Pro připomenutí vzpomínek mohou využít autentické nahrávky pamětníků (v mobilním telefonu se sluchátky zapůjčeném z Muzea Říčany – příloha 4.25 audio) a vybrané kapitoly z přílohy 4.29 Říčanský uličník (v tomto případě kapitoly Fialka, Most v ulici 5. května a okolí trati).  Po vyplnění PL Místa s pamětí zakreslují svoje místo do mapy, nalepují fotky apod. podle 4.22 Zadání výstupu. Žáci mají možnost vyhledávat fotografie a barevně je tisknout. Mohou využívat podklady z přílohy 4.8 Fotografie Místa a lidé a 4.13 Motýli. Pro zjištění o možnostech, jak o místo pečovat, využijí texty v příloze 4.24 Péče o místo. Lektor/ka nebo učitel/ka jim odsouhlasí otázky a možnosti pro anketu a domluví s nimi, zda se ptají spolužáků ve třídě, nebo mohou zajít do vedlejších tříd.  Každá skupina si vybere 1 typ využití (každá jiný), který se k danému místu váže: pole, sad, louka, potok a rybník, zahrady a sídla. Ke každému typu plochy – bude v mapě odlišeno barevně –, doplní do legendy 1–3 větami, jak se o něj lidé v minulosti (v 50. letech) starali, jak je využívali a jak se do toho zapojovaly děti.  Mohou čerpat z toho, co si zapamatovali, z nahrávek. Pokud sami vyjádření nezformulují, předá jim učitel/ka texty, které přepíšou svými slovy (příloha 4.21 Využití krajiny). K popisu přilepí fotografii živočicha nebo rostliny (příloha 4.31 Fotografie živočichů a rostlin), o kterých byla v programu řeč: vrba, čolek, slepice, koroptev, třešeň, motýl, koza. K nim napíše jako popisek: Dnes můžete vidět/nepotkáte (lze např. symbolem oko/škrtnuté oko.)  Skupiny, které jsou hotové, dostanou 4.24 Hodnocení výstupu a napíšou hodnocení jiné skupině. Vybírají si jen 2 body, které ohodnotí na škále a zapíšou pro ně 2 ocenění a 1 doporučení. Předají zapsaná lektorovi/lektorce, který/která jim dává slovo při prezentaci. Skupina představuje, co vytvořila, a skupina, která ji hodnotila, říká nahlas ocenění a doporučení. Na papírovou bublinu mohou přidat tip (běžte tam, protože…) k místům, která zpracovaly ostatní skupiny. Výstup, který vytvoří, bude vystaven na chodbě školy. |
| Reflexe  15 minut | Každý sám si zapíše do pomůcky 4.26 Kolem školy odpovědi, které může v kroužku pak říct nahlas. (Jaké jste si zapamatovali názvy ulic? Jaké přezdívky míst? Co si myslíte o zastavění volných míst ve městě? K čemu jsou nové stavby dobré? Jaká je jejich nevýhoda pro děti a pro přírodu?)  Reflexe celého tematického bloku: Použijeme skutečné pokrývky hlavy pro mluvčí skupin, např. šátek, rádiovku, čepici, kšiltovku:  Téma: **Cesta ze školy a volný čas před 70 lety**  šátek (maminka tehdy): Co bylo nebezpečné?  čepice (klukovská): Co bylo dobrodružné/co děti bavilo?  Rádiovka/zmijovka (tatínek): Jaké měly děti povinnosti?  Dnešní kšiltovka: Co dnešním dětem připadá nudné/trapné? Co by dnešní děti bavilo?  V kroužku nad mapou se ptáme: Která místa z města zmizela úplně? (Potoky, pole.)  Na které místo z těch, která jste navštívili, byste se chtěli znovu vrátit a proč? |

**Lekce 4 Místa s pamětí** – 2 vyučovací hodiny

Forma a bližší popis realizace

Ve škole a venku (např. na zahradě, Dvorku u Muzea Říčany). Žáci pracují ve skupinách s mapou a na plánu pro podporu výskytu živočichů.

Cíle

**Znalostní cíle:** Žák popíše nárůst obyvatel v okolí velkých měst a vyvodí důsledky pro lidi a přírodu.

Žák pojmenuje běžné druhy živočichů a rostlin v zemědělské krajině a vysvětlí, proč některé skupiny (např. motýli) alarmujícím způsobem ustupují. Žák identifikuje způsoby hospodaření, které podporují rozmanitost v zemědělské krajině (kosení, pastva).

