



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



49 NÁMĚTŮ PRO ROZVOJ ČTENÁŘSKÉ, DIGITÁLNÍ A MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI NA 1. STUPNI ZÁKLADNÍ ŠKOLY



Gramotnosti.pro život!

Učíme v souvislostech

npi | Gramotnosti
pro život





49 NÁMĚTŮ PRO ROZVOJ ČTENÁŘSKÉ, DIGITÁLNÍ A MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI NA 1. STUPNI ZÁKLADNÍ ŠKOLY

Editor: Mgr. Simona Šedá

Autorský tým projektu PPUČ:

Ing. Eva Fanfulová, PhDr. Hana Havlínová, Ph.D., Mgr. Simona Šedá

Na publikaci spolupracovali:

Mgr. Lenka Březinová, Mgr. Veronika Celnarová, Mgr. Jana Jistebnická,
Mgr. Kateřina Hlavínová, Mgr. Markéta Horáková, Martin Müller, PaedDr. Markéta Pastorová,
Mgr. Gabriela Rákosníková, Mgr. Markéta Rakoušová, Mgr. Lucie Sencovici, Mgr. Jitka Skypalová

Děkujeme pedagogům Základní školy a mateřské školy Hranice, Struhlovsko,
Základní školy Vítězslava Háška Odolena Voda, Základní školy a mateřské školy Kyjov-Bohuslavice
a Mgr. Lucii Káňové ze Základní školy Sušice, Lerchova
za spolupráci při ověřování karet učebních aktivit.

Dalších 27 námětů pro rozvoj čtenářské, digitální a matematické gramotnosti na 1. stupni základní školy
naleznete na <https://gramotnosti.pro/sbornik-gramotnosti>.

Publikace byla vytvořena v rámci projektu Podpora práce učitelů (PPUČ) (www.ppuč.cz),
který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval
Národní pedagogický institut České republiky (www.npi.cz). Publikace ilustruje soubor očekávaných
výsledků učení v základních gramotnostech rozpracovaných pro jednotlivé vzdělávací oblasti a vzdělávací obory
do učebních aktivit žáků a příkladů komplexních úloh.

Další sdílení a úpravy materiálu jsou možné za podmínek licence CC BY-SA 4.0 Mezinárodní
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs>). Uvádějte jako primární URL materiálu adresu
www.gramotnosti.pro/epublikace a autory uveďte zkratkou PPUC-ČG-OVU-tým (<https://gramotnosti.pro/ovu-cc>).
Na stránce www.gramotnosti.pro/epublikace najdete další konkrétní typy, jak lze v souladu s podmínkami otevřené
licence aktivitu upravovat či šířit. Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály
(<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.

Projekt PPUČ kampaní Gramotnosti.pro život (www.gramotnosti.pro) a svými dalšími aktivitami podporuje
pedagogy základních a mateřských škol v jejich snaze rozvíjet čtenářskou, matematickou a digitální gramotnost
(tzv. základní gramotnosti) i informatické myšlení žáků a dětí.

Jazyková redakce: Simona Kopecká, Eva Lichková, Michaela Kudějová
Grafická úprava a zlom: Eva Šimberová, Barbora Metlická, Matouš Outrata
ISBN: 978-80-7578-057-7

Verze 2.0 / 25. 8. 2021

OBSAH

Titulní strana.....	3
Obsah.....	4
Slovo na úvod.....	7
Přínos publikace z pohledu recenzentů.....	8
Teoretická část	
Čtenářská, digitální a matematická gramotnost na 1. stupni základní školy.....	9
Sedmero rad – leták k vytištění na A4.....	11
Praktická část	
Jak pracovat s kartami učebních aktivit.....	12
Zpětná vazba pedagogů ověřujících karty učebních aktivit.....	14
Seznam piktogramů.....	16

KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ ČTENÁŘSKÉ GRAMOTNOSTI

1. období (1.–3. ročník)

1. Family house (CJ).....	19
2. Loupežnické měšce (MA).....	22
3. Symboly Vánoc (ČJS).....	25
4. Tajemná hora (ČJS).....	31
5. Veverky (ČJS).....	43
6. Vynálezce (ČJL).....	49

2. období (4.–5. ročník)

7. Den české státnosti (ČJL).....	53
8. Geometrický skřítek (MA).....	60
9. Hudební nástroje (HV).....	64
10. Hymna (HV).....	71
11. Olympijské hry (MA).....	78
12. Smrt ve žlutém hávu (ČJS).....	82

KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ DIGITÁLNÍ GRAMOTNOSTI

1. období (1.–3. ročník)

13. Fruit and Vegetable Salad (CJ).....	92
14. Ikony (ČJS).....	103
15. Kočkopes (ČJL).....	109
16. Zmrzliny (MA).....	114

2. období (4.–5. ročník)

17. Londýn (CJ).....	125
18. Přihláška do kroužku (ČJL).....	132
19. Rozcestník (MA).....	136
20. Zuby na draka (ČJS).....	140
21. 17. listopad (ČJS).....	147
22. Plánujeme výlet – tvoříme pozvánku (ČJS).....	156
23. Plánujeme výlet – tvoříme infografiku (ČJS).....	161
24. Tvoříme text netradičně (ČJL).....	164
25. Postavíš dům nebo město (VV).....	166
26. Pracujeme s daty (MA).....	172
27. Jak se chovat při bouřce (ČJS).....	176

KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI

1. období (1.–3. ročník)

28. Geometrické skládanky (CJ).....	181
29. Lentilky (MA).....	189
30. Opičí jídelní lístek (ČJL).....	193
31. Proměny v čase (ČJS).....	197

2. období (4.–5. ročník)

32. Kdo je NEJ / Who is the best (CJ).....	201
33. Obrázek podle popisu spolužáka (INF).....	206
34. Obvod jako výzva (ČJS).....	212
35. Skok daleký v grafu (TV).....	216
36. Zahrada (MA).....	221
37. Zajímavosti o vejcích (ČJL).....	225

KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ NĚKOLIKA GRAMOTNOSTÍ SOUČASNĚ

1. období (1.–3. ročník)

38. Cesta domů (INF).....	231
39. Čtení slabik s Bee-Botem (ČJL).....	238
40. Dětské hřiště (MA).....	241
41. Poznej a zakóduj pohádku (INF).....	244
42. Poznej nebo zakóduj přísloví (INF).....	251
43. Sestavujeme rodokmen (INF, ČJS).....	259
44. O Šípkové Růžence s Ozobotem (ČJL).....	266
45. Ozdobný zápich (ČSP).....	274

2. období (4.–5. ročník)

46. I věci mohou vyprávět (ČJS).....	280
47. Perspektiva (VV).....	283
48. Potravinové lístky (ČJS).....	287
49. Sugar cookies (CJ).....	294

Rejstřík karet učebních aktivit po vzdělávacích oborech

Seznam použitých zkratk základních gramotností:

ČG – čtenářská gramotnost / DG – digitální gramotnost / MG – matematická gramotnost

Seznam použitých zkratk vzdělávacích oborů:

ČJL – Český jazyk a literatura / CJ – Cizí jazyk / MA – Matematika a její aplikace

INF – Informatika / ČJS – Člověk a jeho svět / VV – Výtvarná výchova

HV – Hudební výchova / TV – Tělesná výchova / ČSP – Člověk a svět práce

„Vzdělání je ta nejsilnější zbraň, kterou lze změnit svět.“ — Nelson Mandela

Publikace, kterou držíte ve svých rukou, nebo jste ji právě virtuálně otevřeli, je určena pedagogům 1. stupně základních škol. Věříme však, že spoustu inspirace v ní mohou objevit i rodiče, vedoucí zájmových kroužků, asistenti pedagogů, vychovatelé, knihovníci, studenti vysokých škol s pedagogickým zaměřením a mnozí další.

Jistě se na tomto místě nabízí otázka, proč se naše publikace věnuje právě tématu čtenářské, matematické a digitální gramotnosti a proč považujeme za nezbytné tyto gramotnosti u dětí v mladším školním věku rozvíjet. Odpověď na ni určitě po chvíli intenzivního přemýšlení naleznete sami. Všichni víme, že současný svět se žene vpřed mílovými kroky a my už jen stěží dokážeme předvídat, jak bude vypadat za několik let. Nové informace se na nás valí ze všech stran a je stále obtížnější se v nich orientovat a rozlišit, zda se nás snaží manipulativně zmást, či se na jejich pravdivost můžeme spolehnout. Abychom to dokázali, je třeba číst mezi řádky, vnímat nevyslovené, rozpoznat záměr autora, konfrontovat přečtené s vlastními zkušenostmi, vyvozovat závěry, vnímat řeč symbolů, propočítávat, ověřovat a hledat i jiná řešení, sledovat relevanci informačních zdrojů či smysluplně vybírat nástroje a využívat při práci aktuálně dostupné technologie. Právě čtenářská, matematická a digitální gramotnost tak pokládají základ pro rozvoj schopností našich dětí obstát v malých či větších výzvách současného i budoucího světa.

V publikaci naleznete kromě krátkého textu, vysvětlujícího podrobněji odlišnosti a společné průniky těchto tří základních gramotností, také doporučení a rady, jak postupovat a na co se při vzdělávání zaměřit. Stěžejní část publikace tvoří karty učebních aktivit. Byli bychom velmi rádi, kdyby tyto karty vytvořené jako inspirativní ukázky efektivního rozvoje čtenářské, matematické a digitální gramotnosti nejen v oborech s nimi tradičně spjatých, ale napříč celým vzděláváním na 1. stupni základní školy, byly pro vás inspirací pro přemýšlení o vlastní výuce a aktuálních vzdělávacích potřebách vašich dětí. Každá z karet je designována tak, aby bylo možné ji buď hned ve výuce využít, nebo jednoduchým způsobem upravit.

Přejeme si, aby pro vás publikace byla užitečným rádcem a pomocníkem a aby vám i vašim dětem přinesla spoustu nevšedních, překvapivých, objevných a radostných společných zážitků.

Tým autorů





Přínos publikace z pohledu recenzentů

Doc. PhDr. Jana Stará, Ph.D., vedoucí katedry preprimární a primární pedagogiky, Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova:

„Publikace nabízí učitelům 1. stupně ZŠ strukturovaný výukový materiál zaměřený na rozvoj matematické, čtenářské a digitální gramotnosti v rámci učiva různých vzdělávacích oblastí, ve kterém se snadno zorientují a mohou jej bez další časově náročné přípravy použít ve výuce. Jednotlivé lekce obsahují formulace dokladů o učení, které orientují žáka i učitele v tom, co je cílem dané lekce a jak je možné zjistit, zda a do jaké míry tohoto cíle bylo dosaženo.“

Mgr. Jovanka Rybová, ředitelka ZŠ a MŠ Kyjov-Bohuslavice, příspěvková organizace města Kyjova, regionální koordinátor gramotností, NPI ČR:

„Publikace je vynikajícím pomocníkem v práci učitele. V jednom dokumentu se objeví velká spousta úžasných nápadů, jak výuku nejen zkvalitnit, ale také učinit ji zajímavou a přínosnou pro život.“

TEORETICKÁ ČÁST

S tématem rozvíjení gramotností souvisí problematika celého obsahu školního vzdělávání. Často je pokládána otázka, co vlastně naši žáci pro svůj další studijní, profesní a osobní život potřebují. Učitelé se zamýšlejí, proč konkrétní učivo zařazují, proč je jeho zvládnutí důležité. Tedy, zda současní žáci využijí nabyté vědomosti a schopnosti v reálném životě. Výhodou učitele na 1. stupni ZŠ je, že může propojovat vzdělávací obsah jednotlivých předmětů do smysluplných celků a při využití tzv. aktivizujících metod a forem výuky dává žákům prostor pro postupné a kontinuální rozvíjení gramotností. A pokud se na vzdělávací obsah a cíle výuky podíváme přes rozvíjení uvedených gramotností, budou se nám odpovědi hledat snáze.

V projektu PPUČ vnímáme čtenářskou gramotnost jako schopnost uplatnit získané vědomosti, dovednosti, návyky, postoje a hodnoty při práci s texty v nejširším slova smyslu. Toto pojetí zahrnuje čtyři složky čtenářské gramotnosti: vztah ke čtení, porozumění textu a interpretaci, posuzování obsahu a formy textu, čtenářskou nezávislost. Jednotlivé složky jsou komplexně propojené a měly by být rozvíjeny společně. Pro období primárního vzdělávání je specifické, že k rozvíjení čtenářské gramotnosti je věnována pozornost již v období, kdy žáci ještě zcela nezvládají techniku čtení. Učitel vybírá z široké nabídky metod, uzpůsobuje je věku a potřebám žáků konkrétní třídy i časovým a organizačním možnostem dané školy.

Digitální gramotnost pojmáme jako soubor vědomostí, dovedností, postojů, hodnot, které potřebuje jedinec k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Jednou ze základních charakteristik digitální gramotnosti je využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech a při řešení rozmanitých problémů. Primární vzdělávání poskytuje významný prostor pro rozvoj digitální gramotnosti, protože vzhledem k převaze výuky jedním učitelem je možné digitální technologie zařazovat do výuky průběžně a systematicky ve všech vzdělávacích oblastech nikoliv pouze ve vzdělávací oblasti Informatika.

Matematická gramotnost je v projektu PPUČ vnímána v souladu s pojetím [České školní inspekce](#) jako schopnost uplatnit získané vědomosti, dovednosti, návyky, postoje a hodnoty při řešení nejrůznějších úkolů a životních situací s čistě matematickým obsahem až k takovým, ve kterých není matematický obsah zpočátku zřejmý, a je na řešiteli, aby ho v nich rozpoznal. Toto pojetí zahrnuje sedm složek matematické gramotnosti: potřebu opakovaně zažívat radost z úspěšně vyřešené úlohy, pochopení nového pojmu, vztahu, argumentu nebo situace a důvěru ve vlastní schopnosti; porozumění různým typům matematického textu a aktivní používání či dotváření různých matematických jazyků; schopnost získávat a třídit zkušenosti pomocí vlastní manipulativní a badatelské činnosti; zobecňování získaných zkušeností a objevování zákonitostí, formulování hypotéz; schopnost tvořit modely a protipříklady a dovednost argumentovat; schopnost účinně pracovat s chybou jako podnětem k hlubšímu pochopení zkoumané problematiky; schopnost individuálně i v diskusi analyzovat procesy, pojmy, vztahy a situace v oblasti matematiky. Cestu k rozvíjení matematické gramotnosti u žáků v období primárního vzdělávání vidíme v zařazování činností, které umožňují využití osvojeného matematického aparátu i mimo výuku matematiky, v propojování obsahu výuky s konkrétními životními situacemi, v respektování autentických řešení žáků a v motivaci žáků oceňováním jejich pokroku.



Další doporučené zdroje:

ČŠI: Hospitační záznam pro sledování rozvoje matematické gramotnosti.

<https://www.csicr.cz/cz/Rozvoj-matematicke-gramotnosti>

ČŠI: Tematická zpráva: Rozvoj čtenářské, matematické a sociální gramotnosti na základních a středních školách ve školním roce 2015/2016.

http://www.csicr.cz/html/TZ_Gramotnosti/html5/index.html?&locale=CSY&pn=35

ČŠI: TIMSS 2015 – uvolněné úlohy z matematiky a přírodovědy.

<https://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/TIMSS/Uvolnene-testove-ulohy/Uvolnene-ulohy-z-TIMSS-2015>

ČŠI: PIRLS 2016 – publikace s uvolněnými úlohami ze čtenářské gramotnosti.

<https://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/PIRLS/Uvolnene-testove-ulohy/PIRLS-2016-publikace-s-uvolnenymi-ulohami-ze-ctena>

ČŠI: Hospitační záznam pro sledování rozvoje čtenářské gramotnosti.

<https://www.csicr.cz/cz/Rozvoj-ctenarske-gramotnosti>

SUMA, JČMF: Manipulativní činnosti a modelování rozvíjející matematickou gramotnost.

<https://www.vospsgs.cz/manipulativni-cinnosti-a-modelovani-rozvijejici-matematickou-gramotnost>

VÚP: Gramotnosti ve vzdělávání.

http://www.vuppraha.rvp.cz/wp-content/uploads/2011/06/Gramotnosti_ve_vzdelavani_soubor_studii1.pdf

SUMA JČMF: FUCHS Eduard, Eva ZELENDOVÁ a kol.: Matematika v médiích.

https://suma.jcmf.cz/_files/200000074-e30e3e4083/Matematika_v_mediich.pdf

PedF UK: VONDROVÁ, Naďa a kol.: Slovní úlohy ve výuce matematiky a českého jazyka.

https://suma-jcmf-cz.webnode.cz/_files/200000134-e315ae315c/Slovn%C3%AD%20%C3%BAlohy%20-%20metodick%C3%BD%20materi%C3%A1l%20pro%20u%C4%8Ditele%20M%20a%20C4%8CJ.pdf

Projekt pedagogických fakult Podpora rozvoje digitální gramotnosti.

<https://digigram.cz/>

Projekt pedagogických fakult Podpora rozvíjení informatického myšlení.

<https://imysleni.cz/>

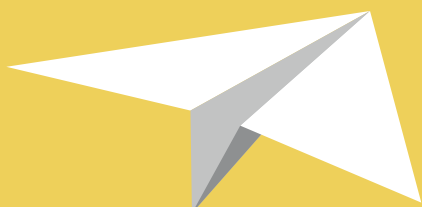
Databáze elektronických materiálů:

<https://ema.rvp.cz/>



Gramotnosti.pro život!

Učíme v souvislostech



JAK S ROZVÍJENÍM GRAMOTNOSTÍ V PRIMÁRNÍM VZDĚLÁVÁNÍ ZAČÍT:

**NAJDĚTE SI KOLEGU, SE KTERÝM BUDETE SPOLEČNĚ PLÁNOVAT,
CO KONKRÉTNĚ ZREALIZUJETE VE SVÝCH TŘÍDÁCH.**

**SPOLEČNĚ HLEDEJTE,
JAK PROPOJOVAT VÝUKU S KONKRÉTNÍMI ŽIVOTNÍMI SITUACEMI.**

**ZAPOJTE ROZVÍJENÍ GRAMOTNOSTÍ DO VÝUKY
V RŮZNÝCH PŘEDMĚTECH, PO „TROŠKÁCH“, ALE PRAVIDELNĚ.**

**STANOVUJTE KONKRÉTNÍ, JASNÉ A SLEDOVATELNÉ CÍLE,
DISKUTUJTE S KOLEGY O TOM, CO SE ŽÁK NAUČÍ,
CO ZAŽIJE, CO SI VYZKOUŠÍ.**

**SDÍLEJTE NEJEN TO, CO SE VÁM Povedlo, ALE I „SLEPÉ ULÍČKY“,
NIC NENÍ BEZ ÚSKALÍ JAK PRO UČITELE, TAK PRO ŽÁKY.**

**PŘÍSTUPOUJTE K ROZVÍJENÍ GRAMOTNOSTÍ S NADHLEDEM,
NEBOJTE SE CHYBOVAT.**

**VYUŽÍVEJTE ZÍSKANÉ ZKUŠENOSTI PŘI DALŠÍM PLÁNOVÁNÍ,
UČTE SE Z ÚSPĚCHŮ I NEZDARŮ.**



PRAKTICKÁ ČÁST

Karty učebních aktivit tvoří hlavní část této publikace. Ve spolupráci s učiteli pilotních škol projektu PPUČ, ale i s pedagogy nezapojených škol, jsme pro vás připravili bezmála padesát inspirativních ukázek, jak se při vzdělávání na 1. stupni základní školy zaměřit na rozvoj čtenářské, matematické a digitální gramotnosti vašich žáků. Domníváme se, že právě tyto tři základní gramotnosti jsou skryté v obsahu všech vzdělávacích oborů, nejen oborů s nimi tradičně spojených, jako jsou český jazyk a matematika. A v rukou nás, učitelů, je tento jejich skrytý potenciál objevit, využít a zprostředkovat zajímavým způsobem žákům tak, aby jim osvojené dovednosti usnadnily vypořádávání se s novými situacemi a výzvami, které před ně současný i budoucí svět postaví.

V publikaci naleznete karty učebních aktivit pro vzdělávací obory 1. stupně ZŠ. Karty jsou rozdělené do čtyř samostatných celků podle toho, zda je v učebních aktivitách primárně rozvíjena pouze čtenářská, matematická či digitální gramotnost nebo vícero gramotností současně. I karty zaměřené jen na rozvoj jedné vybrané gramotnosti však v sobě často skrývají potenciál pro rozvoj dalších dvou gramotností. Učitel tedy výběrem vhodných metod a forem může cíl a obsah učebních aktivit proměňovat podle aktuálních vzdělávacích potřeb svých žáků. Stejně tak je možné snížením nebo zvýšením nároků na cílové dovednosti žáka využít karty i pro jiné období prvního stupně, než pro které jsou navrženy.

V záhlaví každé karty jsou uvedeny kromě jejího názvu a jména autora také základní informace o vzdělávacím oboru, tematickém celku a doporučeném období (ročnících), pro které je karta určena. Pro snadnou orientaci je záhlaví doplněno vždy několika piktogramy zobrazujícími jednoduše časovou náročnost učební aktivity, převažující metody a formy práce, prostředí, méně obvyklé pomůcky či využití připravených textů a pracovních listů.

Kromě vzdělávacích cílů a popisu činnosti obsahují karty také komentář z pohledu rozvíjených gramotností, který upřesňuje, při jaké konkrétní činnosti žáka dochází k rozvoji dané gramotnosti a prostřednictvím kódu v závorce odkazuje na vazbu této činnosti k výsledkům učení žáka vymezeným v publikacích Čtenářská, matematická a digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání (viz Zdroje níže). Tato provazba poskytuje učitelům poměrně snadný přehled o tom, kterým složkám a výsledkům učení dané gramotnosti se již se žáky věnoval a na které by se naopak měl v budoucnu ve výuce zaměřit.

Většina karet nabízí v položce Možnosti individualizace a diferenciací konkrétní náměty na úpravy učební aktivity pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami či žáky nadané. Tyto náměty lze využít i pro ostatní žáky ve třídě, pokud je to pro jejich optimální vzdělávací pokrok užitečné.

Důležitou součástí karet jsou důkazy o učení, které jasně vymezují sledovatelné výstupy žáka, dokladují dosažení stanovených vzdělávacích cílů a jsou podkladem nejen pro učitelské hodnocení, ale i vlastní sebehodnocení žákem samotným.

Téměř všechny karty učebních aktivit byly v praxi ověřeny ve výuce na 1. stupni ZŠ. Užitečné osobní zkušenosti, rady, doporučení a nápady vašich kolegů jsou zaznamenány v položce Postřehy z ověřování.

Nedílnou součástí většiny karet jsou přílohy, ve kterých naleznete vše potřebné pro to, abyste během několika minut měli vše pro realizaci vámi vybrané aktivity pohromadě a příprava na výuku vám zabrala jen minimum času. A pokud byste si chtěli učební aktivitu kreativně přizpůsobit potřebám vašich žáků, mohou vám tyto přílohy sloužit jako zdroj inspirace.

Zdroje:

Čtenářská gramotnost v uzlových bodech vzdělávání:

OVU_Čtenářská gramotnost, Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání).
Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání) [online].
Copyright © [cit. 18. 5. 2021].
Dostupné z: <https://gramotnosti.pro/ctenarskagramOVU>

Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání:

OVU_Digitální gramotnost, Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání).
Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání) [online].
Copyright © [cit. 18. 5. 2021].
Dostupné z: <https://gramotnosti.pro/digitalnigramOVU>

Matematická gramotnost v uzlových bodech vzdělávání:























OVU_Matematická gramotnost, Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání).
Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání) [online].
Copyright © [cit. 18. 5. 2021].
Dostupné z: <https://gramotnosti.pro/matematickagramOVU>

ZPĚTNÁ VAZBA PEDAGOGŮ OVĚŘUJÍCÍCH KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT

Jméno a příjmení ověřujícího pedagoga	Citace zpětné vazby (vybraná část)	Název ověřované karty
Mgr. Veronika Celnarová, ZŠ a MŠ Hranice, Struhlovsko	S tablety jsem začala ve výuce pracovat až na základě této lekce. Věděla jsem, že bude nutné, aby žáci s tabletem nepracovali poprvé v této hodině, protože bychom museli řešit technické problémy, a tím by se celý blok narušil. Přimělo mě to hledat možnosti s využitím tabletů, četla jsem různé články, vyhledávala jsem aplikace, které by mohly být pro žáky přínosné, sama jsem se vzdělávala.	Kočkopes
Mgr. Kateřina Hlavínová, ZŠ Odolena Voda	Při shrnutí a reflexi jsme se s dětmi dostali k tématu bezpečí informací a naše bezpečnost. Rozvinula se zajímavá debata, která nás obohatila o zkušenosti a názory na okolní svět.	Přihláška do kroužku
Renata Skácelová, ZŠ a MŠ Hranice, Struhlovsko	I díky této práci jsem se musela seznámit s materiály pro práci s Ozoboty na internetu a spolupracovat s kolegyní, která digitální gramotnost výtečně ovládá, což pro mne bylo přínosem.	O Šípkové Růžence s Ozobotem
Markéta Špičková, ZŠ Odolena Voda	Připravená aktivita byla pro mě jako začínající učitelku velkým přínosem. Líbila se mi spolupráce mezi žáky a reakce dětí na mnou pokládané dotazy.	Vynálezce
Mgr. Jitka Skýpalová, ZŠ Odolena Voda	Tato aktivita byla velmi přínosná, děti opravdu bavila a bavila je i část, kdy jim spolužáci představovali svá řešení, protože na řešení opravdu chtěly přijít. Obvod a obsah je pro upevnění nutné dovést do řešení „reálných“ situací a nikoliv využívat pouze úlohy z učebnice a pracovních sešitů. Až zde se ukáže, kdo opravdu učivu rozumí. Nespěchat na děti s řešením. Nechat jim hodně času, aby mohly zkoušet různá řešení.	Zahrada
Dana Haluzíková, ZŠ a MŠ Hranice, Struhlovsko	Výuková hodina je velmi pěkně připravena, žáky baví, téma je jim blízké, vhodně se střídají jednotlivé aktivity. Každá skupina zažívala úspěch, byla pozitivně naladěna. Pro mě bylo příjemné a zajímavé prezentovat hodinu, kterou připravil kolega. Kladně hodnotím vyšší aktivitu jednotlivých žáků a intenzivnější komunikaci během vyučovacích hodin.	Veverky
Mgr. Jan Wolf, ZŠ a MŠ Hranice, Struhlovsko	Na závěrečnou besedu bych se moc těšil a trochu bych měl obavy z překotnosti, se kterou budou žáci chtít vyprávět. Chtěl bych poděkovat tvůrcům pracovního listu za výborné téma i zpracování. Je to krásný nápad, při kterém se využije spousta kompetencí.	I věci mohou vyprávět
PaedDr. Michaela Grmelová, ZŠ Odolena Voda	Pro mě je aktivita připravená jiným učitelem přínosem. Ušetří mi čas. Nemusím aktivitu vymýšlet, ale pouze si ji upravím. Také často slouží jako invence pro další aktivity. Úskalí vidím v tom, že pokud se učitel s aktivitou blíže neseznámí, může sklouznout k tomu, že nebude rozvíjet potřebné gramotnosti. Ale to už záleží na každém učiteli.	Smrt ve žlutém hávu

Mgr. Jan Wolf, ZŠ a MŠ Hranice, Struhlovsko	Hodina připravená kolegyní je pro mě vždy přínosem. Samozřejmě, že je lepší, když mohu s kolegyní práci dopředu konzultovat. Ale je pravda, že tento materiál mi přinesl i novou zkušenost s propojováním hodin HV – JČ.	Hudební nástroje
Mgr. Milan Královič, ZŠ a MŠ Hranice, Struhlovsko	Aktivita od jiného učitele mi šetří čas, který bych musel věnovat vlastní přípravě. Dále předpokládám, že je již vyzkoušena a na případná úskalí mě upozorní autor. Je doplněna o jasné pokyny, jak postupovat a co je jejím cílem.	Geometrický skřítek
Martina Kůřilová, ZŠ a MŠ Kyjov- Bohuslavice	Testovaná karta byla pro mě inspirací pro další práci s žáky v oblasti bezpečí v online světě. Zařadím další ikony, se kterými se žáci setkávají na svých zařízeních.	Ikony
Mgr. Lucie Káňová, ZŠ Sušice, Lerchova	Pro mě osobně byla tato aktivita přínosná. Některé žáky jsem podceňovala a myslela si, že to nezvládnou. Mohli se zde projevit všichni. V této aktivitě mi nic nechybělo.	Tvoříme text netradičně
Mgr. Kateřina Kůželová, ZŠ Odolena Voda	Aktivita připravená jiným učitelem pro mě byla přínosná, jelikož jsem nemusela přemýšlet, co s dětmi budu dělat, a stačilo jen si připravit potřebné pomůcky a pročíst si přípravu. Úskalí využití této formy kolegiální podpory spatřuji v tom, že se nemusí dojít k požadovanému výsledku.	Skok daleký v grafu
Mgr. Barbora Sedláčková, ZŠ a MŠ Hranice, Struhlovsko	Z pohledu učitele si myslím, že tato aktivita byla skvělá. Byla jsem ráda za to, že práce byla ve skupinách a žáci tedy po delší době (po šesti týdnech distanční výuky) mohli něco tvořit společně. Také mě velice potěšilo, že aktivita obsahovala veškerý postup i pracovní listy, se kterými se pracovalo. Tato aktivita pro mě byla velkým přínosem především v tom, že jsem začínající učitel a velmi ráda podporuji mezipředmětové vztahy. Konkrétně tato aktivita mi ukázala, jak lze jednoduše a velmi efektivně propojit český jazyk, vlastivědu a matematiku.	Potravinové lístky
Mgr. Lucie Káňová, ZŠ Sušice, Lerchova	Aktivita je pěknou inspirací, jak je možno téma zpracování dat pojmout. Žáci tuto aktivitu hodnotili kladně. Byla na nich vidět radost z povedené práce. Na začátku si moc nevěřili, že to zvládnou. Tvorba grafů pro ně byla úplně nová, dříve se s ní nesetkali. Naučili se číst z grafů. Aktivitu kolegům můžu vřele doporučit, samotnou mne překvapilo, s jakou radostí žáci úkoly plnili.	Pracujeme s daty

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

KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ ČTENÁŘSKÉ GRAMOTNOSTI

1. OBDOBÍ (1.–3. ROČNÍK)

01. Family house (CJ)
02. Loupežnické měšce (MA)
03. Symboly Vánoc (ČJS)
04. Tajemná hora (ČJS)
05. Veverky (ČJS)
06. Vynálezce (ČJL)

Název	Family house	
Autor	Markéta Horáková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Anglický jazyk / Řečové dovednosti	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák propojí text s ilustracemi, upevní si gramatickou strukturu: There is / There are. Vytvoří podobný text o sobě a své rodině.

Pomůcky: pracovní list, míček

Popis činností:

1. Warming: žáci si házejí míčkem a s hozením míčku zároveň položí otázku, na kterou odpoví ten, kdo míček chytá. (Jednoduché otázky, na které dokáží odpovědět, např: What's your name? What's your favourite colour? Whose bag is this?)
2. Žáci společně s učitelem popisují, co vidí na obrázcích u cvičení 1. Učitel nenásilně vede žáky k využití vazby: There is/are...
3. Ve cvičení 2 žáci samostatně rozhodnou, které věty z textu jsou podle obrázků pravdivé (True) nebo nepravdivé (False).
4. Žáci sami, nebo s dopomocí učitele, opraví nepravdivé věty v textu tak, aby byly pravdivé.
5. Ve cvičení 3 v pracovním listu žáci volí vhodná slova ze závorek a tvoří tak věty s vazbou There is/are. (Věty se nevztahují k obrázkům.)
6. Na závěr hodiny žáci vymyslí a řeknou, příp. napíší, podobný text o sobě a své rodině.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Žáci v hodině pracují s jednoduchým anglickým textem adekvátním k jejich jazykové úrovni. Porovnávají informace v textu s ilustracemi a vlastní zkušeností. Na základě vlastní zkušenosti vhodně a smysluplně doplňují věty (ČG 1-2-07).

Možnosti individualizace a diferenciací výuky:

Jednotlivé činnosti lze jednoduše přizpůsobit úrovni a potřebám žáků. Žáci mohou věty číst sami, nebo věty může číst učitel a žáci jen doplňovat, zda jsou tvrzení pravdivá a případně opravit větu. Ve cvičení 3 žáci mohou vymýšlet sami, co lze doplnit do vět. Některá cvičení mohou žáci vypracovat písemně, nebo naopak jen ústně (žáci se SVP). Vyprávění o sobě mohou žáci zpracovat jako malý projekt – mohou si přinést rodinné fotky, fotky domácích mazlíčků. Projekt zpracují na úrovni svých aktuálních znalostí a dovedností.

Důkazy o učení:

Žák rozhodne, které informace jsou nebo nejsou pravdivé.

2. Read the sentences. Are they True (✓) or False (X)? Correct the sentences.

Hello, my name is Suzan. We are from Los Angeles, USA.
We are four.

My father John, my mother Nancy, me and my little brother Andrew.
We live in a skyscraper.

There is a big tree in front of the house.

And there is a small garden behind the house.

We have a pet, his name is Chicco and he's a lion.

I'm fifty years old and my brother Andrew is three months old.

Can you see me in the photo?
We are in the kitchen and we are having fun.

3. Finish the sentences with suitable words from the bracket.
(many pictures, a big armchair, an apple tree, a bookcase, a car, nice flowers, a swing)

a) In the garden there is/are a car.....
b) In the living room, there is / are
c) There is / are an apple tree in front of the house.

Žák doplní věty vhodnými slovy z nabídky.

Žák při formulaci vlastních vět použije vazbu there is / there are.

Postřehy z ověřování:

Žáci měli možnost, aby si uvědomili, že důležité je celkové porozumění textu, nikoliv významu jednotlivých slov. Ověřování proběhlo v malotřídní škole ve spojené skupině žáků (3.–5. ročník). Pracovali samostatně, pro starší žáky byla aktivita spíše opakováním. Při společném vyhodnocení se žáci pozastavili u věty: „There is a big tree in front of the house.“ Věta by mohla být nepravdivá, protože jsou tam dva stromy a nejsou moc velké.

Zdroje:

Fotografie z ověřování: Martina Kůřilová

Fotografie v příloze:

ID 460273, Rodina, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-05-07]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](https://pixabay.com/licenses/) na <https://pixabay.com/photos/family-kids-baby-newborn-together-457235/>

Vantagepointfl, Morče, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-05-07]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](https://pixabay.com/licenses/) na <https://pixabay.com/photos/guinea-pig-cavy-pet-guinea-rodent-242520/>

Wolfieds, Dvojitá garáž, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-05-07]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](https://pixabay.com/licenses/) na <https://pixabay.com/photos/double-car-garage-double-property-475876/>

Přílohy: pracovní list pro žáky

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). 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



1. Describe the pictures. What can you see?



2. Read the sentences. Are they True (✓) or False (X) ? Correct the sentences.

Hello, my name is Suzan. We are from Los Angeles, USA.

We are four .

My father John, my mother Nancy, me and my little brother Andrew.

We live in a skyscraper.

There is a big tree in front of the house.

And there is a small garden behind the house.

We have a pet, his name is Chicco and he's a lion.

I'm fifty years old and my brother Andrew is three months old.

Can you see me in the photo?

We are in the kitchen and we are having fun.

3. Finish the sentences with suitable words from the bracket.

(many pictures, a big armchair, an apple tree, a bookcase, a car, nice flowers, a swing)

- a) In the garden there is/are
- b) In the living room, there is / are
- c) There is / are in front of the house.

4. Write about you and your family. How old are you? Have you got a brother or a sister?

Have you got a pet?

Název	Loupežnické měšce	
Autor	Hana Havlínová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika a její aplikace / Číslo a početní operace	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák strukturovaně zaznamenává informace (výsledky hodů). Řeší slovní úlohy a vytvoří vlastní úlohu.

Pomůcky: hrací kostka, pracovní list (Při ověřování aktivity byly navíc použity modely reálných mincí a prázdný měšec vystřižený z papíru.)

Popis činností:

1. Žáci budou mít k dispozici 20 hodů hrací kostkou. Před zahájením hry se pokusí odhadnout, která hodnota jim padne nejčastěji, svůj odhad si zapíše. Poté se střídají v házení a údaj z každého hodu si libovolně zaznamenají.
2. Po 20 hodech podle svých záznamů vyvodí závěr a porovnají jej se svým odhadem a s výsledky ostatních dvojic. Porovnají si i způsoby záznamů.
3. Vyučující moderuje diskuzi a vede žáky, aby zjistili, že je výhodné si údaje zaznamenávat strukturovaně (např. zapsat si hodnoty z kostky do sloupce a k nim čárkovat, pokud hodnota na kostce padne).
4. Žáci si ve dvojici přečtou slovní úlohu z přílohy a k řešení využijí informace z obrázku.
5. Tvoří (ústně) další slovní úlohy: jeden žák zformuluje úlohu a druhý odpovídá.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Žáci při úvodní hře pracují s údaji (záznam hodů z hrací kostky) a zaznamenávají si je. Zhotovený grafický záznam následně vyhodnocují a interpretují (vyjadřují slovně, např.: „Nejčastěji mi padla 4, nejméně často 1.“). Při řešení slovní úlohy porovnávají a propojují informace z lineárního textu a využívají i údaje z fotografie. Při samostatném tvoření vlastních úloh využívají vlastní zkušenosti. S ohledem na dané věkové období se jedná o propedeutiku dovednosti, kterou je uvědomění si účelu čtení a vyhledávání a propojování přímo i nepřímo vyjádřených informací (ČG-1-2-02).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

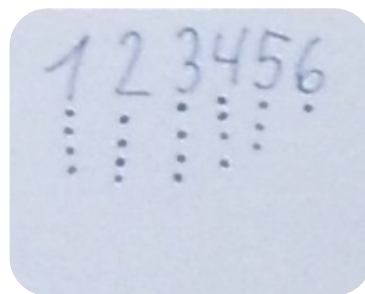
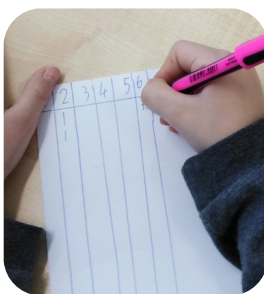
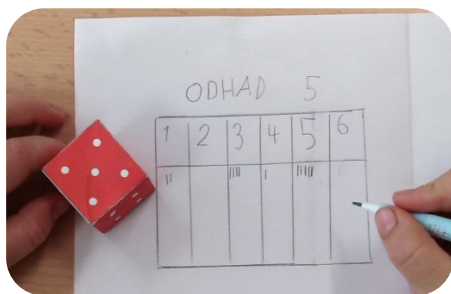
Využití modelů reálných mincí a manipulace umožňuje oporu žákům, kteří nemají ještě dostatečnou úroveň abstraktního myšlení, a zároveň jsou oporou při provádění početních operací.

Vyučující může zjednodušit zadání na pracovním listě (snížením počtu mincí, vynecháním „tříkorunových“) a přizpůsobit tak zadání potřebám jednotlivých žáků.



Důkazy o učení:

Žák přehledně zaznamenává údaje získané při hře s kostkou. Volí si vlastní způsob záznamu a vyhodnotí, zda zvolil vhodný (přehledný) způsob, který mu umožňuje snadné vyhodnocení.



Žák využije informace z obrázku k vyřešení úlohy.

Žák na základě předchozí zkušenosti zformuluje vlastní úlohu, kontroluje řešení spolužáka.

Postřehy z ověřování:

Při ověřování aktivity žáci uplatnili zkušenosti z manipulace s penězi v běžném životě, reagovali na to, že tříkoruna neexistuje, a automaticky používali reálné mince. Překvapující byla reakce na „škrtnuté“ mince v měšcích na pracovním listě, které žáci automaticky nepřičítali do součtu mincí a nepřipouštěli, že by škrtnutí patřilo například do obrázku vybarvené mince.

Zdroje:

Fotografie z ověřování: Jana Jistebnická

Fotografie v příloze: z archivu autora

Přílohy: pracovní list pro žáky

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](#) 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



Děti na táboře sbíraly papírové mince. Která dívka má ve svém měšci nejvíc peněz?



Název	Symboly Vánoc	
Autor	Markéta Rakoušová, Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Lidé a čas	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák se seznámí s vybranými symboly Vánoc, shrne a interpretuje obsah sdělení o vybraném symbolu, doplní na základě daných kritérií další vánoční symboly, které zná.

