

Vzdělávací obor:

Název oboru

Očekávaný výsledek učení:

CAP-PRI-002-ZV9-008

Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů.

Popis úrovně Splněno

- Shrne na základě informačních zdrojů a vlastní zkušenosti zdroje a služby, které získává z přírody.
- Na příkladu prostředí ve svém okolí ukáže ekosystémové služby, které dané území nebo konkrétní organismus poskytuje lidem.

Co se teď nosí

Autorka materiálu: Mgr. Petra Jůzlová

Anotace

Oblečení, móda, módní značky, fast fashion apod. jsou pojmy, které žáci znají, o které se přirozeně zajímají. Úloha je připravena tak, aby se žáci seznámili s materiálem oděvů, původem materiálů, jejich zpracováním a případně následným využitím. Zahrnuje úkoly se zapojením smyslů, vyhledávání informací z různých digitálních zdrojů, jejich interpretaci a posuzování spolehlivosti zdroje, práci s textem, rozvíjí komunikační dovednosti a toleranci vůči názorům druhých při prezentaci a následné diskusi.

Zadání pro žáky

Práce ve skupinách

Úloha 1: Oblečení a jeho složení

Na každém kousku oblečení, které si přinesete z obchodu, je štítek s materiálovým složením a značky s údržbou. Prohlédni si své tričko, mikinu, svetr a opiš si značku složení. Pokud složení nenajdeš, zeptej se spolužáků nebo spolužaček. Zakroužkuj složení svého oděvu a připiš druh materiálu a oděvu (připiš i další druhy oblečení). Vyhledej vše na internetu.

Označení materiálu	CO	VI	PES, PAD	BB	Jiné
Druh materiálu		Viskóza			
Oděvní výrobky z materiálu			Svetr	Ponožky	

Úloha 2: Rostlina, živočich, nebo ropa?

Textilní materiály jsou buď **přírodní**, nebo **umělé**. Přírodní textilní vlákna lze rozdělit na **živočišná** a **rostlinná**. Rozlišíš je i ty, v pokusu se dozvíš, jak.

Pokus: Zkouška ohněm

Připrav si svíčku, zapalovač, 4 vlákna různých barev, která ti rozdá vyučující, pinzetu, nůžky, papír, pírkó, kousek plastu (ustřížené brčko, kelímek...).

Postupuj dle návodu:

1. Ustříhni malý kousek papíru a v pinzetě jej zapal nad svíčkou. Ihned sfoukni a přičichni k papírovému dýmu. Zapamatuj si vůni. Popel se rozpadá na prach.
2. Totéž proved' s pírkem a kouskem plastu. Opět si zapamatuj vůni.
3. Jednotlivá vlákna postupně zapaluj a odhadni, zda se vůně dýmu podobá papíru nebo peří.
4. Výsledky čichové zkoušky doplň do tabulky, ze které zároveň zjistíš druh materiálu.
5. Na internetu vyhledej 3–4 informace o textilním materiálu a jeho dopadu na životní prostředí.
6. Vyber z použitých informačních zdrojů jeden, který považuješ za spolehlivý, a představ ho ostatním.

Původ	Rostlina	Živočich	Ropný produkt
Vůně	Voní po papíru. Popel se rozpadá na prach.	Voní po peří. Popel se rozpadá na prach.	Voní po umělé hmotě. Škvaří se, popel tvoří tvrdé hrudky.
Barva vlákna			
Druh materiálu	BAVLNA	VLNA, HEDVÁBÍ	UMĚLÉ VLÁKNO
Informace o textilním materiálu (způsob získávání, spotřeba vody, uhlíková stopa, možnost recyklace aj.) a zdroj informací			
Spolehlivý informační zdroj o textilu a jeho dopadu na životní prostředí			

Úloha 3: Textilní průmysl a příroda – plakát

Pro inspiraci si prohlédni některou z prezentací o oblečení a textilním průmyslu:

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/15129-textilni-prumysl-cirkularni-obleceni>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/12206-pracovni-podminky-pri-vyrobe-bot-a-obleceni>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/13871-ovci-vlna>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/7949-nakup-v-second-handu>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/16959-textilni-odpad>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/15320-zpracovani-lnu>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/14021-vyroba-nausnic-z-rifli>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/7948-co-je-minimalismus>

<https://jetobased.cz/epizoda/prihoriva-2/> - Co nosíme? O dopadech našeho oblečení a trendu fast fashion

<https://www.slowfemme.com/magazine/vyuzivani-vody-v-modnim-prumyslu>

<https://www.europarl.europa.eu/topics/cs/article/20201208STO93327/jak-dopada-vyroba-textilu-na-zivotni-prostredi-infografika>

Vyber si téma, vytvoř plakát nebo prezentaci:

Cesta mého trička – na plakátu uveď údaje o technologii výroby (včetně spotřeby vody, uhlíkové stopy, dopravě ...);

Ekologická výroba textilu – procesy výroby a využití ekologických materiálů, šetrnost výroby;

Vlna, bavlna, nebo bambus? – Je lepší chovat ovce, nebo pěstovat bavlnu či bambus? Porovnej údaje o výrobě a vlastnostech materiálů a jejich využití při výrobě oblečení;

Tajemné hedvábí – zaměř se na způsoby výroby hedvábí a jeho historii a dnešní přístupy k jeho etickému získávání;

Co dokáže lycra? – Lycra je polyamid, tedy umělé vlákno, uveď přednosti lycry a její nevýhody (problémy s recyklací);

Co s ním? – Uveď příklady recyklace textilu, statistiky o množství neprodaného textilu a co se s ním děje.

Výsledné dílo společně odprezentujte a diskutujte se spolužáky.

Vazba na klíčové kompetence

Název KK Složka KK Kód OVU	Znění OVU	Vzdělávací strategie
Klíčová kompetence digitální Digitální informace a data KDI-DAT-000-ZV9-001	<i>Data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje.</i>	- zařazují do výuky takové aktivity, aby měli žáci příležitost pracovat s otevřenými daty a veřejnými databázemi - vedu žáky ke kritické práci s informačními zdroji a odpovědnosti při jejich vytváření - podporují žáky v samostatné i skupinové tvorbě a sdílení archivů relevantních digitálních vzdělávacích zdrojů

Metodický komentář pro učitele

Na pokus s hořením vláken je třeba mít připravená 4 vlákna různých barev:

- 100% bavlna;
- 100% pravá vlna (merino, angora ...);

3. 100% morušové hedvábí nebo tussah;
4. akrylové umělé vlákno.

Všechny typy těchto vláken lze zakoupit ve švadlence nebo na internetu v obchodech s pletací přízí. **Nelze zaměnit se směšovými tkaninami, vůně se pak nedá rozlišit.**

Diskusi je třeba směřovat k rozumnému zacházení s oblečením, které není nutné vyhodit, ale lze ho recyklovat, není ostuda nosit věci z druhé ruky, může to být i styl života. V případě potřeby by vyučující měl zasáhnout do diskuse a pomoci v moderování, aby se příliš neodbočovalo od tématu. Při práci žáků a žákyň s různými zdroji o textilu je na místě rozlišovat text komerční a odborný. Pro posouzení uhlíkové stopy lze využít např.

<https://www.co2everything.com/category/clothes-and-fabrics>

Popis ověřování

Vyučující posoudí výběr relevantních zdrojů pro vytvoření plakátu či prezentace, způsob prezentace a v následné diskusi posuzuje vhodnost argumentů.

Žák rozliší spolehlivost zdrojů informací podle jejich účelu (komerční, odborný), na základě poznatků a zkušeností z přírodopisu kriticky vyhodnotí informace šířené v mediální komunikaci.

Vybere vhodný relevantní digitální zdroj pro ostatní a zdůvodní svůj výběr.