**Dovednostní cíle:** Žák formuluje výzkumné otázky a hypotézy.Žák najde v mapě lokality, kde došlo ke změně jejího využití.

Pomůcky

akvárium s živými raky mramorovanými, sbírka motýlů, vycpaní ptáci (stehlík, pěnkava), síťka na motýly, určovací atlas (např. Motýli a housenky), smýkačka, kelímkové lupy štětec, pozorovací síťka, Miniatlas rostlin (pomůcka č. 4.13 z programu Pod našimi okny), semena lučních rostlin, síťka na vodní živočichy, obrázkový atlas vodních bezobratlých – např. <https://www.chaloupky.cz/klic-k-urcovani-vodnich-bezobratlych/>, atlas ptáků, dalekohled, mobil nebo tablet s určovacími aplikacemi (iNaturalist, Merlin ID Bird nebo Hlasy ptáků), 4.20 Pocitová mapa, 4.28 Péče o místa, 4.31 Fotky živočichů a rostlin, 4.32 Cesta ze školy Motýli a čolci, 4.33 Videa, 4.18 Vývoj krajiny, 4.35 Desky Cestou ze školy, 4.36 Místa a budovy, 4.37 Mapa trasy

|  |  |
| --- | --- |
| Úvod  10 minut | Lektor/ka připomíná žákům minulé setkání. Promítá fotografie v prezentaci (příloha 4.32 Cesta ze školy Motýli a čolci). Co si o těchto místech pamatujete? Jaké povinnosti měly děti před 70 lety, jak vypadaly jejich cesty do/ze školy? Co dělaly děti odpoledne? Jak vypadalo městečko Říčany a jeho nejbližší okolí? Žáci odpovídají, mohou využít materiály, které zpracovávaly při předchozích setkáních (mapa, pracovní listy) a portfolio (4.35 Desky Cestou ze školy). |
| Práce s audio nahrávkami vzpomínek a s mapou  20 minut | Lektor/ka žákům rozdá zalaminované vytištěné fotky (příloha 4.31 Fotky živočichů a rostlin) a pustí video Pole bez života (příloha 4.33 Videa), až po 2:26: „Co se s těma polema stalo, že už tam teď nežijou?“  Lektor/ka se ptá žáků: Jak víme, jak to tu v minulosti vypadalo a kteří živočichové tu žili? Vysvětluje žákům, že místní muzeum pečuje o sbírky a dokumenty a vyhledává pamětníky, jejichž vzpomínky nahrává.  Lektor/ka s žáky rozebírá video: O kterých druzích byla řeč? Viděli jste je někdy v okolí? Jaké prostředí potřebují? Žáci vybírají obrázek: koza, koroptev.  Lektor/ka pouští postupně audio nahrávky vzpomínek. Na stůl dává jejich přepisy a do dvojice rozdá vytištěnou mapu (příloha 4.20 Pocitová mapa). Promítá místa v prezentaci a žáci ukazují fotografie druhů, ke kterým se vzpomínky vztahují.  Lektor/ka ukazuje žákům sbírku motýlů, případně akvárium s živým rakem mramorovaným nebo čolkem nebo vycpané ptáky (např. stehlík, pěnkava).  Žáci vymýšlejí otázky na téma výskytu motýlů, ptáků nebo vodních živočichů a na téma jejich potřeb. Vybírají z nich takové otázky, na které je možné odpovědět během výpravy do terénu. |
| Diskuse Změny okolo školy  15 minut | Lektor/ka promítá mapy z aplikace Vývoj krajiny (časový řez 1953/2013) – 4.18 Vývoj krajiny. Upozorní žáky na legendu odlišnou od legendy v turistické mapě (hnědé – pole, světle zelené – podmáčená louka atd.). Ptá se žáků, k jakým změnám podle mapy a podle vzpomínek došlo na těchto místech: Komenského náměstí (pole a louka - > zástavba: úřad, knihovna, gymnázium, rodinné domy), mezi muzeem a tratí (pole - > rodinné domy, silnice), Fialka (pole, rybníček - > domy, škola, bazén a kino), Penny market (louky a keře - > supermarket), zimní stadion (meandrující potok - > regulovaný potok, zimní stadion s parkovištěm).  Žáci dostanou do dvojice jednu fotografii z těchto míst (4.36 Místa a budovy). Diskutujeme s žáky o tom, která místa oni sami využívají. Lektor/ka se ptá žáků, zda vědí, jestli se jejich rodina v uplynulých 50 letech (rodiče, prarodiče) do Říčan přistěhovala, a zda zjišťovali, co bylo dříve na místě jejich domu.  Lektor/ka uzavře aktivitu otázkou, proč tedy z těchto míst někteří živočichové zmizeli. |