Pomůcky: jablko, svíčka, větvička smrku, borovice nebo jedle, obrázek jesliček, nahrávka vybrané koledy, přehrávač nebo PC s reproduktory, lepíky, mazací tabulka

Popis činností:

1. Evokace: Hledání odpovědi na otázku, co je tématem dnešní hodiny. Učitel postupně vyndává z plátěného sáčku vybrané předměty (jablko, svíčka, větvička smrku, borovice nebo jedle, obrázek jesliček). Jako poslední nápořevdu si děti poslechnou vybranou koledu. Žáci, kteří si myslí, že téma uhádli, ho zapíší na mazací tabulku. Učitel to oznámí předem smluveným znamením, aby nerušili ostatní.
2. Skládankové učení: Žáci se rozdělí do pěti domovských skupin. Každý žák domovské skupiny obdrží jeden z pěti textů, vysvětlující význam jednoho vybraného symbolu (adventní věnec, vánoční stromeček, krájení jablíčka, betlém, koleda). Následně se žáci z domovských skupin přesunou do expertních skupin, ve kterých pracují žáci se stejným textem. Text si společně přečtou, vyhledají v něm zásadní informace a diskutují o případných nejasnostech tak, aby byli obsah textu schopni co nejlépe předat svým spolužákům z domovských skupin. Po deseti minutách se žáci vrátí do domovské skupiny a sdělí ostatním, co se o svém symbolu dozvěděli.
3. Ověření znalostí: Žáci do pracovního listu vyplní ke každému z pěti symbolů, co si o něm zapamatovali.
4. Alfa box: Každý žák dostane svou „knihovničku“ se čtyřmi písmeny. Samostatně musí ke každému z písmen vymyslet alespoň jedno slovo, které se týká Vánoc a začíná daným písmenem.
5. Po pěti minutách si najde spolužáky, kteří mají stejná písmena a slova si porovnájí. Od každého písmene vyberou slovo, které považují za nejlepší, a napíší ho na lepík. Lístek následně přilepí na tabuli do správného boxu (k danému písmenu).
6. Reflexe: Při společné reflexi se učitel zaměří na využívané strategie práce s textem a sebehodnocení, např. Jak jste v expertní skupině postupovali, co jste udělali nejdříve, co potom? Bylo něco, čemu jste nerozuměli? Jak jste si s tím poradili? Jak jste spokojeni s tím, co jste si o symbolech Vánoc z domovských skupin zapamatovali? (pro rychlé sebehodnocení lze využít např. kelímkový semafor) Který spolužák vám nejvíce pomohl, čím?

Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena při práci s texty v expertních skupinách, kdy žáci vyhledávají důležité informace o daném symbolu Vánoc (ČG-1-2-04), porovnávají a propojují informace z textu a obrázku (ČG-1-2-02), společně diskutují o nejasnostech, shrnují, o čem text je, a interpretují hlavní myšlenky jednoduchého textu svým spolužákům v domovských skupinách (ČG-1-2-06).

Možnosti individualizace a diferenciací výuky:

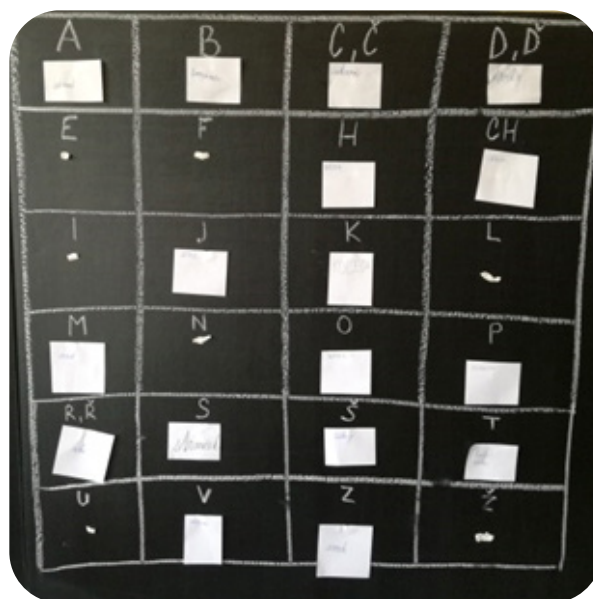
Individuální úpravou textů (např. zkrácením, zvýrazněním důležitých částí, nahrazením části textu obrázkem) může učitel zjednodušit zadání úkolu žákům se speciálními vzdělávacími potřebami. Pro žáky nadané lze naopak požadavky navýšit a využít rozsáhlejší a komplexnější texty, nechat žáky pracovat s více texty najednou, zjištěné informace ověřit v dalších zdrojích apod.

Důkazy o učení:

Žák s dopomocí ostatních vyhledá v textu důležité informace.






Žák srozumitelně interpretuje hlavní myšlenky textu spolužákům.

Žák si osvojí význam vybraných vánočních symbolů.



Postřehy z ověřování:

Pokud je žáků v některé domovské skupině méně, je třeba zajistit, aby skupina měla přístup k obsahu všech textů, i těch, se kterými žáci nepracovali. To lze zajistit např. tak, že po skončení práce v expertních skupinách si žáci shrnou obsah všech textů společně, nikoli jen v domovských skupinách.

<p>Adventní věnec</p> 	<p>Adventní věnec symbolizuje 4 týdny čekání na Vánoce a patří asi k neznámějším a nejoblíbenějším tradicím, které se dodržují ve většině domácností. Zpravidla je vyrobený z větví zelených jehličnanů a může být zavěšený na dveře nebo ozdobený svíčkami a položený na stole.</p>
<p>Vánoční stromeček</p> 	<p>Bez vánočního stromku si Štědrý den představit neumíme. Tento zvyk se v českých domácnostech začal velmi pomalu zabydlovat až během devatenáctého století, nejdříve pouze v bohatých měšťanských rodinách. Předchůdci dnešních vánočních stromků byly tzv. chvojky. Tyto vršky stromků se věšely nad stůl obráceně, tedy špičkou dolů a zdobily se sušeným ovocem, tradičním pečivem nebo ořechy.</p>
<p>Rozkrojené jablíčko</p> 	<p>Tradici s rozkrojeným jablíčkem zná snad každý. Po štědrovečerní večeři si můžete rozkrojit jablko napříč, tedy kolmo na stopku. Pokud ve svém jablíčku naleznete pěticípou hvězdičku, radujte se, budete mít celý příští rok štěstí a hodně zdraví.</p>
<p>Betlém</p> 	<p>Betlém se staví první adventní neděli nebo až na Štědrý den. Uprostřed je chlév s jesličkami s Marií, Josefem a Ježíškem, v pozadí obvykle stojí osel a vylem, kteří Ježíška zahřívají svým dechem. Nad chlévem visí betlémská hvězda (kometa) a anděl. Šestého ledna se přidají k zástupu směřujícímu do Betléma figurky Tří králů.</p>
<p>Vánoční koleda</p> 	<p>Každým rokem obcházel o Vánocích dospělí koledníci i děti vesnici či město a zpívali koledy. Kromě přání všeho dobra, zdraví, štěstí, požehnání, hojně úrody na poli a množství dobytka ve chlévě opěvují koledy zimní čas, cestu do Betléma, narození Ježíše a starost o jeho život.</p>

Jméno žáka:

Třída:

<p>Adventní věnec</p> 	
<p>Vánoční stromček</p> 	
<p>Rozkrojené jablíčko</p> 	
<p>Betlém</p> 	
<p>Vánoční koleda</p> 	

A	G	L	S Š
B	H	M	T Ť
E	CH	N Ň	U
D Ď	I	O	V
C Č	J	P	Z
F	K	R Ř	Ž

Název	Tajemná hora	
Autor	Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Místo, kde žijeme	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák vyhledá v různých informačních zdrojích (fotografie, text) požadované informace, interpretuje je spolužákům a využije sdělení spolužáků k doplnění chybějících souvislostí.

Pomůcky: fotografie rotundy sv. Jiří a fotografie hory Říp, 6 pracovních listů

Popis činností:

1. Společná diskuse nad fotografií 1: Čím je zvláštní stavba na 1. fotografii? Z jakého období by mohla být? Proč si to myslíte? K jakému účelu stavba pravděpodobně slouží/sloužila? Podle čeho by se to dalo poznat (najdete na obrázku nějakou nápovědu)?
2. Práce s fotografiemi ve dvojicích (pracovní list 1).
3. Společná diskuse o možných odpovědích na otázky, odůvodnění odpovědí.
4. Odhalení tajemného místa – rotunda Sv. Jiří, hora Říp.
5. Práce s texty ve skupinách po 3–4, každá skupina pracuje s jiným textem (pracovní listy 2A–2E).
6. Představení výsledků práce jednotlivých skupin (interpretace zjištěných informací).
7. Propojení poznatků, shrnutí (myšlenková mapa: Co o Řípu už víme?).
8. Reflexe: Odpovídalo se vám lépe na otázky k fotografiím nebo k textu? Proč? Co vám při vyhledávání odpovědí na otázky pomohlo? Co pro vás bylo při práci s fotografiemi/texty obtížné? Co by vám pomohlo (třeba příště)? Jak jste si poradili se slovy, kterým jste nerozuměli? Kdo/co vám při objasňování významu neznámých slov může pomoci? Působil na vás text věrohodně, věříte tomu, co jste se v něm dozvěděli? Proč ano/ne? Co jste se z textů nedozvěděli a zajímalo by vás to (např. Proč sv. Jiří bojuje s drakem)?

Komentář z pohledu gramotnosti:

Výuková aktivita nabízí prostor pro rozvoj čtenářské gramotnosti žáků prakticky po celou dobu její realizace. Při řízené diskusi nad fotografiemi rotundy sv. Jiří a Řípu vyhledávají žáci v méně obvyklém informačním zdroji jak přímo vyjádřené informace, tak i informace skryté (ČG-1-2-01). Pro odpovědi na otázky v pracovním listu 1 využívají dvojice žáků své vlastní předchozí zkušenosti a vyvozují možné souvislosti obou fotografií (ČG-1-2-08). V průběhu práce s různými typy textů ve skupinách je rozvíjena schopnost žáků identifikovat důležité informace či momenty sdělení a interpretovat zjištěné skutečnosti spolužákům (ČG-1-2-04). Při tvorbě společné myšlenkové mapy a závěrečné reflexi pak dochází k propojování zjištěných skutečností s informacemi získanými od ostatních.

Možnosti individualizace a diferenciacie výuky:

Odlišná délka i náročnost textů umožňují sdružit do skupin žáky s podobnými individuálními vzdělávacími potřebami a přidělit jim texty odpovídající aktuální úrovni jejich znalostí a schopností tak, aby každá ze skupin mohla vyřešit zadání a zažít pocit úspěchu.

U nadaných žáků nebo žáků, kteří se o oblast dějin českého národu zajímají hlouběji, je možné navázat na výukovou aktivitu např. zadáním individuálního projektu na úzce související téma (legenda o sv. Jiřím, co se stalo s Lechem, další výklady významu slova Říp, zajímavosti o rotundách apod.).

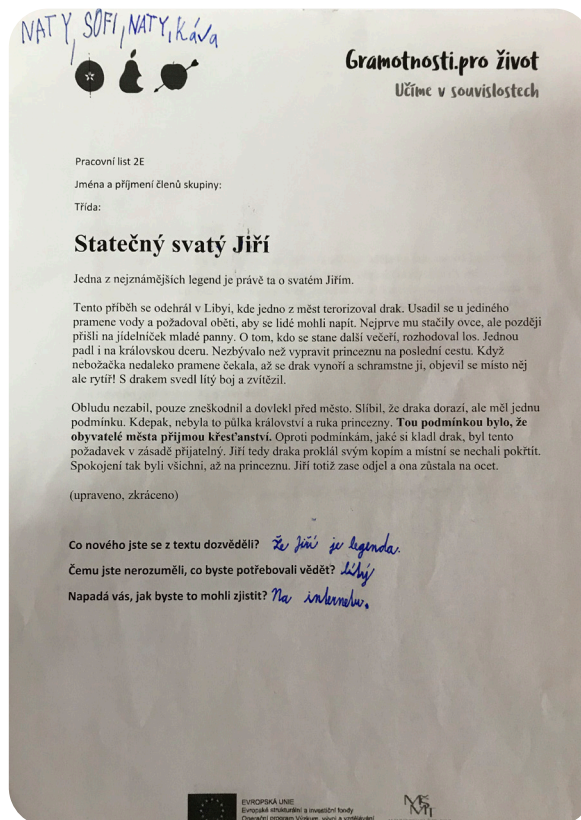
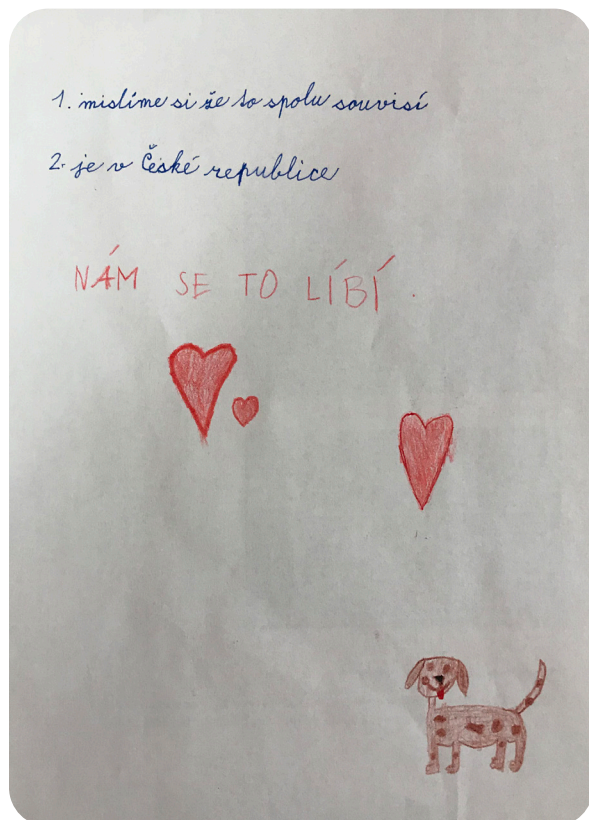
Důkazy o učení:

Žák vyhledá v neobvyklém informačním zdroj (fotografii) i nepřímou vyjádřené informace.

Žák na základě svých zkušeností vyvodí možnou souvislost fotografií.

Žák srozumitelně interpretuje hlavní myšlenky textu spolužákům.





Postřehy z ověřování:

Učební aktivita byla ověřena ve třetím ročníku. Žáci se jinou, hravější formou dozvěděli něco o české historii z pohledu legend. Zároveň slyšeli nová slova (jako např. rotunda, reliéf) a sami se zajímali o slova, která ještě neznají (např. co znamená „lítý boj“). Vyučující, která aktivitu ověřovala, doporučila vyčlenit si na tuto činnost alespoň 2 vyučovací hodiny (nejlépe jako blok), aby žáci pracovali s čerstvými informacemi a vše stihli v klidu dokončit. Žáci aktivita bavila, vydrželi pracovat po celou dobu ověřování činnosti. Zapamatovali si poměrně dost informací, které v závěru zakreslili do myšlenkové mapy. Vzhledem k věku je samozřejmě nejvíce oslovil příběh o svatém Jiří, jak zabil draka a zachránil princeznu. Žákům se lépe pracovalo s obrazovým materiálem, vyhledat informace v textu pro ně bylo podstatně náročnější, mnohdy ani nevěděli, jak mají na otázky odpovědět. Pro méně zdatné čtenáře je proto vhodné texty upravit či přiměřeně zkrátit.

Zdroje:

Fotografie z ověřování: Markéta Benešová

Fotografie v příloze:

Fotografie 1: monikasvetla, Říp, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](https://pixabay.com/cs/photos/%C5%99%C3%ADp-rotunda-tapeta-kostel-1626054/) na <https://pixabay.com/cs/photos/%C5%99%C3%ADp-rotunda-tapeta-kostel-1626054/>

Fotografie 2: KOPÁČEK, Roman, Hora Říp, Wikimedia Commons [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Creative Commons](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hora_%C5%98%C3%ADp.jpg?uselang=cs) na https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hora_%C5%98%C3%ADp.jpg?uselang=cs

Text 2A: LOUCKÁ, Pavla. *Kterak Říp k svému jménu přišel*. Časopis Vesmír. [online]. Copyright © VESMÍR, spol. s [cit. 2020-07-23]. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/1996/cislo-6/kterak-rip-k-svemu-jmenu-prisel.html>

Text 2B: ZÁRUBA, Jiljí. *Víte, že Říp je zbytek sopouchu sopky? A kde se vlastně...* iReceptář.cz [online]. Copyright © [cit. 2020-07-24]. Dostupné z: <https://www.ireceptar.cz/zajimavosti/rip-tip-vylet-rotunda-cestovani-legendy-rozhledna-polabi-sopka-20200529.html>

Text 2C: VESELÝ, Josef. *23. schůzka: Staré pověsti české aneb Causa praotce Čecha*. Český rozhlas Dvojka [online]. Copyright © 1997 [cit. 2021-01-22]. Dostupné z: <https://dvojka.rozhlas.cz/23-schuzka-stare-povesti-ceske-aneb-causa-praotce-cecha-7938387>

Text 2D: KOŘÍNKOVÁ, Eva. *Místa opředaná pověstmi*. Česko země příběhů. Vítejte v zemi příběhů [online]. Copyright © [cit. 2021-01-22]. Dostupné z: <https://www.ceskozemepribehu.cz/pribeh/72-mista-opredena-povestmi>

Text 2E: REVILÁKOVÁ, Naďa. *Legenda o svatém Jiří: Čerpal příběh o statečném rytíři ze starořeckých bájí?* 100+1 zahraniční zajímavost [online]. Copyright © Extra Publishing, s. r. o. 2007 [cit. 2020-07-24]. Dostupné z: <https://www.stoplusjednicka.cz/legenda-o-svatem-jiri-cerpal-pribeh-o-statecnem-rytiri-ze-staroreckych-baji>

Přílohy: fotografie rotundy sv. Jiří, fotografie hory Říp, 6 pracovních listů

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.podpora-prace-ucitelu.cz/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). 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



Fotografie 1



Zdroj: monikasvetla, Říp, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Pixabay License](https://pixabay.com/cs/photos/%C5%99%C3%ADp-rotunda-tapeta-kostel-1626054/)

na <https://pixabay.com/cs/photos/%C5%99%C3%ADp-rotunda-tapeta-kostel-1626054/>

Fotografie 2



Zdroj: KOPÁČEK, Roman, Hora Říp, Wikimedia Commons [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
na https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hora_%C5%98%C3%ADp.jpg?uselang=cs

Pracovní list 1A

Jména a příjmení:

Třída:

Fotografie 1



Fotografie 2



Prohlédněte si pozorně obě fotografie.

1. Jak by mohly souviset fotografie 1 a 2? Dokážete vysvětlit, proč si to myslíte?
2. Mohla by hora na fotografii 2 být v České republice? Proč ano nebo proč ne?

Jména a příjmení členů skupiny:

Třída:

Kterak Říp k svému jménu přišel

Z mnohých vyvýšenin v Čechách je za pěkného počasí dobře viditelná osamělá hora, vystupující z polabské roviny. Tvarem, pravda, připomíná statnou řípu z pole vyčuhující. Pokud ovšem nějaký praotec Čech existoval a pokud sem přišel v době, kdy sem asi tak mohl přijít, pak o pěstování řípy (nota bene cukrovky) nemohl vědět nic. Tak kde to jméno naši předkové sebrali? Vysvětlení je prosté: nikde ho nesebrali, ono tam už bylo.

Jméno Říp je původu před slovanského. Základem je germánské slovo ríp (hora, vyvýšenina). Slované přejali jméno od zbytků germánských kmenů, popřípadě od německých kupců, pro které byla hora důležitým orientačním bodem při cestách do Prahy.

Zdroj: LOUCKÁ, Pavla. *Kterak Říp k svému jménu přišel*. Časopis Vesmír. [online].

Copyright © VESMÍR, spol. s r. o. [cit. 23.07.2020]. Dostupné z:

<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/1996/cislo-6/kterak-rip-k-svemu-jmenu-prisel.html>

Upraveno, zkráceno.

Co nového jste se z textu dozvěděli?

Čemu jste nerozuměli, co byste potřebovali vědět?

Napadá vás, jak byste to mohli zjistit?

Pracovní list 2B

Jména a příjmení členů skupiny:

Třída:

Rotunda Sv. Jiří

Na samotném vrcholu Řípu je rotunda sv. Jiří a sv. Vojtěcha. Měla by tam stát od roku 1126, ale v průběhu let byla výrazně přestavovaná a upravovaná, někdy měla jen kameny, jindy omítku. Dnes má omítku. Víte, že když sv. Jiří mrkne na svobodnou dívku, do roka se vdá? Svatí Jiří jsou na nahoře v rotundě dva, jeden jako reliéf a druhý socha, a oba bojují s drakem.

Zdroj: ZÁRUBA, Jiljí. *Víte, že Říp je zbytek sopouchu sopky? A kde se vlastně...* iReceptář.cz [online]. Copyright © [cit. 24.07.2020]. Dostupné z: <https://www.ireceptar.cz/zajimavosti/rip-tip-vylet-rotunda-cestovani-legendy-rozhledna-polabi-sopka-20200529.html>
Upraveno, zkráceno.

Co nového jste se z textu dozvěděli?

Čemu jste nerozuměli, co byste potřebovali vědět?

Napadá vás, jak byste to mohli zjistit?

Jména a příjmení členů skupiny:

Třída:

Příběh z kroniky

Starý dobrý kronikář Kosmas začal svoji Chroniku bohemorum neboli Kroniku českou hezky z gruntu. Od potopy světa. Pokračoval zmatením jazyků, které nastalo při stavbě babylonské věže. A když konečně dospěl k líčení české země, uvedl na scénu postavu nám důvěrně známou: praotce Čecha.

„Tak krásný a tak veliký kraj jest ve vašich rukou, rozvažte, jaké by bylo vhodné jméno pro tu zemi.“ Ano, případná otázka, každá země se přece musí nějak jmenovat. „A všichni hned, jako z božského vnuknutí, zvolali: ‘Poněvadž ty, otče, sloveš Čech, kde najdeme lepší nebo vhodnější jméno, než aby i země slula Čechy?’“ Souhlas s tímto návrhem byl, jak bychom dnes řekli, jednomyslný.

Zdroj: VESELÝ, Josef. 23. *schůzka: Staré pověsti české aneb Causa praotce Čecha*. Český rozhlas Dvojka [online].

Copyright © 1997 [cit. 22.01.2021].

Dostupné z: <https://dvojka.rozhlas.cz/23-schuzka-stare-povesti-ceske-aneb-causa-praotce-cecha-7938387>

Co nového jste se z textu dozvěděli?

Čemu jste nerozuměli, co byste potřebovali vědět?

Napadá vás, jak byste to mohli zjistit?

Jména a příjmení členů skupiny:

Třída:

Čemu věřit

Vyprávění o tom, jak unavený Čech stanul za úsvitu na temeni hory a pohnutý bohatostí kraje rozhodl, že se zde jeho lid usadí, zná každý školák. Populární verze, kterou Alois Jirásek včlenil do svých Starých pověstí českých, ovšem zdaleka není jediná a třeba v polské mytologii najdeme událost vylíčenou o dost jinak. Podle Velkopolské kroniky ze 14. století měl Čech dva bratry – Lecha a Rusa. Bratři se jednoho dne vydali na lov. Každý se rozhodl pronásledovat jinou kořist, a tak se jejich cesty brzy rozdělily. Čech se vydal na západ, Lech na sever a Rus na východ. Každého z bratrů oblast, kam doputovali, něčím oslovila, rozhodli se proto se svými družinami setrvat. A odtud je odvozen původ dnešních Čechů, Poláků a Rusů.

Zdroj: KOŘÍNKOVÁ, Eva. *Místa opředena pověstmi. Česko země příběhů. Vítejte v zemi příběhů* [online]. Copyright © [cit. 22.01.2021]. Dostupné z: <https://www.ceskozemepribehu.cz/pribeh/72-mista-opredena-povestmi>

Co nového jste se z textu dozvěděli?

Čemu jste nerozuměli, co byste potřebovali vědět?

Napadá vás, jak byste to mohli zjistit?

Jména a příjmení členů skupiny:

Třída:

Statečný svatý Jiří

Jedna z nejznámějších legend je právě ta o svatém Jiřím.

Tento příběh se odehrál v Libyi, kde jedno z měst terorizoval drak. Usadil se u jediného pramene vody a požadoval oběti, aby se lidé mohli napít. Nejprve mu stačily ovce, ale později přišly na jídelníček mladé panny. O tom, kdo se stane další večeří, rozhodoval los. Jednou padl i na královskou dceru. Nezbyvalo, než vypravit princeznu na poslední cestu. Když nebožačka nedaleko pramene čekala, až se drak vynoří a schramstne ji, objevil se místo něj ale rytíř! S drakem svedl lýtý boj a zvítězil.

Obludu nezabil, pouze zneškodnil a dovlekl před město. Slíbil, že draka dorazí, ale měl jednu podmínku. Kdepak, nebyla to půlka království a ruka princezny. **Tou podmínkou bylo, že obyvatelé města přijmou křesťanství.** Oproti podmínkám, jaké si kladl drak, byl tento požadavek v zásadě přijatelný. Jiří tedy draka proklál svým kopím a místní se nechali pokřtít. Spokojení tak byli všichni, až na princeznu. Jiří totiž zase odjel a ona zůstala na ocet.

Zdroj: REVILÁKOVÁ, Nad'a. *Legenda o svatém Jiří: Čerpal příběh o statečném rytíři ze starořeckých bájí?* 100+1 zahraniční zajímavost [online]. Copyright © Extra Publishing, s. r. o. 2007 [cit. 24.07.2020]. Dostupné z: <https://www.stoplusjednicka.cz/legenda-o-svatem-jiri-cerpal-pribeh-o-statecnem-rytiri-ze-staroreckych-baji>
Upraveno, zkráceno.

Co nového jste se z textu dozvěděli?

Čemu jste nerozuměli, co byste potřebovali vědět?

Napadá vás, jak byste to mohli zjistit?

Název	Veverky	
Autor	Jana Jistebnická	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Rozmanitost přírody	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák porovná obsah sdělení se svými zkušenostmi, používá přesnou terminologii, vyhledá a zapíše informaci.

Pomůcky: obrázky, texty, videoukázka, papíry, pracovní list

Popis činnosti:

1. Učitel rozdělí žáky do skupin, náhodně nebo formou losovátek.
2. Učitel žákům připraví na lístečcích potřebné indicie – LES, STROM, KORMIDLO, SKOKY, ORŠEK (pokud bude tato aktivita v prvním ročníku, indicie budou obrázky).
3. Žáci skupin postupně přicházejí k učiteli pro indicie a hádají téma hodiny. Ta skupina, která si myslí, že uhodla, nesmí říci řešení nahlas, aby měli šanci i ostatní.
4. Učitel vybere skupinu, která sdělí téma hodiny nahlas.
5. Žáci potom píší na volný papír vše, co o veverce ví (prvňáci komunitní kruh – ústně).
6. Učitel vyzve jednoho žáka z každé skupiny, aby mohl dobrovolně svůj zápis přečíst.
7. Učitel žákům rozdá texty (starší žáci mohou pracovat např. s odbornými, uměleckými texty, obrázky), učitel žákům pustí příběh např. na interaktivní tabuli (příběh viz odkaz), učitel žákům poskytne encyklopedický text (v prvním ročníku učitel texty žákům přečte), společně si vysvětlí neznámá slova např. kukaň, predátor (starší žáci mohou k objasnění významu využít různé jiné zdroje připravené učitelem, prvňáci mohou k pojům přikládat obrázky a vysvětlit, jak si pojmy vysvětlují, neznámá slova mohou objasnit i žáci, kteří význam znají a nepotřebují jej dohledávat).
8. Pokud v první třídě čte učitel text příběhu o veverce Zrzeče, položí při čtení žákům otázku: Co si představuješ pod pojmem „nejtěžší období“? (v textu je napsáno). S prvňáky si vysvětlíme tento pojem. Pak zjišťujeme, zda a v jaké situaci toto platí i pro zvířata. Co to znamená pro veverku?
9. Žáci si na základě získaných informací dopíší do svého pracovního listu, který dostali od učitele, co se ještě navíc dozvěděli.
10. Žáci mohou na svůj pracovní list zapsat i informaci, která v textech chyběla a přesto by ji chtěli vědět (je možné dát za domácí úkol, nebo napsat na tabuli jako trvalý třídní úkol, než se zjistí). Může to být i dotaz, na který v textu nebyla odpověď a žáci by se ji chtěli dovědět.
11. Na závěr žáci vyplní pracovní list s veverkou – popis zvířete, prvňáci si mohou obrázek vybarvit.

12. Každá skupina provede sebehodnocení, např. jeden žák mluví za celou skupinu nebo může učitel připravit sebehodnotící list s otázkami: Co jste již o veverce věděli? Jak a kde zjistíme další informace? Co bylo pro vás zajímavé, nečekané? Co vás překvapilo?

Komentář z pohledu gramotnosti:

Při práci ve skupinách a při sebehodnocení rozvíjí žáci schopnost účelně komunikovat, upevňují si komunikační pravidla (neskáču do řeči, mluvím, jen když mám slovo), aktivně naslouchají druhým. Čtenářská gramotnost je rozvíjena zejména při práci s pracovním listem, kdy žáci posuzují důležitost informace a vyhledávají v textu přímo i nepřímou vyjádřené informace. Při práci na volný list papíru využívají k zápisu informací své zkušenosti (ČG-1-3-06, ČG-1-2-01).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

U popisu činností, bod 3, skupiny, které uhadnou, mohou vymýšlet další nápovědy (indicie, obrázky, rébusy). Toto slouží učiteli k ověření správnosti řešení. Žáci jsou členěni do skupin tak, aby zahrnovaly i žáky, kteří potřebují oporu, pomoc od ostatních – viz postřehy z ověřování. Texty a jejich čtení je třeba připravit tak, aby i žáci, kteří podporu potřebují, mohli s texty pracovat např. zvětšit písmo, zkrátit délku textu, nabídnout nižší počet textů k výběru.

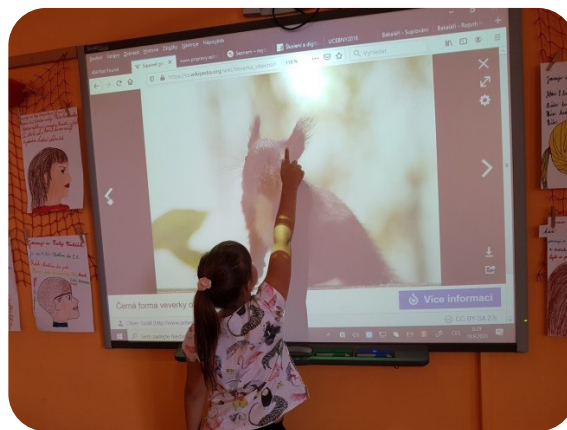
Důkazy o učení:

Žák vyhledá v textu novou informaci.

Žák vysvětlí, proč mu informace připadá důležitá.

Žák využije své zkušenosti a propojí je s četbou.

Žák správně komunikuje.



Postřehy z ověřování:

Učební aktivita byla ověřena ve 3. ročníku. Dvouhodinová dotace a rychlejší tempo žáků umožnily rozšíření učební aktivity o práci s videoukázkami z YouTube (motivační video o životě veverka v 1. vyučovací hodině, zajímavosti ze života veverka v 2. vyučovací hodině).

Vyučující žáky rozdělila do čtyř heterogenních skupin, ve kterých jsou zvyklí pracovat. Nenechala výběr skupin na žácích samotných, protože ve třídě pracuje třetina žáků s podpůrnými opatřeními, kteří potřebují pomoc. Nutné je, aby žáci ve třídě byli zvyklí na skupinovou práci, uměli společně komunikovat, pracovat s textem, prezentovat skupinu.

Zdroje:

Veverka obecná – text upravený, zkrácený. Wikipedie. [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Veverka_obecn%C3%A1

Další doporučené zdroje:

Supernákladák – Měště Aut, Matýsek a Jája – Veverka. YouTube [online]. Copyright © 2020 Google LLC [cit. 2020-08-26]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=YJZ5ZUCIwGc>

OCMANOVÁ, Jaroslava, *Dobrodružství veverka zrzečky 1*. Pohádkyproděti.cz [online]. [cit. 2021-04-22]. 1983. 16. stran.
Dostupné z: <http://www.pohadkyproděti.cz/dobrodruzstvi-veverka-zrzecky-1/>

Veverka obecná - zajímavosti. Chi.cz [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupné z: <https://chi.cz/zajimave/zajimavosti-o-veverce>

SOUKUP, Petr a Kateřina SOUKUPOVÁ. *Opravník obecně oblíbených omylů o veverkach*. Ekolist.cz [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/publicistika/priroda/opravnik-obecne-oblibenych-omylu-o-veverkach>

Fotografie z ověřování: Dana Haluzíková

Obrázky v příloze: z archivu autora

Přílohy: indicie, obrázky indicie, text o veverkach, pracovní list

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUC), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). 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



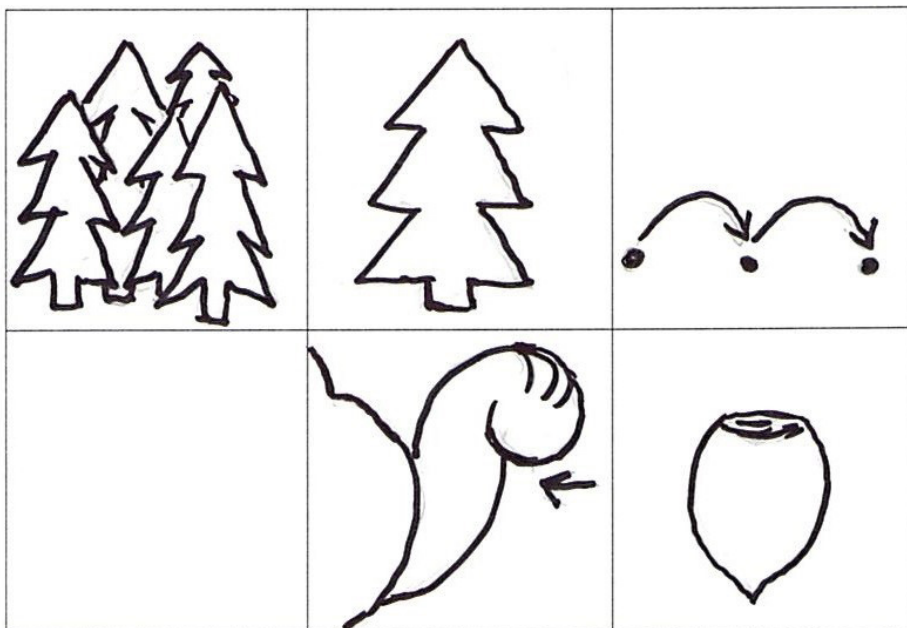
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Indicie

LES
STROM
KORMIDLO
SKOKY
OŘÍŠEK

Obrázky indicie



Veverka obecná

Veverka obecná obvykle dorůstá 19 až 23 cm a dosahuje hmotnosti mezi 250 až 340 g, někdy i víc. Huňatý ocas, který napomáhá udržovat rovnováhu při lezení a skocích na stromech, veverka využívá jako „pokrývku“ těla při spánku. Charakteristickým znakem pro veverku obecnou jsou střípce chlupů na ušních boltcích směřující do špičky a viditelné především v zimním období. Stejně jako většina stromových veverek má i naše veverka ostré a zakřivené drápy, které jí pomáhají při lezení po větvích stromů.

Veverka obecná žije samotářským způsobem života a jiným veverkám se většinou vyhýbá. V dutinách stromů, někdy i na tlustších větvích, obývá velké hnízdo ve tvaru kukaně tvořené mechem, listy, trávou a kůrou. Je schopna vypnout tělo do tvaru křídla, čehož využívá při delších skocích.

Veverka je aktivní přes den, ale ve vrcholné části dne je většinou ukryta ve svém hnízdě, přičemž se vyhýbá teplu a větší viditelnosti vůči predátorům, mezi které patří především kuna lesní, kočka divoká, liška obecná, lasice kolčava, která loví především mláďata, ale také větší dravci, např. káňata lesní nebo sovy. V zimě tráví ve svém hnízdě více času než v létě. Dokáže se pohybovat rychlostí až 19 km/h.

Většinu dne tráví hledáním potravy, kterou tvoří především semena šišek, houby, které si suší ve svých hnízdech, a různé plody, např. oříšky. Část nalezené potravy si uschovává do svých „spižíren“ v dutinách stromů, které jí poskytují výbornou zásobárnu potravy v nejtěžších obdobích.



Název	Vynálezce	
Autor	Hana Havlíková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Literární výchova	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



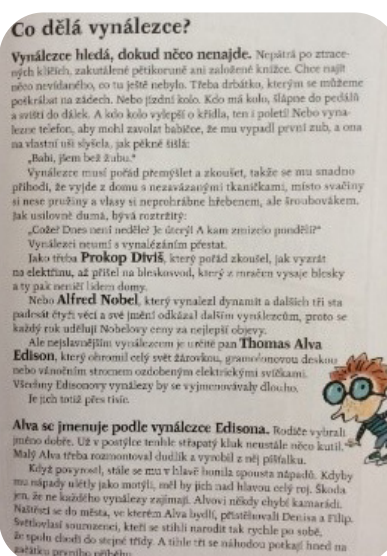
Cíl činnosti:

Žák odvodí, jak může nadpis, tučné písmo, ilustrace a formát textu napomoci porozumění jeho významu.

Pomůcky: texty pro každého žáka dle volby učitele (inspirace ve zdrojích a v popisu činnosti), při ověřování aktivity byly využity texty k tématu Česká republika (Česká republika, Čítanka pro 3. ročník; Středočeský kraj, Vlastivěda pro 5. ročník)

Popis činnosti:

1. Žáci si ve dvojicích podle zadání učitele přečtou dva texty.
2. V diskusi moderované učitelem si všímají formátu, nadpisů. Zjišťují, k čemu slouží tučné písmo a jakou informaci přináší ilustrace. Vyučující vhodnými otázkami vede žáky k tomu, aby účel konkrétních rysů textu sami odhalili.



3. Žáci ve dvojicích porovnávají oba texty a své porovnání graficky zaznamenají (např. Vennovy diagramy, tři sloupce – text 1, společné znaky, text 2).
4. Grafické záznamy si vzájemně představí a vystaví ve třídě.

Zdroje:

SMOLÍKOVÁ, Klára. *Vynálezce Alva*. 2., upravené vydání. Ilustroval Luděk BÁRTA. Praha: Česká televize, 2016. str. 4–5. Edice České televize. ISBN 978-80-7404-192-1.

RŮŽIČKA, Oldřich a Silvie SANŽA. *Cestovatel časem*. 2. vydání (v této úpravě 1.). Ilustroval Jan KLIMEŠ. V Praze: Albatros, [2019]. str. 23. Dětská knihovnička. ISBN 978-80-00-05388-2.

JANÁČKOVÁ, Zita. *Čítanka pro 3. ročník*. s. 24. Páté vydání. Ilustroval Andrea SCHINDLEROVÁ. Brno: Nová škola, 2016. Duhová řada. ISBN 978-80-7289-812-1.

CHALUPA, Petr, Věra ŠTIKOVÁ a Jana TABARKOVÁ. *Vlastivěda 5: pro 5. ročník základní školy*. str. 8. 10. vydání. Brno: Nová škola, 2020. ISBN 978-80-7289-974-6.

Fotografie z ověřování: Markéta Špičková

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 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



KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ ČTENÁŘSKÉ GRAMOTNOSTI

2. OBDOBÍ (4.–5. ROČNÍK)

- 07. Den české státnosti (ČJL)
- 08. Geometrický skřítek (MA)
- 09. Hudební nástroje (HV)
 - 10. Hymna (HV)
- 11. Olympijské hry (MA)
- 12. Smrt ve žlutém hávu (ČJS)

Název	Den české státnosti	
Autor	Hana Havlínová, Martin Müller	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Komunikační a slohová výchova	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák čte s porozuměním, vyjasňuje si neznámá slova a dává informace do souvislostí. Předkládané informace si ověřuje v dalším zdroji.

Pomůcky: pracovní list z přílohy, doporučené zdroje k ověřování informací

Popis činností:

1. Žáci pracují ve dvojicích a postupně plní jednotlivé zadané úkoly. Každý žák si informace doplňuje do svého pracovního listu.
2. Po doplnění si informace z textu o sv. Václavovi ověří v doporučeném zdroji. Tím může být např. učebnice Vlastivědy, encyklopedie zaměřená na historická témata, wikipedia.cz. V textu si předem domluveným způsobem vyznačí informace, které jsou shodné; informace, které jsou odlišné, a informace, které se jim nepodařilo ověřit.
3. Společně porovnávají výsledky svého vyhledávání (včetně zdrojů, které k ověření využili) a diskutují nad informacemi z textů a nad jejich věrohodností. Zamýšlejí se nad situacemi, kdy je potřebné si informace ověřovat a kdy nikoliv.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Při práci s textem žáci pracují na úrovni doslovného porozumění. Vyhledávají a propojují informace ze dvou zdrojů. V závěrečné části, kdy diskutují nad ověřenými či neověřenými informacemi, jsou žáci vedeni k tomu, aby se zamýšleli nad věrohodností informací v souvislosti se zdrojem (s autorem) textu. A také nad situacemi, kdy je důležité pracovat s ověřenými informacemi a kdy nikoliv (ČG-2-2-01).

Důkazy o učení:

Žák odvodí význam pro něj neznámých slov nebo se na jejich význam doptá.

Žák porovná informace ze dvou zdrojů a zaznamená si shody a rozdíly.

Žák s dopomocí uvede, kdy je potřeba ověřit si původ informací (zdroj).

Postřehy z ověřování:

Při ověřování aktivity žáci ověřovali informace jak v tištěných publikacích, tak v online zdrojích. Vyučující může pozorovat, jakým způsobem se žáci ubezpečují o správnosti údajů. Někteří žáci mají potřebu doptávat se učitele, pokud si nejsou svou odpovědí jisti.

Zajímavý důkaz o učení z ověřování aktivity: Žáky napadlo podívat se na dvacetikorunu, půjčit si od vyučující učebnici zeměpisné vlastivědy. To ukazuje na vyšší úroveň propojování osvojených znalostí a využití různých úhlů pohledu na dané téma.

Při ověřování aktivity žáci využili třídní PC, vlastní mobilní telefony s přístupem na wifi, publikace:

- Osobnosti české historie. Kolektiv autorů, Fragment, ISBN 978-80-253-0509-6
- Čtení z nejstarších českých dějin. Rosecká Zdena, Nová škola, ISBN 80-7289-056-5
- Putování českými dějinami 1. Kučerová Radka, Tvořivá škola, ISBN 978-80-87433-09-6
- Panovníci českých zemí (výukové karty). Čornej Petr, Fragment, ISBN 978-80-253-0780-9
- Wikipedie (online)

V textech o sv. Václavovi je nezbytné věnovat pozornost významu pro žáky nezvyklých slov, problematické může být např. slovo světice, hostie, sv. Trojice.

