

Vzdělávací obor: **Informatika**
Očekávaný výsledek učení: INF-INF-002-ZV5-004

Navrhne posloupnost kroků řešení jednoduchého problému.

Popis úrovně Na cestě

- Popisuje jednoduchý problém, uvádí základní vstupy a očekávané výstupy (např. cesta v bludišti, ve čtvercové síti).
- Navrhne kroky potřebné k vyřešení problému a uspořádává je v základní posloupnosti.
- Sestavuje a zapisuje jednoduchý algoritmus pomocí slov nebo jednoduchých symbolů (např. šipky).
- Ověřuje správnost svého postupu. (např. podle očekávaného výstupu).
- Rozhoduje o správnosti/nesprávnosti svého postupu na základě výsledného řešení.
- Vysvětluje svůj postup v jednoduchých krocích a popisuje jeho základní logiku.

Můj plán

Anotace

Žáci si zvolí vlastní cíl – například popsat známou každodenní činnost krok za krokem – a naplánují si, jak budou při plnění úkolu postupovat v čase. Tím se učí nejen základům algoritmizace pomocí slov nebo jednoduchých symbolů, ale zároveň si rozvíjejí dovednost plánování a organizace práce. Aktivita podporuje samostatnost, systematické myšlení a schopnost převést myšlenku do jasně strukturované podoby.

Zadání pro žáky

Dnes si vyzkoušíš, jak plánovat svou práci a jak vytvořit jednoduchý algoritmus pomocí slov nebo obrázků (symbolů).

Nejprve si rozmysli, čeho chceš dosáhnout – to bude tvůj cíl. Pak si rozděl práci do kroků a ke každému kroku napiš, kolik času na něj asi potřebuješ.

Tvůj úkol:

1. Napiš si cíl:
Například: „Chci napsat jednoduchý postup (algoritmus) na každodenní činnost.“
2. Vytvoř si plán práce:
Rozepiš si jednotlivé kroky a odhadni, kolik času na každý potřebuješ (např. 5 minut na vymýšlení, 10 minut na psaní, 5 minut na kontrolu).
3. Vymysli jednoduchý algoritmus:
Vyber si běžnou činnost, kterou znáš – například:
 Jak si čistím zuby;
 Jak si připravuji školní tašku;

Jak uvařím čaj.

Popiš ji krok za krokem pomocí slov nebo obrázků (např. šipek nebo piktogramů).

4. Zkontroluj algoritmus:
Zkus si představit, že tvůj algoritmus někdo plní – bude vědět, co má dělat?
5. Odevzdej:
Napsaný cíl aktivity;
Časový plán práce;
Hotový algoritmus (text nebo kombinace textu a obrázků).
6. Diskutuj s celou třídou, jak se ti práce dařila, co bylo nejtěžší, co ses naučil nového.

Vazba na klíčové kompetence

Název KK Složka KK Kód OVU	Znění OVU	Vzdělávací strategie
Klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní Nápady, příležitosti a výzvy KPP-REA-000-ZV5-001	<i>Navrhuje realizaci aktivit v jednotlivých krocích.</i>	- začleňují do výuky bloky přiměřené věku žáků zabývající se základy projektového managementu (plánování, organizování, řízení a sledování projektů od počáteční fáze až po dokončení) - podporují žáky a zaměřují se na práci se zpětnou vazbou a reflexí – žáci oceňují, co se jim povedlo, pojmenovávají, co příště udělat jinak a jak, aby proces řízení a realizace zkvalitnili, pracují s chybou

Metodický komentář pro učitele

Tato aktivita rozvíjí klíčovou kompetenci, ve které žák vytyčí konkrétní cíl a jednoduchý časový plán pro realizaci aktivity, a zároveň naplňuje očekávaný výstup: *Sestaví a zapíše jednoduchý algoritmus pomocí slov nebo jednoduchých symbolů.* Díky volbě známé činnosti a jednoduché časové struktury si žáci uvědomují, že jakýkoliv úkol lze rozdělit do menších kroků a že plánování jim může pomoci dosáhnout cíle efektivněji. Aktivita nabízí prostor pro individuální přístup a žákovu kreativitu a zároveň vytváří bezpečné prostředí pro vyjadřování i méně jistých dětí – nezáleží tolik na formální dokonalosti, ale na smysluplném vyjádření myšlenky.

Popis ověřování

Učitel sleduje:

- Zvolení cíle nebo činnosti k popsání:
Žák vybral konkrétní každodenní činnost (např. čištění zubů, oblékání, příprava svačiny) jako předmět zadání.
- Rozdělení činnosti na jednotlivé kroky:
Žák popsal danou činnost krok za krokem, logicky a ve správném pořadí.
- Použití slov nebo jednoduchých symbolů k vyjádření postupu:
Žák vyjádřil jednotlivé kroky srozumitelně pomocí slov nebo piktogramů, případně jednoduchých znaků.
- Samostatnost při řešení úkolu:
Žák pracoval samostatně, aktivně rozhodoval o obsahu a způsobu zpracování úkolu.
- Schopnost systematického a logického myšlení:
Žák vytvořil posloupnost kroků, které na sebe smysluplně navazovaly.