| Informační zdroje o péči o místa  10 minut | Lektor/ka se ptá: Kdo se musel přestěhovat? Komu budeme hledat nový domov?  Žáci se rozdělí do skupin podle svého zájmu: Housenky, Motýli, Čolci, Koroptve případně Luční detektivové (2 skupiny), Vodní a Polní detektivové.  Lektor/ka žáky upozorní, že Motýli a Housenky půjdou do rozkvetlých lučních porostů, neměl by to být tedy někdo s alergií na pyl. Než se příště společně vydáme pátrat po živočiších a místech, která mohou obývat, musíme se připravit.  Z žákovských otázek žáci vyberou otázky zaměřené na výskyt druhů. Např.: Které druhy můžeme dnes pozorovat v okolí? Kolik čolků/raků žije v jedné tůni?  Připravíme si pomůcky pro poznávání (obrázkové klíče, mobil/tablet se stáhnutou aplikací iNaturalist a nahranými zvuky ptáků), z kterých skupiny žáků vybírají.  Dále se zaměříme na otázky po potřebách skupin živočichů. Např.: Jaké úkryty a potravu potřebují polní ptáci? Co dělají lidé, aby jejich výskyt podpořili?  Zjistíme, co jednotlivé skupiny potřebují za podmínky a za péči o místa, kde žijí. Žáci ve skupinách přečtou přílohu 4.28 Péče o místa. Navrhnou aktivitu, jak by mohli během příštího setkání podpořit výskyt vybraných druhů. Společně s lektorem/lektorkou vyberou realizovatelné návrhy. |
| Práce s mapou a s leteckým snímkem  15 minut | Žáci ve skupinách vyhledávají místa (potoky a tůně, louky, pole s remízky), kam při příštím setkání můžeme vyrazit. Využívají oboje – mapu i nejnovější letecké snímky, do kterých místa vyznačí barevnou pastelkou nebo fixem. Skupiny prezentují své návrhy a lektor/ka facilituje rozhodnutí o trase. Trasa je vybrána tak, aby umožnila návštěvu všech typů stanovišť. |
| Přestávka | 10 minut |
| Přesun ven  10 minut | Žáci se přesunou ven na zahradu školy, kde mají k dispozici různé nářadí, nebo na Dvorek Muzea Říčany. Lektor/ka s sebou vezme zalaminované fotografie. |
| Příprava pomůcek  15 minut | Žáci si jako skupina vybírají vhodné pomůcky a nářadí pro aktivitu na pomoc přírodě. Např. pro zasazení keře: skládací rýč, nádoba s keřem, nádoba na zalití; pro obohacení lučními druhy: semena/semínkové bomby, kovové hrábě na rozrušení půdy; zasazení mokřadních rostlin: rostliny, lopatka.  Pokud je to možné, žáci na místě sami vyryjí např. z mokřadního biotopu v zahradě sazenici nebo sesbírají zralá semena lučních rostlin.  Nad nářadím diskutují o tom, jaký způsob údržby luk je podle nich citlivý k motýlům a housenkách. Lektor/ka se ptá, jak jsou udržovány trávníky v zahradách domů nebo v obci, a jak často se žáci setkávají s ručním kosením nebo pastvou zvířat. |
| Semínkové bomby  15 minut | Žáci ve skupinách u stolků modelují kuličky z jílu, zeminy a semínek. Doporučujeme průměr asi 2 cm, aby stihly vyschnout. |
| Reflexe a úkol  10 minut | Žáci ve skupinách odpovídají na 2 otázky: Co jsme dnes naplánovali a připravili? Co zbývá udělat? Dohodnou se mezi sebou nebo s lektorem/lektorkou a učitelem/učitelkou, kdo má možnost přinést na výpravu např. sazenici keře nebo mokřadní rostliny.  Lektor/ka žákům doporučí, aby se před výpravou ven nastříkali sprejem proti klíšťatům, vzali si pití, svačinu a pláštěnku. |

**Lekce 5 Na stopě** – 4 vyučovací hodiny

Forma a bližší popis realizace

Venku, v okolí obce. Žáci pracují badatelsky ve skupinách – zkoumají přírodní stanoviště.

