

Místa s pamětí

stručná metodika lekce



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

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Lekce je součástí komplexního programu **Cestou ze školy**.

Cílová skupina: 3. - 5. třída

Hodinová dotace 2 vyučovací hodiny

Průvodce programem a všechny další přílohy jsou ke stažení zde:

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

Přílohy k lekci:

- 4.18 Vývoj krajiny
- 4.20 Pocitová mapa
- 4.25 Audio
- 4.28 Péče o místa
- 4.31 Fotky živočichů a rostlin
- 4.33 Videá
- 4.36 Místa a budovy
- 4.37 Mapa trasy

Anotace

Žáci se seznamují s místy v obci, kde se v minulosti vyskytovaly různé druhy živočichů na přírodních stanovištích (tůně, potoky, louky) a zjišťují v mapě, zda jsou zachována nebo zastavěna. Formulují výzkumné otázky a svoje domněnky. Plánují, jak by mohli zjistit, zda se různé živočichové (zejm. motýli, vodní bezobratlí a ptáci) na těchto místech vyskytují. Vymýšlejí způsoby, jak výskyt těchto živočichů podpořit.

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.

Metody

- místně ukotvené učení – učení v místě a pro místo
- individuální práce – s mapou
- badatelsky orientovaná výuka – formulace výzkumných otázek a hypotéz, plánování pokusu

Pomůcky

vycpaní ptáci (stehlík, pěnkava), sbírka motýlů, 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, atlas ptáků, dalekohled, mobil nebo tablet s určovacími aplikacemi (iNaturalist, Merlin ID Bird nebo Hlasy ptáků), 4.20 Pocitová mapa, 4. 25 Audio, 4.28 Péče o místa, 4.31 Fotky živočichů a rostlin, 4.33 Videá, 4.18 Vývoj krajiny, 4.36 Místa a budovy, 4.37 Mapa trasy



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

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Práce s audio nahrávkami vzpomínek a s mapou 30 minut	<p>Lektor/ka žákům rozdá zalaminované vytištěné fotky (příloha 4.31 Fotky živočichů a rostlin) a pustí video Pole bez života (příloha 4.33 Videá), až po 2:26: „Co se s těma polema stalo, že už tam teď nežijou?“</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Lektor/ka pustí postupně audio nahrávky vzpomínek (4. 25 Audio.). Na stůl dává jejich přepisy a do dvojice rozdá vytištěnou mapu (příloha 4.20 Pocitová mapa). Promítá vybraná místa z mapy a žáci ukazují fotografie druhů, ke kterým se vzpomínky vztahují.</p> <p>Lektor/ka ukazuje žákům sbírku motýlů nebo vycpané ptáky (např. stehlík, pěnkava). Žáci pak 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.</p>
Diskuse Změny okolo školy 15 minut	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>Lektor/ka uzavře aktivitu otázkou, proč tedy z těchto míst někteří živočichové zmizeli.</p>
Informační zdroje o péči o místa 10 minut	<p>Lektor/ka se ptá: Kdo se musel přestěhovat? Komu budeme hledat nový domov?</p> <p>Žáci se rozdělí do skupin podle svého zájmu: Housenky, Motýli, Čolci, Koroptve případně Luční detektivové (2 skupiny), Vodní a Polní detektivové.</p> <p>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.</p> <p>Z žakovských otázek žáci vyberou otázky zaměřené na výskyt druhů. Např.: Které druhy můžeme dnes pozorovat v okolí? Kolik čolků/raků žije v jedné tůni?</p> <p>Připravíme si pomůcky pro poznávání (obrázkové klíče, mobil/tablet se stáhnutou aplikací iNaturalist a nahranými zvuky ptáků), z kterých skupiny žáků vybírají.</p> <p>Dále se zaměříme na otázky po potřebách skupin živočichů. Např.: Jaké úkryty a potravu potřebují polní ptáci? Co dělají lidé, aby jejich výskyt podpořili?</p> <p>Zjistíme, co jednotlivé skupiny potřebují za podmínky a za péči o místa, kde žijí. Žáci ve skupinách přečtou přílohu 4.28 Péče o místa. Navrhnu aktivitu, jak by mohli během příštího setkání podpořit výskyt vybraných druhů. Společně s lektorem/lektorkou vyberou realizovatelné návrhy.</p>
Práce s mapou a s leteckým snímkem 15 minut	<p>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.</p>
Přestávka	10 minut
Přesun ven	Žáci se přesunou ven na zahradu školy. 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 lučnými druhy: semena/semínkové bomby, kovové hrábě na rozrušení půdy; zasazení mokřadních rostlin: rostliny, lopatka. 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.

