























## SEZNAM PIKTOGRAMŮ VYUŽÍVANÝCH V KARTÁCH

45 minut			přístup k internetu
90 minut			tablet
135 minut			PC
krátkodobý projekt			mobilní telefon
aktivita ve třídě			robotická pomůcka (Ozobot, Bee-Bot)
aktivita v terénu			práce s textem
samostatná práce			zdroje k ověření informací
práce ve dvojicích			pracovní list
skupinová práce			pracovní listy
společná práce			příloha
práce v počítačové učebně			přílohy

Název	Ozdobný zápich		
Autor	Lenka Březinová, Hana Havlínová		
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)	
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a svět práce / Práce s drobným materiálem		
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ	MATEMATICKÁ



### Cíl činnosti:

Žák vyrobí zápich z drátku podle instrukcí a prostřednictvím vlastní činnosti si ověří správnost popisu pracovního postupu. Napíše vlastní popis pracovního postupu.

**Pomůcky:** rozstříhané věty textu daného pracovního postupu (10 částí), natočený video-návod, projektor k promítnutí videa, piktogramy z přílohy, materiál na výrobu zápichu (drátek, korálky), nůžky nebo kleštičky, pravítko, tablet nebo mobilní telefon na fotografování, čistý list papíru, psací potřeby

### Popis činností:

1. Motivační úvod – otázky učitele: „Už jste se někdy setkali s popisem pracovního postupu?“ „Kdy?“ „Kde?“ „K čemu popis pracovního postupu slouží?“ (Diskutuje celá třída/skupiny/dvojice.)
2. Žáci ve dvojicích skládají popis pracovního postupu z rozstříhaných vět připravených učitelem.
3. Vyučující pustí video s daným pracovním postupem. V průběhu jeho sledování žáci kontrolují svůj složený text a opravují případné chyby. (Lze pustit opakovaně podle potřeb žáků dané třídy.)
4. Vyučující vede žáky ke shrnutí – text, který složili, je popis pracovního postupu; proč je důležité, aby věty měly časovou návaznost apod. Vyzve žáky, aby diskutovali, zda již podobné video viděli, kde a k čemu je využíváno.
5. Pokyn vyučující: „A teď podle popisu výrobek vytvořte.“ (Žáci by měli odhalit, že jim chybí informace o potřebném materiálu a pracovních pomůckách.)
6. Vyučující společně se žáky zapíše na tabuli potřebný materiál a pomůcky. Přidá piktogramy, které znázorňují bezpečné chování při pracovní činnosti. Žáci odhadnou a vysvětlí význam piktogramů.
7. Žáci tvoří výrobek samostatně s oporou o složený text. Drátek si samostatně odměří. Vyučující je vede k odhadnutí správného množství korálků: „Zkus si nabrat tolik korálků, kolik budeš potřebovat.“
8. Hotový výrobek si žáci vyfotografují, fotografie bude sloužit jako příloha k vlastnímu textu (učitel ji vytiskne).
9. Pokyn vyučující: „Popiš vlastními slovy, jak jsi postupoval při tvorbě výrobku.“ Žáci pracují ve dvojicích (ústně), potom popis pracovního postupu samostatně zapíšou na čistý list papíru.

### Komentář z pohledu gramotnosti:

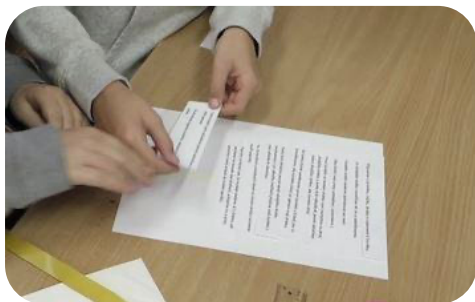
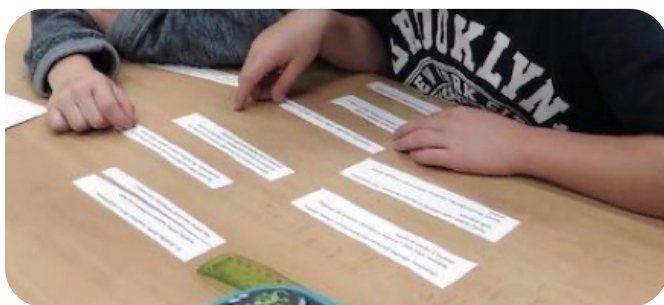
Čtenářská gramotnost je rozvíjena jako doslovné porozumění čtenému textu v části, kdy žáci skládají rozstříhané věty. Při této činnosti musí sledovat i logickou návaznost vět. Při diskuzi jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili, že tento typ textu slouží k získání informací (je návodem, jak postupovat). Při kontrole podle videa propojují informace z textu s informacemi multimediálními. Po pokynu vyučující, aby výrobek vyrobili, by si žáci měli uvědomit, že jim v textu chybí podstatné informace o potřebném materiálu a pracovních pomůckách. V závěrečné části samostatně píšou vlastní text a při psaní uplatňují svou zkušenost z vytváření výrobku (ČG-1-2-01, ČG-1-2-02).

Matematická gramotnost je rozvíjena při práci s piktogramy, žáci odvozují jejich význam a mají možnost, aby si uvědomili, že reálnou situaci lze vyjádřit prostřednictvím symbolu. Při měření drátku a odhadu množství korálků využívají osvojený matematický aparát při praktické činnosti (MG-1-2-11, MG-1-3-05).