Cíle

**Znalostní cíl:** Žák pojmenuje běžné druhy živočichů a rostlin v zemědělské krajině.

**Dovednostní cíle:** Žák naplánuje přírodovědný výzkum a navrhne experimentální zásah, jakým by připravil pro cílový druh vhodné podmínky. Žák vyzkouší zásah do přírody pro podporu výskytu konkrétních druhů.

**Postojový cíl:** Žák získává přesvědčení o vlastním vlivu na malém měřítku.

Pomůcky

4.31 Fotky živočichů a rostlin, 4.30a PL Motýli a housenky, 4.30 b PL Ptáci, 4.30c Vodní; 4.37 Mapa trasy, 4.39 Sbírka motýlů, mobil s místem na paměťové kartě pro focení, síťka na motýly, určovací atlas (např. Motýli a housenky), smýkačka, kelímkové lupy, štětec, pozorovací síťka, Miniatlas rostlin (pomůcka č. 4.13 z programu Pod našimi okny), semena lučních rostlin, síťka na vodní živočichy, obrázkový atlas vodních bezobratlých – např. <https://www.chaloupky.cz/klic-k-urcovani-vodnich-bezobratlych/>, atlas ptáků, dalekohled, mobil nebo tablet s určovacími aplikacemi (iNaturalist, Merlin ID Bird nebo Hlasy ptáků), plyšové nebo plstěné modely ptáků (např. pěnkava obecná, stehlík obecný, skřivan polní, strnad obecný), čepice, šátky a klobouky, vozík