Zdroje:

CHALOUPECKÝ, Václav. *Na úsvitu křesťanství: z naší literární tvorby doby románské v století 9.–13.* [online]. [cit. 2021-04-22]. Praha: Evropský literární klub, 1942. Knihovna Slavín. Dostupné z: http://louny.evangnet.cz/knihovna/Na_usvitu_krestanstvi/2staroslovanska_legenda_o_sv_Vaclavu.html

KRÁLÍK, Oldřich. *Nejstarší legendy přemyslovských Čech* [online]. [cit. 2021-04-22]. Praha: Vyšehrad, 1969. Česká čítanka [online]. Dostupné z: <http://texty.citanka.cz/prlegendy/l1-4.html>

Pracovní list, ilustrace a fotografie:

Iuridictum.pecina.cz. Pečeť ČR [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupné z: <http://iuridictum.pecina.cz/images/d/d5/PecetCR.gif>

Pastorace.cz. Sv. Václav [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupné z: <https://www.pastorace.cz/tematicke-texty/sv-vaclav-1>

PublicDomainPictures, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-07-29]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](https://pixabay.com/photos/czech-republic-people-statue-69485/) na <https://pixabay.com/photos/czech-republic-people-statue-69485/>

Česká Národní Banka. Mince 20Kč [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/mince/20-kc/>

plamínkový erb a Svatováclavská koruna: Hana Havlíková

obrázky k legendě o sv. Václavovi: Helena Stránská

Přílohy: pracovní list pro žáky (5 listů)

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky a přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



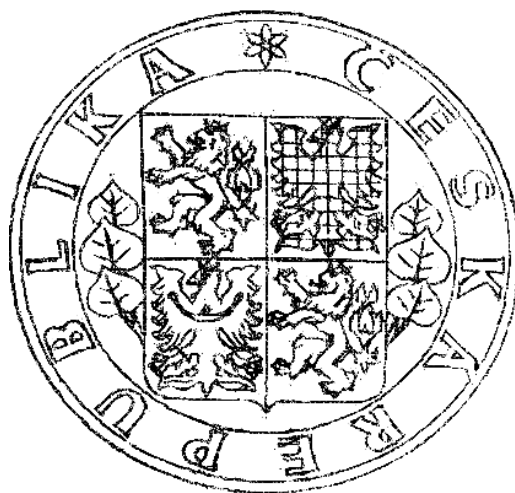
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



DEN ČESKÉ STÁTNOSTI

(každé slovo nadpisu obtáhni jednou barvou z českých národních barev)

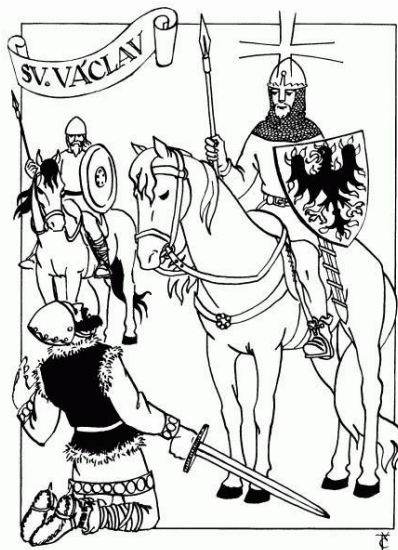
Tento významný den slavíme vždy



To je státní České republiky.

Zdroj: <http://iuridictum.pecina.cz/images/d/d5/PecetCR.gif>

Přečti si text o svatém Václavovi a dej sloveso v závorce do minulého času:



Václav (být) kníže z rodu Přemyslovů. (Žít) v 10. století, (narodit se)..... kolem roku 907. Václav (mít) babičku *Ludmilu*, která ho (vychovávat) Stejně jako jejímu vnukovi se jí říká „svatá“, protože to (být) svěťice. Ludmila (být) zavražděna v roce 921 na příkaz Václavovy matky *Drahomíry*. Václav (začít) vládnout asi roku 925. (Být) to moudrý a vzdělaný kníže, který (podporovat) a (šířit)..... křesťanství. Ve svém erbu (mít) černou orlici na bílém podkladě s rudými plameny okolo. Dne 28. září 935 ho jeho vlastní bratr *Boleslav*

(nechat zavraždit), aby se sám (stát) knížetem. Lidé od té doby (vyprávět) legendy o svatém Václavovi a od 11. století ho lidé (začít) uctívat jako svěťce. Další uctívaný vládce *Karel IV.* (nechat) vyrobit Svatováclavskou korunu, která (se stát) symbolem českého státu.



Vybarvi podle údajů z textu erb sv. Václava

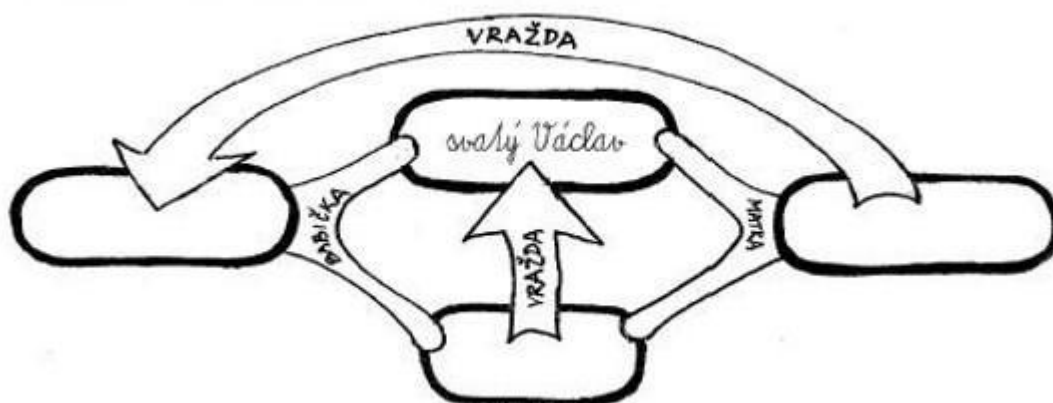
Podle fotografie vybarvi Svatováclavskou korunu

Dopiš do časové osy letopočty z textu o životě svatého Václava a spoj je se správnou událostí (pro přehlednost použij barvy, kterými můžeš jednotlivá políčka vybarvit).

Nezapomeň, že vzhledem k malému počtu dochovaných památek jde pouze o přibližné údaje.



Doplň do nákresu jména zbylých historických postav:



Vypočítej řetězec. Výsledek ti prozradí, kolik bylo nejspíše Václavovi let, když začal vládnout:



Vyškrtej z řádku všechny měkké souhlásky a zjisti, kde byl Václav zavražděn (jméno města přepiš na linku):

Ž V Š Č E J S T Ď A R C É B Ř O L J E S Ň L A Ť V Č I

.....

Ve čtyřsměrci vyškrtěj jména dalších českých panovníků a ze zbylých písmen čtených po řádcích zjistíš, na jakém náměstí v Praze stojí jezdecká socha svatého Václava:

Karel, Přemysl, Rudolf, Josef, Zikmund, Ladislav, Ludvík, Jan, Marie, Ota, Vilém, Albrecht



R	U	D	O	L	F	V	V
D	Á	C	V	E	E	A	A
N	A	J	I	R	S	L	L
U	T	L	L	A	O	S	B
M	O	A	É	K	J	I	R
K	V	S	M	K	É	D	E
I	E	I	R	A	M	A	CH
Z	K	Í	V	D	U	L	T
P	Ř	E	M	Y	S	L	M

Tuto sochu vytvořil Josef Václav Myslbek



Na naší dvacetikoruně je část svatováclavského chorálu, v němž se zpívá (*napiš text*):

.....

Očísľuj obrázky v takovém pořadí, aby odpovídaly tomu, co vypráví legenda o svatém Václavovi:

Když nastal čas žní, uprostřed noci, zcela pokradmu vstal a se svým panošem bos a pěší se ubíral na své pole a vlastníma rukama požínal pšenici a vázal ji do snopů a sám je vkládal na ramena svá a svého panoše a skryl je v tajném koutku svého domu a tam je vytřel a na žernově smlél a svatýma rukama čistě je prosel a pokropiv vodou je jménu svaté Trojice, ... smísil v nádobě mouku s vodou, sám ji nosil ve vědře ze studně ... a když napekl hostií, posílal je kněžím po kostelích k obětování při mších ...



Název	Geometrický skřítek	
Autor	Kateřina Hlavínová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika a její aplikace / Geometrie v rovině a prostoru	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák přečte s porozuměním text v symbolickém jazyce, na základě pokynů vytvoří geometrický obrazec a získané zkušenosti využije pro návrh obdobného textu na rozvoj prostorové orientace s pokyny pro spolužáky.

Pomůcky: pracovní list z přílohy, volné listy papíru, tabule a křída

Popis činností:

1. Žák si samostatně přečte pokyny z přílohy.
2. Podle pokynů zakreslí (nebo narýsuje) do pracovního listu jednotlivé části obrazce.
3. Po dokončení práce žáci výsledný obrazec společně nakreslí na tabuli.
4. Zhodnotí, zda jsou jejich obrazce shodné či nikoliv, a zdůvodní, proč tomu tak je.
5. Společně navrhnou pro získaný obrazec (postavičku skřítky) jméno či několik jmen. Jméno, které se mu nejvíce líbí, si pak žák zapíše k postavičce skřítky ve svém pracovním listě.
6. Z druhé strany pracovního listu si pak každý žák samostatně načrtne vlastní jednoduchý geometrický obrazec (zvíře, věc, postava...) a formuluje v několika bodech pokyny k jeho nakreslení. Ve dvojicích pak žáci zakreslují na volný papír obrazec podle pokynů spolužáka. Během práce si ve dvojici vyzkoušejí obě role (toho, kdo zadává pokyny, i toho, kdo kreslí). Ve dvojici také provedou kontrolu porovnáním předlohy a výsledné kresby.
7. Při závěrečné společné reflexi žáci zhodnotí, jak přesně a jednoznačně se jim pokyny dařilo formulovat, co bylo příčinou odlišností kreseb a co by příště mohli udělat jinak, aby byli úspěšnější.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena jako dovednost čtení s doslovným porozuměním především při kresbě obrazců podle pokynů z textu (ČG-2-4-01).

Možnosti individualizace a diferenciacie výuky:

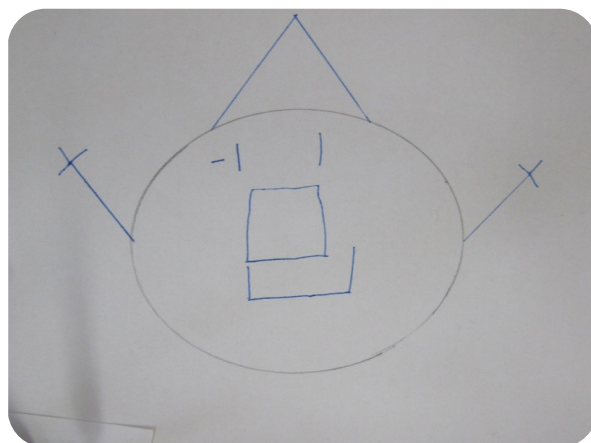
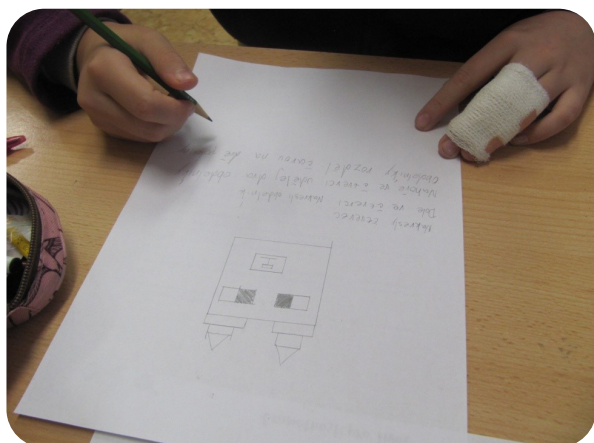
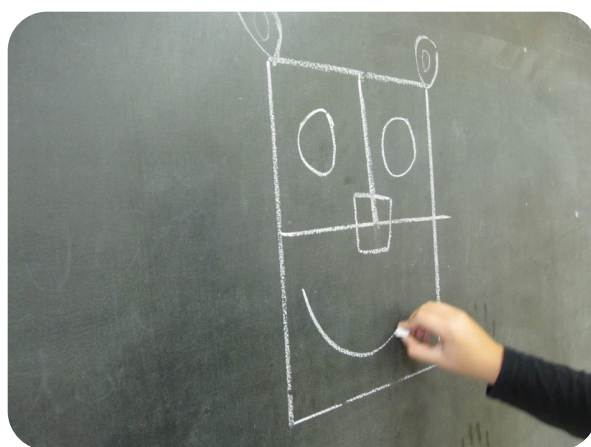
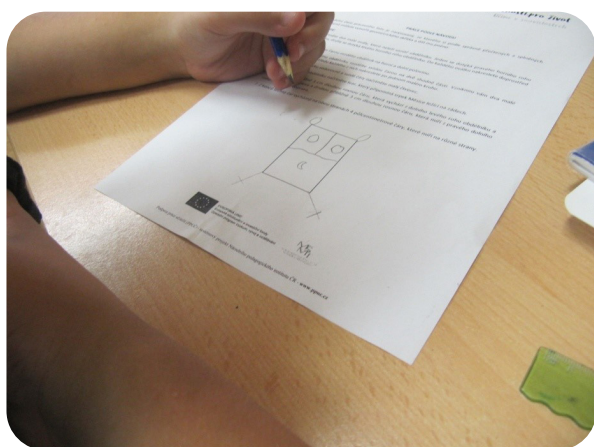
Nadaní žáci mohou v případě zájmu připravit jako dobrovolný úkol na příští hodinu pracovní list s pokyny na vytvoření složitějšího geometrického obrazce. Aby pro ně takový úkol byl výzvou, je třeba ponechat těmto žákům dostatek kreativního prostoru, jak pro formát zpracování pokynů, tak i následnou realizaci úkolu se spolužáky.

Důkazy o učení:

Žák porozumí obsahu sdělení a vyjádří ho symbolickým jazykem.

Žák odhalí možné příčiny odlišné interpretace pokynu.

Žák zhodnotí výsledky své činnosti a na základě praktické zkušenosti navrhne opatření pro eliminaci podobných chyb v budoucnosti.



Postřehy z ověřování:

Při ověřování aktivity žáci 5. ročníku potřebovali na splnění zadání dvojnásobek času. Příčinou mohla být v matematice pro žáky ne příliš obvyklá práce s rozsáhlejším textem, obtížná orientace v obsahu sdělení, potíže při vyhledávání klíčových slov, nesrozumitelnost či nejednoznačnost některých pojmů, nepozornost a chybná interpretace sdělení.

Reakce žáků na nezvyklé zadání úkolu byla pozitivní. Učební aktivita je bavila, prohlubovali si dovednost porozumění obsahu textu, rozvíjeli svou představivost a orientaci v rovině. Při vlastním návrhu si osvojili schopnost formulovat jasné a přesné pokyny. Při opakovaném pokusu byl u některých žáků patrný posun a zlepšení dovedností práce s textem.

Zdroje:

Fotografie z ověřování: Milan Královič

Přílohy: pracovní list s pokyny

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 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



PRÁCE PODLE NÁVODU

V dolní části pracovního listu je narýsovaný obdélník, ze kterého si podle správně přečtených a splněných pokynů můžete vytvořit geometrického skřítku a dát mu jméno.

Pokyny:

1. Načrtněte dva malé ovály, které neleží uvnitř obdélníku. Jeden se dotýká pravého horního rohu obdélníku, druhý se dotýká levého horního rohu obdélníku. Do každého oválku nakreslete doprostřed malý kruh.
2. Vodorovnou čarou rozdělte obdélník na horní a dolní polovinu.
3. Horní polovinu obdélníku rozdělte svislou čarou na dvě shodné části. Vzniknou vám dva malé obdélníky. Do středu každého z nich nakreslete po jednom malém kruhu.
4. Kolem místa dotyku vodorovné a svislé čáry načrtněte malý čtverec.
5. Do dolní části obdélníku načrtněte tvar, který připomíná srpek Měsíce ležící na zádech.
6. Načrtněte přibližně 3 cm dlouhou rovnou čáru, která vychází z dolního levého rohu obdélníku a míří šikmo dolů doleva, a druhou přibližně 3 cm dlouhou rovnou čáru, která míří z pravého dolního rohu šikmo dolů doprava.
7. Z konců těchto čar vycházejí na obou stranách 4 půlcentimetrové čáry, které míří na různé strany.



Název	Hudební nástroje	
Autor	Kateřina Hlavínová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Hudební výchova / Instrumentální činnosti	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák rozpozná na základě poslechu i zobrazení jednotlivých nástrojů základní skupiny hudebních nástrojů (bicí, strunné, dechové), vyhledá v textu požadované informace a propojí nové informace s jemu již známými.

Pomůcky: CD s nahrávkami nástrojů, nahrávka hudebního díla pro zvukovou analýzu, obrázkové karty nástrojů (využít lze např. <https://cz.kupkanet.com/cz-detail-1107662-sada-24-karet-hudebni-nastroje.html>), encyklopedie hudebních nástrojů, internet, pracovní listy 1–3

Popis činností:

1. Na úvod si žáci nejprve zopakují, co již o hudebních nástrojích vědí (např. formou frontálního nebo skupinového brainstormingu a myšlenkové mapy).
2. Poté se žáci rozdělí do dvojic.
3. Každá dvojice obdrží pracovní list 1.
4. Dvojice žáků si přečtou text o hudebních nástrojích, vyhledají v něm požadované informace a odpoví na otázky.
5. Po určenou dobu pak dvojice řeší postupně úkoly z dalších pracovních listů. Informace, které nenajdou v pracovních listech, mohou vyhledat v doporučených zdrojích (odborná literatura, internet aj.).
6. Dvojice si následně vyberou jeden hudební nástroj, který by chtěly slyšet. Vyučující pustí postupně nahrávky všech dvojicemi vybraných hudebních nástrojů.
7. V připravené nahrávce hudebního díla pak dvojice na základě zvukové analýzy rozpoznávají jednotlivé hudební nástroje podle jejich charakteristického zvuku, zapisují jejich názvy na volný list papíru a přiřazují k nim obrázkové karty.
8. Své výsledky si následně dvojice porovnají a společným opakovaným poslechem nahrávky ověří správnou odpověď.
9. V závěrečné ústní reflexi žáci odpovídají na otázky učitele týkající se nejen úspěšnosti dvojice při plnění úkolů, ale také efektivní práce s textem (např. Byl pro vás text obtížný? Proč ano, proč ne? Jak jste s textem ve dvojici pracovali? Využili jste i jiné zdroje? Jaké a k čemu? Jak a s čím vám pomohly obrázkové karty? Co se vám při práci s textem a obrázkovými kartami osvědčilo? Jak byste to mohli využít příště?).
10. Žáci, kteří navštěvují ZUŠ, si mohou na následující hodinu připravit píseň či skladbu, kterou se naučili, a blíže představit svůj hudební nástroj ostatním spolužákům.

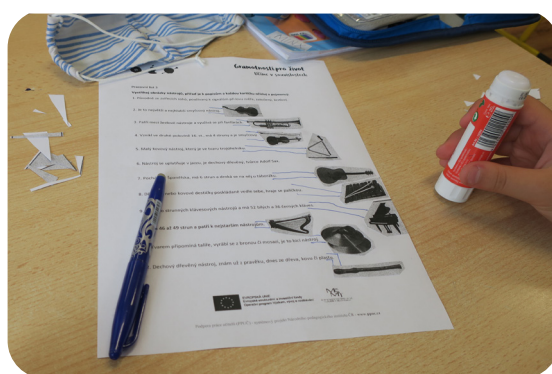
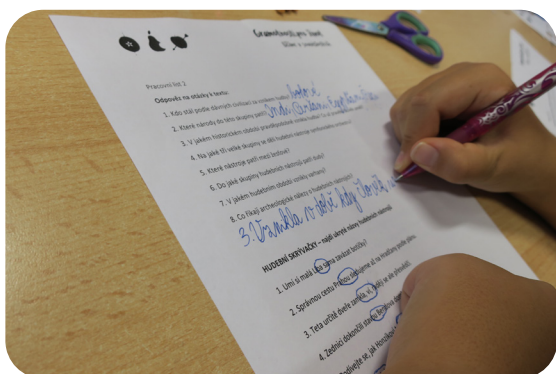
Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena při vyhledávání přímo i nepřímo vyjádřené informace v textu o hudebních nástrojích i v dalších doporučených zdrojích (ČG-2-2-01). Při práci s texty, obrazovými přílohami a obrázkovými kartami žák tyto informace propojuje, třídí a porovnává (ČG-2-2-02).

Důkazy o učení:

Žák v textu vyhledá požadované informace.

Žák přiřadí ke slovním popisům odpovídající obrázkové karty hudebních nástrojů.



Postřehy z ověřování:

Učební aktivita byla ověřena s žáky 4. ročníku v učebně hudební výchovy. Učebna HV je velmi dobře materiálně vybavena. Pro prezentaci zvuků a ukázky hry na nástroje (videa) vyučující využil interaktivní tabuli a „živé nástroje“ (kytaru, klavír, zobcovou flétnu, bubínek, xylofon a metalofon, včetně hry na tyto nástroje). Připravené obrázky hudebních nástrojů doplnil navíc obrázky, kde jsou vyobrazeni hudebníci při hře, což je důležité pro uvědomění si toho, jak se nástroj při hře drží. V závěru hodiny byla použita i krátká videa z hry v symfonickém orchestru. Žáci se činnostním učením seznámili se zvukem i konstrukcí nástrojů, viděli i ukázky hry na tyto nástroje. Díky práci ve skupinách a předáváním si informací byla hodina živá, žáci byli pozorní. Práce ve skupinách je pro žáky vždy atraktivní a upevňuje i třídní sounáležitost současně s prosazením své individuality. Novou skutečností bylo pro žáky i „osahání si“ nástroje a reálný zvuk. Zajímavá byla i zkušenost poslechu naslepo a pouze sluchové analýzy. Žáci si uvědomili i důležitost čtenářských dovedností, které prolínají všemi předměty. Vzhledem k tomu, že tato konkrétní třída není na výborné čtenářské úrovni, četba úvodního textu a orientace v něm zabrala příliš mnoho času, uvedená časová dotace žákům nestačila. Vzhledem k zajímavosti tématu využil pedagog následující hodinu českého jazyka a provázal učivo hudební výchovy se slohovou aktivitou (popis předmětu). Proběhla i malá beseda o zkušenostech dětí s návštěvou koncertu vážné hudby. Obě vyučovací hodiny tak splnily svůj cíl a žáci dostali ještě ucelenější přehled o hudebních nástrojích.

Zdroje:

KUPKA, Petr. *Hudební nástroje – Sada 24 karet*. Kupka, ©2011. ISBN 1118070605069.

PILKA, Jiří. *Setkání s hudbou*. Praha: X-Egem, 2003. ISBN 80-7199-072-8.

KLEMENT, Miloslav. *Hudební nástroje*. Praha: Albatros, ©1972. ISBN 13-761-72.

VOZAR, Martin. *Hudební nauka pro ZUŠ pracovní sešit 3. ročník*. TALACKO EDITIONS, 2005.

VOZAR, Martin. *Hudební nauka pro ZUŠ pracovní sešit 4. ročník*. TALACKO EDITIONS, 2005.

Fotografie z ověřování: Jan Wolf

Přílohy: pracovní listy 1–3

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 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

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Hudební nástroje

Vznik hudby je zahalen tajemstvím. Příslušníci dávných kultur si mysleli, že za vznikem hudby stojí nadpozemské bytosti. Podle pověstí starých Indů, Peršanů, Egypťanů, Řeků a dalších starověkých národů dali lidstvu hudbu i hudební nástroje bohové. Historie nám nedokáže odpovědět na otázku, jak vznikla hudba. Je ale pravděpodobné, že vznikla v době, kdy pračlověk již dovedl vyjadřovat své myšlenky řečí, když objevil, že může hlas použít ke zpěvu. Pak začal napodobovat svůj zpěv zvuky předmětů, které byly součástí jeho denního života.

Vznik hudby tak není vázán na žádný časový úsek nebo zeměpisnou oblast. Z archeologických nálezů však víme, že už před několika tisíci lety mělo mnoho národů vyspělou kulturu s mnoha hudebními nástroji všech druhů.

Vývoj hudby a hudebních nástrojů je velmi dlouhý a během této doby vzniklo obrovské množství rozličných hudebních nástrojů. My si povíme o těch, které jsou součástí dnešního symfonického orchestru nebo lidových kapel.

Dělení hudebních nástrojů velkého symfonického orchestru podle charakteristických vlastností:

Dechové nástroje – a) dřevěné – flétna, pikola, klarinet, hoboj, fagot, saxofon

b) žesťové – trubka, lesní roh, pozoun (trombon), tuba

Strunné nástroje – a) smyčcové – housle, viola, violoncello, kontrabas

b) drnkací – kytara, harfa

c) klávesové – klavír, cembalo

Bicí nástroje – tympány (kotle), velký buben, malý buben, činely, triangel, xylofon, zvonkohra, zvony, kastaněty, tamburína, gong

Samostatně stojí lidové nástroje, kam patří například dudy, cimbál nebo akordeon (tahací harmonika).

Zcela výjimečným nástrojem jsou varhany, které vznikly v hudebním slohu BAROKO, a můžeme se s nimi setkat ve větších kostelech.

Odpověz na otázky k textu:

1. Kdo stál podle dávných civilizací za vznikem hudby?
2. Které národy do této skupiny patří?
3. V jakém historickém období pravděpodobně vznikla hudba? Co už pravěký člověk uměl?
4. Na jaké tři velké skupiny se dělí hudební nástroje symfonického orchestru?
5. Které nástroje patří mezi žestové?
6. Do jaké skupiny hudebních nástrojů patří dudy?
7. V jakém hudebním období vznikly varhany?
8. Co říkají archeologické nálezy o hudebních nástrojích?

HUDEBNÍ SKRÝVAČKY – najdi ukryté názvy hudebních nástrojů

1. Umí si malá Líba sama zavázat botičky?
2. Správnou cestu Prahou sledujeme až na Hradčany podle plánu.
3. Teta určitě dveře zamkla, ví, raději se ale přesvědčí.
4. Zedníci dokončili stavbu Bendova domku před stanoveným termínem.
5. Podívejte se, jak Honzíkovi taky ta radost svítí z očí.
6. Mirku, zatrub každému jeho oblíbenou písničku.
7. Lvi o lahůdky z masa nejeví zájem, byli překrmeni.
8. Podle fotografa Gotíková má velmi fotogenický obličej.
9. Z ochozů se ozval pískot, letošní výkony mužstva byly špatné.
10. Ze zdejších kopců se nejdříve zalesní Roháč a Plešivec.
11. Paní nás zadržela a řekla: „Vír v řece je velice nebezpečný“.

Vystříhej obrázky nástrojů, přiřaď je k popisům a každou kartičku očíslej a pojmenuj:

1. Původně ze zvířecích rohů, používaný k signálům při lovu zvěře, zatočený, žesťový.
2. Je to největší a nejhlubší smyčcový nástroj.
3. Patří mezi žesťové nástroje a využívá se při fanfárách.
4. Vznikl ve druhé polovině 16. st., má 4 struny a je smyčcový.
5. Malý kovový nástroj, který je ve tvaru trojúhelníku.
6. Nástroj se uplatňuje v jazzu, je dechový dřevěný, tvůrce Adolf Sax.
7. Pochází ze Španělska, má 6 strun a drnká se na něj u táboráku.
8. Dřevěné nebo kovové destičky poskládané vedle sebe, hraje se paličkou.
9. Patří do strunných klávesových nástrojů a má 52 bílých a 36 černých kláves.
10. Má 46 až 49 strun a patří k nejstarším nástrojům.
11. Tvarem připomíná talíře, vyrábí se z bronzu či mosazi, je to bicí nástroj.
12. Dechový dřevěný nástroj, znám už z pravěku, dnes ze dřeva, kovu či plastu.

Název	Hymna	
Autor	Kateřina Hlavínová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Hudební výchova / Poslechové činnosti	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák si osvojí okolnosti vzniku naší hymny, porozumí historickým souvislostem, objasní význam neznámých slov textu hymny a zazpívá ji.

Pomůcky: CD s různými verzemi naší hymny, pracovní list s textem a otázkami, pracovní list s textem písně Kde domov můj (obě sloky), encyklopedie, výukové karty Slavné české osobnosti, internet

Popis činností:

1. Žáci si poslechnou několik verzí naší hymny – instrumentální i zpívanou (klasicky i v zajímavé aranži, př. 4tet, Marta Jandová, Žlutý pes) a poslechnou si i druhou sloku, která není součástí hymny.
2. Žáci si přečtou text o vzniku a historii naší hymny v pracovním listu.
3. Ve dvojicích vypracují odpovědi na otázky pod textem.
4. Zjištěné informace ověří v dalších doporučených zdrojích (např. encyklopedie, doporučené webové stránky, učebnice).
5. Následně si přečtou text obou slok hymny a vypíšu si slova, kterým nerozumí nebo si nejsou jisti jejich významem.
6. Zjistí význam neznámých slov a navrhnou, jakými synonymy je možné je nahradit.
7. Společně si pak ve třídě žáci porovnají výsledky své práce.
8. Hymnu si zazpívají (s hudebním doprovodem).

Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena při plnění úkolu souvisejícího se zjišťováním významu neznámých slov v textu hymny a návrhem vhodných synonymických výrazů. Žák používá a aplikuje v nové situaci jím osvojené základní strategie pro porozumění textu, např. propojování s vlastními zkušenostmi či vyhledávání v dalších zdrojích (ČG-2-2-01).

Možnosti individualizace a diferenciacie výuky:

Rychlejší skupinám lze následně zadat vyhledání dalších zajímavých informací (např. podobizny autorů hymny, jak vypadá 1. notový zápis hymny, kdy byla premiéra Fidlovačky, další nazpívanou či hranou verzi hymny atd.). Zohlednit individuální schopnosti žáků může učitel redukcí otázek, zvýrazněním podstatných informací, či naopak přidáním otázek dalších.

Důkazy o učení:

Žák vyhledá v textu odpovědi na zadané otázky.

Žák ověří pravdivost informací.

Žák objasní s využitím doporučených zdrojů význam neznámých slov v textu hymny a navrhne odpovídající synonymické výrazy.

je hudba k lidové frašce J. K. Tyla Fidlovačka. V premiéře této hry 21. 12. 1834
 íseň **Kde domov můj**, která se později stala českou státní hymnou.

enuje naše hymna? **Kde domov můj**

al slova? **Josef Kajetána Tyla**

al hudbu? **František Škroup**

vadelní hry, ve které poprvé zazněla? **Fidlovačka aneb žádný hněv a žádná rvačka**

oce poprvé zazněla? **1824**

ce se stala hymnou? **1918**

ého jste ještě zjistili? **že píseň spívá slepi houslista**

Kde domov můj
 Hymna České republiky
 Hudba: Fr. Škroup
 Text: J. K. Tyl

Mírně

1. Kde do-mov můj, kde do-mov můj? Vo-da hu-ci po lu-
 či-nách, bo-zy šu-mí po ska-li-nách, v sa-dě skví-se ja-ra
 květ, zema-ký ráj to na po-hled; a to je ta krá-sná
 ze-mě, se-mě če-ská, do-mov můj, ze-mě če-ská, do-mov můj!

2. Kde domov můj, kde domov můj? a tu sílu zdoru zmar!
 V kraji zmaš-li bohumilém To je Čechů slavné píle.
 dluše útle v těle čilem, mezi Čechy domov můj,
 nuyal jasnou, vznikl a zdar, mezi Čechy domov můj.

Ohodnot' jednotlivé poslechy tak jako ve škole (1 = výborný, 5 = nepovedené)

Film Fidlovačka	Sbor v kostele	Prezentace přírody	Marta Jandová	Žlutý pes
3	7	4	2	4
HVOZAP	Dobře	nic moc	celkem dobrý	

EVROPSKÁ UNIE
 Evropské strukturální a investiční fondy
 Operační program Vzdělání, výzkum a inovace

Podpora žáků a učitelů (OPVK) - výzkumný projekt Národního pedagogického institutu ČR | www.ppiu.cz

Postřehy z ověřování:

Ověření proběhlo ve smíšené třídě žáků 3., 4. a 5. třídy. Žáci pracovali samostatně, práce jim nečinila obtíže. Po samostatné práci následovalo společné vyhodnocení – přečtení celého textu, vyhledání a objasnění neznámých slov (fidlovačka, delegace, fraška). Poslech různých verzí hymny zařadila vyučující až v závěru učební aktivity a žáci hodnotili, jak se jim daná verze líbila, a zdůvodňovali proč (vyhrála varianta kostelního sboru, vůbec se jim nelíbila verze od skupiny Žlutý pes).

Zdroje:

JAGLOVÁ, Jindřiška. *Hudební výchova 5: učebnice pro 5. ročník základní školy*. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 80-7289-036-0.

Doporučené zdroje pro žáky:

Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost. 2. vyd., opr. a dopl. Praha: Academia, 1994. ISBN 80-200-0493-9.

BĚLINA, Pavel. *Osobnosti českých dějin: výukové karty*. Ilustroval Milada HOUSKOVÁ. Praha: Fragment, 2009. ISBN 978-80-253-0926-1.

Vlast.cz. Hymna České republiky [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupné z: <https://vlast.cz/hymna-ceske-republiky/>

Wikipedie. Česká hymna [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesk%C3%A1_hymna

Fotografie z ověřování: Martina Kůřilová

Přílohy: text, pracovní list, text písně Kde domov můj

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 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.



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



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



Text

Už ve 3. ročníku jste se setkali se skladbami ke slavnostním příležitostem. V první řadě k těmto skladbám patří **národní hymna**.

(Hymna – z řeckého slova hymnos = oslavná báseň na bohy, v nové podobě – slavnostně laděná píseň.)

Českou státní hymnou je píseň **Františka Škroupa** (hudba) a **Josefa Kajetána Tyla** (slova) **Kde domov můj**. Původně byla tato píseň hudebním číslem Tylovy a Škroupovy lidové frašky Fidlovačka aneb Žádný hněv a žádná rvačka (premiéra 21. 12. 1834 v pražském Stavovském divadle).

Píseň, kterou zpívá slepý houslista, se rozšířila tak, že byla zařazována do zpěvníků, zpívala se při slavnostních příležitostech, touto písní byly vítány české delegace a významné osobnosti, začala se uplatňovat při společenských, kulturních a sportovních akcích s účastí Čechů.

Po vzniku Československa (1918) se píseň **Kde domov můj** stala spolu se slovenskou písní **Nad Tatrou sa blýská** státní hymnou. Jako součást československé státní hymny se hrála a zpívala pouze první sloka písně. Po rozpadu československé federace (1993) je první sloka písně **Kde domov můj** hymnou České republiky.

(Víte, jak se při poslechu státní hymny máte chovat?)

Pojďme si říci něco bližšího o tvůrci hudby.

František Škroup (3. června 1801 Velké Osice u Pardubic – 7. února 1862 Rotterdam) pocházel z učitelské rodiny. Základy hudebního vzdělání získal od svého otce. Krátkou dobu zpíval v Praze v Týnském chrámu a v Loretě. Studoval Gymnázium v Hradci Králové a potom v Praze práva. Studium nedokončil, protože se rozhodl věnovat divadlu a hudbě.

Nejprve spolupracoval s ochotnickým divadlem a od roku 1824 byl členem operního sboru, později kapelníkem Stavovského divadla. Patřil k vlastencům, kteří počátkem 20. let 19. století zaváděli představení v českém jazyce v tehdy německém Stavovském divadle. Česky byly prováděny i německé opery.

V roce 1857 byl Škroup z divadla propuštěn. Odchází do Rotterdamu, kde působí až do své smrti jako kapelník tamější opery.

Ke Škroupovu skladatelskému dílu patří opery (za první českou původní operu je pokládána jeho zpěvohra Dráteník). Komponoval také hudební čísla do činoher (písně, přede hry, mezihry). Nejvýznamnější je hudba k lidové frašce J. K. Tyla Fidlovačka. V premiéře této hry 21. 12. 1834 zazněla poprvé píseň **Kde domov můj**, která se později stala českou státní hymnou.

7) Co zajímavého jste ještě zjistili?

8) V jakých zdrojích jsme pravdivost zjištěných informací ověřili? Uveďte je.

Neznámá slova hymny

1) Kterým slovům jsme nerozuměli nebo jsme si nebyli jejich významem jisti?

Uveďte dané slovo, jeho význam, který se vám podařilo zjistit, a vámi navržené synonymum.

Kde domov můj

Hymna České republiky

Hudba: Fr. Škroup

Text: J. K. Tyl

Mírně

1. Kde do-mov můj, kde do-mov můj? Vo-da hu-čí po lu-
či- nách, bo-ry šu- mí po ska-li- nách, v sa-dě skví— se ja-ra
květ, zemský ráj to na po- hled; a to je ta krá- sná
ze- mě, ze-mě če- ská, domov můj, ze-mě če- ská, domov můj!

2. Kde domov můj, kde domov můj?

V kraji znáš-li bohumilém
duše útlé v těle čilém,
mysl jasnou, vznik a zdar,

a tu sílu vzdoru zmar!

To je Čechů slavné plémě,
mezi Čechy domov můj,
mezi Čechy domov můj.

Název	Olympijské hry	
Autor	Hana Havlínová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika a její aplikace / Nestandardní aplikační úlohy a problémy	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák na základě přečteného textu a sloupcových diagramů tvoří vlastní úlohy. Vytvořené úlohy řeší.

Pomůcky: text z přílohy do dvojice, volné listy papíru

Popis činností:

1. Žáci si ve dvojicích přečtou text z přílohy a zformulují otázku, na kterou lze najít v textu (v diagramu) odpověď s využitím matematických dovedností. Na volný list papíru si připraví vzorové řešení.
2. Připravené úlohy (bez řešení) rozmístíme po třídě. Žáci si postupně vybírají úlohy a řeší je podle svých schopností a vlastním tempem.
3. Na závěr zhodnotíme obtížnost úloh. Žáci mezi sebou porovnají postupy, které zvolili, a zkontrolují si řešení podle připravených vzorů.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena jako dovednost čtení s porozuměním. Žáci vyhledají, propojí a porovnávají informace z textu a ze sloupcových diagramů jak při vlastní formulaci úloh, tak při jejich následném řešení. Zjišťují, že informace z diagramu nebo z obrázku mají stejnou informační hodnotu jako lineární text a jednotlivé informace se vzájemně mohou doplňovat (ČG-2-2-02).

Možnosti individualizace a diferenciací výuky:

Žáci tvoří a řeší úlohy podle svých aktuálních dovedností a schopností. Mimořádně nadaný žák může dohledat další informace v doporučených zdrojích, např. <https://www.olympic.cz/home>, a připravit jiné problémové úlohy pro své spolužáky nebo pro učitele.

Důkazy o učení:

Žák využije informace z textu nebo z diagramu a zformuluje slovní úlohu. Dovednost formulovat vhodnou otázku souvisí s tím, jak se žák v diagramu orientuje a zda je schopen přečíst daný text s porozuměním.

Žák řeší zvolené slovní úlohy osvojeným matematickým aparátem, při řešení využívá informace z lineárního textu a z diagramu.

Postřehy z ověřování:

V případě, že žáci nemají předchozí zkušenosti se čtením informací ze sloupcového diagramu, nebude jednohodinová dotace stačit. Vyučující by měl na vybrané ukázce nejprve modelovat „hlasité přemýšlení“ a čtení z diagramu. Poté žáci mohou tvořit a řešit úlohy samostatně.

Při ověřování žáci tvořili např. jednodušší otázky týkající se počtu medailí dohromady; kterých medailí bylo nejvíce, kterých nejméně za určitá období; počet sportovců v jednotlivých letech. Zformulovali i otázku: „Na jak dlouhé trati byl E. Zátopek druhý?“ Tento typ otázky vyžaduje vyšší úroveň porozumění textu.