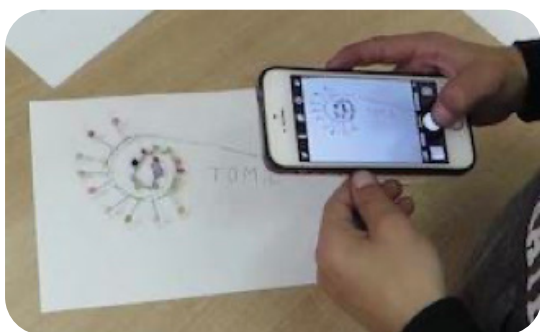
Digitální gramotnost žáků je rozvíjena při diskuzi o využití video-návodu v běžném životě. Při fotografování hotového výrobku a následném využití pořízené fotografie si žáci uvědomí, že jsou situace, ve kterých je využití digitálních technologií vhodné (je rychlejší než kreslení, uchová se přesná podoba apod.). Učitelem natočené video, které je využito jako prostředek pro kontrolu řešení (skládání vět), je ukázkou využití digitálních technologií jako didaktické pomůcky (DG-1-1-01/05).

### Důkazy o učení:

Žák čte s porozuměním a při skládání textu dodržuje jeho časovou posloupnost.



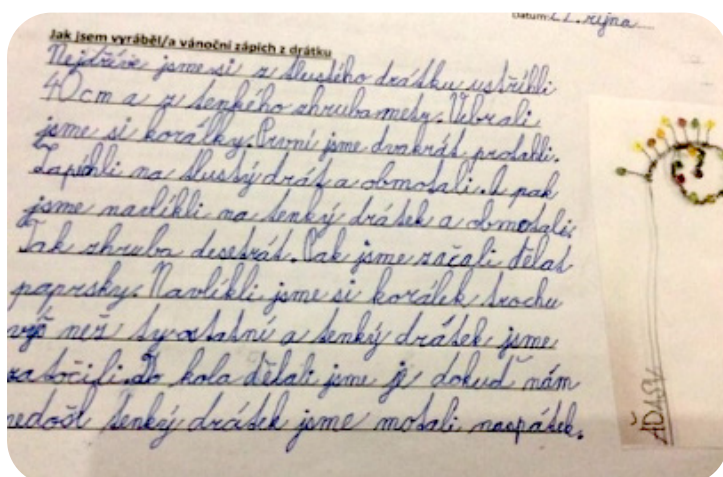
Žák postupuje při výrobě zápisu podle daných instrukcí, hotový výrobek vyfotí.



Žák porozumí významu piktogramů.



Žák se při tvorbě vlastního popisu pracovního postupu vyjadřuje srozumitelně a dodržuje časovou návaznost jednotlivých kroků.



### Postřehy z ověřování:

Někteří žáci potřebovali při skládání textu pracovního postupu pomoc, bylo by vhodné mít připravenou i variantu s menším počtem částí. Video si vyučující natočila vlastní a dočasně je umístila na YouTube. Je možné využít již natočené video a přizpůsobit tomu daný text a konečný výrobek. Pro kontrolu podle videa je vhodné pustit nahrávku alespoň dvakrát. Doporujeme, aby si po zkontrolování žáci text nalepili, aby se jim při vyrábění věty nepomíchaly.

Žáci bez problémů odhalili, že jim chybí informace o potřebném materiálu a pracovních pomůckách.

Žáci odhalili význam piktogramů (obrázky, které nám říkají, co nesmíme nebo můžeme dělat), poznali i pomáhání si ve dvojici. Uvedli i další příklady jejich využití: zákaz jídla a pití v autobuse, přezouvání ve škole, zákaz vstupu zvířat do obchodu.

Při odměřování drátku žáci potřebovali 50 cm, ale školní pravítko má stupnici pouze do 30 cm. Žáci si většinou udělali na drátku značku po 30 cm a následně přidali ještě 20 cm. Jedna dvojice vyřešila situaci přiložením dvou pravítek vedle sebe.



Výrobky si žáci nafotili mobilem vyučující, ta následně fotografie vytiskla. Žáci si je následující den nalepili na připravený pracovní list a napsali vlastní pracovní postup, který si připomněli ústně i přehráním videa.

Doporučujeme zvolit jednodušší výrobek s ohledem na plánovanou časovou dotaci a šíři na sebe navazujících činností.

### Zdroje:

BŘEZINOVÁ, Lenka a Hana HAVLÍNOVÁ. *Vyrobím si...?*. Metodický portál: Články. RVP.cz [online]. [cit. 2021-04-18]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/22307/VYROBIM-SI/>

Fotografie z ověřování: Lenka Březinová

Obrázky v příloze: z archivu autora

**Přílohy:** piktogramy (pro učitele)

Tento digitální vzdělávací materiál je součástí souboru aktivit, který vytvořili autoři vyjmenovaní v hlavičce aktivit, hlavní editorka Simona Šedá. Další sdílení a úpravy aktivity jsou umožněny za podmínek licence [CC BY-SA 4.0 Mezinárodní](#), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce [www.gramotnosti.pro/epublikace](http://www.gramotnosti.pro/epublikace) najdete konkrétní postup, jak lze v souladu s podmínkami otevřené licence aktivitu upravovat či šířit. Soubor aktivit byl vytvořen v rámci projektu [Podpora práce učitelů](#) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](#). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



**Gramotnosti.pro život!**  
Učíme v souvislostech



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Piktogramy (pro učitele)