|  |  |
| --- | --- |
| Příprava pomůcek a nářadí  15 minut | Na Dvorku Muzea Říčany nebo na školní zahradě žáci ve skupinách kontrolují připravené pomůcky: semínkové bomby, sazenice mokřadních rostlin a keřů. Žáci se rozdělí do skupin (např. Ptáci, Housenky, Motýli, Vážky) a zkontrolují, zda je v pracovních listech (příloha 4.30 PL) výzkumná otázka, na které se shodli v minulé hodině, případně ji tam dopíšou.  Žáci si v rámci skupin rozdělí role (pozorovatel může mít současně na starosti focení, nebo se žáci při focení mohou střídat). Pomůcky, nářadí i rostliny naskládají do vozíku. |
| Mapování tůní  20 minut | Přesuneme se na první vybranou lokalitu – např. k tůním. Všechny skupiny se pokusí najít v mapě dané místo. Skupina Vážky má k dispozici síťku na vodní bezobratlé, odchytí živočichy a určuje je pode obrázkového klíče, zapisuje a kreslí do pracovního listu. Mapovatel po dohodě s ostatními členy skupiny zakreslí polohu a tvar tůně do listu 4.37 Mapa trasy. Společně vyberou místo, kam zasadí mokřadní rostliny, které mají sloužit jako úkryt např. pro vážky a čolky.  Skupina Ptačí mezitím pozoruje a určuje ptáky, využívá plyšové hračky s autentickými zvuky k porovnávání. Může se pak připojit k ostatním.  Ostatní žáci mají za úkol vytvořit modely vodních živočichů, které podle nich jejich spolužáci ze skupiny Vážky najdou. Modely sestavují na místě, které pak skupina Vážky navštíví a projde jejich výtvory jako v galerii. Těmto skupinám se věnuje učitel/ka a pokud mají hotovo, dá jim za úkol, aby vymysleli, jaký vztah je podle nich mezi jednotlivými živočichy, nebo aby připravili scénku, co se v tůni může odehrávat.  Skupina Vážky se vrátí k ostatním, prohlédne si s komentářem autorů modely vodních živočichů a ukáže odchycené živočichy nebo jejich fotky dalším žákům. Zhodnotí, kterým druhům může v budoucnu zasazení mokřadních rostlin prospět, případně jaké jiné zásahy by bylo vhodné na místě provést (např. vybagrovat tůně jinde, přivést na místo rameno potoka, prosvětlit okolí, vymodelovat dno apod., viz úkol č. 5 v PL.). |
| 5 minut | Při přesunu na další lokalitu žáci sledují významné orientační body (např. rozcestí) a poslouchají hlasy ptáků, které se mohou snažit napodobit. |
| 10 minut | přestávka |
| Poznávání hlasů ptáků – altán  10 minut | Na místě, kde žáci svačí, lektor/ka připraví pomůcky pro určování hlasů ptáků (např. plyšové nebo plstěné hračky, nahrávky, určovací klíče). Žáci si prohlížejí hračky – modely ptáků – a popisují charakteristické znaky. Lektor/ka žáky upozorňuje na to, podle čeho mohou ptáky poznat v pohybu nebo v letu – např. bílé proužky na křídlech (pěnkava obecná), žluté proužky (stehlík), zpěv při letu vysoko na obloze (skřivan polní). Žáci po lektorce opakují zvuky napodobující hlasy ptáků, např.: sýkora koňadra – „cici bé cici bé“, pěnkava obecná – „To nám to sluníčko pěkně svííítííí.“, strnad obecný – „Budeš-li sedláčku sít?“, stehlík obecný – „stiglic stiglic“, budníček menší – „cilp calp“, křepelka polní – „pět peněz“, koroptev polní – „kirrek“ nebo „rip-rip-rip“. Každý žák se snaží zapamatovat si jeden zvuk, kterým se bude ozývat při hře. Lektor/ka žákům předvede zaostřování s dalekohledem a žáci z Ptačí skupiny si to vyzkoušejí. |
| Ptačí schovávaná  10 minut | Žáci se schovají podél cesty za keře a ozývají se neustále hlasem, který si zapamatovali. Žák, který hledá, musí jmenovat spolužáka i s názvem druhu ptáka (např. „Stehlík Ondra za dubem!“). Žák, který zůstává schovaný jako poslední, vyhrává. |
| Remízky – pozorování a odchyt  30 minut | Vycházíme na kraj pole a zastavujeme se v místě s výhledem na remízky. Skupina Ptáci si najde skryté místo, odkud bude dalekohledem pozorovat ptáky. Do pracovního listu zapisují druhy, které vidí, a také ty, které určili podle hlasu. Hlas mohou nahrát na mobil a pokusit se ho určit pomocí aplikace iNaturalist nebo Merlin iD nebo s pomocí lektora/lektorky. Lektor/ka žákům připomene, že mají místo zakreslit do mapy.  Skupina Vodní sestavuje z přírodnin modely motýlů a housenek a vymýšlí pro ně názvy, podle barvy nebo podle rostliny, kterými se živí. Pokud je k dispozici bezpečné místo s asfaltem (mimo cyklostezku), můžou motýly kreslit křídou. Jako inspiraci využijí fotografie sbírky motýlů Muzea Říčany (4.39 Sbírka motýlů).  Skupiny Motýly a Housenky vyšlou své pozorovatele a fotografy se síťkou a smýkačkou. Lektor/ka se předem zeptá, zda tito žáci netrpí alergií na pyl a předvede jim, jak se síťkami zacházet, aby chycená zvířata neodlétla. Ostatní členové skupiny dostanou zalaminované kartičky Miniatlasu rostlin. Skupina Motýli hledá květy a porovnává je s fotkami, skupina Housenky hledá listy živných rostlin. Navzájem si je ukážou a zakreslí do pracovního listu. Žáci odpovídají na otázku, zda se na kraji pole nebo v remízku vyskytují druhy, které jsou důležité pro motýly a housenky. Vyhodnotí, zda nalezli většinu druhů z Miniatlasu rostlin, nebo jen polovinu či čtvrtinu.  