Zdroje:

Olympic.cz [online]. [cit. 2021-02-05]. Dostupné z: <https://www.olympic.cz/home>

Přílohy: text pro žáky

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 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



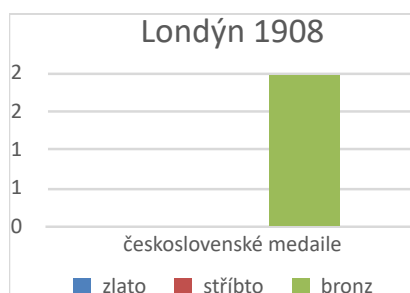
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



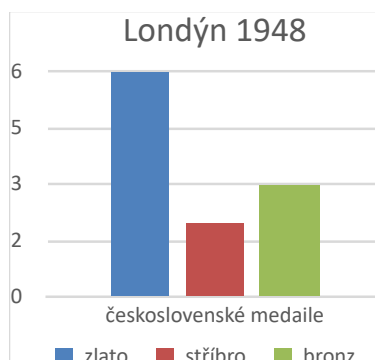
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



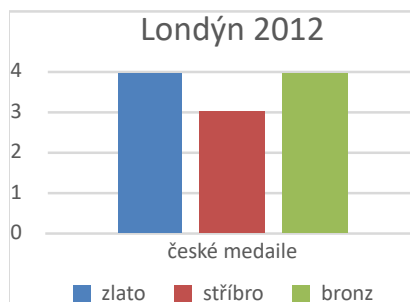
Text pro žáky



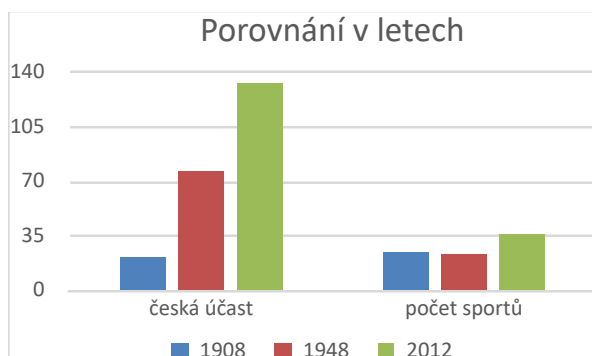
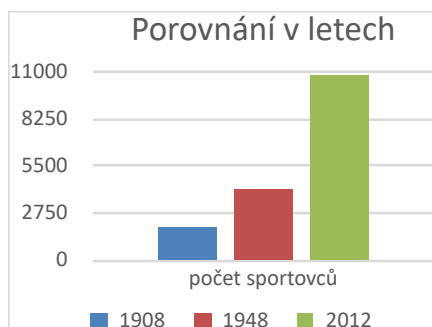
Hry se původně měly konat v Římě, ale Italové se jejich organizace nakonec vzdali. Nejúspěšnějšími účastníky her se stali americký běžec M. Sheppard a britský plavec H. Taylor se třemi zlatými medailemi. Medailové pořadí národů ovládli domácí Britové.



Hry ve válkou rozbitém Londýně probíhaly ve skromných podmínkách. Hrdinkou olympiády se stala nizozemská atletka F. Blankersová-Koenová, která si na sprinterských tratích doběhla pro čtyři zlaté medaile. Nejúspěšnější zemí byly USA. Československý atlet E. Zátopek zvítězil v běhu na 10 kilometrů a na poloviční trati skončil druhý. V závodech na Temži zazářili i českoslovenští kanoisté.



Londýn jako první město na světě hostil olympijské hry potřetí v historii a připravil velkolepou oslavu sportu. Nejúspěšnějším sportovcem se stal americký plavec M. Phelps, nejlepší zemí byly USA. Českými olympijskými vítězi se stali veslařka M. Knapková, oštěpařka B. Špotáková, moderní pětibojař D. Svoboda a biker J. Kulhavý.



Název	Smrt ve žlutém hávu	
Autor	Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Rozmanitost přírody	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	



Cíl činnosti:

Žák si osvojí nové informace z živočišné říše, vyhledá přímo i nepřímo vyjádřené informace v textu, propojí informace s vlastními znalostmi, zkušenostmi a názory, vyvodí závěry a doloží je textem.

Pomůcky: části textu Smrt ve žlutém hávu (Barevná napajedla / Pavoučí chameleoni / Mrtvola na uchlácholení), instrukce pro práci s textem a pracovní list pro každého žáka, psací potřeby, lepidlo

Popis činnosti:

1. Učitel sdělí žákům téma hodiny (Smrt ve žlutém hávu) a požádá je, aby vyjádřili pocity, které v nich název vzbuzuje (slovně, výrazem tváře, postojem těla apod.). Poté je vyzve k objasnění významu slova háv (šat, oděv, slavnostní roucho).
2. Následně každý žák obdrží jednu část textu Smrt ve žlutém hávu (Barevná napajedla / Pavoučí chameleoni / Mrtvola na uchlácholení).
3. Každý žák si přidělený text pozorně přečte a označí v něm:
 - √ informaci, kterou ví;
 - informaci, která je v rozporu s tím, co ví, nebo s tím, co je v textu uvedeno na jiném místě;
 - + informaci, která je pro něho nová;
 - ? informaci, které nerozumí, a chtěl by se o ní dozvědět více.
4. Žáci se sdruží do trojic tak, aby měli k dispozici kompletní text Smrt ve žlutém hávu.
5. Každý žák si pozorně přečte texty ostatních spolužáků ve skupině.
6. Trojice seřadí jednotlivé části textu, tak, aby obsahově navazovaly (Barevná napajedla / Pavoučí chameleoni / Mrtvola na uchlácholení) a označí na ně pořadí (1., 2. a 3.).
7. Žáci ve trojicích diskutují o informacích označených v textech symboly otazníku a společně hledají odpovědi.
8. Každý žák odpoví samostatně na otázky v pracovním listu.
9. V závěrečné společné reflexi se učitel zaměří nejen na zopakování a upevnění nových poznatků, ale také na dovednosti práce s textem a čtenářské prožitky žáků (např. Kdo byli hlavní hrdinové vašich textů? Kde se s nimi můžeme potkat? Mají nějaké neobvyklé schopnosti, a pokud ano, jaké? Jak se vám s textem pracovalo? Čím se text, který jste dostali, liší od obvyklých textů v učebnicích? Co tím autor asi sledoval? Jaké jazykové prostředky k tomu využíval? Jak byste objasnili název Smrt ve žlutém hávu? Který konkrétní živočich by se mohl pod názvem Smrt ve žlutém hávu skrývat? Dolož své tvrzení ukázkou z textu).

Při diskuzi ve trojicích nad informacemi označenými otazníky může učitel pomoci žákům návodnými otázkami nebo nasměrováním na další dostupné zdroje (encyklopedie, odborné publikace, internet apod.).

Na začátku následující hodiny by měl učitel se žáky zopakovat osvojené poznatky o životě pavouků běžníků (např. formou myšlenkové mapy).

Komentář z pohledu gramotnosti:

K rozvoji čtenářské gramotnosti dochází již v úvodní motivační části hodiny, při vyjadřování pocitů, které v žácích slovní spojení Smrt ve žlutém hávu vzbuzuje. Žáci při něm využívají nejen své vlastní zkušenosti z četby, ale i další strategie pro porozumění významu názvu textu, např. předvídání autorova záměru či dosud neznámého obsahu, který by se k názvu v souvislosti s jím známým kontextem (výuka přírodovědy) mohl vázat (ČG-2-4-03).

Při práci s textem jednou z metod kritického myšlení (INSERT) porovnávají žáci nalezené myšlenky se svými vlastními znalostmi a zkušenostmi (ČG -2-2-07) a pomocí návodných otázek se pak při samostatné práci (pracovní list) dobírají hlavních myšlenek obsažených v textu, stejně jako důležitých poznatků o životě pavouků běžníků (ČG -2-2-05).

V závěrečné reflexi je pak některými otázkami sledována úroveň žakovy schopnosti porozumění záměrům autora a identifikaci prostředků, které k tomu autor využívá (ČG -2-3-05).

Možnosti individualizace a diferenciací výuky:

Výukovou aktivitu lze snadno přizpůsobit konkrétním potřebám jednotlivých žáků. Je možné různě upravovat rozsah textů, zvýraznit jeho důležité části, doplnit text dalšími ilustracemi a schémata, místo tištěného textu využít zvukovou nahrávku textu, zjednodušit otázky v pracovním listu, nechat žákům zodpovědět jen některé z nich, připravit jim na samostatné lístečky nápovědy apod.

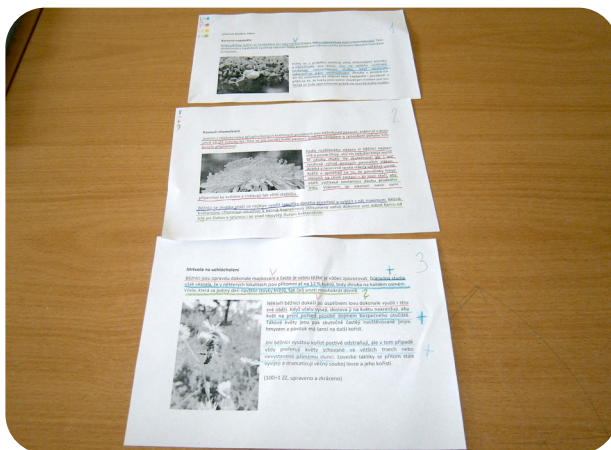
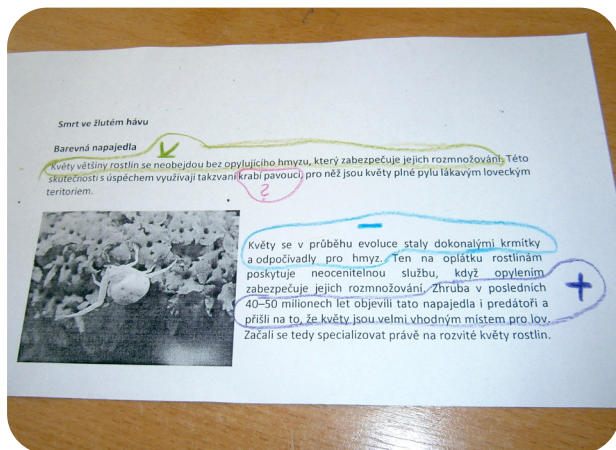
Žákům, kteří zvládnou splnit úkol v kratším čase, lze zadat doplňující úkoly, např. připravit pro spolužáky obrázkovou prezentaci zjištěných faktů, vymyslet rébus, ve kterém bude zakódován název některého v textu zmíněného živočicha, navrhnout zajímavé otázky do třídního kvízového souboje vycházející z obsahu textu, ověřit a doložit fakty správnou odpověď na rozporné informace v textu (staví si běžník síť, či nikoli?).

Důkazy o učení:

Žák vysvětlí název textu.

Žák doloží své vysvětlení ukázkou z textu.

Žák navrhne nový název a svůj návrh zdůvodní.



Postřehy z ověřování:

Učební aktivita byla ověřena ve dvou hodinách přírodovědy v 5. ročníku dle původního zadání, vyučující ji rozšířila pouze o bližší seznámení s pavouky, pro které využila krátké video. Reakce žáků v motivační části byla velmi pozitivní. Těšili se na novou práci, zaujal je tajemný nadpis. Přemýšleli, o čem text asi může být. Někteří žáci měli problém s pochopením zadání při individuální práci s textem, bylo jim třeba dovysvětlit, kdy a jak mají značky využívat. Většina žáků odhadla, že text může být z časopisu nebo encyklopedie, svou domněnku dokázali žáci doložit ukázkou z textu. Byli překvapeni zjištěním, že existuje hmyz, který takto důmyslně láká své oběti a mění své zbarvení.

Zdroje:

VRŠANSKÝ, Petr. *Smrt ve žlutém hávu aneb Nebezpečné dobrodružství opylování*. 100+1 zahraniční zajímavost [online]. Copyright © Extra Publishing, s. r. o. 2007 [cit. 2020-04-03]. Dostupné z: <https://www.stoplusjednicka.cz/smrt-ve-zlutem-havu-aneb-nebezpecne-dobrodruzstvi-opylovani>

RUTOVÁ, Nina. *INSERT*. Respekt nebolí [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <http://www.respektneboli.eu/pedagogove/archiv-metod/insert>

Fotografie z ověřování: Michaela Grmelová

Fotografie v příloze:

Ratfink1973, Dorsata Pavouk, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/cs/photos/dorsata-pavouk-letn%C3%AD-%C5%A1e%C5%99%C3%ADk-p%C5%99%C3%ADrody-2641853/>

Erik_Karits, Běžník kopretinový, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/cs/photos/%C5%BElut%C3%A1-kopretinov%C3%BD-%C5%BElutou-4871599/>

Gartenredakteurin, Pavouk a kořist, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/cs/photos/variabiln%C3%AD-crab-spider-pavouk-ob%C4%9Bti-475592/>

Přílohy: instrukce pro práci s textem, text *Smrt ve žlutém hávu* rozdělený na 3 části, pracovní list

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 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



Instrukce pro práci s textem

√	Udělej fajfku na okraji textu, jestliže určitá informace v textu potvrzuje, co jsi věděl/a nebo sis myslel/a, že víš.
—	Udělej minus, jestliže je informace, kterou čteš, v rozporu s tím, co víš. Tímto znaménkem můžeš označit také navzájem odporující si informace uvnitř textu.
+	Udělej plus, jestliže informace, kterou ses dozvěděl, je pro tebe nová a zároveň důvěryhodná.
?	Udělej otazník, jestliže se jedná i informaci, které nerozumíš, nebo o které by ses chtěl/a dozvědět více.

Text

Smrt ve žlutém hávu

Barevná napajedla

Květy většiny rostlin se neobejdou bez opylujícího hmyzu, který zabezpečuje jejich rozmnožování. Této skutečnosti s úspěchem využívají takzvaní krabí pavouci, pro něž jsou květy plné pylu lákavým loveckým teritoriem.

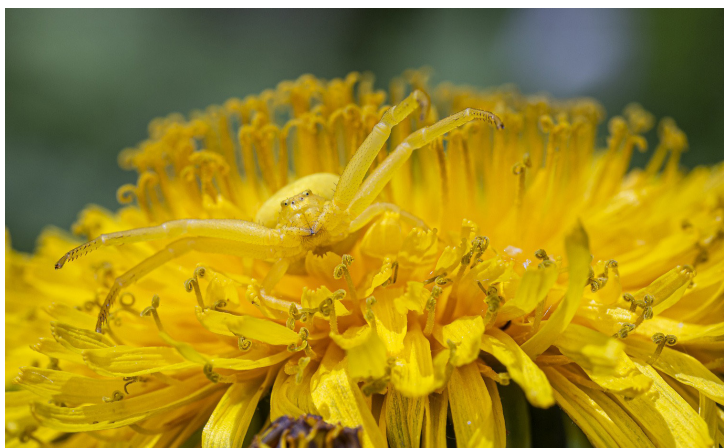
Květy se v průběhu evoluce staly dokonalými krmítky a odpočívadly pro hmyz. Ten na oplátku rostlinám poskytuje neocenitelnou službu, když opylením zabezpečuje jejich rozmnožování. Zhruba v posledních 40–50 milionech let objevili tato napajedla i predátoři a přišli na to, že květy jsou velmi vhodným místem pro lov. Začali se tedy specializovat právě na rozvité květy rostlin.



Pavoučí chameleoni

Jedním z nejdokonaleji přizpůsobených květových predátorů jsou běžníkovití pavouci, známí již z doby před 34–23 miliony let. Říká se jim rovněž krabí pavouci, protože vzhledem a způsobem pohybu tyto korýše připomínají.

Podle rozšířeného názoru si běžníci nestaví síť a pouze číhají, aby nic netušící hmyz mohli ze zálohy chytit. Ve skutečnosti ale i oni využívají výhod pevných pavoučích vláken. Krátká a nesmírně tenká vlákna spřádají uvnitř květů a spoléhají na to, že pavučinky hmyz alespoň na chvíli zastaví – to lovcí stačí, aby oběti vstříknul smrtelnou dávku prudkého jedu. Vlákem se pavouci navíc sami připevňují ke květům a získávají tak větší stabilitu.



Běžníci se zkrátka snaží co nejlépe využít specifika daného prostředí a vytěžit z něj maximum. Běžník květomilný (*Thomisus onustus*) a běžník kopretinový (*Misumena vatia*) dokonce umí měnit barvu od bílé po žlutou a splynout i se snad nejsytěji žlutým květenstvím.

Mrtvola na uchláčení

Běžníci jsou opravdu dokonale maskovaní a často je velmi těžké je vůbec zpozorovat. Důkladná studie však ukázala, že v některých lokalitách jsou přítomni až na 12 % květů, tedy zhruba na každém osmém. Včela, která za jediný den navštíví stovky květů, tak čelí smrti mnohokrát denně.

Někteří běžníci dokáží po úspěšném lovu dokonale využít i tělo své oběti. Když včelu vysají, doslova ji na květu naaranžují, aby květ na první pohled působil dojmem bezpečného útočiště. Takové květy jsou pak skutečně častěji navštěvované jiným hmyzem a pavouk má šanci na další kořist.

Jiní běžníci vysátou kořist poctivě odstraňují, ale v tom případě vždy preferují květy schované ve větších trsech nebo nevystavené přímému slunci. Lovecké taktiky se přitom stále vyvíjejí a dramatizují věčný souboj lovce a jeho kořisti.

(100+1 ZZ, upraveno a zkráceno)



Pracovní list

Smrt ve žlutém hávu (pracovní list)

Jména a příjmení:

Třída:

1. Vlep na toto místo svoji část textu Smrt ve žlutém hávu:

2. **Odkud?**

Odkud tenhle text může podle tebe být?

3. **Proč?**

Jaký je název tvého textu?

Proč ho podle tvého mínění autor takto pojmenoval?

Dolož své mínění ukázkou z textu.

Jak bys text pojmenoval ty a proč?

4. O kom / o čem a co?

O kom / o čem a co nového ses ve svém textu dozvěděl?

5. Otazníky

Pomohlo ti složení tří kousků textu do jednoho objasnit nějaký otazník z tvého textu?

Pokud ano, co jsi zjistil?

Podařilo se vám společně ve trojici najít odpovědi na vaše otazníky?

Pokud ano, na kolik otazníků se vám podařilo zjistit odpověď a co jste k pátrání po odpovědích využili?

Který otazník z tvého textu zůstal neobjasněn?

6. Minusy

Je něco, co jsi označil znamínkem minus a co ti vrtá hlavou? Proč?

**KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT
NA ROZVOJ
DIGITÁLNÍ GRAMOTNOSTI**

1. OBDOBÍ (1.–3. ROČNÍK)

13. Fruit and Vegetable Salad (CJ)

14. Ikony (ČJS)

15. Kočkopes (ČJL)

16. Zmrzliny (MA)

Název	Fruit and Vegetable Salad	
Autor	Markéta Horáková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Anglický jazyk / Čtení s porozuměním	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák si osvojí novou slovní zásobu (ovoce a zelenina), upevní si dříve osvojenou slovní zásobu (čísla, barvy) a gramatické struktury (-s u množného čísla). Seznámí se s použitím slovesa like a procvičí si frázi there is / are.

Pomůcky: pracovní listy, flashcards z přílohy, vlastní fotografie žáků

Popis činností:

1. hodina

- Vyučující položí otázku: „What’s your favourite food?“ Žáci odpovídají. Pak se vyučující zeptá: „And do you like fruit or vegetables?“
- Prezentace nové slovní zásoby pomocí flashcards (žáci opakují po učiteli, procvičují si výslovnost).
- V pracovním listu žáci počítají, kolik jednotlivých druhů ovoce a zeleniny vidí na obrázku. V množném čísle přidávají koncové -s (bananas, apples).
- Vyučující vede řízený rozhovor: „What fruit / vegetables do you like?“ Žáci odpovídají a procvičují použití slovesa like: „I like ... (bananas).“
- Vybarvování obrázku v pracovním listě podle instrukcí vyučujícího.
- Žáci s pomocí vyučujícího tvoří kombinace na zeleninový, či ovocný salát. (Example: In my salad, there is a carrot and an apple. / In my salad there are potatoes, broccoli and carrot.)
- Žáci mohou doma vyfotit další ovoce a zeleninu, vytisknuté fotky přinést na další hodinu a ostatním dětem představit nové slovíčko.
- Zadání na následující hodinu: vyučující stanoví skupiny (dvojice), které budou pracovat na receptu na salát. Žáci ve skupinách si předem rozdělí práci a úkoly, aby společně vytvořili recept (např.: jeden žák vybere recept + slovní zásobu, druhý žák vyhledá fotky + vytiskne). Vyučující si ověří, že se žáci domluvili.

Pozn.: Je potřeba poskytnout dětem konkrétní požadavky na to, co si mají předem vyhledat, a doporučit, kde mají informace získat (např.: internet, maminka kuchařka). Pokud má zpracování receptu obsahovat i ilustrace, doporučí zdroj, kde mohou děti čerpat (např.: Pixabay, vlastní vytisknuté fotografie).

2. hodina

Žáci ve skupinách pracují na tvorbě receptu na salát, který v závěru hodiny představí svým spolužákům.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Digitální gramotnost je rozvíjena zejména během samostatné přípravy žáků na 2. vyučovací hodinu. Žáci vyhledávají informace či obrázky na doporučené webové stránce nebo pořizují fotografie pomocí fotoaparátu či mobilního telefonu. Nalezené informace či fotografie musí následně někam uložit, aby je mohli vytisknout. Tedy řeší úkoly za pomoci digitálních technologií. I pokud plnění těchto jednotlivých úkolů probíhá za pomoci rodičů či někoho jiného, dochází k rozvíjení digitální gramotnosti, neboť žáci se tímto učí daný postup, např. uložení a vytisknutí dokumentu (DG-1-3-01/02).

Možnosti individualizace a diferenciací výuky:

Aktivita nabízí několik možností, jak práci žákům „ztížit či ulehčit“, a přizpůsobit tak vyučovací proces jak žákům nadaným, tak i slabším. Je zcela na vyučujícím, jaké požadavky stanoví pro výstup žáků. U nadaných žáků může ponechat větší volnost, naopak u slabších žáků požadavky co nejvíce konkretizovat a zjednodušit zadání.

Důkazy o učení:

Žák použije vazbu „I like“.

Žák v odpovědích na otázky vyučujícího použije novou slovní zásobu.

Žák vybarví obrázek v pracovním listě podle instrukcí.

Žák s dopomocí vyhledá nebo vyfotí potřebné materiály pro tvorbu vlastního receptu.

Žák vytvoří vlastní recept, který představí ostatním. Při představování využije vazbu: There is / There are.

Postřehy z ověřování:

Aktivita byla ověřována v malotřídni škole u žáků 1. a 2. ročníku. Žáci byli rozděleni do dvojic vždy ve složení prvňák a druhák. Fráze There is / There are byla pro žáky novým učivem, proto této části bylo věnováno více času a byl ubrán jeden pracovní list. Vyhledávání na internetu nebyl pro žáky 2. ročníku problém, protože mají zkušenost s distanční on-line výukou. V průběhu práce si stáhli k receptu obrázek, který si uložili do vytvořené složky. Se staršími žáky by bylo vhodné zaměřit pozornost také na oblast autorských práv u stahovaných obrázků.

Zdroje:

Fotografie v příloze:

British Council, Fruit and vegetables [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný z: <https://learnenglishkids.britishcouncil.org/colouring/fruit-and-vegetables>

Ricinator, Mrkev, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-09]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/illustrations/carrot-vegetables-orange-food-cook-1751148/>

Johanna84, Třešně, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-09]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/vectors/cherry-red-ripe-two-fruits-plants-105141/>

Clker-Free-Vector-Images, Banán, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-26]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/vectors/banana-yellow-fruit-tropical-food-42793/>

Knutux, Orange-fruit-2, Wikimedia.org [online]. [cit. 2020-06-26]. Dostupný pod licencí [Public domain](#) na <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Orange-fruit-2.jpg>

Shutterbug75, Jahoda, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-26]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/photos/berry-strawberry-fruit-red-ripe-1238295/>

Pexels, Jablko, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-26]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/photos/apple-food-fruit-apple-apple-1834639/>

OpenClipart-Vectors, Hrozny, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-26]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/vectors/bunch-of-grapes-viognier-grapes-161763/>

Clker-Free-Vector-Images, Papriky chili, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-26]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/vectors/pepper-chili-red-hot-vegetable-25384/>

OpenClipart-Vectors, Brokolice, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-27]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/vectors/broccoli-vegetable-green-food-575500/>

HolgersFotografie, Brambory, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-27]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/photos/potatoes-vegetables-field-eat-bio-448613/>

OpenClipart-Vectors, Hrachové lusky, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-27]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/vectors/peas-pod-pea-pod-green-vegetable-575815/>

OpenClipart-Vectors, Cibule, Pixabay.com [online]. [cit. 2020-06-27]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na <https://pixabay.com/vectors/onion-vegetable-food-healthy-fresh-576534/>

Obrázek v příloze: z archivu autora

Přílohy: pracovní list pro žáky, flashcards 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 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

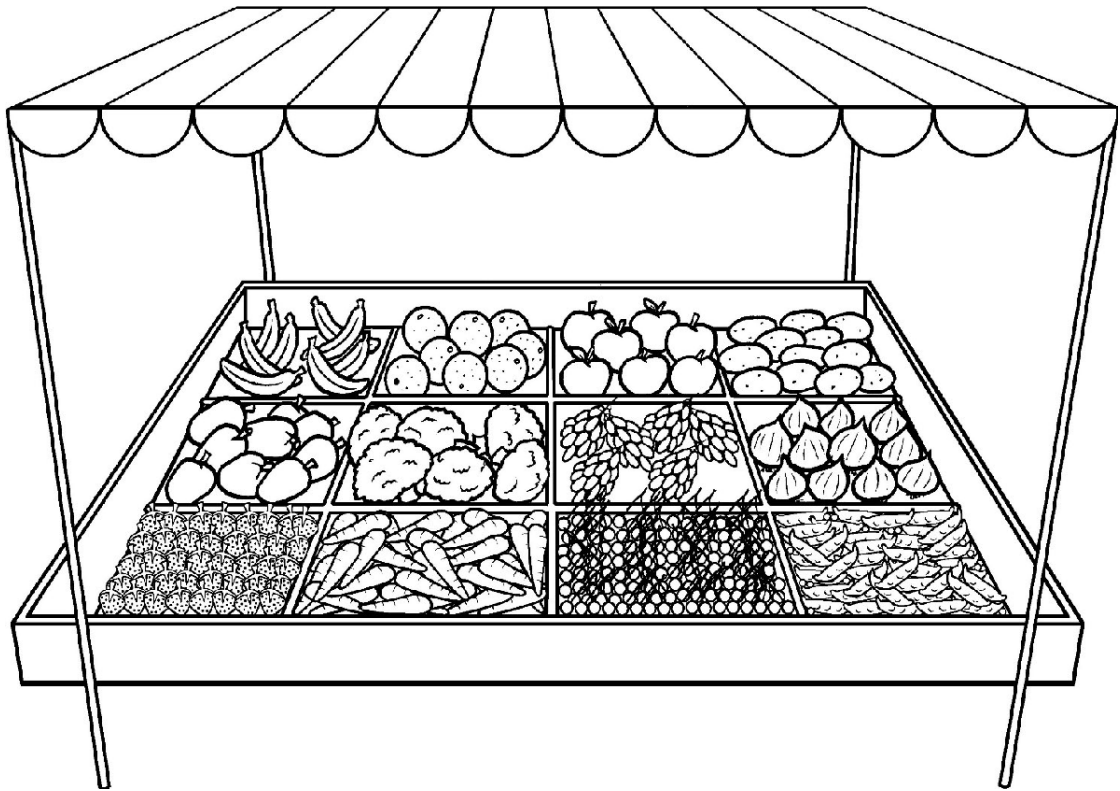


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

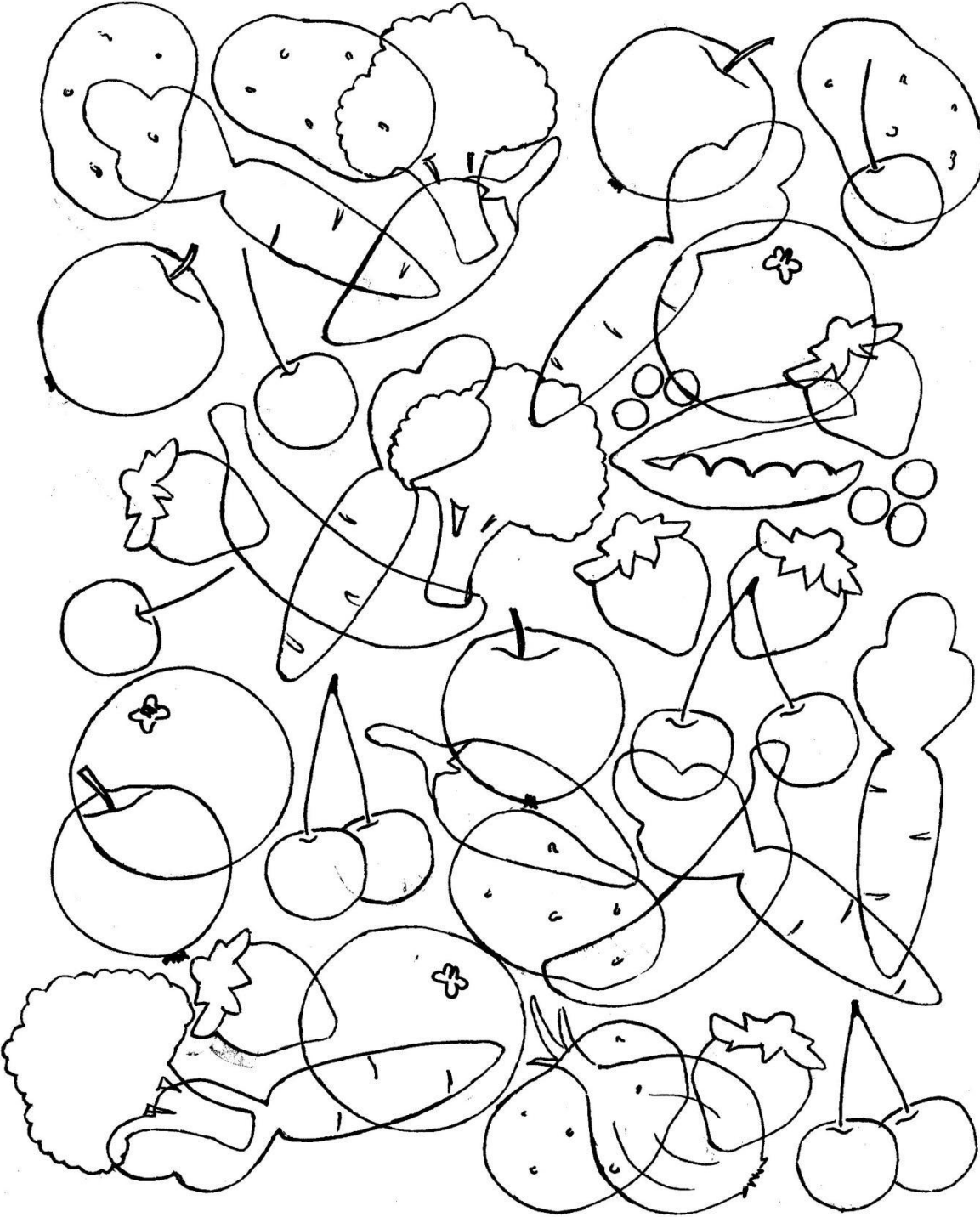


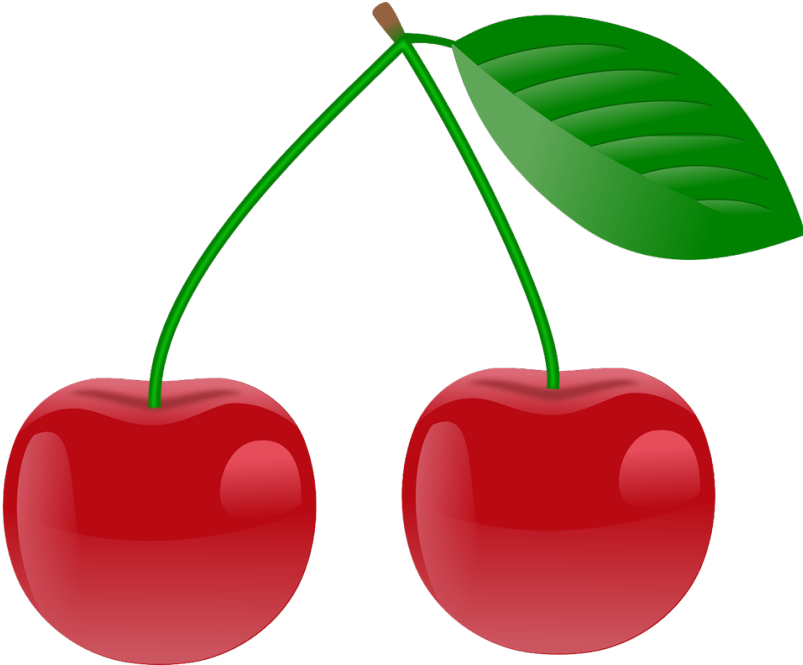
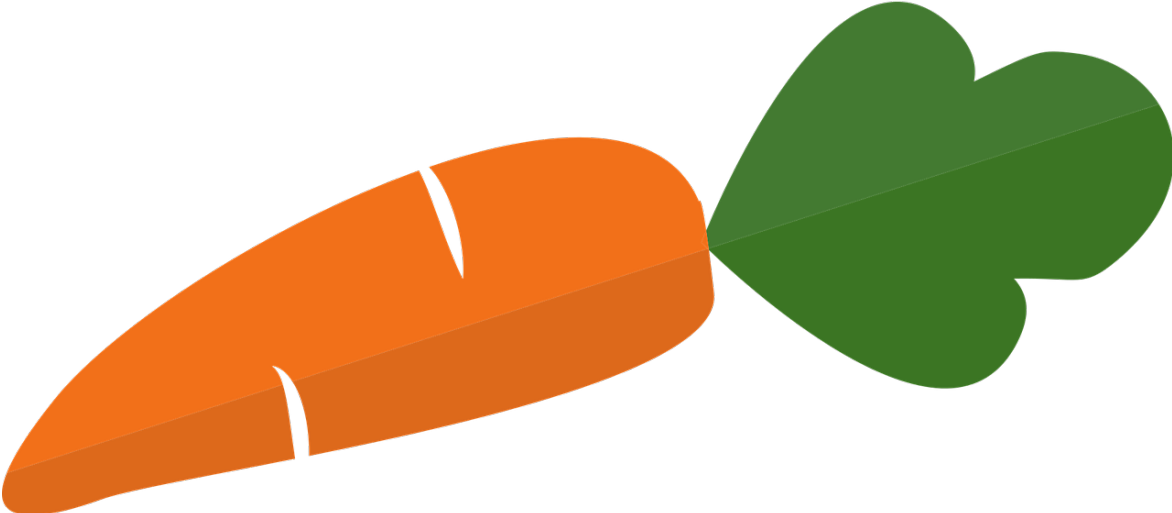


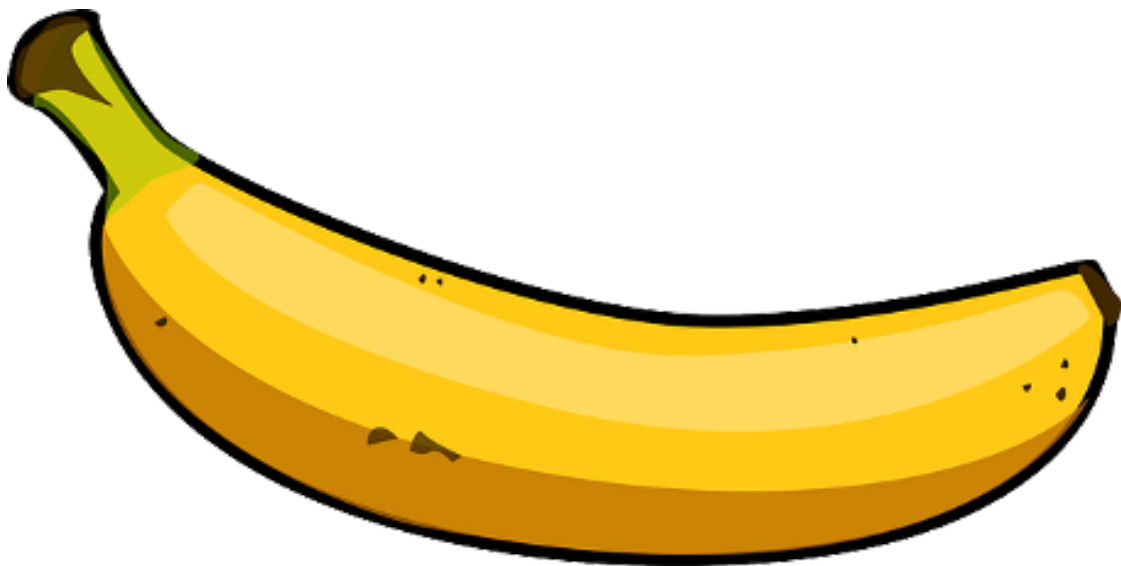
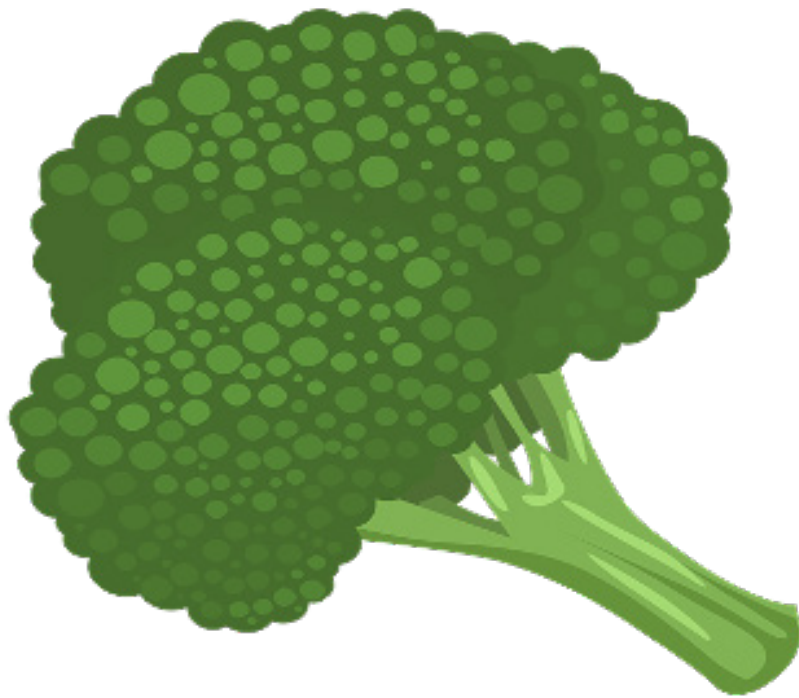
Colour the bananas yellow.
Colour the carrots orange.
Colour the grapes purple.
Colour the peppers red and green.
Colour the oranges orange.
Colour the apples green and yellow.

Colour the peas green.
Colour the strawberries red.
Colour the broccoli green.
Colour the potatoes brown.
Colour the onion brown and white.
Colour the cherries red.

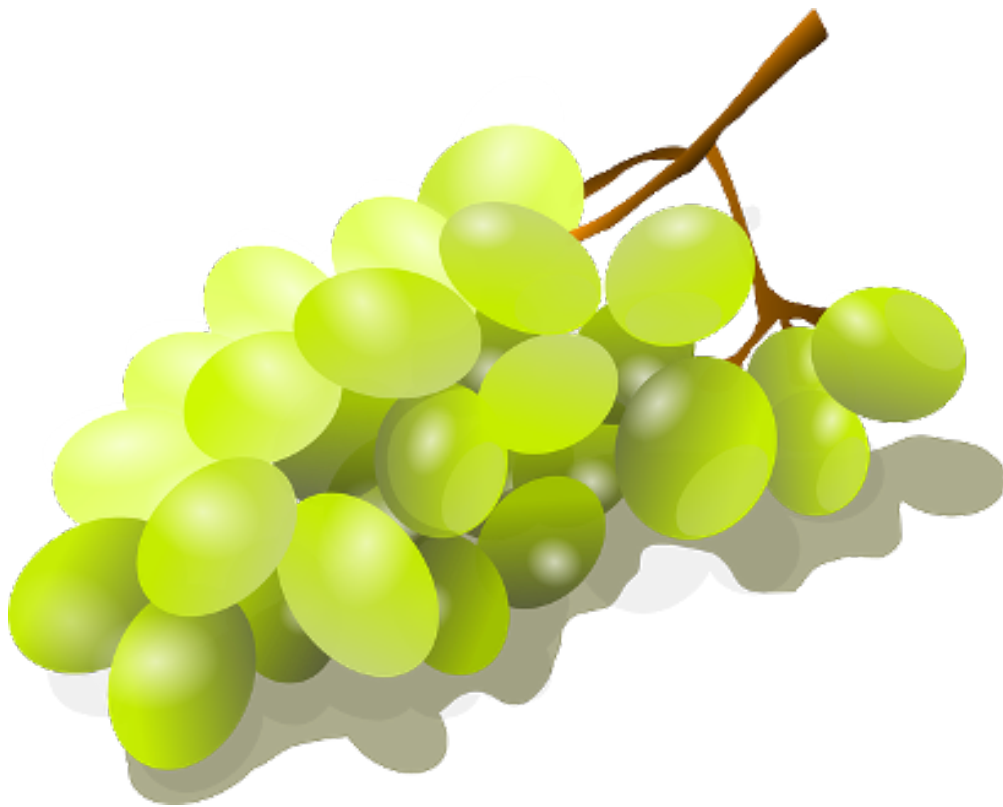
How many?

