

Vzdělávací obor: **Člověk a jeho svět**

Očekávaný výsledek učení: **CJS-CJS-001-ZV5-001**

Vymezí hlavní typy krajiny a demonstruje rozdíly mezi nimi z hlediska přírody a lidské společnosti na úrovni lokální, regionální a globální.

Popis úrovně Splněno

- Zařadí krajinu na základě pozorování reálné krajiny, fotografie, filmu/video do systému typu krajin a diskutuje možnou zeměpisnou polohu.
- Odvozuje a dokládá jednoduché zákonitosti a principy, které v libovolné krajině pozoruje.

Proč v Česku vypadá krajina zrovna takto?

Autorka materiálu: Tereza Češková

Anotace

Žáci pomocí metody Concept cartoons hledají odpovědi na základní geografické otázky (Co to je? Kde to je? Jaké to je? Proč je to tam? Jak toto místo uzpůsobit vzájemnému užítku člověka a přírody?), tedy otázky, které pomáhají porozumět světu kolem nás, jeho principům a zákonitostem. Příklady ukazují na různost otázek, které lze klást, doporučuji propojit je s krajinou ve vlastním regionu. Vhodně zvolené vzdělávací strategie popsané v ilustraci směřují k rozvoji klíčových kompetencí.

Zadání pro žáky

Konceptová kresba je kresba, která představuje nějaký jev. Obvykle obsahuje postavy dětí, které si tento jev nějak vysvětlují a zdůvodňují – některé správně, některé špatně.

1. Navrhněte takové komentáře k obrázku krajiny, který vidíte před sebou.

Proč řeka neteče rovně?



Možná nápověda: <https://edu.ceskatelevize.cz/video/6610-meandry-reky-odry>

Jak to, že jsou hory v Českém středohoří tak nezvykle špičaté?



Možná nápověda: hledejte, jak vzniklo toto pohoří

Proč rostou stromy více na jedné straně kopce?



Možná nápověda: Díváme se na Mikulov. Najděte v mapě, o jaký kopec v jeho okolí jde, a sledujte světové strany. Dejte si je do souvislosti s osluněním, a tudíž s podmínkami pro vegetaci (rostliny).

2. Vyměňte si se spolužáky concept cartoons a hledejte a zdůvodňujte správné odpovědi.
3. Navzájem si svá řešení zkontrolujte a formulujte společné, co nejpřesnější zdůvodnění správné odpovědi. Svá tvrzení podložte věrohodným zdrojem (např. ukázkou z encyklopedie).
4. Vyhledejte (např. pomocí mapy) podobné jevy ve vašem okolí.

Vazba na klíčové kompetence

Název KK Složka KK Kód OVU	Znění OVU	Vzdělávací strategie
KK k občanství a udržitelnosti Zohledňování propojenosti světa KOB-ZPS-000-ZV5-001	<i>Uvědomuje si vzájemnou propojenost společenských a ekologických aspektů různých situací ve svém okolí.</i>	- vytvářím zadání, při jejichž řešení žák potřebuje kombinovat znalosti a dovednosti z různých oborů, takto učím žáky přemýšlet v souvislostech - pomocí concept cartoons učím žáky všimnout si podstatných rysů sledovaných jevů - skrze základní geografické otázky vytvářím situace a zadání vyžadující prozkoumávání a interpretaci různých souvislostí v místním prostředí a mezi místem a širším světem (místně zakotvené učení), podobné jevy hledáme i v našem okolí
KK k řešení problémů Kritické hodnocení a využití vědeckého poznání KRP-VED-000-ZV5-001	<i>Vychází při rozhodování a řešení problémů z objektivních dat a informací.</i>	- u žáků rozvíjím dovednost tvořit argumenty a diskutovat - vedu žáky k hledání možných řešení a zdůvodňování těch, která jsou platná. Platnost tvrzení zdůvodňují pomocí faktů, případně teorií, hledají spolehlivé zdroje informací. Totéž také reflektují – např. pomocí otázek Jak jste přišli na to, co máte hledat v dalších zdrojích? Jak jste vybírali spolehlivé zdroje? Jak jste v nich hledali odpovědi na to, co jste potřebovali zjistit? Jak jste vyhodnotili správnou odpověď?

Metodický komentář pro učitele

Concept cartoons

Concept cartoon je ilustrovaný obrázek s několika postavami (často dětmi), které zastávají různé názory nebo hypotézy na dané téma. Každá postava mluví v bublině a prezentuje jiný názor nebo představu – některý je správný, některý částečně a některý může být mylný.