Pozorovatelé se vrátí ke svým skupinám se síťkou. Opatrně pomocí štětce přesunou hmyz do kelímkové lupy nebo do pozorovací síťky, určují a zakreslí nebo vyfotí. Tvar remízku zakreslí do listu 4.37 Mapa trasy. Skupiny prezentují ostatním, kolik druhů motýlů/housenek/ptáků pozorovali a vysvětlují, co na to podle nich může mít vliv. Lektor/ka je otázkami vede k hledání souvislostí mezi výskytem živných rostlin pro housenky, množstvím pozorovaného hmyzu a výskytem ptáků (i polní ptáci, kteří se v dospělosti živí semeny, krmí mláďata převážně hmyzem). Vodní skupina ukazuje svoje modely motýlů a porovnává jejich pestrost a názvy s těmi skutečně pozorovanými nebo zobrazenými v atlase. Lektor/ka se žáků ptá, proč se mezi poli vyskytují jen bělásci a babočky (živnými rostlinami jejich housenek jsou kopřivy a řepka olejka), a proč např. modrásci, zelenáčci a hnědásci chybí (chybí jim tu živné rostliny jako štírovník, mateřídouška, krvavec, chrastavec, jitrocel, šťovík apod.) |
| Práce na pomoc přírodě  30 minut | Na vytipovaném místě žáci realizují malé experimentální zásahy, kterými zkusí podpořit výskyt motýlů nebo ptáků. Opět provádějí pozorování motýlů housenek a ptáků a zapisují do pracovního listu. Mohou např. vyhrabávat stařinu a rozrušovat půdní povrch a pak tam zasít luční druhy, nebo je na sklizenou louku házet jako semínkové bomby nebo střílet prakem. (Některé remízky a přilehlé pozemky jsou oddělené ploty.) Ptačí skupina do výsadeb keřů může doplnit další (při výsadbě keř nezapomenout zalít).  Žáci z Vodní skupiny si mohou tipnout, kterým směrem by mohly být další tůně nebo meandrující potok, své tipy zaznamenat do mapy a při příští vycházce se tam jít podívat. Lektor/ka vyzve žáky, aby zakreslili do mapy, kde prováděli svůj zásah. Ptá se jich, podle jakých výrazných bodů v krajině se v mapě orientují (např. rozcestí, rybník).  Pokud je slunečno, nabídne lektor/ka žákům jako pokrývku hlavy dobové rekvizity: čepice, šátky, klobouky. S nimi se s hráběmi nebo vysazeným keřem na místě vyfotí, aby dané místo příště poznali. Přitom žáci s lektorem/lektorkou diskutují o tom, kdo bude asi o dané místo v budoucnu pečovat (zaměstnanci městského úřadu z odboru péče o zeleň, místní spolky, dobrovolníci apod.). |
| Reflexe: poznávání druhů a péče o ně  20 minut | Rekvizity rozdá žákům lektor/ka také při reflexi. Žáci, kteří si vyberou čepice, odpovídají při reflexi na otázky: Proč lidé v minulosti sekali louky, budovali tůně nebo nechávali růst mezi poli keře? (Např. kvůli senu pro dobytek, tůně kvůli chovu pstruhů, keře tvořily hranice mezi pozemky a sloužily jako úkryt pro zajíce nebo koroptve.) Ostatní ve skupině odpovídají na dotaz: Proč to lidé dělají dnes?  Na vhodném místě skupiny dokončují poslední úkoly v PL – kreslí komiksy a píšou vzkazy do bublin.  Žáci vybírají ze zalaminovaných fotek z pomůcek 4.31 Fotky živočichů a rostlin a 4.39 Sbírka motýlů druhy, které pozorovali. Vyhledají také druhy, které vyseli (např. chrpa) nebo vysadili. Diskutují o tom, proč některé druhy nenašli (viz úkol č. 5). Lektor/ka nechá žáky zdůvodnit, co na výskyt živočichů mohlo mít vliv (denní doba, počasí, roční období).  Nakonec formulují závěr a zapisují si, kdy by mohli přijít místa zkontrolovat (např. příští jaro, v září apod.). Lektor/ka zdůrazní, že jen pokud se na místo vrátí a provedou tam znovu pozorování ve stejnou roční dobu, mohou zjistit, zda svým zásahem druhy skutečně podpořili. Lektor/ka se ptá, zda budou schopni místa najít, kontroluje úspěšnost zákresů do mapy. Nechá žáky, aby si ve dvojicích (namíchaní z různých skupin) vysvětlili, jak se dostanou k místu, kde něco zasadili/vyseli. Pak se jich zeptá, zda pro ně bylo těžké popsat cestu nebo ukázat ji na mapě, a co jim při tom pomohlo.  Lektor/ka postupně ukazuje žákům nakreslené komiksy (případně vytahuje z vozíku dané pomůcky) a ptá se jich: Koho bavilo dnes lovení se síťkou, pozorování ptáků, střílení prakem, sázení, hrabání, kreslení, focení? Žáci zvedají ruce. Lektor/ka je vyzve, aby se podělili o silný zážitek (pozitivní nebo negativní), program uzavře a odvede žáky k muzeu nebo do školy. |
| Přesun do školy nebo k muzeu  20 minut | Během přesunu může lektor/ka např. znovu zařadit ptačí schovávanou, nebo za chůze dirigovat koncert ptačích zvuků na rozloučenou s místem. Žáci se střídají v tahání vozíku s pomůckami. |