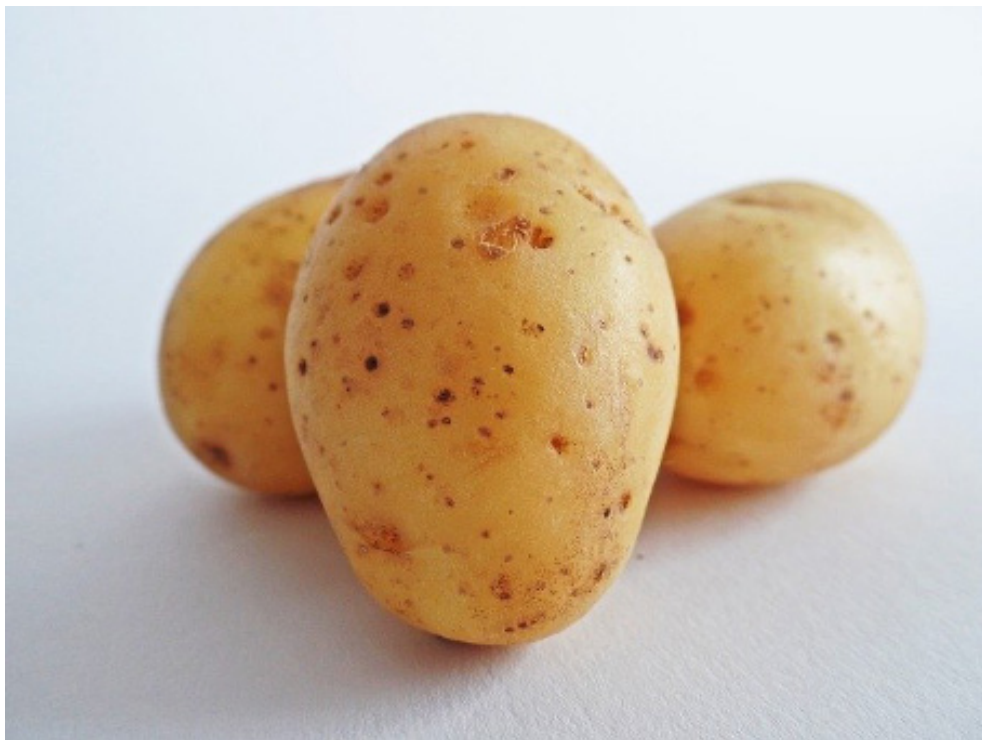
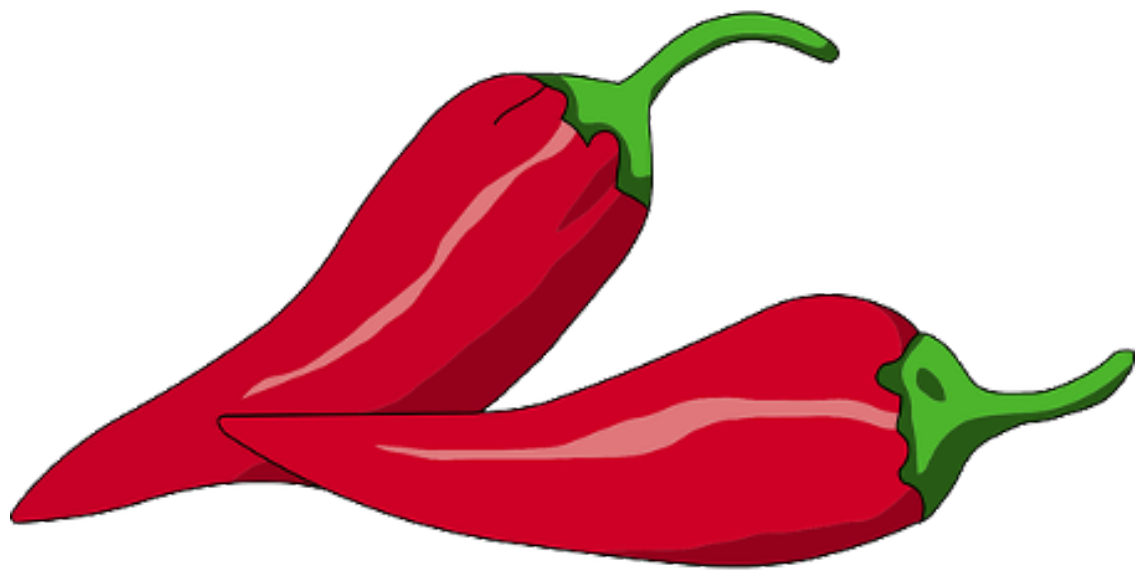


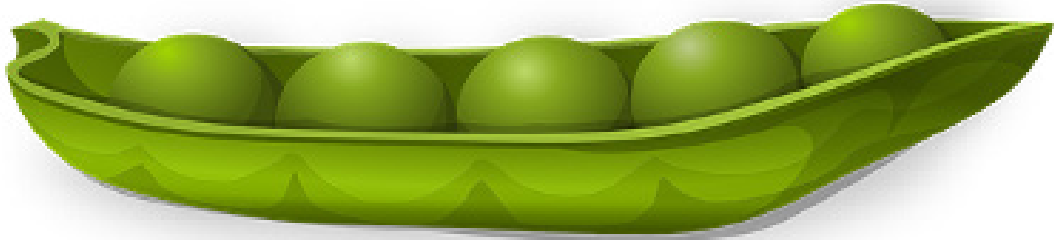












Název	Ikony	
Autor	Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Lidé kolem nás; Lidé a čas; Člověk a jeho zdraví	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák rozumí významu ikon vybraných aplikací.

Pomůcky: 5 obrázků ikon z mobilních zařízení (telefon, fotoaparát, sms zpráva, počasí, WhatsApp), pracovní list

Popis činností:

- Společná diskuze nad ikonami vybraných aplikací (telefon, fotoaparát, sms zpráva, počasí, WhatsApp): Viděli jste už někde takové obrázky? Kde? Víte, jak jim říkáme? Poznáte, co na nich je? Co se pod nimi skrývá? V jakých situacích by se nám mohly tyto služby (aplikace) hodit? Proč? Kde bychom je mohli využít při výuce ve škole?
- Samostatná práce / práce ve dvojicích: Přिřaďte 3 popsané situace k ikonám, vymyslete situaci ke dvěma zbylým.
 - Vracíte se s kamarádem z fotbalového tréninku zkratkou přes potok, kamarádovi uklouzne noha na mokřem kameni, podvrtně si kotník, nemůže jít dál a ty potřebuješ přivolat pomoc.
 - Zítřka jedete se skauty na celý víkend do hor, spát budete ve stanu a ty potřebuješ vědět, jestli si máš s sebou sbalit nepromokavou bundu.
 - Tvůj malý bráška právě udělal pár prvních krůčků bez držení, ty jsi byl pohotový, popadl mobil a natočil ho na video. Babičce by určitě udělalo velkou radost...
- Společná kontrola samostatné práce / práce ve dvojicích, shrnutí toho, k čemu jsou dané aplikace vhodné a jak a k čemu se dají efektivně využívat.
- Dobrovolný domácí úkol – popovídat si s maminkou, tatínkem, babičkou, dědou, sousedem o tom, jak se telefonovalo / fotilo / posílaly dopisy / zjišťovalo počasí dříve.



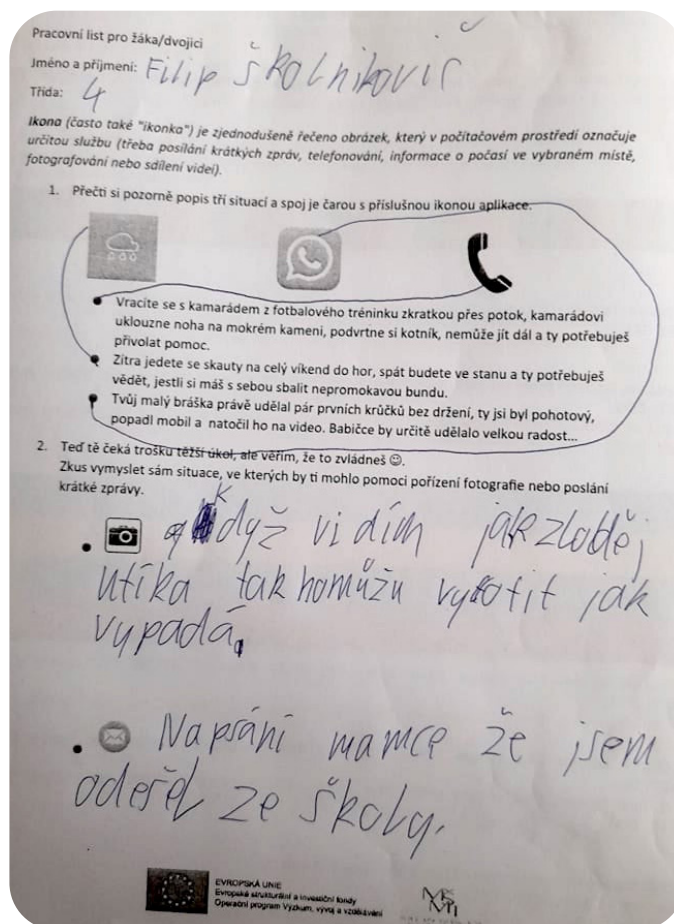
Komentář z pohledu gramotnosti:

Digitální gramotnost žáků je rozvíjena jak při společné diskuzi celé třídy o tom, kde se s ikonami mohou setkat, z jakých digitálních zařízení je znají a k čemu nám mohou být služby pod nimi skryté užitečné (DG-1-1-01/05), tak i při samostatné práci, kdy žáci využívají základní povědomí o jednotlivých aplikacích skrytých pod ikonami k řešení situací z běžného života (DG-1-1-10).

Důkazy o učení:

Žák přiřadí ikony vybraných aplikací z mobilních zařízení k popisu situace.

Žák uvede jednoduchý příklad účelného využití vybrané známé aplikace v běžném životě.



Postřehy z ověřování:

Pro starší žáky je možné výběr aplikací rozšířit (mapy.cz, QR kódy, YouTube apod.). Na učební aktivitu lze navázat diskuzí na téma autorských práv či bezpečného chování v on-line prostředí.

Zdroje:

IT SLOVNÍK, *Co je to Ikona?* [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z:
https://it-slovník.cz/pojem/ikona/?utm_source=cp&utm_medium=link&utm_campaign=cp

IT SLOVNÍK, *Co znamená zkratka SMS?* [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z:
https://it-slovník.cz/pojem/sms/?utm_source=cp&utm_medium=link&utm_campaign=cp

IT SLOVNÍK, *Co je to WhatsApp?* [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z:
https://it-slovník.cz/pojem/whatsapp/?utm_source=cp&utm_medium=link&utm_campaign=cp

Fotografie z ověřování: Martina Kůřilová

Fotografie v příloze:

Openicons, Foto, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/vectors/foto-obr%C3%A1zek-fotograf%C3%A1n%C3%AD-fotograf-99135/>

OpenClipart-Vectors, Telefonní sluchátko, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/vectors/ikona-telefon%C3%AD-sluch%C3%A1tko-telefon-157358/>

Raphaelsilva, Oblak, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/vectors/obлак-d%C3%A9%C5%A1%C5%A5-ikona-po%C4%8Das%C3%AD-klimatu-2520444/>

3085097, Whatsapp, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/vectors/whatsapp-pov%C3%ADd%C3%A1n%C3%AD-p%C5%99%C3%AD-sp%C4%9Bvky-ikona-1623579/>

Deans_Icons, Mail, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/illustrations/mail-zpr%C3%A1vy-e-mail-poslat-zpr%C3%A1vu-1454731/>

Přílohy: obrázky vybraných ikon, funkce vybraných aplikací (podklad pro učitele), pracovní list pro žáka/dvojici

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 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



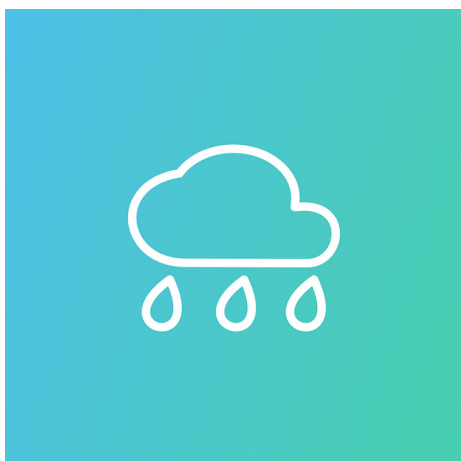
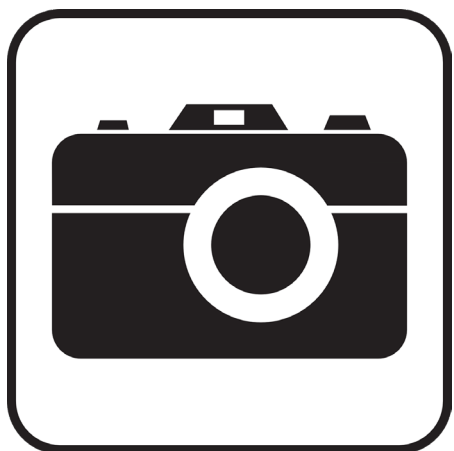
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Obrázky vybraných ikon



Ikona (často také „ikonka“) je zjednodušeně řečeno obrázek, který v počítačovém prostředí označuje určitou volbu pro uživatele. Jde o grafický symbol znázorňující nějakou funkci, aplikaci či typ souboru. Zpravidla má čtvercové rozměry. Pokud byste se někoho na toto slovo zeptali před 30 lety, asi by vám odvětil, že se jedná o nějaké náboženské umělecké dílo. S rozmachem vizuálních operačních systémů se ovšem pojem ikona dočkal renesance – bez grafického označení souborů a odkazů si již totiž používání počítače nedokážeme představit.

Zdroj: https://it-slovník.cz/pojem/ikona/?utm_source=cp&utm_medium=link&utm_campaign=cp

SMS = zkratka z anglického „Short Message Service“ neboli služba krátkých textových zpráv. Jedná se o komunikační protokol, který umožňuje výměnu krátkých textových zpráv mezi mobilními telefony.

Zdroj: https://it-slovník.cz/pojem/sms/?utm_source=cp&utm_medium=link&utm_campaign=cp

WhatsApp je aplikace, za pomocí které je možné posílání SMS zpráv zcela zdarma. Co k tomu potřebujete? Stačí vám jen připojení k internetu. WhatsApp si díky tomu může stahovat každý vlastník chytrého telefonu (tedy smartphonu). Výhodou je, že aplikace funguje na všech mobilních telefonech s různými operačními systémy. SMS tedy můžete posílat i v kombinaci těchto systémů například z Androidu na Windows. Aplikace funguje na úplně stejném způsobu jako klasické odesílání SMS zpráv.

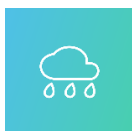
Zdroj: https://it-slovník.cz/pojem/whatsapp/?utm_source=cp&utm_medium=link&utm_campaign=cp

Jméno a příjmení:

Třída:

Ikona (často také "ikonka") je zjednodušeně řečeno obrázek, který v počítačovém prostředí označuje určitou službu (třeba posílání krátkých zpráv, telefonování, informace o počasí ve vybraném místě, fotografování nebo sdílení videí).

1. Přečti si pozorně popis tří situací a spoj je čarou s příslušnou ikonou aplikace.



- Vracíte se s kamarádem z fotbalového tréninku zkratkou přes potok, kamarádovi uklouzne noha na mokrém kameni, podvrtně si kotník, nemůže jít dál a ty potřebuješ přivolat pomoc.
 - Zítra jedete se skauty na celý víkend do hor, spát budete ve stanu a ty potřebuješ vědět, jestli si máš s sebou sbalit nepromokavou bundu.
 - Tvůj malý bráška právě udělal pár prvních krůčků bez držení, ty jsi byl pohotový, popadl mobil a natočil ho na video. Babičce by určitě udělalo velkou radost...
2. Teď tě čeká trošku těžší úkol, ale věřím, že to zvládneš 😊.
Zkus vymyslet sám situace, ve kterých by ti mohlo pomoci pořízení fotografie nebo poslání krátké zprávy.



Název	Kočkopes	
Autor	Hana Havlíková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Komunikační a slohová výchova	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák na základě předchozí zkušenosti práce s textem popíše postavu zvířete, při vlastní tvorbě obrázku a psaní textu využije doporučené aplikace.

Pomůcky: tablet s připojením na internet, aplikace Storyboard a poznámkový blok (viz zdroje) pro dvojici žáků, text k rozstříhání, vytištěné obrázky z přílohy

Popis činností:

1. hodina

1. Motivace: žáci vymýšlejí „hádanky“ – popisují zvíře tak, aby jej ostatní uhodli.
2. Žáci složí popis „kočkopsa“ z rozstříhaných částí textu a přiřadí k odpovídajícímu obrázku (složený ze dvou různých zvířat). Neznámého živočicha může pojmenovat.
3. Společně shrnou, co by nemělo v popisu chybět, aby byl co nejpřesnější/nejvýstižnější.
4. V online aplikaci Storyboard vytvoří svůj vlastní obrázek – využijí obrázky z databáze, které zkombinují. Napíší popis vzniklého zvířete s využitím aplikace poznámkový blok.

2. hodina

5. Čtou své vytvořené texty ve skupinách a spolužáci vytvářejí podle čteného textu obrázek.
6. Porovnají vzniklé obrázky a hodnotí, zda je popis dostatečně výstižný, aby posloužil k přesné představě o popisované postavě.
7. Pokud je potřeba, navrhnou úpravy textu nebo doplnění.
8. Slovně zhodnotí svou vlastní práci a své zhodnocení zdůvodní.

Poznámka: Možnosti ve Storyboard That jsou následující:

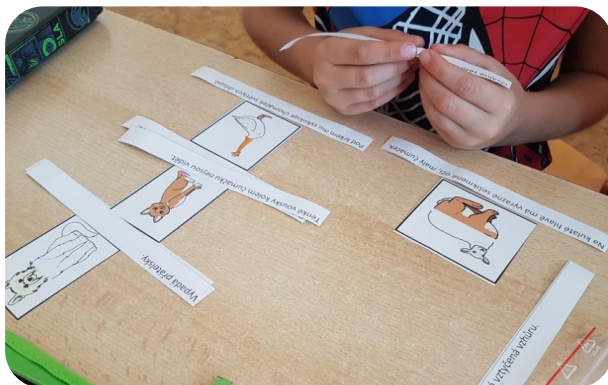
1. žáci nejsou přihlášení, pak nemohou ukládat a tisknout,
2. neplacená verze: žáci jsou přihlášení, mohou ukládat a tisknout; omezení neplacené verze je napočít 6 snímků ve storyboardu a na dva storyboardy za týden,
3. placená verze.

Komentář z pohledu gramotnosti:

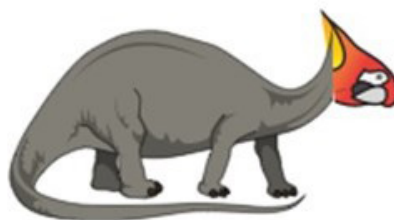
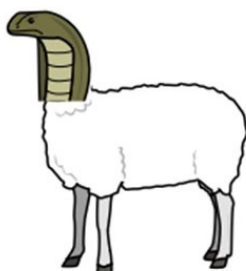
Žák využije digitální technologie při tvorbě vlastního textu a obrázku. Zjistí, že někdy je využití online aplikace výhodné a napomáhá k rychlejšímu zpracování úkolu (např. kresba vlastního obrázku je pro mnoho žáků obtížnější než jeho vytvoření v digitálním prostředí) (DG-1-2-01).

Důkazy o učení:

Žák přečte a složí rozstříhaný text a přiřadí odpovídající ilustraci.

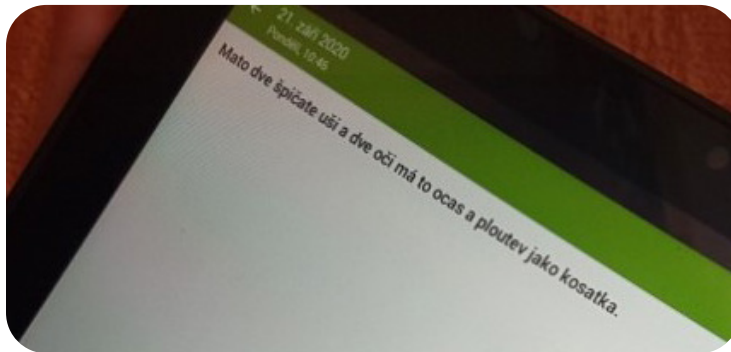
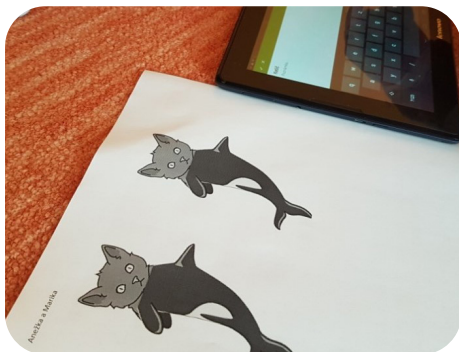


Žák vytvoří vlastní ilustraci v aplikaci Storyboard.



Při ověřování aktivity vyučující pozorovala, jak se zlepšuje dovednost žáků při práci s aplikací, konkrétně při ořezávání jednotlivých částí obrázků a jejich následném složení.

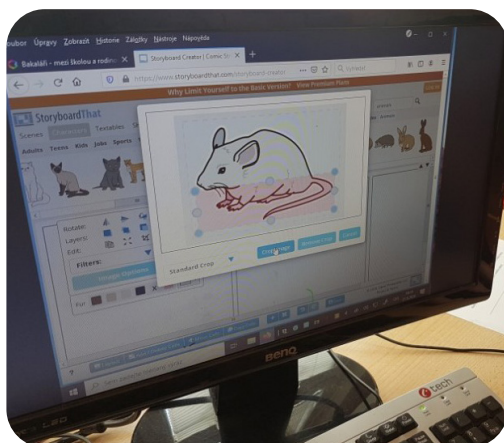
Žák napíše popis vytvořeného zvířete s využitím aplikace poznámkový blok.



Žák zhodnotí svou práci (co se naučil, v čem se potřebuje zlepšit).

Postřehy z ověřování:

Při ověřování aktivity byl ve třídě k dispozici pouze jeden počítač, protože na tabletech nešla aplikace Storyboard ani po aktualizaci spustit. Po motivační části vyučující na interaktivní tabuli seznámila žáky s aplikací Storyboard. Žáci se naučili vyhledat zvířata a také si zkusili stříh obrázku. Poté dostali do dvojic rozstříhané věty a k nim připravené rozstříhané zvířecí obrázky. Přiřazovali věty k odpovídajícímu obrázku. Hotovou práci lepili na papír. Během této aktivity se žáci střídali u počítače, kde vytvářeli ve dvojicích nová zvířata. Obrázky vyučující pomocí klávesové zkratky PrintScreen uložila a žákům vytiskla. Žáci měli před sebou svůj obrázek a mohli tak pohodlně psát popis, aniž by museli neustále přeskakovat z obrázku do poznámkového bloku. Pro vytváření obrázku ve druhé hodině byly využity tablety a aplikace Malování. Pro žáky byla tato činnost nová, ale příprava kreseb netrvala příliš dlouho.



Přínos z pohledu vyučující: „Abychom mohli tuto hodinu realizovat, bylo potřeba seznámit žáky s tabletem ve výuce jako pomůckou ke vzdělání. Žáci skutečnost, že tablet není ve škole na hraní, velmi rychle přijali a ani jednou se nestalo, že by během práce někdo dělal něco jiného. Před realizací aktivity jsem práci s tabletem občas zařadila na několik minut jako zpestření do běžných hodin matematiky a českého jazyka, aby si žáci na jeho ovládání zvykli. Bylo potřeba do tabletů instalovat několik výukových a vzdělávacích aplikací, což zabralo velké množství času. Ale výsledek stojí za to. Žáci se během krátké doby naučili u tabletu s kamarádem střídat, spolupracovat a opravdu pracovat. Práce s tabletem je pro žáky atraktivní. Jsem ráda za tuto zkušenost, budu se snažit digitální gramotnost v této formě rozvíjet i nadále.“

Podle žáků, kteří aktivitu ověřovali, si procvičili: čtení, psaní, popis něčeho, procvičili si ruku (motoriku), kresbu podle zadání (poslech s porozuměním). Z hodiny si odnesli nevšední zkušenosti a každý svůj vlastní obrázek zvířete.

Zdroje:

Aplikace: Google Commerce Ltd., Rychlý Poznámkový Blok (v. 5.75). [online].

Dostupné z: https://play.google.com/store/apps/details?id=net.fast_notepad_notes_app.fastnotepad

Fotografie z ověřování: Veronika Celnarová

Obrázky v příloze vytvořeny autorkou v programu: <https://www.storyboardthat.com/storyboard-creator>

Přílohy: text pro žáky k rozstříhání, obrázky pro žáky

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). 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



Jeho tělo je porostlé krátkou hladkou srstí.

Dvě špičatá ouška má vztyčená vzhůru.

Na kulaté hlavě má výrazné sešikmené oči, malý čumáček.

Tenké vousky kolem čumáčku nejsou vidět.

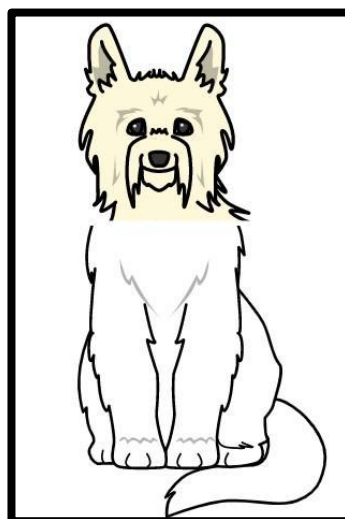
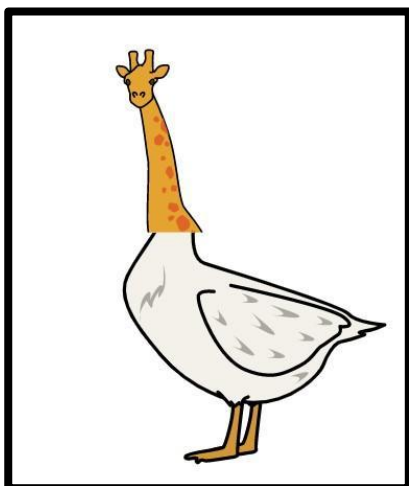
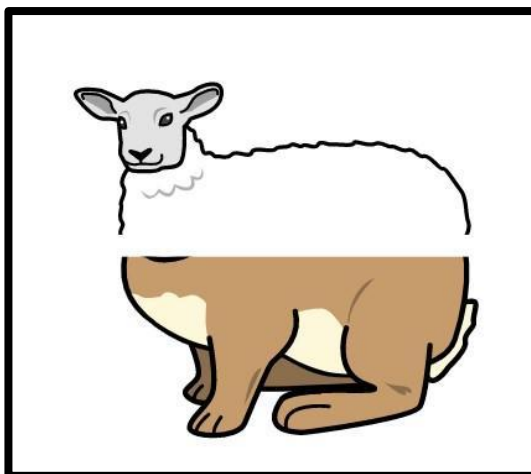
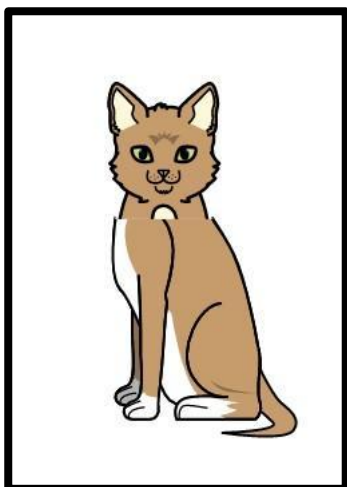
Celé tělo je hnědé, jen břicho a tlapky mají bílou barvu.

Oválné tělo nesou čtyři nohy.

Vypadá přátelsky.

Pod krkem mu vykukuje chomáček světlých chlupů.

Obrázky k přiřazení



Název	Zmrzliny	
Autor	Hana Havlíňová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika a její aplikace / Závislosti a vztahy	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák roztřídí data (obrázky) podle daných kritérií, navrhne vlastní tabulku.

Pomůcky: velký balicí papír, obrázky zmrzlin z přílohy v počtu, který si zvolí vyučující; pracovní list pro dvojici

Popis činnosti:

1. Žáci si společně s učitelem prohlédnou připravené obrázky (příloha 1) a roztřídí je podle druhů.
2. Učitel na velký balicí papír načrtne řádky a sloupce tabulky (3 x 4), rozmístí do tabulky roztříděné hromádky zmrzlin.
3. Žáci navrhnou, jak by bylo vhodné řádky a sloupce označit. Učitel zakreslí do tabulky symbol, na kterém se shodnou.
4. Žáci spočítají a zapíší počet jednotlivých druhů zmrzlin do společné tabulky.
5. Učitel pokládá otázky, na které lze odpovědět na základě údajů z tabulky.
6. Ve dvojicích pracují s tabulkou z přílohy 2. Navrhnou a zakreslí chybějící symboly.
7. Žáci ve dvojicích postupně představí svoje tabulky a zdůvodní, proč zvolili určité symboly.
8. Žáci si ve dvojicích doplní do tabulky počty jednotlivých druhů zmrzlin a pokládají si střídavě otázky, na které mohou odpovědět podle svojí tabulky.
9. Zhodnocení – jak se nám pracovalo ve dvojici, co se nám dařilo, v čem se potřebujeme zlepšit.

Komentář z pohledu gramotnosti:

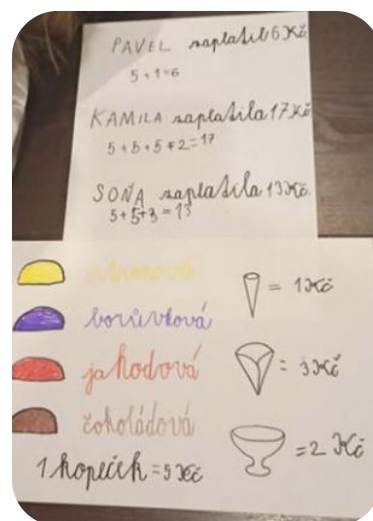
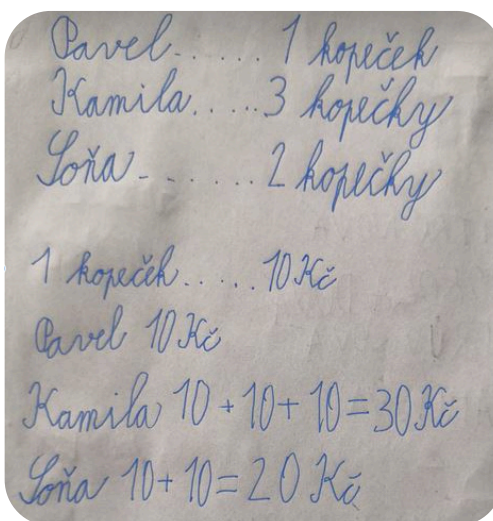
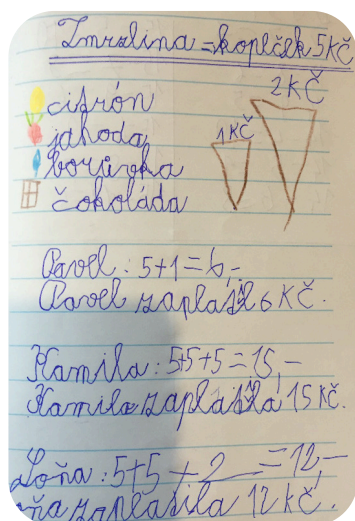
Aktivita je navržena pro žáky 1. ročníku, kteří se seznamují s tříděním dat podle kritérií a s vytvářením tabulek. Ačkoliv nepracují s digitálními technologiemi ani v online prostředí, získané znalosti a dovednosti využijí v pozdějším období k sestavení tabulky v tabulkovém procesoru (DG-1-3-01/02).

Důkazy o učení:

Žák třídí obrázky podle daných kritérií.

Žák navrhne chybějící symboly do tabulky.

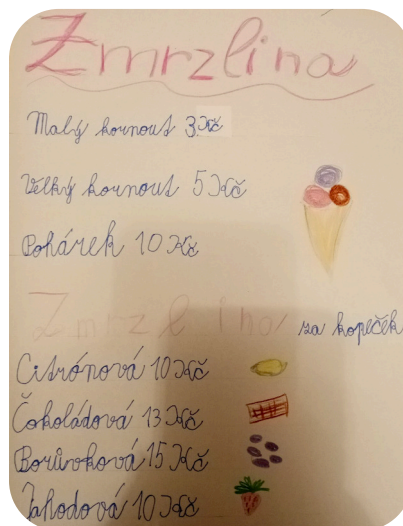
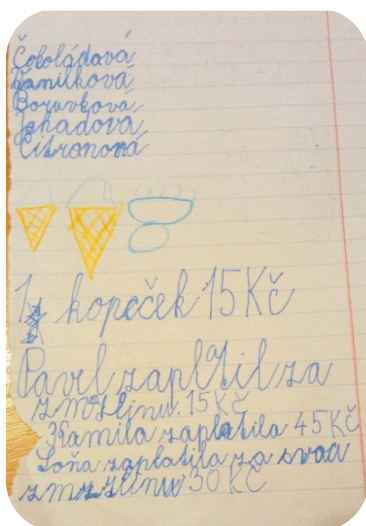
Žák tvoří úlohy na základě informací v tabulce.



Postřehy z ověřování:

Aktivita byla z větší části realizována v rámci projektu České televize UčíTelka. Zapojení žáci neměli předchozí zkušenost s tabulkou ani s tříděním objektů podle kritérií, přesto uvedenou činnost bez problémů zvládli. V průběhu aktivity je také přirozeně procvičováno sčítání a dopočítávání. Pro starší žáky lze aktivitu připravit v upravené podobě: k obrázkům zmrzlin zapíšeme cenu, třídění provedeme podle ceny, nikoliv podle druhů (barev), a tabulky využijeme ke zjištění ceny nákupu / ceny prodaných zmrzlin. Pro tvorbu tabulky žáci mohou využít např. aplikaci EasyTableNotes.

Druhé ověřování aktivity proběhlo ve 2. ročníku při online výuce. Vyučující aktivitu upravila s ohledem na věk žáků a možnosti online výuky. Přes sdílenou plochu žákům ukazovala obrázky zmrzlin v kornoutcích různé velikosti i v poháru. Žáci počítali kopečky a pojmenovávali druhy zmrzliny. Pro samostatnou domácí práci byla připravena „první úloha“ (viz. příloha). Tím, že si měli určit své ceny, měli žáci možnost určit si obtížnost, na které pracovali. Někdo dodržel stejnou cenu pro každý kopeček zmrzliny, někdo odlišil cenově i různé příchutě. Pravděpodobně vycházeli z vlastních zkušeností. Jeden žák záměrně použil čísla mimo obor 0 – 20, ve kterém zatím počítáme.



Zdroje:

UčíTelka (1. tř.): Orientujeme se v tabulce.

ČT edu – Česká televize [online]. [cit. 2021-04-22]. Copyright © 2020.

Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/video/5944-ucitelka-1-tr-orientujeme-se-v-tabulce>

Fotografie z ověřování a upravené pracovní listy pro 2. ročník: Kateřina Jurčáková

Obrázky v příloze: z archivu autora

Přílohy: obrázky k vystřížení, tabulka, zadání pro žáky 2. ročníku (verze 1), zadání pro žáky 2. ročníku (verze 2)

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 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



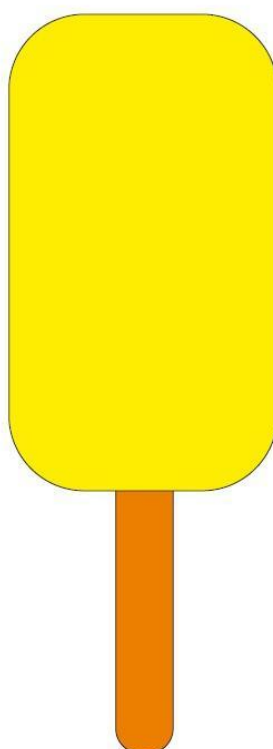
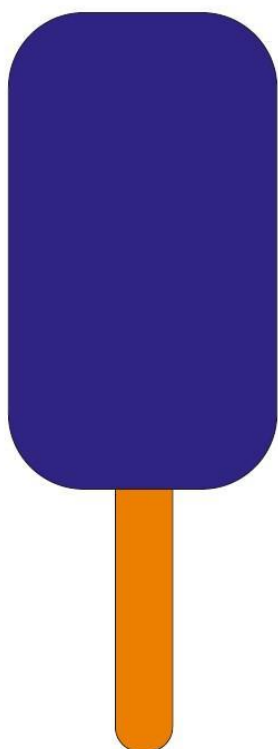
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

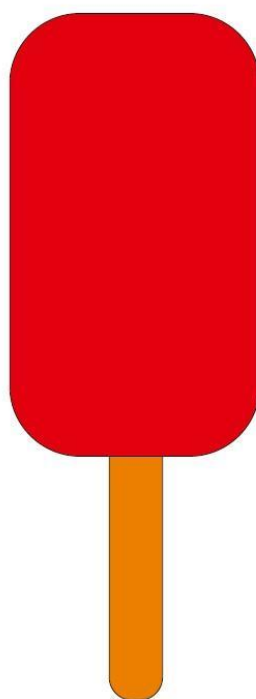
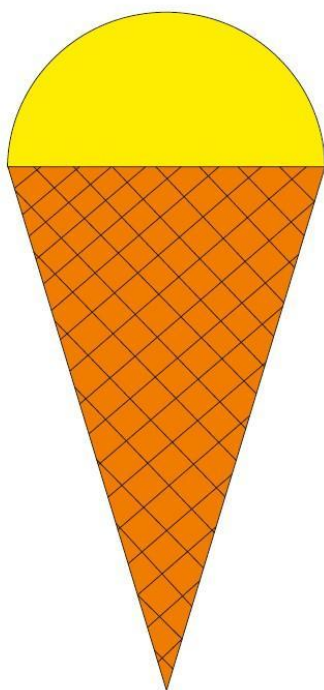
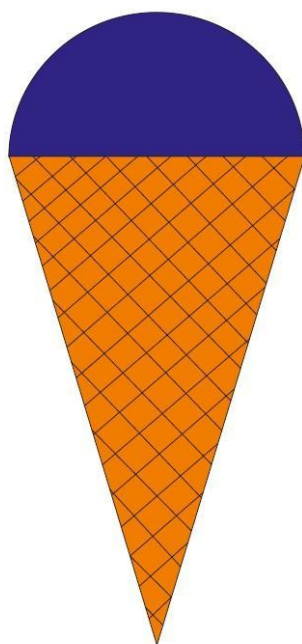
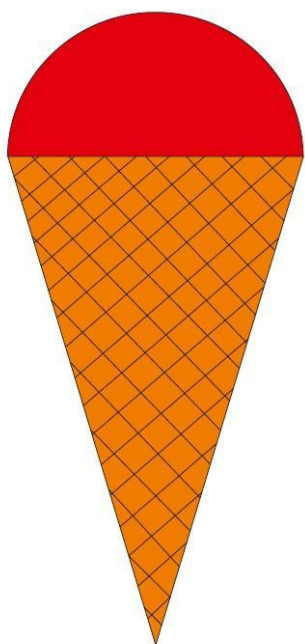


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

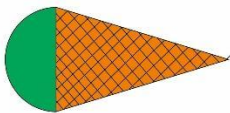
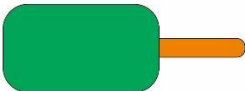
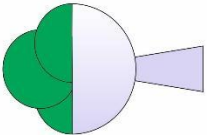
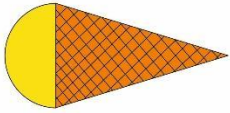
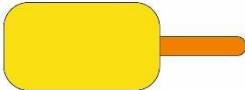
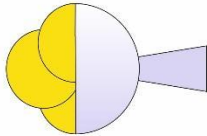
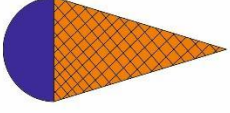

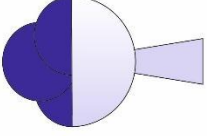
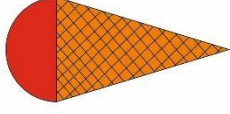

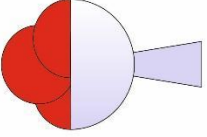


Obrázky k vystřížení

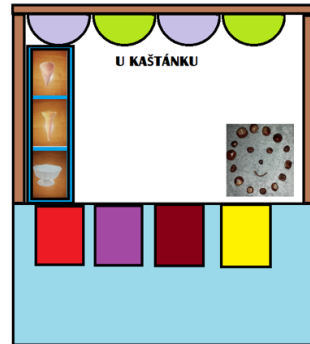




Tabulka

Ve zmrzlinovém stánku
„U Kaštánku“ si dnes
děti nakupovaly zmrzliny.



Pavel si koupil do malého kornoutku
1 kopeček citronové zmrzliny.



Kamila si koupila do pohárku 1 kopeček
čokoládové zmrzliny a 2 kopečky
borůvkové zmrzliny.



Soňa si koupila 1 kopeček jahodové
zmrzliny a 1 kopeček citronové
zmrzliny do velkého kornoutku.



1. úkol

Vytvořte plakát s dnešní nabídkou.
Jaké zmrzliny dnes prodávají?
Do čeho si můžete zmrzlinu koupit?
Určete cenu za jeden kopeček zmrzliny.

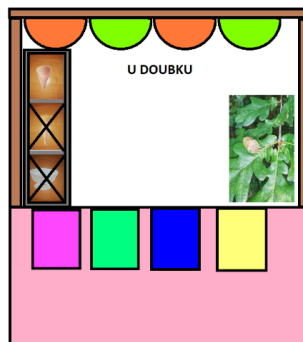
2. úkol

Vypočítejte a napište odpovědi.
Kolik korun zaplatil za svou zmrzlinu Pavel?
Kolik korun zaplatila za svou zmrzlinu Kamila?
Kolik korun zaplatila za svou zmrzlinu Soňa?

3. úkol

Nakreslete obrázek se zmrzlinami, které si mohou děti koupit, aby jim stačilo 20 korun.

Ve zmrzlinovém stánku
„U Doubku“ si dnes
děti nakupovaly zmrzliny.
Dnes mají pouze velký kornoutek
na dva kopečky zmrzliny.



Mají tyto zmrzliny:

Čokoládovou



Citronovou



Jahodovou



Borůvkovou



Kamarádi Jana, Hedvika, Patrik, Vašek, Emil a Hynek si chtějí koupit každý dva kopečky. Nikdo však nechce stejnou kombinaci, jako má někdo jiný.

