

Vzdělávací obor: **Polytechnická výchova a praktické činnosti**

Očekávaný výsledek učení: CSP-TCH-001-ZV9-001

Volí a tvůrčím způsobem bezpečně zpracovává technický materiál s ohledem na jeho funkčnost.

Popis úrovně (na cestě)

- popíše vlastnosti zamýšleného výrobku z hlediska funkčnosti, zvolí materiál,
- zpracovává technický materiál samostatně, podle jednoduchých obrazových návodů,
- podílí se na procesu volby činnosti prostřednictvím vlastních návrhů činností nebo dílčích inovací při tvůrčím procesu, rozvíjí technickou tvořivost,
- vytváří objekty s využitím tradičních a inovativních postupů práce, včetně znovuvyužití technických materiálů,
- propojuje poznatky z různých vědních oborů (STEM, STEAM) a aplikuje do konkrétních aktivit praktického charakteru,
- dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny práce podle pokynů učitele a uvědomuje si jejich význam při realizaci praktických činností a důsledky při jejich nedodržení.

Autor: PhDr. Pavlína Částková, Ph.D.; Mgr. Tomáš Sosna, Ph.D.

Cestovní piškvorky

Anotace

Vlastní praktickou činností se žák seznamuje se základy ručního šití a způsoby spojování textilních materiálů. Osvojuje si bezpečnostní a hygienické zásady při práci s textilním materiálem a pomůckami. Při šití pytlíku na cestovní piškvorky pracuje s obrazovým návodem, sleduje správné pořadí kroků, rozvíjí logické a technické myšlení, jemnou motoriku, trpělivost i smysl pro detail. Přemýšlí o funkčnosti a estetice výrobku, dbá na kvalitu zpracování (přesnost, pevnost) a podle potřeby upravuje svůj pracovní postup. Tímto způsobem řídí vlastní proces učení a rozvíjí schopnost plánovat, monitorovat a vyhodnocovat svou činnost. V doplňkové aktivitě žák uplatňuje tvořivost při tvorbě návrhu a zpracování hracích kamenů, experimentuje s barvami a tvary a rozvíjí svou představivost. Při identifikaci chyby hledá alternativní řešení na základě praktického ověřování funkčnosti (např. uzavírání pytlíku nebo odolnost barev na kamenech). V rámci evokační aktivity žáci rozvíjí kompetence k řešení problémů, prakticky uplatňuje dosavadní poznatky. Součástí úlohy je reflexe průběhu u výsledků činnosti.

Zadání pro žáky

Příprava: Připravte si pracovní plochu, pomůcky a nástroje. Ujistěte se, že máte dostatek prostoru pro práci. Na lavici připravte všechny potřebné pomůcky, jako jsou nůžky na textil, jehly, nitě, stuha nebo tkaloun, pravítko, tužka, špendlíky, do skupiny tablet nebo počítač na práci se zdroji.

Poučení: Jehly a špendlíky vždy ukládáme na konkrétní místo (jehelníček/magnet/krabíčka). Pracujte opatrně s nůžkami, abyste se neporanili nebo nepoškodili vybavení. Pokud si nejste jisti, jak s materiály a pomůckami manipulovat, požádejte o pomoc učitele.

Organizační pokyny: Žáci pracují v samostatně podle obrazového návodu.

Pokyny pro žáky:

Evokace: Zamysli nad tím, jak by mohl pytlík na piškvorky vypadat. Skupinovým úkolem je najít dvě až tři různé inspirace nebo návody. Každý nalezený návod ve skupině krátce zhodnoťte. Řekněte, co se ti na něm líbí, co je dobře vyřešené nebo co by šlo udělat jinak.

Tvorba pytlíku:

1. Z nabídky textilních materiálů vyber vhodnou textilií. Je třeba, aby byla pevná (ne pružná), aby její vzor umožnil načrtnout hrací plochu a aby byla dobře zpracovatelná – vhodná k ručnímu šití.
2. Zvol vhodné tvary hracích kamenů a vyber barvy.
3. Na základě velikosti kamenů zvol vhodný rozměr textilie (základní tvar je obdélník, např. 20 x 50 cm).
4. Slož materiál na poloviny, lícovou stranou k sobě, tak aby ohyb tvořil spodní část pytlíku.
5. Na textilií tužkou naznač obdélník požadovaných rozměrů. Na boční strany, přidej švovou záložku 1,5 cm, na horní stranu 3 cm.
6. Vystříhni.
7. Navleč nit dvojitém návlekem a na koncích nití vytvoř uzel.
8. Nejprve sešpendli a pak sešij boční strany zadním stehem (délka stehu 0,5 - 0,7 cm) v místě zakreslení švové záložky (1,5 cm). Jednu stranu sešij po celé délce, druhou stranu sešij pouze částečně, do vzdálenosti 3 cm od horního okraje.
9. Zahni horní okraj ve vzdálenosti 3 cm tak, aby se vytvořil na horní části pytlíku tunel a zašpendli.
10. Prošij tunel v jeho spodní části (0,5 cm od okraje spodního okraje) předním stehem.
11. Obrat' pytlík na lícovou stranu.
12. Zavírací špendlík připevni na stuhu a provlékni tunelem.
13. Spoj oba konce stuhy uzlem.
14. Pytlík je hotový, vyzkoušej, jestli se dobře zavírá a otvírá. Případně uprav šňůrky.
15. Vlož do pytlíku papír, aby se vzor neprokreslil a nakresli fixou na pytlík piškvorkovou mřížku.