**Lekce 6 V našich rukou** – 2 vyučovací hodiny

Forma a bližší popis realizace

Ve třídě. Žáci reflektují změny v krajině a v životě dětí dnes, před 70 lety a formulují svoje představy o budoucnosti.

Cíle

**Znalostní cíl:** Žák vysvětlí, proč některé skupiny (např. motýli) alarmujícím způsobem ustupují a popíše způsoby, jak tomu zabránit.

**Postojový cíl:** Žák formuluje svoji představu o budoucím stavu přírody a krajiny ve svém okolí.

Pomůcky

4.30a PL Motýli a housenky, 4.30b PL Ptáci, 4.30c Vodní, 4.37 Mapa trasy – vyplněné, 4.31 Fotky živočichů a rostlin, 4.39 Sbírka motýlů, 4.32 Cesta ze školy Motýli a čolci, 4.34 Dopis do budoucnosti, plstěné modely ptáků, křečka; dobové čepice a šátky, pastelky, barevné papíry, lepidlo, mapa okolí vytvořená v bloku Růst města

|  |  |
| --- | --- |
| Opakování s prezentací  10 minut | Lektor/ka se s žáky při prezentaci 4.32 Cesta ze školy Motýli a čolci vrací k minulému setkání. Ptá se, proč jsme se vypravili na daná místa, co jsme měli v plánu dělat a zda se to podařilo, které druhy jsme pozorovali a které jsme nenašli. Ptá se, které druhy potřebují naši pomoc. Zarámuje tedy toto setkání tak, že budeme plánovat, jak by těmto živočichům bylo možné připravit podmínky také v okolí školy. |
| Scénka s rekvizitami  20 minut | Lektor/ka žákům připomene blok Ze školy ven, kdy si zkoušeli různé aktivity a dětské hry (např. střílení prakem, pletení věnečků, krmení králíků). Do skupin, ve kterých už pracovali, lektor/ka rozdá rekvizity (šátky, čepice). Tentokrát mají za úkol připravit si scénku, kde se budou bavit dnešní děti s dětmi z doby před 70 lety o tom, co dělají a jak kolem nich vypadá příroda a krajina. Mohou využít také hračky nebo plstěné modely ptáků, křečka apod. Mohou využít výhled na okolí školy z oken. Scénku připravují 10 minut, každá trvá max. 3 minuty. Scénky si předvedou a zatleskají si navzájem. Žáci, kteří nechtějí hrát ve scénce, napíšou, čemu by se děti z doby před 70 lety dnes divily. |
| Reflexe  5 minut | Žáci si řeknou ve dvojicích, čemu by se děti z doby před 70 lety dnes divily, na co by se ptaly. Lektor/ka zapisuje na tabuli. |
| Přestávka 10 minut |  |
| Doplnění Mapy okolí  20 minut | Lektor/ka se vrátí k mapě okolí školy, kterou vytvořili žáci. Jsou v ní vyznačené také vzpomínky pamětníků na místa v okolí (např. potok a tůň na Fialce). Zopakuje s žáky, jak jsou v této mapě značeny louky, pole, porosty stromů nebo keřů a voda. Pokud není součástí mapy legenda, žáci ji doplní.  Každá skupina si vybere barevný papír, na který žáci vystřihnou a nalepí z PL svoje kresby (úkol č. 2) a komiksy a bubliny ze zadní strany pracovních listů (příloha 4.30a, 4.30b, 4.30c). Nalepí tam také fotografii druhů, které našli, a fotografii druhu, který vzhledem k výskytu na podobných stanovištích v minulosti očekávali, ale nebyl pozorován (označí ho např. přeškrtnutým okem). Tento výstup propojí např. pomocí číslování nebo ho spojí provázkem s Mapou okolí (pravděpodobně je navštívená trasa již mimo mapu, pouze tedy naznačí, kterým směrem tůně a remízky jsou). |
| Návrhy pro okolí  15 minut | Lektor/ka promítne mapu v prezentaci a rozdá žákům mapy do dvojic s instrukcí, aby do okolí školy zakreslili místo, kde by podle nich mohla být obnovena louka, keře a stromy, potok nebo tůň.  Lektor/ka se ptá, která dvojice by chtěla svůj návrh představit. Ostatní dvojice ji doplňují. Pokud se neobjeví návrh na obnovu potoka nebo tůně, přečte lektor/ka pro připomenutí vzpomínku pamětníka. |
| Dopis do budoucnosti  15 minut | Jako inspiraci pro budoucí přístup k přírodě ve městě může lektor/ka žákům promítnout fotky míst, která byla v nedávné minulosti ozeleněna – jsou to např. přednádražní prostor s pobytovou květnatou loukou  (<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10215627508879601&set=gm.2971685529825042>) nebo zelená střecha centra Na Fialce (na leteckém snímku z mapy.cz) –, nebo plán na odkrytí potoka před sportovní halou.  Lektor/ka rozdá 4.34 Dopis do budoucnosti a každý žák/žákyně sám/sama za sebe napíše dítěti, které bude chodit v Říčanech do školy za 50 let. Popíše současné okolí školy a co pro přírodu sám/sama udělal/a; zeptá se ho na přírodu v okolí, volný čas nebo cesty do/ze školy. Lektor/ka žákům slíbí, že jejich dopis uchová v muzeu, nebo ve spolupráci s učitelem/učitelkou vymyslí, kam by ho mohli schovat (např. zakopat v lahvi), aby ho mohl někdo za 50 let objevit.  Kdo chce, může z dopisu spolužákům něco přečíst nahlas.  Nakonec si můžou žáci zopakovat ptačí koncert – lektor/ka diriguje a ozývají se hlasy, které si žáci zapamatovali z minula („kirrrek“, „cici bé cici bé“ apod.). Lektor/ka se rozloučí a poděkuje žákům i učiteli/učitelce. |