Zkus naplánovat, jaké dva kopečky si mohl každý do velkého kornoutu koupit. Můžeš to popsat nebo nakreslit.

Jana



Hedvika



Patrik



Vašek



Emil



Hynek



KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ DIGITÁLNÍ GRAMOTNOSTI

2. OBDOBÍ (4.–5. ROČNÍK)

17. Londýn (CJ)
18. Přihláška do kroužku (ČJL)
 19. Rozcestník (MA)
 20. Zuby na draka (ČJS)
 21. 17. listopad (ČJS)
22. Plánujeme výlet – tvoříme pozvánku (ČJS)
23. Plánujeme výlet – tvoříme infografiku (ČJS)
 24. Tvoříme text netradičně (ČJL)
 25. Postavíš dům nebo město (VV)
 26. Pracujeme s daty (MA)
 26. Jak se chovat při bouři (ČJS)

Název	Londýn	
Autor	Markéta Horáková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Anglický jazyk / Čtení s porozuměním	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák si osvojí základní informace o Londýnu, s využitím internetu přiřadí k fotografiím názvy staveb a míst, ověří správnost dat a samostatně vyhledá zajímavou informaci.

Pomůcky: pracovní list, PC nebo tablet s přístupem k internetu

Popis činností:

1. Při motivačním rozhovoru žáci odpovídají na otázky učitele, zda někdo z nich už navštívil Anglii, kdy, proč a jak se mu tam líbilo, jestli si mohl navštívené místo dostatečně prohlédnout a něco se o Anglii dozvědět. Zda byl někdo přímo v Londýně a proč je toto město důležité (učíme se anglicky, tak bychom měli něco vědět také o hlavním městě Velké Británie).
2. Žáci v pracovních listech zkusí poznat a přiřadit jména míst k fotografiím.
3. Žáci si vystříhnou v pracovních listech popisky jednotlivých míst a s využitím doporučených webových stránek (<http://projectbritain.com/london/b.html>) přiřadí popisky k fotografiím. Zároveň i ověří správnost či opraví, jak sami přiřadili jména k obrázkům.
4. Ve cvičení 2 žáci označí, která tvrzení jsou pravdivá, či nepravdivá, a ověří si informace na internetu. Nepravdivé věty opraví.
5. Na závěr žáci sami vyhledávají na daných webových stránkách zajímavost, kterou odprezentují svým spolužákům.

Komentář z pohledu gramotnosti:

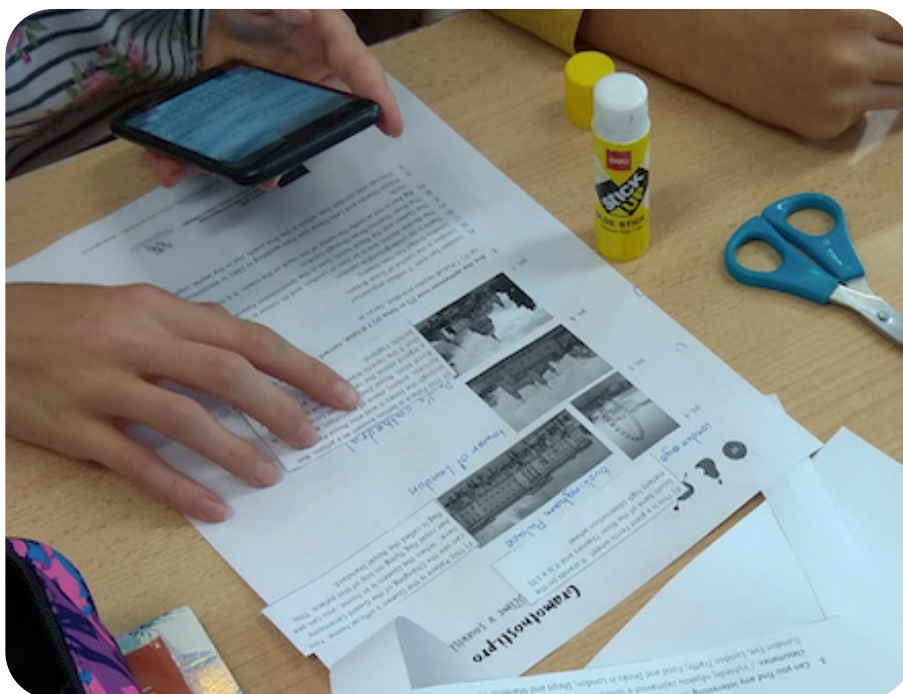
Digitální gramotnost je zde rozvíjena při vyhledávání potřebných informací a řešení úkolu za pomoci digitálních technologií. Žák musí identifikovat, které informace mu chybí nebo jich nemá dostatek ke splnění úkolu (přiřazení popisku či jména ke správné fotografii), a tyto konkrétní informace následně vyhledává v doporučených zdrojích. Zároveň se učí orientovat v prostředí webových stránek a tím dojít k informacím, které potřebuje (DG-2-3-01).

Důkazy o učení:

Žák identifikuje, které informace mu chybí.

Žák se orientuje v prostředí webových stránek, při vyhledávání používá vhodná klíčová slova.

Žák nachází potřebné informace a ověřuje pravdivost tvrzení.



Postřehy z ověřování:

Překvapivé bylo, že žáci o Londýnu neměli téměř žádné informace z dřívějšího období ani z vlastní zkušenosti. Při ověřování žáci použili k vyhledávání informací a obrázků vlastní mobilní telefony. Obtížnější byla orientace v anglickém textu na uvedených webových stránkách. Důkazy o učení byly dobře sledovatelné jak pro učitele, tak pro žáky.

Zdroje:

Project Britain, Key Facts about London,
Dostupné z: <http://projectbritain.com/london/b.html>

Fotografie z ověřování: Jitka Skýpalová

Fotografie v příloze:

Mary_R_Smith, Big Ben Westminster, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/photos/big-ben-westminster-lond%C3%BDn-anglie-1143631/>

Graham-H, Westminster Parliament, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/photos/lond%C3%BDn-westminster-parlament-2372055/>

964424, Londýnské oko, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/photos/anglie-london-oko-v%C3%BDlet-oblaka-750407/>

Redkite, Tower Bridge, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/photos/v%C4%9B%C5%BE-most-lond%C3%BDn-m%C4%9Bsto-%C5%99eka-mezn%C3%ADk-1064026/>

Buckinghamský palác, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
https://cdn.pixabay.com/photo/2019/01/17/19/04/buckingham-palace-3938422_960_720.jpg

MemoryCatcher, Tower of London, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/photos/tower-of-london-pevnost-v%C4%9Bznice-1121744/>

T_Zoli, London St Paul's Cathedral, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na
<https://pixabay.com/cs/photos/lond%C3%BDn-london-st-paul---s-cathedral-2874178/>

Přílohy: pracovní list, texty k rozstřihání

Key: / Správné odpovědi (pracovní list):

Ex. 1: Pic.1 – Big Ben – G / Pic.2 – The Palace of Westminster – C / Pic.3 – The Tower Bridge – B / Pic.4 – The London Eye – A / Pic.5 – Buckingham Palace – F / Pic.6 – The Tower of London – D / Pic.7 – St. Paul's Cathedral – E

Ex.2: aT, bT, cF, dF, eT, fF, gT, hT, iF, jT

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 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



Pracovní list

1. Match the names to the photos of the places and buildings. Cut the descriptions and match them to the photos. / Přiřaď jména míst k fotografiím. Vystřihni popisy jednotlivých míst a přiřaď k fotografiím.

**Big Ben – The Palace of Westminster – The London Eye (Ferris wheel) – The Tower Bridge
– The Tower of London – St. Paul's Cathedral – Buckingham Palace**

<http://projectbritain.com/london/b.html>

pic. 1



pic. 2



pic. 3



pic. 4



pic. 5



pic. 6



pic. 7



2. Are the sentences true (T) or false (F)? If false, correct them. / Jsou věty pravdivé (T) nebo ne (F)? Pokud nejsou pravdivé, oprav je.

- a) London has over 7 million population .
- b) London is the capital of Great Britain.
- c) London bridge has two towers.
- d) There is no Underground in London.
- e) The double-decker bus is an icon of London, and its colour is red.
- f) The Queen and the Royal family lives in the Westminster Palace.
- g) The River Thames flows through London.
- h) Big Ben is not actually the name of the clock or the tower. It is the 13-ton bell inside the clock.
- i) Prince Charles and Lady Diana had their wedding in 1981 in Westminster Abbey.
- j) You can visit London Zoo, which is the first public zoo in the world. (opened in 1829)

3. Can you find any interesting facts about London? Find some and present it to your classmates. / Vyhledej nějakou zajímavost o Londýně a pověz o ní svým spolužákům. (London Eye, London Traffic, Food and Drinks in London, Shops and Markets, ...)

Texty k rozstřihání

<p>A) This is a giant Ferris wheel. It stands on the South bank of the River Thames and it is a 135 meters high observation wheel.</p>	<p>B) It stands over the River Thames since 1894. And it has 2 high Towers. The part between these towers can open to allow river traffic to pass through.</p>
<p>C) This building is also known as the Houses of Parliament. The two Houses of Parliament (The Houses of Lords and the Houses of Commons) conduct their sittings here. Big Ben is part of this complex.</p>	<p>D) This Palace is better known as a prison. But through the times it was also Royal Palace, fortress, prison, place of execution, arsenal, Royal Mint, Royal Zoo and jewel house. There is a legend about the ravens that live here. It says that if the ravens leave this place, great disaster befalls England.</p>
<p>E) The wedding of Prince Charles and Lady Diana Spencer in 1981 took place here. It was built by Sir Christopher Wren between 1675 and 1711. Inside you can find for example The Whispering Gallery, or the Golden Gallery 530 steps high.</p>	<p>F) This Palace is the Queen's official home. You can see the Changing of the Guard Ceremony here. When the Queen is at home, you can see her royal flag flying on top of this palace. This flag is called the Royal Standard.</p>
<p>G) It is the clock tower, 96 m high, with a great bell located at the top of this tower. The tower is part of the Westminster Palace.</p>	

Název	Přihláška do kroužku	
Autor	Hana Havlínová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Komunikační a slohová výchova	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák se seznámí s podobou jednoduchého formuláře, naučí se vyplnit údaje do formuláře, uvědomí si, že si má chránit své osobní údaje.

Pomůcky: pro dvojice text se zadáním z přílohy, tablet, sdílený nebo vytisknutý google formulář (vzor v příloze)

Popis činností:

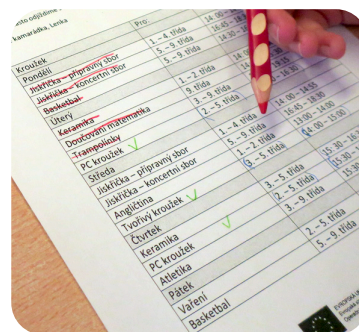
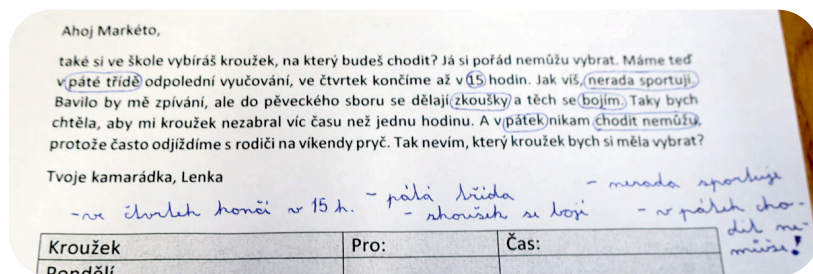
1. Žáci si ve dvojicích přečtou úvodní text – dopis.
2. Ve dvojici hledají odpověď na v dopise položenou otázku.
3. Společně pod vedením učitele proběhne reflexe – došli jsme ke stejnému řešení nebo je více možností?
4. Rozhovor řízený učitelem: Už jste se sami nebo s rodiči přihlašovali do kroužku? Jak vypadala přihláška (papírová / elektronická)? Jaké údaje obsahovala? Je vhodné sdělovat veřejně své údaje? Jak můžeme své údaje chránit? Kde jste se s elektronickým formulářem setkali?
5. Žáci ve dvojicích vyplňují elektronickou přihlášku do vybraného kroužku (google formulář připravený a sdílený učitelem v rámci školní sítě). Před vyplněním učitel žáky ujistí, že informace zůstanou neveřejné a po splnění a vyhodnocení úkolu budou smazány. Případně žákům navrhně, aby si vymysleli fiktivní osobu a vyplnili smyšlené údaje. V případě, že není k dispozici potřebné technické vybavení (tablety, školní síť), vyplní žáci papírovou podobu formuláře.
6. Závěrečné shrnutí – reflexe žáků – k čemu např. slouží formulář, jaké údaje může obsahovat? Učitel může ukázat příklady formulářů, které budou vyplněny bez gramatických chyb, a poukázat na důležitost dodržování pravidel českého jazyka při psaní jakéhokoli textu.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Žák se seznamuje s formulářem v elektronické podobě, při společné diskuzi si uvědomuje, že se jedná o způsob elektronické komunikace (např. přihlašování na kroužek, na akci). Uvědomuje si, že své osobní údaje si má chránit a zvažovat, komu, při jaké příležitosti a jakou formou je poskytuje (DG-2-1-05).

Důkazy o učení:

Žák vyhledá v textu informace, které jsou podstatné pro návrh řešení.



Při ověřování si žáci potřebné informace zvýrazňovali způsobem podle své volby (podtrhávání, zaškrťování, barevné odlišení).

Žák správně vyplní formulář (v elektronické nebo papírové podobě).

Vzor formuláře

Přihláška do zájmového kroužku

Název kroužku
Vaše odpověď: Tvořivý kroužek

Den konání
 pondělí
 úterý
 středa
 čtvrtek
 pátek

Jméno a příjmení
Vaše odpověď: Rozi Felmová

Třída
Vaše odpověď: 5.B

Adresa
Vaše odpověď: Zobův ulice 4 Londýn 380 90

Žák zdůvodní, proč a jak má chránit své osobní údaje (i v online prostředí).

Postřehy z ověřování:

Žáci neměli přístup k digitálním technologiím, proto vyplnili papírovou podobu formuláře. Při vyplňování používali smyšlené údaje. Při shrnutí a reflexi bylo hodně času věnováno tématu bezpečí informací a bezpečnosti v online prostředí.

Zdroje:

Fotografie z ověřování: Kateřina Hlavínová

Obrázky v příloze: z archivu autora

Přílohy: text, vzor formuláře

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



Gramotnosti.pro život!
Učíte v souvislostech



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Text

Ahoj Markéto,

také si ve škole vybíráš kroužek, na který budeš chodit? Já si pořád nemůžu vybrat. Máme teď v páté třídě odpolední vyučování, ve čtvrtek končíme až v 15 hodin. Jak víš, nerada sportuji. Bavilo by mě zpívání, ale do pěveckého sboru se dělají zkoušky a těch se bojím. Taky bych chtěla, aby mi kroužek nezabral víc času než jednu hodinu. A v pátek nikam chodit nemůžu, protože často odjíždíme s rodiči na víkendy pryč. Tak nevím, který kroužek bych si měla vybrat?

Tvoje kamarádka, Lenka

Kroužek	Pro:	Čas:
Pondělí		
Jiskřička – přípravný sbor	1.–4. třída	14:00 – 14:55
Jiskřička – koncertní sbor	5.–9. třída	16:45 – 18:30
Basketbal	5.–9. třída	14:30 – 16:00
Úterý		
Keramika	1.–2. třída	14:00 – 15:00
Doučování matematika	9. třída	14:00 – 15:30
Trampolínky	3.–9. třída	18:30 – 19:15
PC kroužek	2.–5. třída	15:30 – 16:30
Středa		
Jiskřička – přípravný sbor	1.–4. třída	14:00 – 14:55
Jiskřička – koncertní sbor	5.–9. třída	16:45 – 18:30
Angličtina	1.–2. třída	13:00 – 14:00
Tvořivý kroužek	3.–5. třída	14:00 – 15:00
Čtvrtek		
Keramika	3.–5. třída	15:30 – 16:30
PC kroužek	2.–5. třída	15:30 – 16:30
Atletika	3.–9. třída	15:30 – 17:15
Pátek		
Vaření	2.–5. třída	14:00 – 15:30
Basketbal	5.–9. třída	14:30 – 16:00

Přihláška do zájmového kroužku	
Název kroužku	<input type="text"/>
Vaše odpověď	<input type="text"/>
Den konání	<input type="radio"/> pondělí <input type="radio"/> úterý <input type="radio"/> středa <input type="radio"/> čtvrtek <input type="radio"/> pátek
Jméno a příjmení	<input type="text"/>
Vaše odpověď	<input type="text"/>
Třída	<input type="text"/>
Vaše odpověď	<input type="text"/>
Adresa	<input type="text"/>
Vaše odpověď	<input type="text"/>
Telefonní číslo	<input type="text"/>
Vaše odpověď	<input type="text"/>

Název	Rozcestník	
Autor	Hana Havlíková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika a její aplikace / Nestandardní aplikační úlohy a problémy	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák identifikuje matematický problém, který vyplývá z uvedené situace, a zvolí si způsob, jak jej bude řešit. Dohledá potřebné informace v doporučených zdrojích.

Pomůcky: pro skupinu PC / tablet / mobilní telefon s připojením k internetu, fotografie z přílohy

Popis činností:

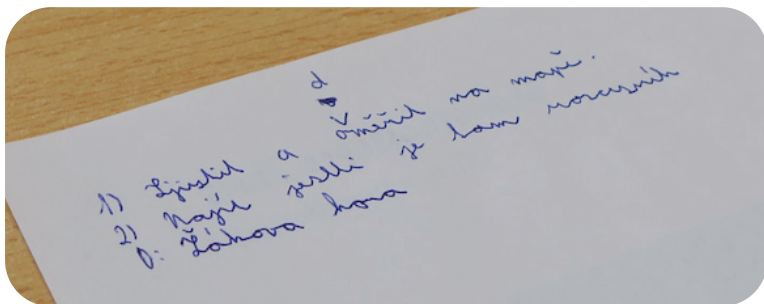
1. Úvod: „Ocitli jste se na neznámém místě a potřebujete se dostat zpět domů. Není zde nikdo, koho byste mohli požádat o radu, jediným vodítkem je rozcestník na fotografii. K dispozici máte připojení na internet.“ Poradte se, jak budete situaci řešit? Jaké informace vám chybějí?
2. Žáci ve skupinách naplánují kroky, které by mohly vést k vyřešení situace.
3. Diskuze řízená učitelem: Jaké kroky navrhuje? Návrhy jednotlivých skupin učitel zapisuje na tabuli. Žáci posuzují výhody a nevýhody navržených řešení. (Pokud žáci nenavrhnou vhodné řešení, může jim vyučující nabídnout využití např. www.mapy.cz). Zdrojům, ze kterých žáci budou při řešení vycházet, je třeba věnovat pozornost a předem se na nich domluvit (bude částečně eliminováno „bezbřehé pátrání“ na internetu).
4. Žáci ve skupinách hledají řešení (místo, kde bychom se mohli nacházet).
5. Žáci zhodnotí svůj přínos pro skupinovou práci.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Žáci identifikují problém a navrhnou cestu k jeho vyřešení. S využitím digitálních technologií a doporučených zdrojů získají chybějící údaje (DG-2-3-01).

Důkazy o učení:

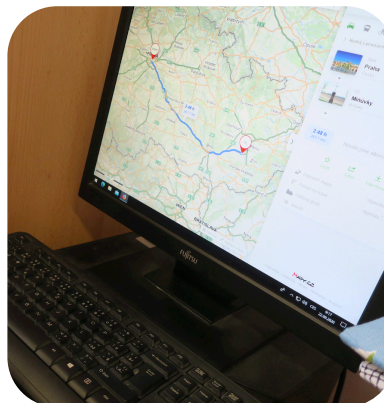
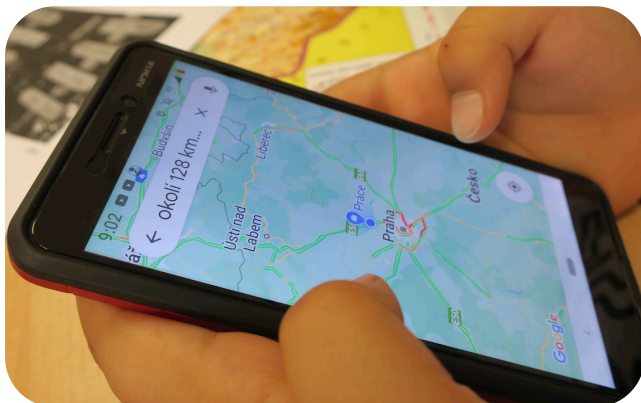
Žák navrhne cestu vedoucí k řešení problému.



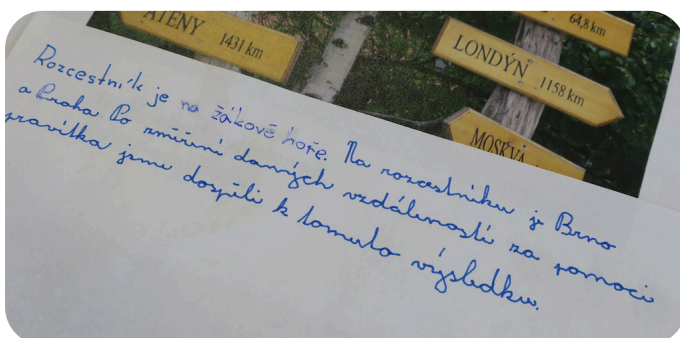
Žák využije vhodné pomůcky, které k řešení potřebuje.



Žák si ověří informace v doporučených zdrojích.



Žák zdůvodní svoje řešení.



Postřehy z ověřování:

Úkol byl velmi náročný a ze začátku si žáci nevěděli rady, jak problém uchopit, aby ho dokázali vyřešit. Pomohlo jim poskytnutí vlastivědných map a upozornění na jejich měřítko. Po vyhledání základních údajů zvládli následné ověřování vzdáleností měst na internetových mapách bez obtíží.

Zdroje:

Fotografie z ověřování: Kateřina Hlavínová

Fotografie v příloze: z archivu autora

Přílohy: rozcestník

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 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





Název	Zuby na draka	
Autor	Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Člověk a jeho zdraví	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák ve spolupráci s ostatními popíše rizika nevhodného postupu při vyhledávání informací online; navrhne způsob, jak tato rizika omezit, a s využitím informací získaných z vybraných zdrojů formuluje pravidla správné péče o chrup, zjištěné informace ověří.

Pomůcky: hudební nahrávka písně, pracovní list pro skupinu, rozstříhané kartičky se slovními spojeními (viz příloha), stopky, plastelína, tužka, čistý list papíru, přístup k internetu, počítače, tablety, smartphony

Popis činnosti:

Žáci se rozdělí do skupin po pěti. Každá skupina má vyřešit následující úkoly:

1. Odhalit téma hodiny pomocí dvou nápověd (text písně Zuby na draka, kartičky se slovními spojeními a pokyny). Řešení: péče o chrup, zubní hygiena.
2. Objasnit dva obvyklé problémy spojené s vyhledáváním informací na internetu a popsat jejich důsledky (špatně zvolené klíčové slovo či výraz, nepravdivé informace).
3. Zformulovat zásady správné péče o chrup.
4. Označit vlastní a cizí obsah, uvést zdroje.
5. Ověřit věrohodnost získaných informací.
6. Představit ostatním skupinám své výsledky a reflektovat svou činnost.

Na úvod si se žáky můžete poslechnout/zazpívat píseň Draka bolí zub (odkaz viz Zdroje).

Na základě dvou nápověd pak skupiny vyhledají slovní spojení nadřazené všem nápovědám. Pro druhou nápovědu dostane každý člen skupiny 1 kartičku se slovním spojením a popisem způsobu, jak slovní spojení prezentovat ostatním. Kartičku nesmí žák spoluhráčům ukázat. Spoluhráči mají za úkol uhodnout slovní spojení během časového limitu, který žák na splnění úkolu má (2 minuty).

Učitel krátce žákům zopakuje cíl vyučování, kterým je přehled zásad správné péče o chrup. Přehled mají skupiny naformulovat samy, využít přitom mohou nejen své dosavadní znalosti, ale i informace, které se jim podaří vyhledat a ověřit. Skupiny mají předem popsat, jak vyřešit dva nejčastější problémy s vyhledáváním online a jak jim předejít (nepravdivé informace, špatně zvolené klíčové slovo či výraz).

V závěrečné části představí skupiny své přehledy a zhodnotí vyhledávání informací (Jaké zdroje informací zvolily a proč? Jak rychle informace vyhledaly? Jak ověřily jejich správnost? Co je při vyhledávání informací překvapilo? S čím měly největší problémy a jak se jim příště vyhnout apod.).

Skupiny, které budou hotovy dříve, mohou vyhledat např. některou z odpovědí na následující otázky: Proč dávali Egypťané mrtvým do hrobů cibuli? Kdy, kde a proč se slaví Den lásky k zubům? Z čeho byly vyrobeny první zubní kartáčky?

Komentář z pohledu gramotnosti:

Výuková aktivita nabízí příležitost pro rozvoj digitální gramotnosti žáků jak v oblasti získávání dat, informací a obsahu z digitálních zdrojů, tak i právních norem v digitálním prostředí. Žáci jsou vedeni k uvědomění si dvou hlavních rizik vyhledávání informací v online prostředí (klíčová slova či výrazy, relevantnost vyhledaných informací) a vlastním návrhům, jak jim předejít, ještě před samotným řešením úkolu. Při formulaci zásad péče o chrup odhalují potřebu dalších informací, využívají doporučené zdroje, chybějící informace vyhledávají i prostřednictvím digitálních zdrojů a ověřují pomocí jiných zdrojů jejich pravdivost (DG-2-3-01). Povinným rozlišením zdrojů vlastních a cizích se pak dotýkají i oblasti autorských práv (DG-2-1-08).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Pro lepší orientaci v požadovaných činnostech může učitel připravit názorný plán činností ve formě časové kružnice, časové osy nebo kartiček s názvy jednotlivých činností. Struktura může být k dispozici pro všechny žáky nebo jen pro některé z nich (např. na jejich pracovní desce). Tito žáci mohou zároveň pomoci učiteli se sledováním času v průběhu hodiny.

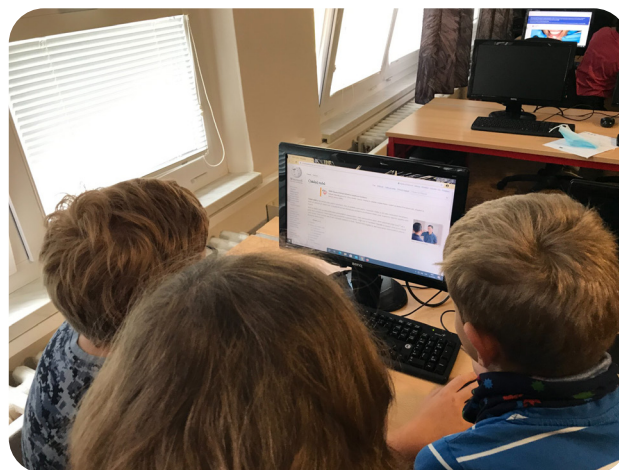
Žákům nadaným a mimořádně nadaným může učitel v případě, že u nich upřednostní formu samostatné práce simulující práci vědeckou, nabídnout celou škálu souvisejících výzkumných úkolů (např. kreativní vizuální prezentace zásad péče o chrup, komiks o cestě kartáčku na zuby dějinami lidstva, přehled zajímavých zvyků a rituálů souvisejících se zubní hygienou napříč světadíly i staletími). Rozvoj digitální gramotnosti může v tomto případě zajistit požadavkem, aby část zdrojových materiálů byla vyhledána pomocí digitálních technologií, aby vyhledaná data byla ověřena a zdroje citovány v souladu s autorskými právy.

Důkazy o učení:

Žák tam, kde je to pro řešení úkolu užitečné, využije doporučené digitální zdroje.

Žák odliší vlastní a cizí digitální obsah a zřetelně ho označí.

Žák ověří pravdivost zjištěných informací prostřednictvím dalších zdrojů.



Gramotnosti.pro život
Učíme v souvislostech

Zuby na draka

Členové naší skupiny: *Jáchym, Kristina, Karel, Radka, Kája* Třída: *6. B*

1. Náповědy:
Náповěda 1

Drakova zubařská

Šel jsem kdysi v září Preventivně k zubaři Dle soudů toho dentisty Chrup byl značně nečistý Strašný to úkaz Chrup byl samý kaz	Kázal každý čistit zub V každické z mých sedmi hub Však drhnout denně sedm chrupů Na kartáčky jen chalupu Extra bych musel mít Kde však na to vzít
---	---

(Radůza)

Náповěda 2

a) Naše skupina poznala následující slovní spojení:

*zubní pasta
-4- kartáček
-11- v ní
zubní nit*

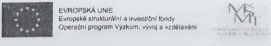
b) Dodatečně doplněná slovní spojení (ta, která jsme nepoznali):

zubní mastička

2. Téma dnešní hodiny je:
Zubní hygiena

3. Vyhledávání informací online
Ve skupině popište, jaký důsledek může mít nevhodný postup, a navrhněte, jak se mu vyhnout.

a) Nepravdivé informace (ne všechny vyhledané informace musí být sto procentně pravdivé)
Co se stane:



Gramotnosti.pro život
Učíme v souvislostech

Jak se tomu můžeme vyhnout:
pozornost více zdrojů, seřadit se odborníky, používat odbornou literaturu

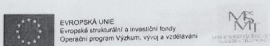
b) Špatně zvolené klíčové slovo či výraz (vkládá se do vyhledávače)
Co se stane:

Jak se tomu můžeme vyhnout:
volit více klíčových slov

5. Zásady správné péče o chrup:
Uveďte zásady a označte ty, které jste formulovali sami na základě vašich znalostí (VZ - vlastní zdroje) a které s pomocí jiných zdrojů např. učebnice, encyklopedie, internetu (CZ - cizí zdroje).

*VZ
= čistit zuby
= zubní nit nebo mezizubní kartáček, zubní pasta*

Námi využitá zdroje:
wikipedie, google, učebnice, encyklopedie



Postřehy z ověřování:

Ověřování učební aktivity proběhlo v šestém ročníku ve dvou po sobě následujících hodinách přírodopisu, neboť téma péče o chrup bylo probráno před prázdninami, zdálo se proto vhodné aktivitu využít pro zopakování tématu, rozšíření osvojených poznatků a připomenutí zásad vyhledávání informací v online prostředí a práci s nimi. V první hodině si žáci ve třídě poslechli hudební nahrávku a s pomocí náповěd vyvozovali téma hodiny, ve druhé hodině se přesunuli do počítačové učebny, kde zjišťovali požadované informace a diskutovali o úskalích vyhledávání na internetu. Učební aktivita přinesla odlehčení do výuky, žáky byla pozitivně přijata, pobavila je část, kdy předváděli jednotlivé pojmy svým spolužákům ve skupině. Ověřující pedagog pozitivně hodnotil možnost upozornit na úskalí při vyhledávání informací na internetu. Děti používají digitální technologie poměrně běžně a mnohdy ještě nejsou schopné odlišit, které informace jsou vhodné popř. pravdivé.

Zdroje:

Klára Pittnerová, Draka bolí zub. YouTube [online]. Copyright © 2020 Google LLC [cit. 2020-06-17].
Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=yM4GgcUwjDU>

Další doporučené zdroje:

iVyhledávače.cz. Dostupné z: <http://www.ivyhledavace.cz/>

Bezpečně online.cz. *Informace na internetu*. [online]. [cit. 2020-06-17].
Dostupné z: <http://www.bezpecne-online.cz/pro-rodice-a-ucitele/informace-na-internetu.html>

Česká stomatologická komora. *Historie ústní hygieny*. [online]. [cit. 2020-06-17].
Dostupné z: <http://dentforum.cz/historie-ustni-hygieny/>

Dental Clinic in Prague Bio-Dent tour s.r.o.. *Zajímavosti o zubech*. [online]. [cit. 2020-06-17].
Dostupné z: <http://www.bio-dent.cz/zajimavosti-o-zubech.php>

Redakce 100+1. *Od klacíku k elektřině: Kde se vzaly zubní kartáčky*. 100+1. [online]. [cit. 2021-04-22].
Copyright © Extra Publishing, s. r. o. 2007–2011. ISSN 1804-9907.
Dostupné z: <http://www.stoplusjednicka.cz/od-klaciku-k-elekrtrine-kde-se-vzaly-zubni-kartacky>

Fotografie z ověřování: z archivu autora

Přílohy: pracovní list pro skupinu, kartičky se slovními spojeními

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.ema.rvp.cz/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



Zuby na draka

Členové naší skupiny:

Třída:

1. Náповědy:

Náповěda 1

Drakova zubařská

Šel jsem kdysi v září
Preventivně k zubaři
Dle soudu toho dentisty
Chrup byl značně nečistý
Strašný to úkaz
Chrup byl samý kaz

Kázal každý čistit zub
V každičké z mých sedmi hub
Však drhnout denně sedm chrupů
Na kartáčky jen chalupu
Extra bych musel mít
Kde však na to vzít

(Radůza)

Náповěda 2

a) Naše skupina poznala následující slovní spojení:

b) Dodatečně doplněná slovní spojení (ta, která jsme nepoznali):

2. Téma dnešní hodiny je:

3. Vyhledávání informací online

Ve skupině popište, jaký důsledek může mít nevhodný postup, a navrhněte, jak se mu vyhnout.

a) Nepravdivé informace (ne všechny vyhledané informace musí být stoprocentně pravdivé)

Co se stane:

Jak se tomu můžeme vyhnout:

b) Špatně zvolené klíčové slovo či výraz (vkládá se do vyhledávače)

Co se stane:

Jak se tomu můžeme vyhnout:

5. Zásady správné péče o chrup:

Uveďte zásady a označte ty, které jste formulovali sami na základě vašich znalostí (VZ – vlastní zdroje) a které s pomocí jiných zdrojů např. učebnice, encyklopedie, internetu (CZ – cizí zdroje).

Námi využitá zdroje:

Jak jsme informace ověřili:

<p>zubní kartáček</p> <p>modelování (nemůžeš mluvit, jen modelovat)</p>	<p>zubní vrtačka</p> <p>zvuky (nemůžeš mluvit, pouze vydávat jiné zvuky)</p>	<p>zubař</p> <p>pantomima (nemůžeš mluvit, jen tělem předvádět)</p>	<p>zubní nit</p> <p>slovní popis (můžeš mluvit, při popisu ale nesmíš použít slova „zubní“, „nit“ ani žádné slovo příbuzné)</p>	<p>zub moudrosti</p> <p>kreslení (nesmíš mluvit, pouze kreslit)</p>
<p>zubní kartáček</p> <p>modelování (nemůžeš mluvit, jen modelovat)</p>	<p>zubní vrtačka</p> <p>zvuky (nemůžeš mluvit, pouze vydávat jiné zvuky)</p>	<p>zubař</p> <p>pantomima (nemůžeš mluvit, jen tělem předvádět)</p>	<p>zubní nit</p> <p>slovní popis (můžeš mluvit, při popisu ale nesmíš použít slova „zubní“, „nit“ ani žádné slovo příbuzné)</p>	<p>zub moudrosti</p> <p>kreslení (nesmíš mluvit, pouze kreslit)</p>
<p>zubní kartáček</p> <p>modelování (nemůžeš mluvit, jen modelovat)</p>	<p>zubní vrtačka</p> <p>zvuky (nemůžeš mluvit, pouze vydávat jiné zvuky)</p>	<p>zubař</p> <p>pantomima (nemůžeš mluvit, jen tělem předvádět)</p>	<p>zubní nit</p> <p>slovní popis (můžeš mluvit, při popisu ale nesmíš použít slova „zubní“, „nit“ ani žádné slovo příbuzné)</p>	<p>zub moudrosti</p> <p>kreslení (nesmíš mluvit, pouze kreslit)</p>
<p>zubní kartáček</p> <p>modelování (nemůžeš mluvit, jen modelovat)</p>	<p>zubní vrtačka</p> <p>zvuky (nemůžeš mluvit, pouze vydávat jiné zvuky)</p>	<p>zubař</p> <p>pantomima (nemůžeš mluvit, jen tělem předvádět)</p>	<p>zubní nit</p> <p>slovní popis (můžeš mluvit, při popisu ale nesmíš použít slova „zubní“, „nit“ ani žádné slovo příbuzné)</p>	<p>zub moudrosti</p> <p>kreslení (nesmíš mluvit, pouze kreslit)</p>

Název	17. listopad	
Autor	Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Lidé a čas	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák objasní historické důvody pro zařazení státních svátků a významných dnů, vyhledá požadované informace také prostřednictvím digitálních technologií a ověří jejich relevantnost pomocí jiných zdrojů.

Pomůcky: 4 indicie pro každou skupinu (nápis MENE TEKEL, text básně Jiřího Herzingera, fotografie pomníku obětem komunismu, odkaz na video), mobilní telefony (i vlastní), tablety, notebooky nebo přístup k počítači ve třídě, internet

Popis činností:

- Práce ve skupinách po 3–4 žácích:
Zjistěte, s jakým státním svátkem souvisají následující indicie, a odpovězte na otázky. Na splnění úkolu máte 20 minut, pracovat můžete společně nebo si úkoly rozdělit.
 - Slova MENE TEKEL – Jaký mají význam, co znamenají?
 - Báseň Jiřího Herzingera MENE TEKEL: Jak se jmenuje báseň, kdo je autorem, o jakém století se v ní hovoří?
 - Fotografie: Kde sochy najdeme, kdo je jejich autorem, co nám připomínají?
 - Video: Vysvětlí přívlastek v názvu videa, kde a jak ho výtvarníci ve videu využili?
- Závěrečná společná reflexe: Na kterou z otázek jste mohli odpovědět, aniž byste vstoupili do digitálního světa? Čím se digitální svět odlišuje od reálného? Na kterou otázku/které otázky bys nemohl bez technologií najít odpověď? Jaké další zdroje kromě digitálních technologií bys mohl pro vyhledání odpovědi využít a u kterých otázek? Co je předností vyhledávání pomocí digitálních technologií? V čem je úskalí? Jak vám hledání šlo/nešlo a proč? Ověřovali jste nějak to, co se vám podařilo zjistit, jak?

Řešení: 17. listopad – Den boje za svobodu a demokracii a Mezinárodní den studentstva

- MENE TEKEL = naléhavé varování, tajemná výstraha
20. století
- Olbram Zoubek, Praha 1, Petřín
- Sametová = bez obětí na životech, králíci s květinami

Komentář z pohledu gramotnosti:

Během plnění zadaných úkolů si žáci nejen ozřejmí historické důvody státního svátku, ale mají příležitost využít i osvojené dovednosti v oblasti digitálních technologií. K rozvoji digitální gramotnosti tak dochází jak při práci ve skupinách, kdy žáci identifikují problémy, rozhodují, které z nich je třeba řešit prostřednictvím digitálních technologií (DG-2-1-10), vyhledávají odpovědi na položené otázky a ověřují jejich pravdivost prostřednictvím jiných zdrojů (DG-2-3-01), tak i při závěrečné společné diskuzi, kdy vysvětlují rozdíly mezi fyzickým a digitálním světem (DG-2-1-05).

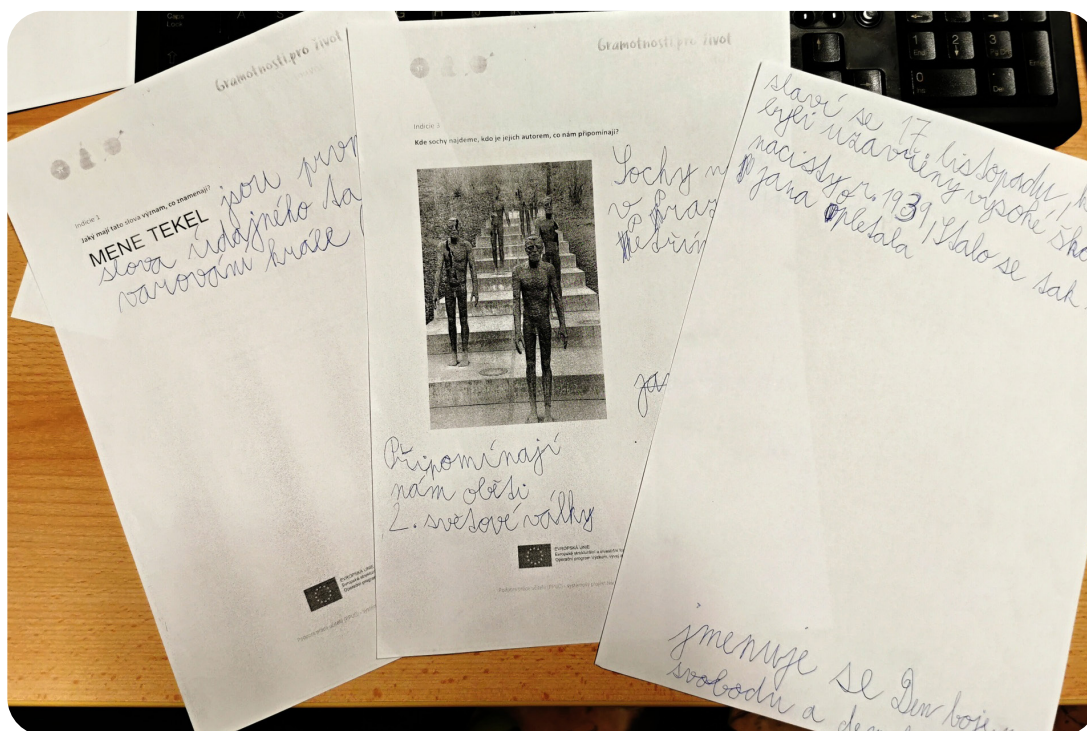
Důkazy o učení:

Žák rozhodne, které informace je třeba vyhledat pomocí digitálních zdrojů.