Žáci mají diskutovat, který výrok je správný a proč, zdůvodňovat a argumentovat své myšlenky, případně doplnit vlastní postavičku nebo bublinu s vlastním názorem. Cílem není jen najít správnou odpověď, ale hlavně rozvíjet porozumění pojmům a konceptům, vyvracet miskoncepty a učit se diskutovat a argumentovat. Metoda je tak vhodná jak pro zjišťování prekonceptů, tak pro práci s miskoncepty.

Aby mohli žáci tvořit vlastní výroky pro concept cartoons, je třeba, aby nejdříve pracovali s již hotovými concept cartoons, na nichž si osvojí jak danou metodu, tak tvorbu argumentů.

Podrobnější metodiky:

Samková, L. (2020). *Metoda Concept Cartoons*. Jihočeská univerzita.

Minárechová, M. (2017). Využití metody concept cartoons© na hodinách přírodovědy z pohledu učitelův prvního stupně ZŠ. *Scientia in educatione*, 8(1), 18–31.

V průběhu aktivity podporujeme reflexi, jak k tvorbě argumentů, tak ke způsobům hledání informací potřebných pro odpovědi např. pomocí otázek typu: Jak jste formulovali správné odpovědi? Jak jste formulovali ostatní odpovědi? Jak vypadá správné zdůvodnění?

Jak má vypadat správný argument (na 1. stupni ZŠ)?

Správný argument by měl mít 3 části (zjednodušeně):

1. Tvzení (Co si myslím): „Myslím, že řeka neteče rovně, protože...“
2. Zdůvodnění (Proč si to myslím): „...voda v zatáčce teče rychleji a vymílá břeh.“
3. Důkaz/Pozorování/Příklad (Jak to vím): „To jsme viděli u řeky na výletě, tam byl podkopaný břeh a druhá strana měla nánosy.“

Příklad správného žákovského argumentu: „Myslím, že se sníh na mapě drží v Krkonoších nejdéle, protože jsou to vysoké hory. Čím výš, tím je větší zima. Ukazoval nám to i pan učitel na teplotní mapě.“

Tento argument má: názor, vysvětlení i důkaz (odkaz na zdroj).

Co není dobrý argument: „Protože tam mají hodně sněhu.“ – Jen opakuje otázku jinými slovy, žádné vysvětlení, proč tam sníh zůstává *déle*.

„Protože to je na severu a tam je vždycky zima.“ – Příliš zjednodušující. Sever Česka není nutně chladnější než vyšší polohy jinde – je třeba mluvit o nadmořské výšce.

Je vhodné učit to děti postupně, větu po větě: „Co si myslíš?“ → „Proč si to myslíš?“ → „Jaký máš pro to důkaz, čím to můžeš podložit?“

Popis ověřování

Učitel sleduje:

- porozumění obsahu, vyhledání podstatného;
- propojení informací a předkládaných argumentů s pozorováním krajiny v daném místě;
- formulace odpovědi a proces vyhledávání zdůvodnění správné odpovědi;
- úroveň argumentace, správnou „stavbu“ argumentu;
- úroveň diskuse, dodržování jejích pravidel;
- efektivitu práce s mapou.

Ukázka řešení



Odpověď a zdůvodnění: Řeka neteče rovně, protože voda si vždycky hledá nejsnazší a nejpohodlnější cestu krajinou. Proud vody je silnější na vnější straně zatáček, kde rychleji teče a postupně vymílá břeh. Naopak na vnitřní straně teče pomaleji, a tak se tam usazuje naplavená zemina. Tím postupně vznikají zákruty, kterým říkáme meandry. Ty se časem mění, zvětšují a posouvají, protože řeka neustále přetváří své koryto a přizpůsobuje se terénu.

Zdroje

<https://www.dnesvyletujeme.cz/photogallery/mikulovsky-svaty-kopecek/mikulovsky-svaty-kopecek-31250-v1.jpg>

https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/explorify-userfiles/images/Article_Evolution_explore_ConceptCartoon_2_13Giraffe.jpg

Samková, L. (2020). Otevřené a polyvalentní úlohy aneb „Máme tu někoho, kdo to řešil jinak? In B. Bastl & M. Lávička (Eds.), *Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol 2020* (pp. 21–30). Vydavatelský servis.

<https://www.open.edu/openlearn/education-development/education/primary-science-supporting-childrens-learning/content-section-2.5>

Concept cartoon je vygenerovaná pomocí chat gpt.