Přílohy ke stažení:

<https://muzeumricany.cz/regionalni-ucebnice/programy-hands-on/cestou-ze-skoly/>

4.1 Průvodce programem Cestou ze školy

4.2 PL Pretest

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.3 Domácí úkol

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.4 Cesta ze školy prezentace

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.5 Pocitová mapa tisk

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.6 Vzpomínky tisk

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.7 Vzpomínky ručně

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.8 Fotografie Místa a lidé

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.9 PL Vzdálenost

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.10 Sebehodnocení mapy

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.11 Dopisy

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 2 (Ze školy ven)

4.12 Most

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 2 (Ze školy ven)

4.13 Motýli

Tematický blok č.1 (Děti venku)

Téma č. 2 (Ze školy ven)

4.14 Motýlí rostliny

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 2 (Ze školy ven)

4.15 Hry

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 2 (Ze školy ven)

4.16 Otázky

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 2 (Ze školy ven)

4.17 Vadí nevadí

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 2 (Ze školy ven)

4.18 Vývoj krajiny

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.19 PL Místa s pamětí

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.20 Pocitová mapa

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.21 Využití krajiny

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.22 Zadání výstupu

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.23 Sbírka motýlů

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 3 (V našich rukou)

4.24 Hodnocení výstupu

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.25 Audio

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.26 Kolem školy

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.27 Vzpomínky zkrácené

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.28 Péče o místa

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

4.29 Říčanský uličník

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 3 (Růst města)

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 1 (Místa s pamětí)

4.30a PL Motýli a housenky

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 3 (Na stopě)

4.30b PL Ptáci

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 3 (Na stopě)

4.30c Vodní

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 3 (Na stopě)

4.31 Fotky živočichů a rostlin

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 1 (Místa s pamětí)

4.32 Cesta ze školy Motýli a čolci

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 1 (Místa s pamětí)

4.33 Videa

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 1 (Místa s pamětí)

4.34 Dopis do budoucnosti

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 3 (V našich rukou)

4.35 Desky Cestou ze školy

Tematický blok č. 1 (Děti venku)

Téma č. 1 (Dětství dříve a dnes)

4.36 Místa a budovy

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 1 (Místa s pamětí)

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 3 (V našich rukou)

4.37 Mapa trasy

Tematický blok č. 2 (Motýli a čolci v naší ulici)

Téma č. 1 (Místa s pamětí)

5.1 Místně zakotvené učení – metodické video k obsahu a didaktickému přístupu v programu