Žák vyhledá informace v doporučených zdrojích.

Žák ověří správnost informace pomocí jiného zdroje.

Žák doloží příkladem rozdíl mezi fyzickým a digitálním světem.



Postřehy z ověřování:

Učební aktivita byla ve výuce ověřena ve 4. ročníku. Předcházela jí debata se žáky o tom, co to je státní svátek, proč se slaví, zda a jak se pozná u nich doma, že je státní svátek. Vyučující také ověřil, že žáci znají pojmy indicie a digitální svět a že jim rozumí. Po zadání práce se většina skupin hned vrhla na počítače, neproběhla žádná domluva či rozdělení úkolů. Vyučující musel práci zastavit a zopakovat pravidla. K vyhledávání a ověřování informací používali žáci primárně své mobilní telefony, i když každá skupina měla k dispozici 2 počítače. Ke správnému řešení dospěla pouze 1 skupina. Důvodem byl čas. Žáci nedostali takový časový prostor, jaký by potřebovali, protože muselo proběhnout to nejpodstatnější – reflexe. Pomalu píšou, mají ve svém věku problém vystihnout klíčové slovo pro vyhledávač, vyhledávání informace pomocí obrázku jim vyučující ukázal až ke konci ověřování, když většina skupin špatně přiřadila fotografii pomníku ke 2. světové válce. I když žáci základní povědomí o pojmech demokracie a svoboda mají, mnohé informace pro ně byly nové. Při závěrečné reflexi vyučující zaznamenal velký zájem o toto téma, přestože většina skupin označila úkol za těžký.

Zdroje:

Česká škola: III. ročníku mezinárodního festivalu proti totalitě MENE TEKEL

23. 2. – 1. 3. 2009. Česká škola [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2009/02/iii-rocniku-mezinarodniho-festivalu.html>

Knihovna Václava Havla, Rok Revoluce / Díl 6. / Sametová revoluce - YouTube. [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=x8YG2YNhqxY>

Fotografie z ověřování: z archivu autora

Fotografie v příloze:

Picasa, Pomník obětem komunismu - Wikimedia Commons. [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Denkmal_an_die_Opfer_der_Unterdr%C3%BCckungen_durch_das_kommunistische_Regime_-_Pomn%C3%ADk_ob%C4%9Btem_komunismu,_Praha,_Prague,_Prag_-_panoramio.jpg

Přílohy: 4 indicie pro každou skupinu, pracovní list pro skupinu

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 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



Indicie 1

Jaký mají tato slova význam, co znamenají?

MENE TEKEL

Jak se jmenuje báseň, kdo je autorem, o jakém století se v ní hovoří?

.....

.....

Ve jménu těch, co z šibenic volali prokletí,
ve jménu dětí, matek, žen – nevinných obětí,
ve jménu těch, co u hranic zastřeleni byli,
ve jménu těch, co z vězení se zpátky nevrátili,
ve jménu těch, co otroky bratrů svých se stali a přesto za jidášský groš svou čest neprodali.
Ve jménu lásky, života, pravdy a lidských práv, ve jménu psanců – tuláků bloudících v cizinách,
ve jménu těch, co žili věk za branami pekel, ve jménu všech já biblické píši: MENE TEKEL!

Zdroj: Česká škola: III. ročníku mezinárodního festivalu proti totalitě MENE TEKEL
23. 2. – 1. 3. 2009. Česká škola [online]. [cit. 2021-04-22].
Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2009/02/iii-rocniku-mezinarodniho-festivalu.html>

Indicie 3

Kde sochy najdeme, kdo je jejich autorem, co nám připomínají?



Zdroj: Picasa, Pomník obětem komunismu - Wikimedia Commons. [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Denkmal_an_die_Opfer_der_Unterdr%C3%BCckungen_durch_das_kommunistische_Regime_-_Pomn%C3%ADk_ob%C4%9Btem_komunismu,_Praha,_Prague,_Prag_-_panoramio.jpg

Indicie 4

Vysvětli přívlastek v názvu videa. Kde a jak ho výtvarníci ve videu využili?

Video: Rok Revoluce / Díl 6. /

Zdroj: Knihovna Václava Havla, Rok Revoluce / Díl 6. / Sametová revoluce - YouTube. [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=x8YG2YNhqxY>

Pracovní list pro skupinu

Jména a příjmení členů skupiny:

Třída:

Indicie

Zjistěte, s jakým státním svátkem souvisejí následující indicie, a odpovězte na otázky. Na splnění úkolu máte 20 minut, pracovat můžete společně nebo si úkoly rozdělit.

1. Indicie 1: Jaký je význam slov, co znamenají?
2. Indicie 2: Jak se jmenuje báseň, kdo je autorem, o jakém století se v ní hovoří?
3. Indicie 3: Kde sochy najdeme, kdo je jejich autorem, co nám připomínají?
4. Indicie 4: Vysvětlí přívlastek v názvu videa, kde a jak ho výtvarníci ve videu využili?

Název státního svátku:

Využití digitálních zdrojů

Odpovězte na následující otázky:

Které informace jste museli vyhledat pomocí digitálních zdrojů?

Jak a kde jste ověřili správnost vyhledaných informací?

Jaké výhody a nevýhody má vyhledávání informací v digitálních zdrojích? Doložte své zdůvodnění příkladem.

Název	Plánujeme výlet – tvoříme pozvánku	
Autor	Eva Fanfulová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Místo, kde žijeme	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák připraví a naplánuje jednodenní výlet do okolí. Žák si prakticky vyzkouší tvorbu pozvánky na výlet s využitím digitálních technologií.

Pomůcky: pro každou skupinu žáků alespoň dvě digitální zařízení (z nichž jedno může být mobilní telefon)

Popis činností:

1. Žáci pracují ve skupinách po cca 3–5 žácích.
2. Každá skupina plánuje jednodenní třídní výlet. Žáci plánují takový výlet, aby byl realizovatelný během jednoho dne.
3. Žáci navrhují trasu a místa, která by chtěli navštívit.
4. K navržené trase a zajímavým objektům na trase dohledávají potřebné informace a připravují si podklady pro tvorbu pozvánky. Ukládají si potřebné odkazy na www stránky a také si ukládají zdroje obrázků, které se chystají použít (vč. odkazu na licenci, pod kterou byl obrázek zveřejněn).
5. Jakmile mají jednotlivé skupiny žáků připraveny podklady pro tvorbu pozvánky, učitel provede krátkou instruktáž, jak vytvořit pozvánku v prostředí Canva. Rovněž je možné využít instruktážní video.
6. Prezentace a výběr výletu, který bude třída absolvovat. Výběr skutečného výletu je možné provést přes sběrný formulář (např. Google Formuláře).

Komentář z pohledu gramotnosti:

Žák vyhledává potřebné informace na internetu (DG-2-3-01), ukládá nalezené informace tak, aby je mohl použít při další práci (DG-2-3-02), vytváří jednoduchý digitální obsah s využitím šablon pro pozvánky (DG-2-2-01), používá-li cizí digitální obsah, uvede zdroj (DG-2-1-08). Tím, že si žák ukládá zajímavé odkazy na zdroje informací pro další použití a odlišuje vlastní a cizí digitální obsah, rozvíjí digitální kompetenci Osobní rozvoj (DG-2-1-04).

Důkazy o učení:

Žák na základě zadání připraví plán celodenního výletu.

Žák vytvoří pozvánku v digitálním prostředí, vč. uvedení zdrojů obrázků.

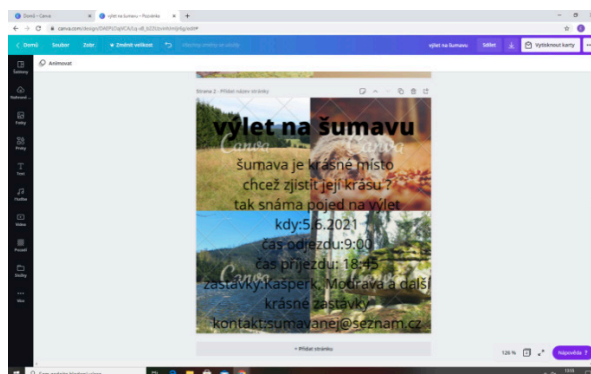
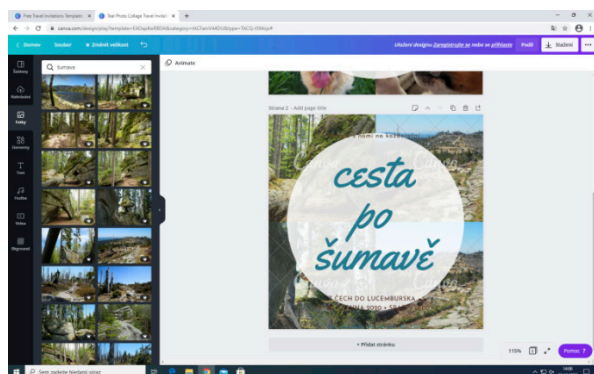
Žák prezentuje svůj návrh, zdůvodní svůj návrh a časový plán výletu.

Postřehy z ověřování:

Aktivita byla ověřena ve vlastivědě se skupinou 20 žáků 5. ročníku. Vyučující aktivitu neměnila, pouze trochu zjednodušila, plánování výletu ponechala, digitální pozvánka však neobsahovala vše, pracovali jsme pouze s volnými zdroji obrázků. Nejdlejší část byla se seznámením a práce v prostředí Canva. (Žáci doposud absolvovali pouze jednu vyučovací hodinu týdně ICT – ve 3. ročníku a nemají při běžné výuce k dispozici počítače.)

Přínos pro žáky: Žáci byli nadšeni. Canva – pro ně byla novinka. Proto dlouho trvalo, než se v prostředí zorientovali a vyzkoušeli si různé nástroje. Prohloubili si dovednosti ve vyhledávání informací na internetu a shromažďování dat. Zorientovat se a učit se nové. Žáci chápou „půjčování“ obrázků z internetu, ale neumějí uvádět zdroje obrázků.

Přínos pro vyučujícího: Vyučující vzhledem k absenci výuky s využitím digitálních technologií hodnotí aktivitu v tomto rozsahu pro žáky 5. ročníku jako náročnou. Nejdříve by alespoň dvě vyučovací hodiny měli strávit v prostředí Canva.



Zpětná vazba vyučující k výukové aktivitě:

Aktivita je výborně vymyšlená a připravená. První část – plánování jednodenního výletu by vyučující zařadila do slohové výchovy. Mohlo by se propojit s výtvarnou výchovou – jako návrh pozvánky před samotnou tvorbou v digitálním prostředí.

Zdroje:

Aplikace: Canva, ©2021. All Rights Reserved. Canva®. Dostupné z: <https://www.canva.com/about/>

Dokumentace z ověřování: z archivu autora

Fotografie v příloze:

JakubPv, Vodní mlýn Hoslovice, Wikimedia Commons [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Creative Commons](#) na:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vodn%C3%AD_ml%C3%BDn_Hoslovice.jpg

DUDÍK, JAn, Zvonice, Wikimedia Commons [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Creative Commons](#) na:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Dobr%C5%A1#/media/Soubor:Dobr%C5%A1,_zvonice_02.JPG

JltkaN, Zámek Čestice, Wikimedia Commons [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Creative Commons](#) na:

https://commons.m.wikimedia.org/wiki/File:Z%C3%A1mek_%C4%8Cestice,_b%C5%99ezen_2019.jpg

VOREL, Martin, Pražský hrad, Libreshot [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z:

<https://libreshot.com/wp-content/uploads/2017/06/prague-castle-and-st-vitus-cathedral.jpg>

pokojemalwa, Praha, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na: <https://pixabay.com/sk/photos/praha-m%C4%9Bsto-budova-%C4%8Desk%C3%A1-republika-4661783/>

Mapa: Mapy.cz, © Seznam.cz, a.s. Dostupná pod licencí [Creative Commons](#)

JamesQube, Prag, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na:

<https://pixabay.com/de/photos/prag-stadt-tschechien-praha-2858580/>

Přílohy: ukázka možného výstupu pozvánky na výlet do okolí, ukázka možného výstupu pozvánky na výlet do Prahy

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 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



Ukázka možného výstupu pozvánky – pozvánka na výlet do blízkeho okolí – vytvorené v programe Canva
(<https://www.canva.com/>)

<p>Hoslovice, vodní mlýn, 11. leden 2019, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vodn%C3%AD_ml%C5%BDn_Hoslovice.jpg</p> <p>VODNÍ MLÝN HOSLOVICE</p>  <h1>POJEĎTE S NÁMI NA VÝLET</h1>	<p>ZVONICE DOBRŠ</p>  <p><small>Dobruška, zvonice, CC BY-SA 3.0, Jan Dudík, vytvořeno: 10. února 2007 https://cs.wikipedia.org/wiki/Dobru%C5%A1#/media/Soubor:Dobru%C5%A1_zvonice_02.jpg</small></p>
<p>DATUM květen 2021</p> <p>ČASOVÁ NÁROČNOST 1 den</p>	<p>CÍL VÝLETU Poznáváme okolí</p> <p>INFORMACE 5. A</p>
<p>CO UVIDÍTE:</p> <ul style="list-style-type: none">• zámek Čestice• rozhledna Čestice• zvonice Dobruška, památkově chráněný objekt• vodní mlýn ze 17. století Hoslovice	<p>ZÁMEK ČESTICE</p>  <p><small>zámek Čestice, březen 2019, Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International; https://commons.m.wikimedia.org/wiki/File:Z%C3%Almek_%C4%8Cestice,_b%C5%99ezen_2019.jpg</small></p>

Ukázka možného výstupu pozvánky – pozvánka na výlet do Prahy – vytvořeno v programu Canva
(<https://www.canva.com/>)

Pojed' s námi na výlet

Poznej hlavní město ČR

PRAŽSKÝ HRAD; NERUDOVA ULICE;
KOSTEL SV. MIKULÁŠE; KARLŮV MOST

Více informací zde:

Plánujeme výlet – tvoříme pozvánku

Název	Plánujeme výlet – tvoříme infografiku	
Autor	Eva Fanfulová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Místo, kde žijeme; Lidé a čas	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák plánuje trasu jednodenního školního výletu do Prahy. Žák si prakticky vyzkouší tvorbu infografiky k plánovanému výletu s využitím digitálních technologií.

Pomůcky: pro každou skupinu žáků alespoň dvě digitální zařízení (z nichž jedno může být mobilní telefon)

Popis činností:

1. Žáci pracují ve skupinách po cca 3–5 žácích.
2. Každá skupina plánuje jednodenní třídní výlet do Prahy. Žáci plánují trasu výletu, kterou může učitel jednotlivým skupinám nechat vybrat ze seznamu několika možností tras.
3. K navržené trase a zajímavým objektům na trase dohledávají potřebné informace a připravují si podklady pro tvorbu pozvánky. Ukládají si potřebné odkazy na www stránky a také si ukládají zdroje obrázků, které se chystají použít (vč. odkazu na licenci, pod kterou byl obrázek zveřejněn).
4. Jakmile mají jednotlivé skupiny žáků připraveny podklady pro tvorbu pozvánky, zvolí prostředí, ve kterém budou infografiku tvořit. Mohou využít prostředí Canva či některý z prezentačních softwarů či jiný nástroj vhodný pro tvorbu infografiky. Pro začátek je vhodné zvolit nějakou z volně dostupných nabízených šablon.
5. Každá skupina prezentuje vytvořenou infografiku ostatním spolužákům.
6. Je vhodné všechny vytvořené infografiky vhodnou digitální formou publikovat (web, digitální nástěnka padlet, ...).

Komentář z pohledu gramotnosti:

Žák vyhledává potřebné informace na internetu (DG-2-3-01), ukládá nalezené informace tak, aby je mohl použít při další práci (DG-2-3-02), vytváří jednoduchý digitální obsah (s využitím šablon pro infografiku) (DG-2-2-01), používá-li cizí digitální obsah, uvede zdroj (DG-2-1-08). Tím, že si žák ukládá zajímavé odkazy na zdroje informací pro další použití a odlišuje vlastní a cizí digitální obsah, rozvíjí digitální kompetenci Osobní rozvoj (DG-2-1-04).

Důkazy o učení:

Žák na základě zadání připraví plán celodenního výletu po Praze.

Žák vytvoří infografiku v digitálním prostředí, vč. uvedení zdrojů obrázků.

Žák prezentuje svůj návrh, zdůvodní svůj návrh a časový plán výletu.

Postřehy z ověřování:

Aktivita nebyla vzhledem ke koronavirové situaci ověřována s žáky ve výuce. Posouzení aktivity provedla vyučující.

Žáci 5. ročníku, v kterém bylo plánováno ověření této aktivity, nejsou vybaveni dostatečnými IT dovednostmi, protože absolvovali pouze 1 vyučovací hodinu týdně předmět ICT, a to ve 3. ročníku. Při ověřování aktivity by bylo třeba s tímto počítat a pro aktivitu naplánovat větší časový prostor. Žáci by se předem seznámili s formátem infografiky a s prostředím vhodným pro tvorbu infografiky (např. Canva). Po seznámení se s prostředím by žáci aktivitu zvládli, vyučující by doporučovala využít připravené šablony v prostředí.

Aktivita by byla vhodná jako závěrečný projekt v předmětu vlastivěda – Cestujeme po ČR. Vyučující doporučuje aktivitu rozšířit o práci s mapou – žáci by hledali trasu v plánu Prahy.

Zdroje:

Fotografie v příloze:

VOREL, Martin, Pražský hrad, Libreshot [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupné z: <https://libreshot.com/wp-content/uploads/2017/06/prague-castle-and-st-vitus-cathedral.jpg>

Schéma Pražského hradu, Hrad.cz [online]. [cit.2021-04.22].

Dostupné z: <https://www.hrad.cz/cs/prazsky-hrad-pro-navstevniky/mapa-hradu>

pokojemalwa, Praha, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na: <https://pixabay.com/sk/photos/praha-m%C4%9Bsto-budova-%C4%8Desk%C3%A1-republika-4661783/>

JamesQube, Prag, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na:

<https://pixabay.com/de/photos/prag-stadt-tschechien-praha-2858580/>

Pixaline, Karlsbrücke, Pixabay.com [online]. [cit. 2021-04-22].

Dostupný pod licencí [Pixabay License](#) na:

<https://pixabay.com/sk/photos/karlsbr%C3%BCcke-praha-moldavsko-2819533/>

Přílohy: ukázka možného výstupu infografiky k výletu do Prahy

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 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





The infographic is a vertical layout of information about Prague. It features a central yellow dashed arrow pointing downwards. The top section has a white background with a photo of Prague Castle and the title 'Poznáváme hlavní město ČR'. Below this are three sections: 'Pražský hrad' with QR codes and a 3D architectural model; 'Nerudova ulice' with a street photo and text; 'Kostel sv. Mikuláše v Praze na Malé Straně' with text and a QR code; and 'Karlův most' with a photo of the bridge, text, and a QR code.

Poznáváme hlavní město ČR

Pražský hrad

Informační leták <https://www.hrad.cz/file/edee/cs/prazsky-hrad-pro-navstevniky/mapa-hradu/HRAD-plan-hradu.pdf>



Nerudova ulice

nejkrásnější barokní ulice ve městě
zajímavé historické portály domů
bydlel zde v domě U Dvou slunců Jan Neruda

Kostel sv. Mikuláše v Praze na Malé Straně

Otevírací doba: dle termínu, viz <http://www.stnicholas.cz/prohlidky/oteviraci-doba/>

Vstupné: dospělí 100,-
děti a studenti (10–26 let): 60,-
školní skupiny (10–15 let): 40,-

Karlův most

Celková délka: 516 m, 16 mostních oblouků
Zahájení výstavby: 1357
Dokončení: 1402
Architektonický styl: gotická architektura
Architekt: Petr Parléř
Sochařská výzdoba: 31 plastik (1657–1938)

Název	Tvoříme text netradičně	
Autor	Eva Fanfulová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Komunikační a slohová výchova	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák vytvoří pozvánku na oslavu narozenin netradičním způsobem – zadáním digitálního textu hlasem.

Pomůcky: pro každou skupinu žáků notebook nebo tablet s mikrofonom, případně stolní počítač vybavený mikrofonom

Popis činnosti:

1. Ukázka zadávání textu hlasem – může provést učitel, žák, příp. využít ukázkové video. Zadávání textu hlasem lze provést několika způsoby, v příloze je ukázkové video tvorby textu zadáváním hlasem v prostředí Google dokumentu.
2. Učitel sdělí žákům zadání úkolu, na kterém budou pracovat ve skupinách – hlasovým zadáváním každá skupina vytvoří pozvánku na oslavu narozenin. Při brainstormingu si žáci připomenou náležitosti, na které by v pozvánce na narozeniny neměli zapomenout.
3. Samostatná práce / práce ve skupinách:
 - jednotlivé skupiny žáků připraví text pozvánky na narozeniny,
 - následně zadávají připravený text hlasem, text si vyzkouší vytvořit každý člen skupiny; pracují v dokumentu sdíleném všem členům skupiny,
 - žáci srovnávají jednotlivé zapsané texty a snaží se text přečíst s co nejlepší výslovností tak, aby získali odpovídající výsledek, který je třeba následně co nejméně upravovat,
 - mají-li žáci ve skupině alespoň dvě digitální zařízení, vyzkouší i zadávání textu ve sdíleném dokumentu více žáky současně.
4. Společná diskuze o způsobu zadávání textu hlasem – výhody, nevýhody, praktické využití.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Digitální gramotnost žáků je rozvíjena při tvorbě digitálního textu netradičním způsobem – pomocí hlasového diktování (DG-2-2-01) a při sdílení dokumentů ostatním členům skupiny, případně ostatním spolužákům ve třídě a také učiteli (DG-2-3-04). Digitální gramotnost žáků je rozvíjena i při diskuzi o možnostech využití hlasového zadávání, žáci si uvědomují, jak mohou digitální technologie pomáhat (DG-2-1-01/02).

Důkazy o učení:

Žák vytvoří text pomocí hlasového zadávání.

Žák uvede praktické příklady využití tohoto způsobu zadávání textu.

Postřehy z ověřování:

Aktivita byla ověřena při online hodině 5. ročníku s 18 žáky. Vyučující si předem připravila různé druhy pozvánek (formální, neformální), které žákům ukázala. Na začátku si společně zopakovali, co na takové pozvánce nesmí chybět. Vyučující nechala na rozhodnutí žáků, zdali budou pracovat ve skupině či samostatně.

Přínos pro žáky: Pro hlasové zadávání textu se všichni žáci velice nadchli. Každý si vyzkoušel. Strávili u toho mnohem více času, než na začátku předpokládali. Naučili se také sdílet Google dokument ostatním a společně ho upravovat. Určitě budou nadále používat např. v hodinách vlastivědy, kde často pracují na různých projektech.

Přínos pro vyučujícího: Vyučující velmi překvapilo, jak rychle se žáci s novými nástroji naučili pracovat a hlavně se nebáli cokoliv zkoušet. Některým spíše dělalo problém dát dohromady rozvětější větu či souvětí. Ti raději později vkládali a upravovali obrázky.

Velký přínos vidí vyučující i pro žáky se spec. poruchami učení. Netrápili se svým písemným projevem, stačilo vymyslet si zadání a srozumitelně ho nadiktovat.

Zpětná vazba k výukové aktivitě: Vyučující hodnotila tuto aktivitu jako přínosnou. V aktivitě se mohli projevit všichni žáci. V aktivitě nic nechybělo, vyučující ji nijak neupravovala.

Zdroje:

Ukázkové video – z archivu autora

Přílohy: ukázkové video, jak vytvořit text hlasovým zadáváním (<https://gramotnosti.pro/hlasove-nahravani-textu>)



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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). 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



Název	Postavíš dům nebo město	
Autor	Eva Fanfulová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Výtvarná výchova	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák zpracuje v jednoduchém digitálním prostředí obrázek dle předlohy a uloží ho na určené místo.

Pomůcky: 1. část – potřeby na kreslení či malování; 2. část – pro každou skupinu žáků 1 digitální zařízení s připojením na internet

Popis činností:

1. Učitel buď promítne předlohu obrázku nebo rozdá žákům vytištěné předlohy.
2. Každý žák nakreslí předložený obrázek ručně na papír či čtvrtku A4 a vybarví jej. (Učitel zvolí techniku, kterou žáci k tvorbě obrázku použijí.)
3. V druhé části aktivity vytvoří obrázek v jednoduchém programu pro tvorbu obrázků tak, aby obrázek odpovídal předloze. (Žáci mohou pracovat buď v jednoduchém bitmapovém programu (např. Malování), příp. v jednoduchém vektorovém programu (např. Google Nákresy). Obrázek žáci uloží na učitelem určené místo ve formátu .png nebo .jpg, příp. .svg.

Komentář z pohledu gramotnosti:

K rozvíjení digitální gramotnosti žáka dochází při vytváření obrázku v jednoduchém digitálním prostředí (DG-2-2-01).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Žáci řeší úlohy podle svých aktuálních dovedností a schopností. Obtížnější zadání lze vytvořit výběrem složitějšího zadání.

Důkazy o učení:

Žák vytvoří v digitálním prostředí model města nebo domu (příp. jiný námět).

Postřehy z ověřování:

Aktivita byla ověřena při online hodině se skupinou žáků z 5. ročníku. V této aktivitě jsem nemusela nic upravovat, vyhovovala mi. Předem jsem si namalovala ještě nějaké jednoduché obrázky domů, stromů jako vzor.

Přínos pro žáky: Reakce žáků byly pozitivní. Žáky překvapilo, že není úplně jednoduché převést obrázek do digitální podoby. Obrázek, který namalovali ručně, byl někdy příliš složitý. Obrázky žáci tvořili v Google Nákresech – bylo to pro žáky nové, ale velmi rychle se v prostředí zorientovali.

Přínos pro vyučujícího: Vyučující měla trochu obavy z Google Nákresy. Žáci však žádné problémy neměli. Naopak.

Někteří žáci příliš dlouho kreslili obrázek ručně i s malými detaily, a pak nezvládali. Naučili se převádět obrázek do digitální podoby.

Zpětná vazba k výukové aktivitě:

Vyučující se domnívá, že tato aktivita je dobře připravena pro žáky 4.–5. ročníku. Žáci si zopakovali různé geometrické tvary a tělesa. Určitě je dobré nepodcenit první část – ručně kreslené obrázky – dbát na to, aby nebyly moc složité. Žáci pak ztrácejí trpělivost při realizaci digitální podoby.

Podklady pro tuto aktivitu byly připraveny výborně. Nic dalšího vyučující nemusela dohledávat. Tvorba obrázku v Google Nákresy je určitě lepší varianta než v programu Malování. To dělá žákům problémy, pokud nemají vše do detailu připravené předem. V Google Nákresech se mohou k částem obrázku vracet, vylepšovat ho i hledat další možnosti.

Dle názoru vyučující by se tato aktivita mohla obměňovat. Mohly by se vytvářet např. různé vánoční ozdoby nebo kraslice na Velikonoce atd.

Zdroje:

Obrázky v příloze: Eva Fanfulová, květen 2020 (licence CC BY-NC-SA 4.0)

Přílohy: zadání, řešení

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 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

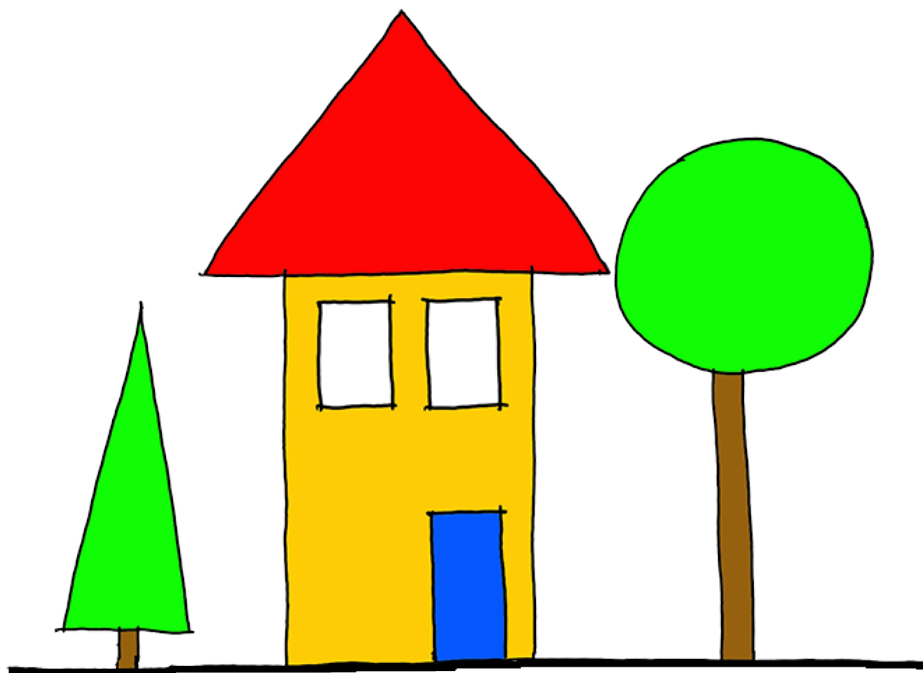


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Zadání

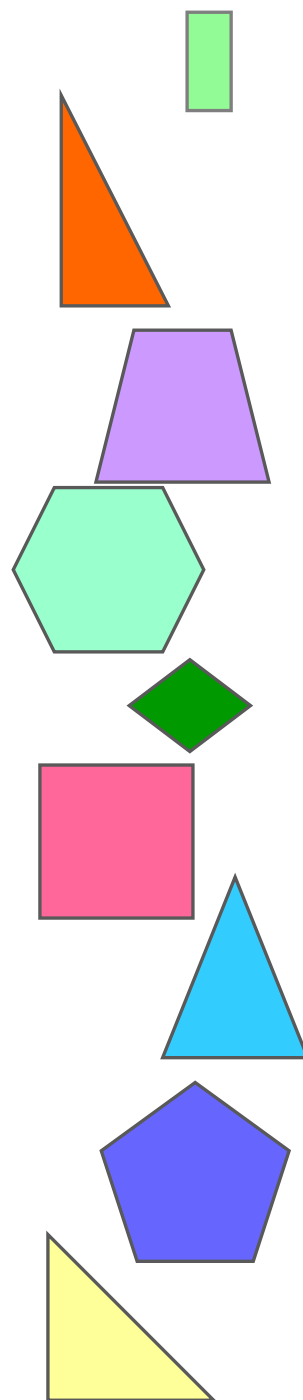
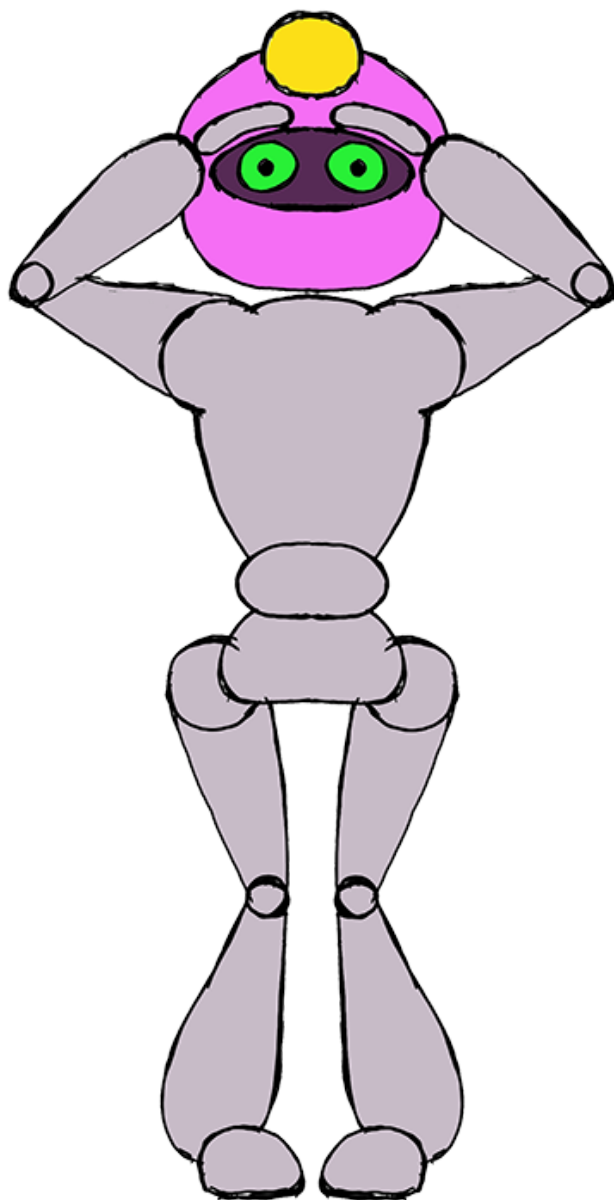
a) Postavíš dům nebo město? Nakreslíš rukou i s využitím počítače dům nebo město?



Postavíš dům nebo město

Zadání

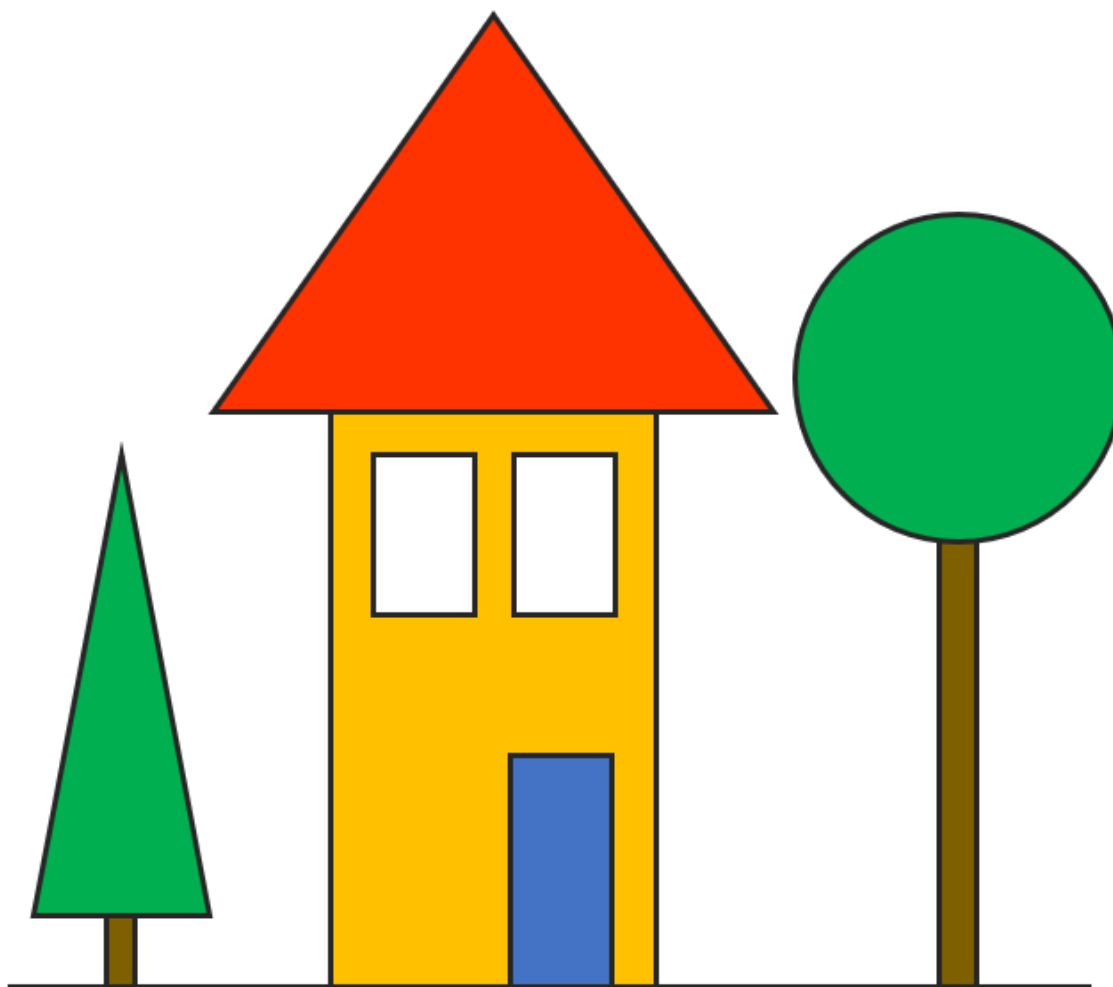
b) Sestaviš robotovi kamaráda (z mnohoúhelníků, s dodržáním osové souměrnosti podle svislé osy)?



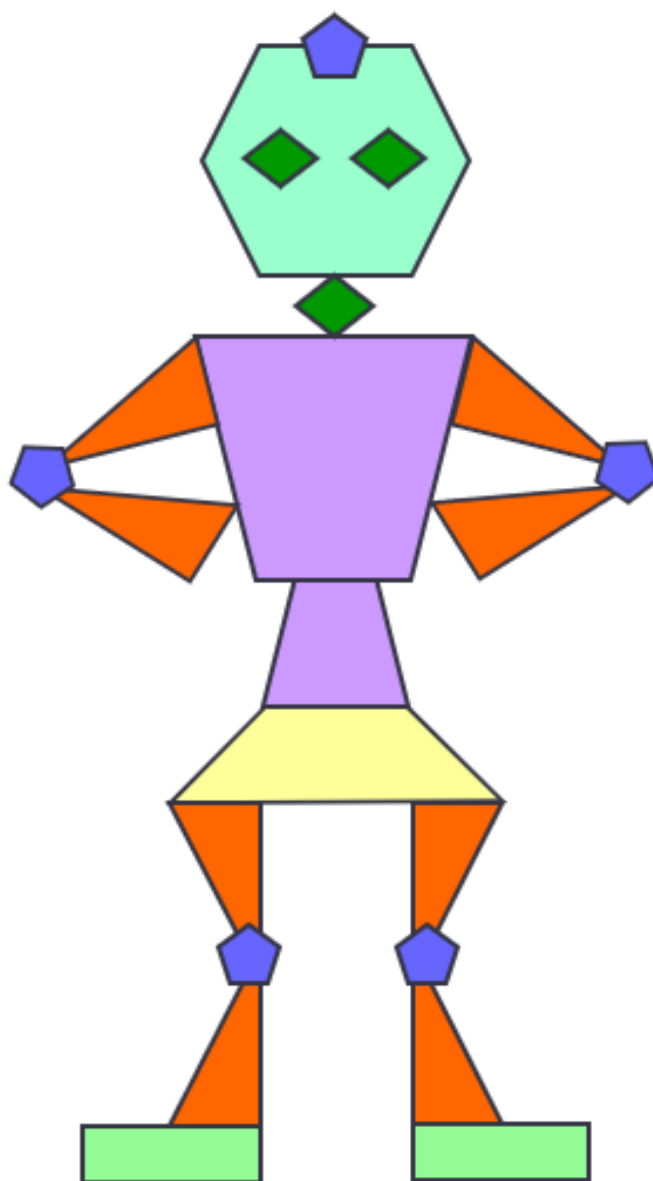
Postaviš dům nebo město

Řešení

c) Ukázky řešení.



Řešení



Název	Pracujeme s daty	
Autor	Eva Fanfulová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika / Závislosti, vztahy a práce s daty	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák zpracuje zobrazení dat za pomoci digitálních technologií.

Pomůcky: pro každou dvojici žáků jedno digitální zařízení

Popis činností:

1. Žáci získají od učitele data pořízená sběrem. Učitel předá žákům data jejich umístěním do sdíleného prostoru nebo jiným domluveným způsobem. (viz Poznámka)
2. Žáci společně data projdou a vyhodnotí, zda všemu rozumí, případně se doptají učitele. Učitel upřesní žákům, že není třeba zpracovávat všechna data v tabulce, např. je možné vybírat mezi muži/ženami nebo věkem, konkrétní místo nebo porovnání míst.
3. Dvojice žáků vytvářejí diagramy v domluveném tabulkovém procesoru:
– využijí přitom sloupcový a výšečový typ diagramu.
4. Výsledek práce umístí každá dvojice do společného sdíleného prostoru.
5. Následuje společná diskuze o vhodnosti různých typů diagramů pro zobrazení konkrétních dat.

Poznámka:

Bylo by vhodné, kdyby žáci získali data sami – např. navržením tabulky pro záznam dat a provedením pozorování ve skupinách. Popis činnosti výše je připraven pro variantu, že není možné provést sběr dat.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Digitální gramotnost žáků je rozvíjena při tvorbě digitálního obsahu – grafů (DG-2-2-01) a při sdílení dokumentů ostatním spolužákům ve třídě a také učiteli (DG-2-3-04). Digitální gramotnost žáků je rozvíjena při řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií (DG-2-1-10).

Důkazy o učení:

Žák vytvoří na základě existujících dat výstižné typy diagramů v digitálním prostředí.