Příprava hracích kamenů:

16. Nanes barvy na kamínky a nech uschnout na bezpečném místě.
17. Na obarvené zaschnuté kameny nakresli tvar kruhu a křížku.
18. Nech zaschnout.
19. Suché kameny vlož do pytlíku.
20. Presentace výsledných produktů s reflexí. Možná struktura reflexe: *S jakými problémy jsme se potýkali a jak jsme je řešili? Která část postupu práce byla problematická? Co nového jsme se naučili? Jaké nové dovednosti jsme si osvojili.*

Vazba na klíčové kompetence

Název KK Složka KK Kód OVU	Znění OVU	Vzdělávací strategie
KKU-USU-000-ZV9-001	Řídí vlastní procesy učení.	- plánuji sekvence navazujících vyučovacích hodin směřujících k dlouhodobým cílům - dávám prostor žákům učit se mezi sebou navzájem, vytvářím bezpečný prostor pro práci s chybou (za chybu žáky netrestám, společně hledáme cestu, jak chybu příště eliminovat a jak ji využít k dalšímu rozvoji) - jsem důsledný ve vyžadování domluvených pravidel
KRP-KRP-000-ZV9-001	Kriticky hodnotí informace z různých zdrojů.	- poskytuji informační materiály k jednomu tématu z různých zdrojů - umožňuji používat prostředky digitální techniky k vyhledávání zdrojů - organizuji výukové aktivity, které umožňují otevřenou diskusi mezi žáky

Vazba na základní gramotnosti

Název ZG Složka ZG Kód OVU	Znění OVU	Vzdělávací strategie
ZGM-MUV-000- ZV9-001	<i>Aplikuje metody analýzy a syntézy při řešení komplexních matematických situací v různých kontextech.</i>	- Vedu žáky k analýze úlohy na její jednotlivé logické části. - Vedu žáky k slovnímu vyjádření logických souvislostí a volbě vhodného způsobu jejich znázornění. - Vedu žáky k formulaci předpokladů a podmínek i sledování dopadů změny na daný jev. - Vedu žáky k posuzování, popisu a vhodné argumentaci průběhu i výsledků vzdělávání.

Metodický komentář pro učitele

Před aktivitou je vhodné zařadit učební úlohu zaměřenou na nácvik základních ručních stehů – předního a zadního tak, aby žáci mohli pracovat samostatně, pouze s drobnou dopomocí učitele.

Pokud zvolíte třepivý materiál, je vhodné zastříhnout okraje entlovacími nůžkami (zubatými), aby nedocházelo k třepení.

Materiál by neměl být pomačkaný, aby se s ním dobře manipulovalo a držel tvar. Pokud je to možné, můžete zařadit i jednoduché žehlení materiálu před šitím a po zhotovení pytlíku.

Aktivitu je vhodné realizovat v několika menších blocích nebo v rámci projektového vyučování. Doporučujeme akcentovat smysluplnost a využitelnost výrobku. Je možné např. rozdělit žáky na skupiny a zadat výrobu různých her pro mladší žáky nebo do školní družiny.

Doporučujeme propojit s dalšími vyučovacími předměty jako je např. český jazyk (např. popis pracovního postupu, tvorba návodu, tvorba krátkého reklamního textu); matematika (např. výpočet rozměrů, symetrie, měřítko); výtvarná výchova (např. designový návrh obalu, potisk látky, výtvarná stylizace symbolů) aj.

Pokud je to možné, doporučujeme zvážit úpravu prostorového uspořádání třídy tak, aby podporovalo sdílení, vzájemnou inspiraci a spolupráci mezi žáky. Např. seskupením lavic vytvořit větší pracovní plochy.

Doporučujeme vyhradit min. 2 vyučovací hodiny.

Popis ověřování

Jedná se o zkušenostní očekávaný výsledek učení. Podstatný je průběh činnosti a aktivní zapojení žáka. To učitel zjišťuje na základě pozorování.

Sledovat by měl tato kritéria:

- Samostatnost při řešení učební úlohy.
- Práce s chybou a postup při hledání jejího řešení
- Správná manipulace s nástroji a pomůckami, dodržování bezpečnostních a hygienických zásad při tvorbě
- Uplatnění technické tvořivosti žáka, originalita, preciznost zpracování, funkčnost výrobku.
- Snaha o dosažení cíle

Uvedená kritéria mohou žáci využít k sebehodnocení.

Ukázka řešení



Fotografie: Pavlína Částková (2025)

Zdroje a další náměty

ČÁSTKOVÁ, Pavlína. Pytlík na bylinky. *Technika ve škole* [online]. Olomouc: Katedra technické a informační výchovy, Univerzita Palackého, 2023 [cit. 2025-05-18]. Dostupné z: <https://technikaveskole.upol.cz/metodicke-listy>

MARTIŇÁKOVÁ, Pavlína. *Návrh a ověření pracovních listů pro výuku ručního a strojového šití na 2. stupni základních škol*. Online. Diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. 2025. Dostupné z: <https://theses.cz/id/eo57nz/>.

VOGLOVÁ, Veronika. *Textilní tvorba v pracovních činnostech na primární škole*. Online. Diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. 2022. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ta6o45/>.