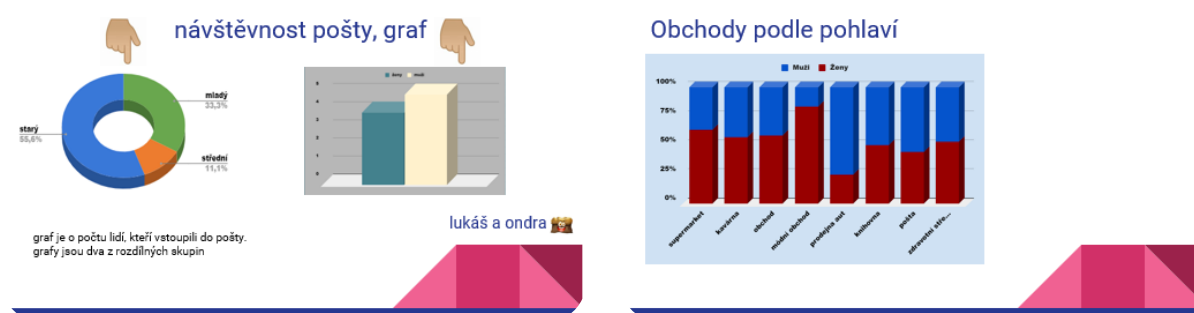
Postřehy z ověřování:

Aktivita byla ověřena při hodině matematiky s 16 žáky 5. ročníku. Vyučující aktivitu nijak neupravovala. K ověření aktivity byla využita data přiložená k aktivitě. Před samotnou tvorbou grafů vyučující přidala jednu vyučovací hodinu k teoretické části – co to jsou grafy, tabulky, žáci se učili z tabulek a grafů vyčíst údaje. Žáci hledali různé informace, které se z tabulky dají vyčíst. Žáci se rozdělili do skupinek a každá skupinka se věnovala tvorbě svého grafu. Na závěr svůj výtvar žáci vložili do připravené sdílené prezentace. Pro práci jsme využili nástroje Google Workspace (tabulky, prezentace).

Žáci tuto aktivitu hodnotili kladně. Byla na nich vidět radost z povedené práce. Na začátku si moc nevěřili, že to zvládnou. Tvorba grafů pro ně byla úplně nová, dříve se s ní nesetkali. Naučili se číst z grafů. Vyučující s žáky pracovala s interaktivní učebnicí Práce s daty, která je k dispozici na webu <http://imysleni.cz/>.

Samotná tvorba grafů odpovídá jedné vyučovací hodině, ale musí se počítat s nějakým časem navíc k teoretické části. Pokud by žáci měli pracovat se svými daty, bylo by potřeba této hodině jednu předsadit, a v té se zaměřit právě na sběr dat. Aktivitu kolegům vyučující vřele doporučuje, samotnou ji překvapilo, s jakou radostí žáci úkoly plnili.

Aktivita je pěknou inspirací, jak je možno téma zpracování dat pojmut. Určitě ale nemůže být vytržena z kontextu. Je potřeba, aby žáci měli už zkušenosti s tabulkami a grafy. Proto by vyučující tuto aktivitu doporučila pro starší žáky a spíše na závěr tématu. Mohla by být realizována projektovou formou, při které by žáci např. prostřednictvím formulářů data získali, zpracovali je v tabulce a na závěr reprezentovali pomocí grafů.



Zdroje:

Dokumentace z ověřování: Lucie Káňová

Obrazky v příloze: z archivu autora

Přílohy: zadání – vstupní data, ukázka řešení, soubor se vstupními daty ke stažení – <https://gramotnosti.pro/karta-26-priloha-xls>

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). 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



**Vytvoř diagramy návštěvnosti několika budov.
Měřili jsme 10 min množství lidí, kteří v této době
vešli do dané budovy.**

Instituce	Ženy	Muži	Mladý	Střední	Starý
supermarket	21	12	10	15	8
kavárna	4	3	3	2	2
obchod	7	5	3	5	4
módní obchod	5	1	2	3	1
prodejna aut	1	3	1	2	1
knihovna	2	2	3	0	1
pošta	4	5	3	1	5
zdravotní středisko	8	7	2	4	9

Poznámka: mladý – 0–30 let; střední – 31–60 let; starý – 61 a víc let

Vytvoř diagramy návštěvnosti několika budov. Měřili jsme 10 min množství lidí, kteří v této době vešli do dané budovy.

Instituce	Ženy	Muži	Mladý	Střední	Starý
supermarket	21	12	10	15	8
kavárna	4	3	3	2	2
obchod	7	5	3	5	4
módní obchod	5	1	2	3	1
prodejna aut	1	3	1	2	1
knihovna	2	2	3	0	1
pošta	4	5	3	1	5
zdravotní středisko	8	7	2	4	9

Diagram 1. Věkové rozdělení lidí, kteří navštívili poštu pomocí výšečového grafu.

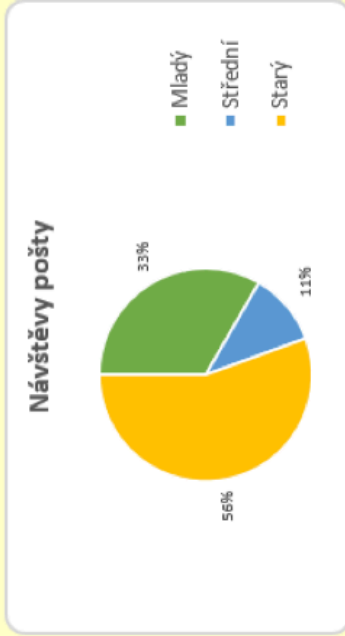


Diagram 2. Výšečový graf - porovnání žen a mužů, kteří navštěvují supermarket.

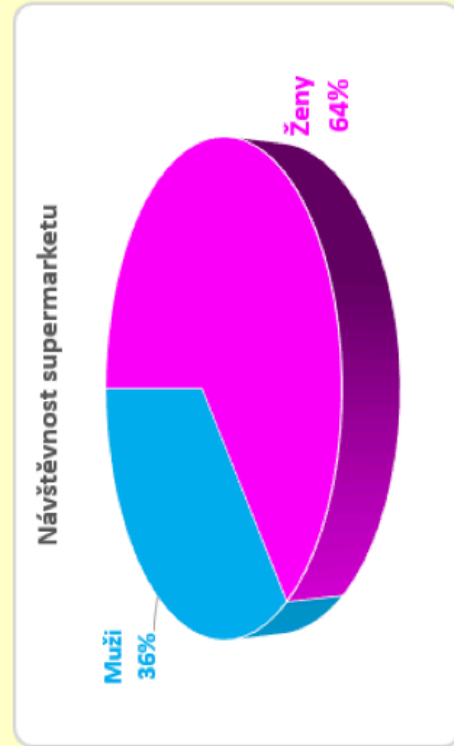
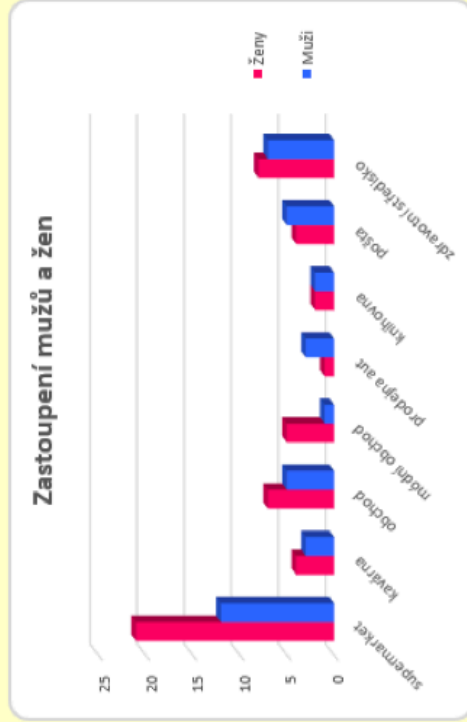


Diagram 3. Porovnání návštěvnosti jednotlivých institucí v sloupcovém grafu, který rozlišuje muže a ženy.



Název	Jak se chovat při bouřce	
Autor	Eva Fanfulová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Rozmanitost přírody	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	



Cíl činnosti:

Žák formuluje zásady bezpečného chování při bouřce. Žák zpracuje leták v digitální podobě formou „storytellingu“.

Pomůcky: pro každou dvojici žáků jedno digitální zařízení připojené na internet

Popis činností:

1. Žáci si nejprve brainstormingem připomenou zásady, které je třeba dodržovat při bouřce.
2. Při tvorbě letáku pracují žáci ve dvojicích v prostředí <https://www.storyboardthat.com/>.
3. Výsledek práce ve vhodném formátu (pdf nebo ve formátu obrázku) umístí každá dvojice do společně sdíleného prostoru.
4. Učitel vytiskne vytvořené letáky a společně s žáky vyvěsí na nástěnku.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Digitální gramotnost žáků je rozvíjena při tvorbě digitálního obsahu – letáku (DG-2-2-01) a při sdílení dokumentů ostatním spolužákům ve třídě a také učiteli (DG-2-3-04). Digitální gramotnost žáků je rozvíjena při řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií (DG-2-1-10).

Důkazy o učení:

Žák vytvoří formou „storytellingu“ leták.

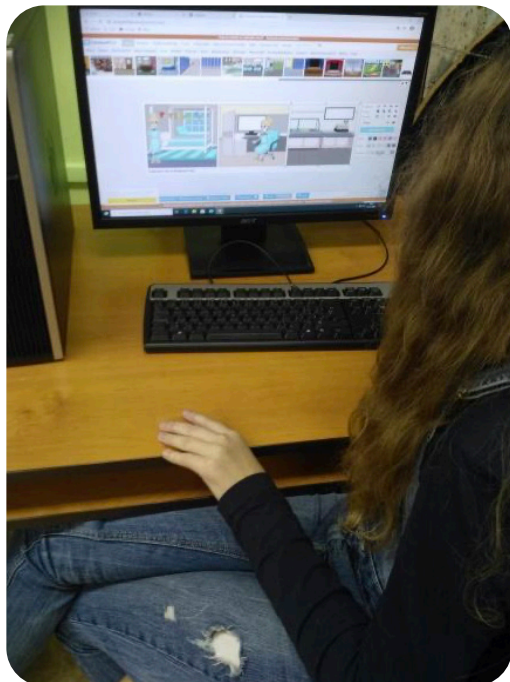
Žák uloží vytvořený leták do sdíleného prostředí.

Postřehy z ověřování:

Vzhledem ke covidové situaci a omezené možnosti ověřování aktivitu paní učitelka aktivitu upravila. Ověřila schopnost žáků 5. ročníku pracovat v prostředí „storytellingu“ vytvářet příběh.

Žáci, kteří aktivitu ověřovali, absolvovali doposud pouze jednu hodinu ICT týdně ve 3. ročníku a při běžné výuce nemají k dispozici počítače, proto jim chyběly potřebné IT dovednosti. Byli však od začátku nadšení, spolupracovali a zjišťovali, co vše v tomto novém prostředí mohou dělat. Začali vytvářet krátký příběh, naučili se práci v novém digitálním prostředí. Neuměli však ukládat do sdíleného prostředí.

Vyučující ohodnotila aktivitu jako skvělou zkušenost s možností širšího využití tohoto způsobu aktivit, např. při slohu – můj den – denní režim.



Zdroje:

Aplikace: Clever Prototypes, LLC. Storyboard That. © 2021, [online].
Dostupné z: <https://www.storyboardthat.com/>

Fotografie z ověřování: Lucie Káňová

Obrázky v příloze: z archivu autora

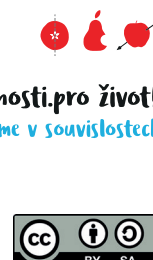
Přílohy: ukázky řešení

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



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

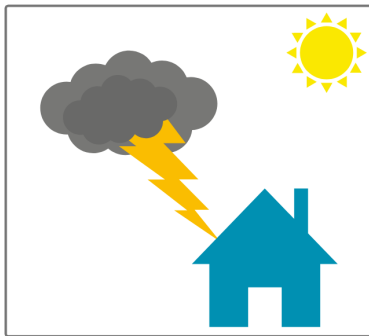
MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



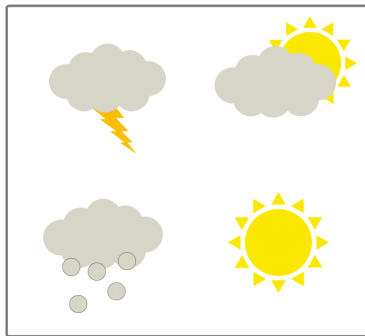
Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



Ukázka řešení



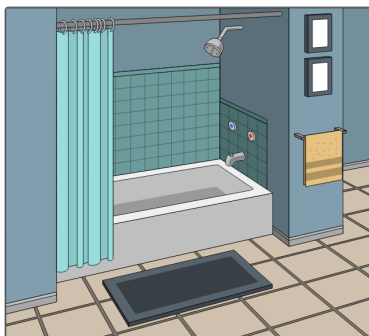
Chování při bouři



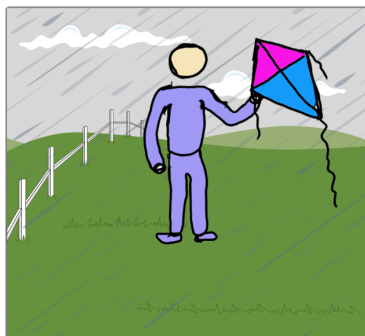
Při plánování cesty sledujte pečlivě předpovědi počasí nejen večer, ale i aktuální ráno.



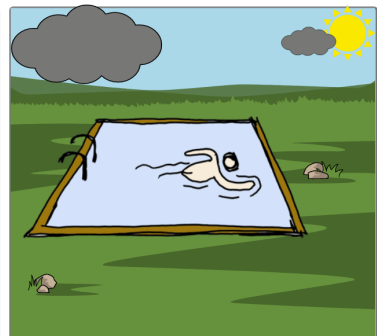
Sledujte vznik a příchod bouřek, mraky a vyhledejte co nejdříve bezpečný prostor. Zůstaňte na bezpečném krytém místě, v domech, autech, autobusech.



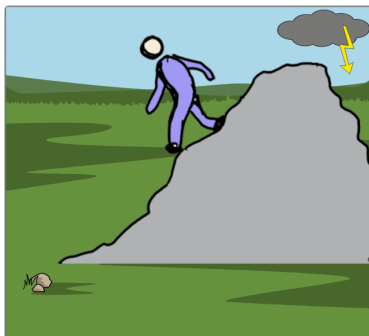
Za bouřky se nespρχujete, nepouštěte vodu z kohoutku.



Za bouřky nepouštějte draka.



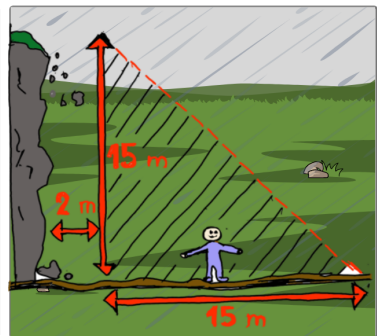
Při bouři nezůstávejte v bazénu nebo v koupališti.



V horách ihned opusťte vrcholy a hřeben, nejlépe na odvrácenou stranu od bouřky.



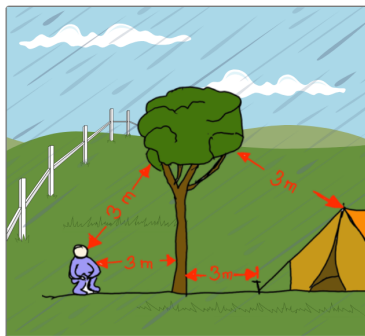
Zastihne-li vás bouřka na kole, ukryjte se pod železobetonový most. Kola se však nedotýkejte, nechte jej několik metrů od sebe.



Najděte vysoký objekt a ukryjte se v jeho bezpečné zóně.





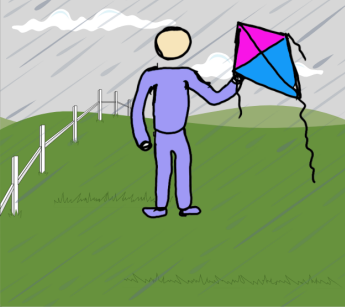
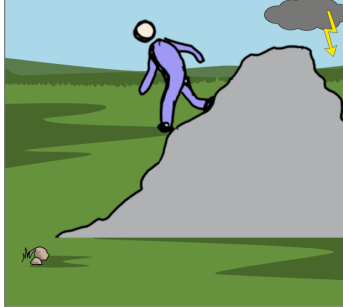
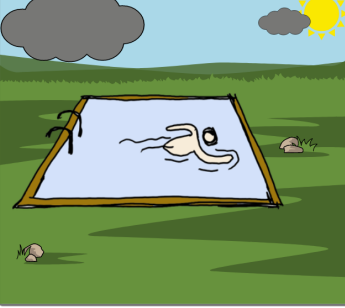
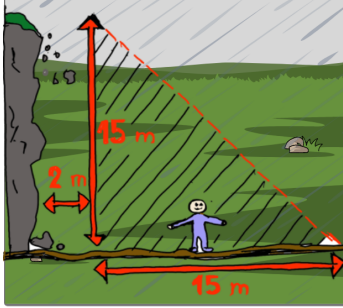


V otevřeném terénu si najděte a skrčte se v nějaké prohlubni, abyste co nejméně vyčnívali.



Při bouři se nepřibližujte k dalším předmětům.



Při bouři nestůjte pod vysokými stromy, stožáry a sloupy.

Chování při bouři	Chování při bouři
	
<p>CO NEDEĚLAT</p>	<p>CO DĚLAT</p>
	
<p>Za bouřky nepouštějte draka.</p>	<p>V horách ihned opusťte vrcholy a hřebeny, nejlépe na odvrácenou stranu od bouřky.</p>
	
<p>Při bouři nezůstávejte v bazénu nebo v koupališti.</p>	<p>Najděte vysoký objekt a ukryjte se v jeho bezpečné zóně.</p>
	
<p>Při bouři nestůjte pod vysokými stromy, stožáry a sloupy.</p>	<p>V otevřeném terénu si najděte a skrčte se v nějaké prohlubni, abyste co nejméně vyčnívali.</p>

KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI

1. OBDOBÍ (1.–3. ROČNÍK)

- 28. Geometrické skládanky (CJ)
- 29. Lentilky (MA)
- 30. Opičí jídelní lístek (ČJL)
- 31. Proměny v čase (ČJS)

Název	Geometrické skládanky	
Autor	Markéta Horáková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Anglický jazyk / Řečové dovednosti	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák si osvojí novou slovní zásobu (geometrické tvary), upevní si dříve osvojenou slovní zásobu (čísla) a gramatické struktury (take, I have got). Postupuje podle jednoduchých instrukcí.

Pomůcky: flashcards, vystříhané geometrické tvary

Popis činností:

1. Warming up – counting – diktování jednoduchých početních příkladů (opakování čísel).
2. Prezentace nové slovní zásoby: square, triangle, circle, rectangle.
3. Sestavování obrázků pomocí geometrických tvarů podle zadaných instrukcí.
Např.: „Take ... (four triangles) and ... and make a ... (snowman, sun, chair ...).“
4. Vytvoření vlastního obrázku z daných tvarů a daného počtu.
5. Prezentace výtvorů (použití slovesa *to have got*).
Např.: „I have got ... (a robot, a car, a flower ...), I used ... (five triangles, two squares...)“

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena při sestavování obrázků za použití geometrických tvarů. Žáci sestavují nejdříve zadané obrázky podle jednoduchých instrukcí, kterými jsou zadány použité tvary a počet daných dílků. Po vytvoření vlastního obrázku prezentují před spolužáky a porovnávají, jaké obrázky vytvořili ostatní. Při porovnání zjišťují, že ačkoliv zadání (tvary a jejich počet) bylo stejné, každý sestavil jiný obrázek (MG-1-2-03).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

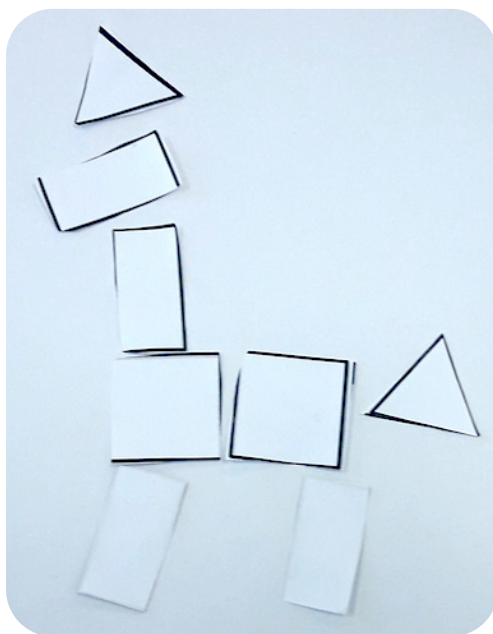
Nadaní žáci mohou vymyslet obdobná zadání pro své spolužáky jako ve 3. části hodiny. Případně mohou sestavit libovolný obrázek a prezentovat, kolik a které tvary použili.

Důkazy o učení:

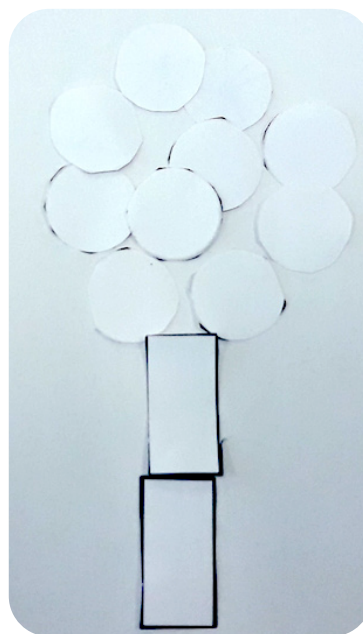
Žák podle instrukcí vybírá správné tvary v odpovídajícím počtu.

Žák složí požadovaný obrázek.

Žák při prezentaci používá novou slovní zásobu.



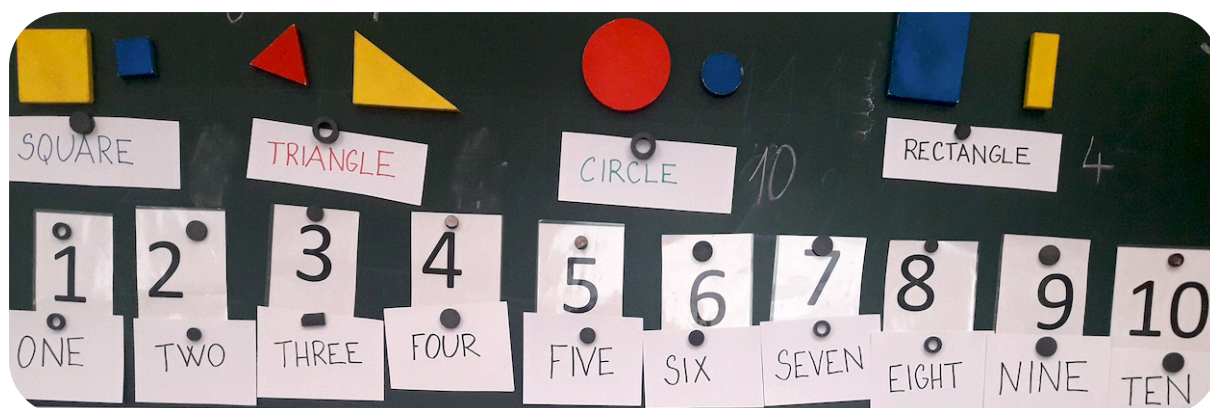
horse



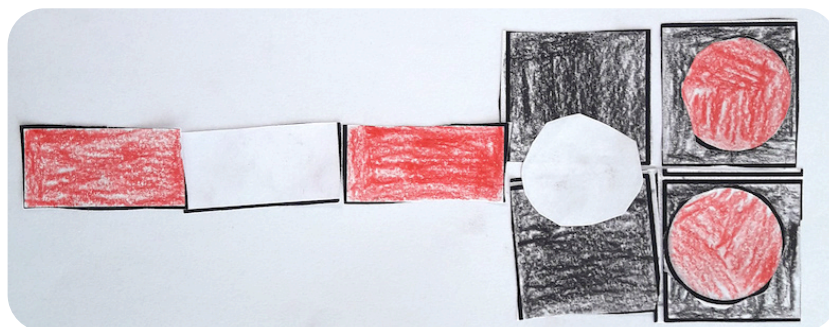
tree

Postřehy z ověřování:

Pro podporu osvojování a procvičování slovní zásoby je vhodné nechat žákům k dispozici oporu na viditelném místě ve třídě.



Je vhodné předpřipravit vystříhané tvary v hodině pracovních činností, aby byl dostatečný časový prostor pro vlastní aktivitu. Doporučujeme nechat dostatek času na vlastní prezentaci a ústní projev žáků. Aktivitu je možné rozšířit o vytvoření finálního obrázku z geometrických tvarů, který žáci nalepí na papír (vybarví) a vystaví.



Zdroje:

Fotografie z ověřování: Kateřina Peisarová

Obrázky v příloze: z archivu autora

Přílohy: flashcards, šablony

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



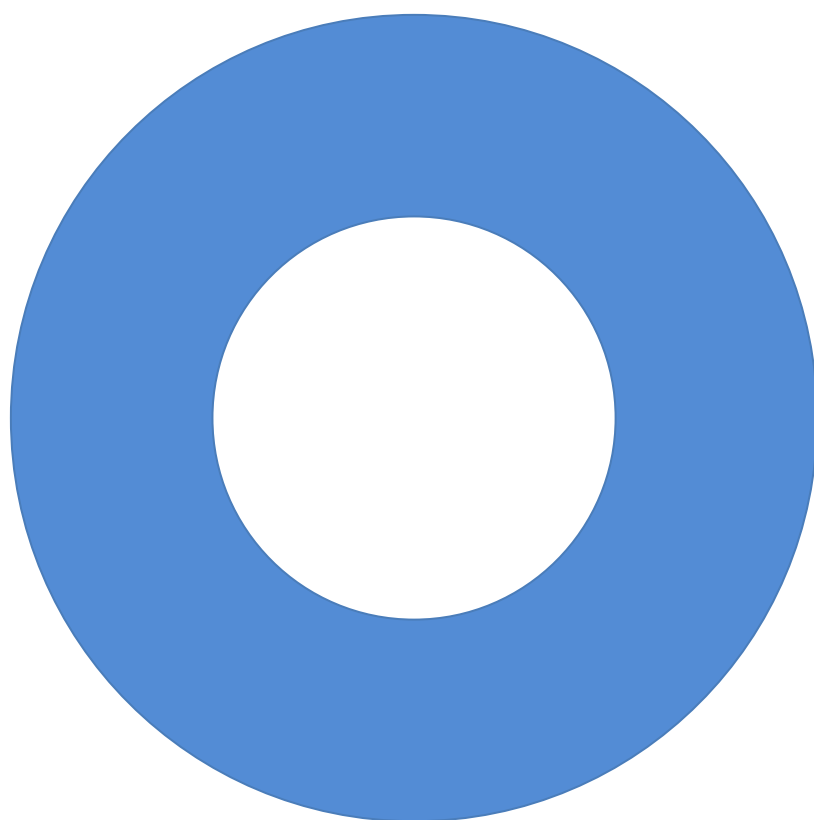
Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



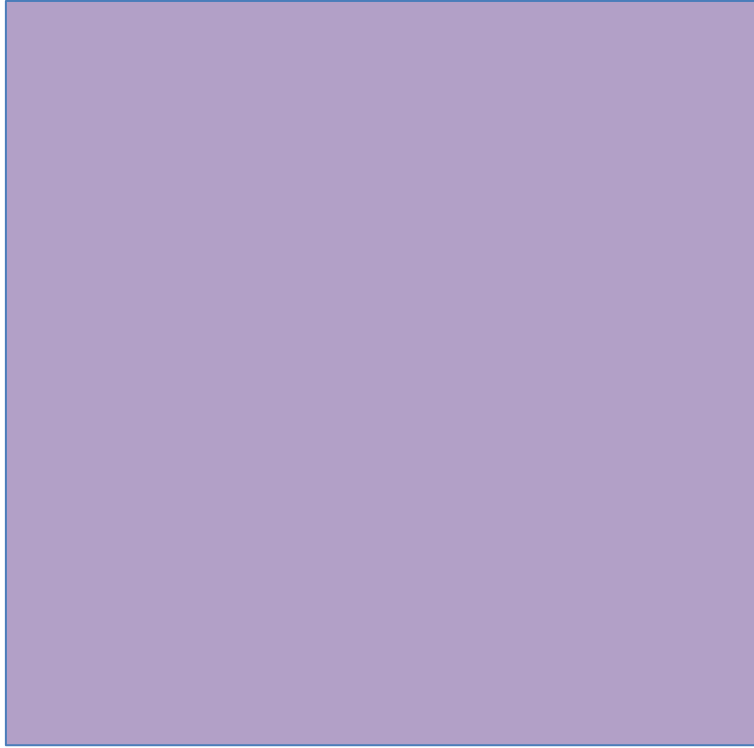
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

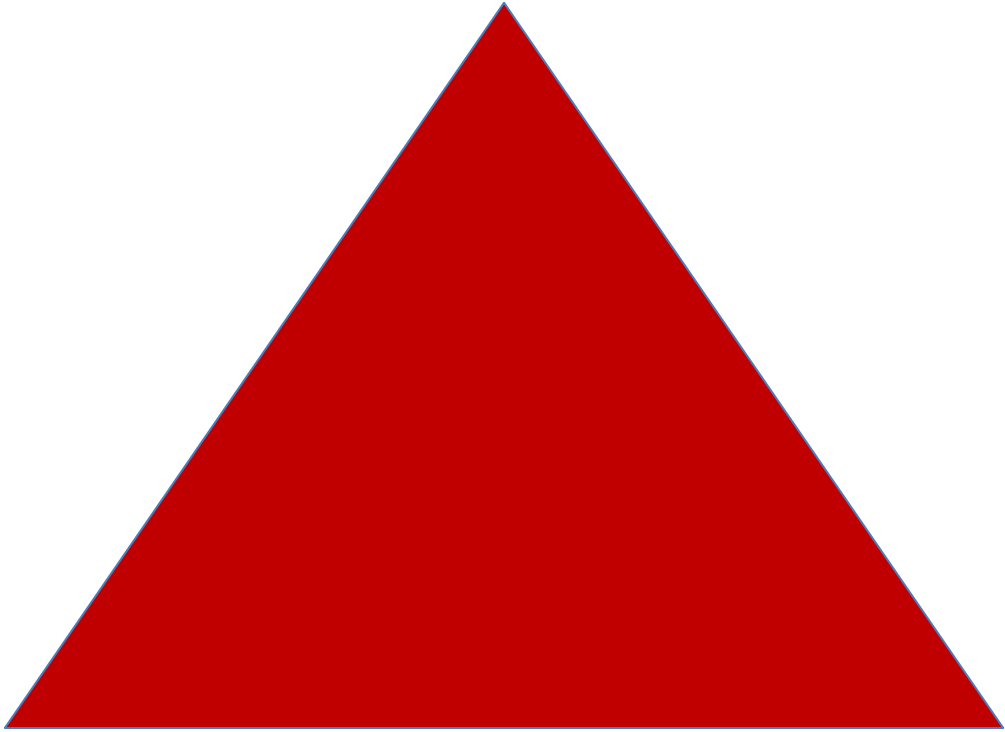
MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

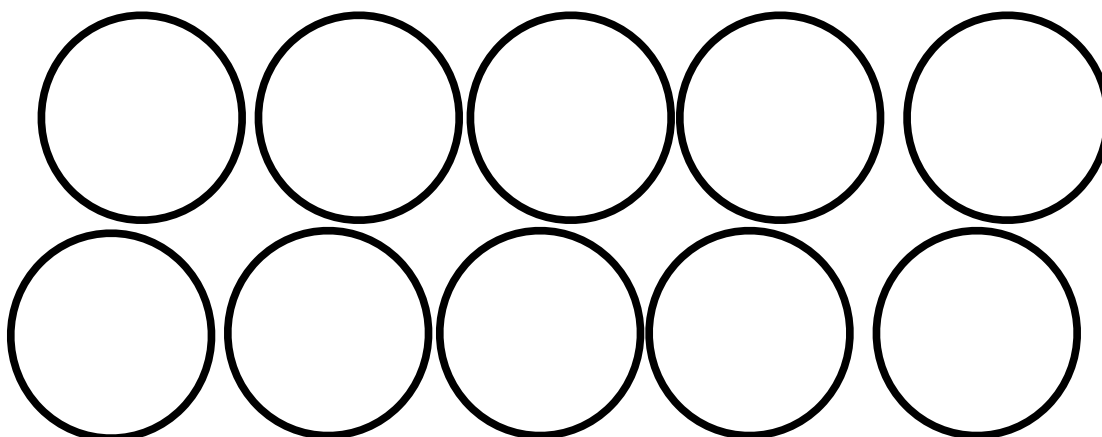
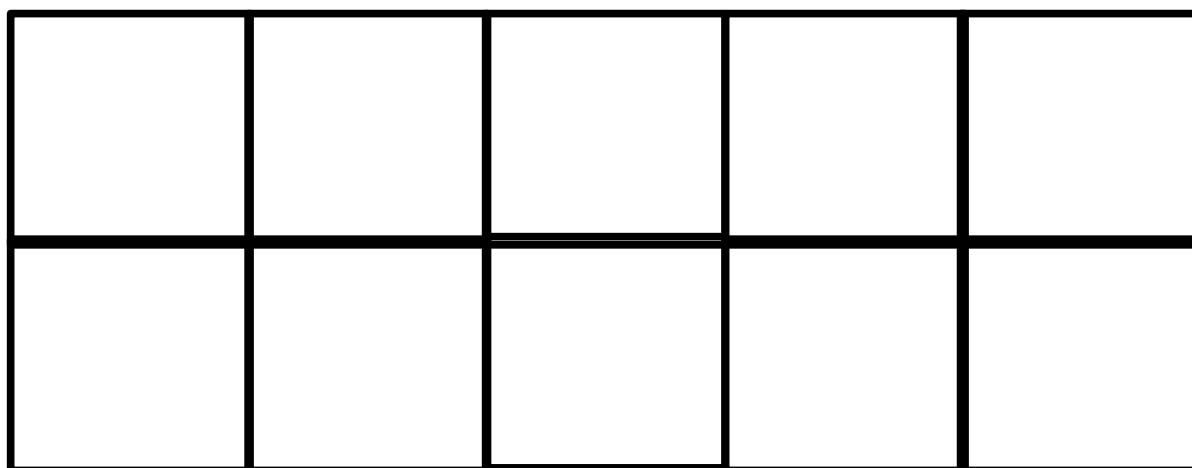
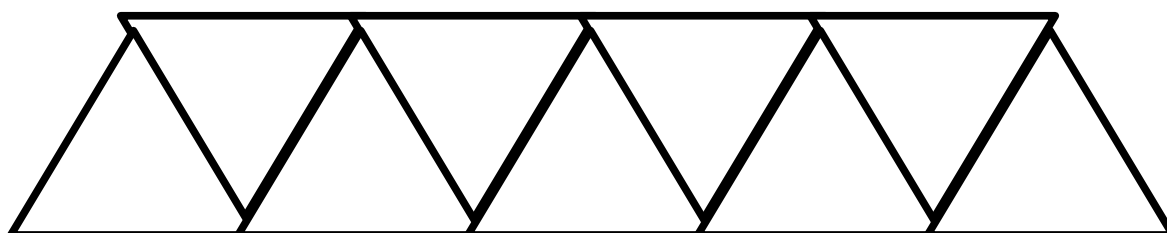
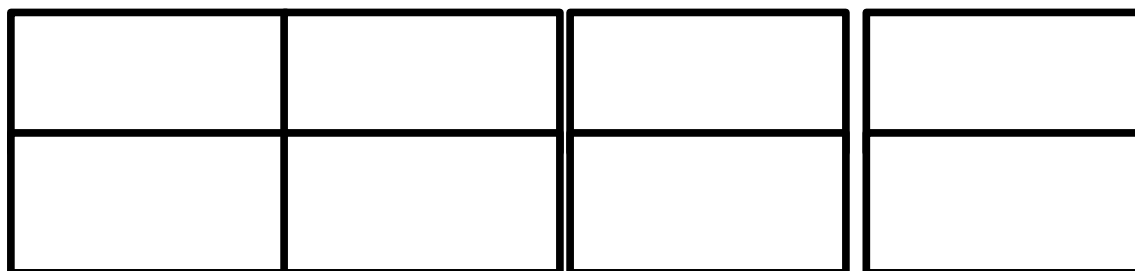












Název	Lentilky	
Autor	Lenka Březinová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika a její aplikace / Závislosti, vztahy a práce s daty	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák odhadne, zaznamená a ověří počet a barevné složení lentilek uvnitř krabičky. Pro záznam zjištěných údajů využije sloupcový diagram jako jinou formu matematického textu.

Pomůcky: neprůhledný sáček s vysypanými lentilkami, krabička lentilek ve tvaru kvádrů pro každého žáka, papírový talíř, pracovní list, pravítko

Popis činnosti:

1. Motivační úvod – Žáci podle zvuku hádají, co je ukryto v neprůhledném sáčku (krabička lentilek).
2. Zkoumání krabičky: tvar, co se na ní dočteme, význam zkratk a piktogramů, diskuze – k čemu nám tyto informace slouží, odhad, kolik lentilek asi krabička ukrývá.
3. Samostatná práce – změření stran krabičky, spočítání lentilek celkem i podle barev, tvorba grafu podle barev lentilek (pracovní list) pozn.: Pokud se žáci s pojmem graf ještě neseťkali, je vhodné, aby učitel modeloval sestavení grafu a uvedl ukázky grafu.
4. Vytvoření mandaly z lentilek (dodržet rytmus a pravidelnost při skládání barev).
5. Závěr – společné prohlédnutí mandaly a grafů, zhodnocení.

Poznámka: Před zahájením práce s lentilkami je vhodné, aby si žáci umyli ruce. Zároveň žáky upozornit, aby lentilky pokládali na papírové talířky.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena při odhadování počtu lentilek v krabičce a následném ověření odhadu (žáci by si měli svůj odhad zapsat a následně jej porovnat se skutečností). Při měření krabičky a při počítání lentilek žák využívá osvojený matematický aparát, aby našel odpovědi na položené otázky. Zpracování údajů do grafu je využití jiné formy matematického textu. Učitel vede žáky k pochopení, že graf jim pomůže zpřehlednit získané údaje a že zaznamenané informace z grafu přečtou rychleji než z lineárního textu. V rozhovoru nad mandalami žáci mají možnost odhalit chybu v řešení (v barevném řazení) a navrhnout jiné řešení. Pro rozvoj matematické gramotnosti je důležitý prostor pro závěrečné představení nejen hotových obrázků, ale především by žáci měli mít prostor sdělit, jak postupovali a proč (promýšleli si barevné řazení podle zjištěného počtu lentilek, postupovali náhodně apod.) (MG-1-2-01).

Možnosti individualizace a diferenciacie výuky:

Pro nadaného žáka by mohlo být zadání rozšířeno tak, aby vyjádřil množství lentilek ve své krabičce pomocí zlomků (např. polovina lentilek je žlutá) nebo bude mít k dispozici dvě krabičky různého tvaru (na trhu jsou krabičky tvaru kvádru, šestibokého hranolu, válce) a získaná data navzájem porovná. Další možností je porovnání údajů z jednotlivých grafů, které vytvořili ostatní žáci třídy, a zobecnění zjištěných údajů (např. ve všech krabičkách je nejvíce žlutých lentilek).

Důkazy o učení:

Žák vhodně využije osvojené matematické dovednosti k řešení úlohy (třídění podle barev, porovnávání, řazení barevných skupin lentilek podle jejich množství).



Žák při tvorbě mandaly dodrží rytmus a uspořádání barev.



Na obou ukázkách jsou patrné nesrovnalosti v barevném řazení lentilek. Při hodnocení by žáci měli být vedeni k samostatnému odhalení chyby a k návrhu jejího odstranění (např. u hlavy prohození 1 zelené a 1 modré lentilky).

Postřehy z ověřování:

Žáci se učí třídít objekty podle daného kritéria (třídí lentilky podle barev), porovnávají zjištěné množství a zaznamenávají zjištěné údaje. V tomto období se jedná o propedeutiku matematické dovednosti, kterou je práce s grafy. Učitel žáky vede tak, aby zjistili, kdy je záznam prostřednictvím grafu výhodný a usnadňuje následnou práci se zjištěnými informacemi. Žáci si v tomto případě způsob záznamu zjištěných dat nevolí.

Na první fotografii lze vysledovat, že žák postupuje systematicky, jednotlivé barevné hromádky (kromě zelených) má přehledně uspořádané tak, že snadno odečte jejich počet (využívá osvojené matematické dovednosti). Na druhé fotografii žákyně z lentilek rovnou sestavila sloupcový graf, který pak snadno překreslila na pracovní list. Bylo by vhodné dát žákům prostor, aby zvolený postup zdůvodnili. Teprve v tomto okamžiku učitel pozná, zda žák řešení promýšlel a využil osvojené znalosti a dovednosti, nebo zda postupoval intuitivně.

Zdroje:

Fotografie z ověřování: z archivu autora

Přílohy: pracovní list pro žáky

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 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



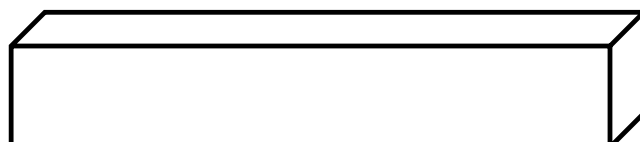
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Jméno.....

Datum.....

LENTILKY



Mám _____.

Barvy: _____

GRAF:

Název	Opičí jídelní lístek	
Autor	Hana Havlínová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Komunikační a slohová výchova	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák vede ve dvojici rozhovor a dodržuje společenská pravidla. Využívá osvojený matematický aparát (sčítání a odčítání) pro řešení situace (objednávka, placení), při tvorbě vlastního jídelního lístku přehledně zaznamenává potřebné údaje.

Pomůcky: pracovní list – jídelní lístek, dva maňásci

Popis činností:

1. hodina

1. Žáci si společně pod vedením učitele připomenou pravidla vedení rozhovoru (např. střídání mluvčích, přivítání, poděkování, rozloučení).
2. Učitel s využitím maňásků modeluje rozhovor dvojice číšník – host (objednání jídla, zaplacení objednávky), žáci určují, kde by takový rozhovor mohl proběhnout.
3. Žáci si společně přečtou položky na jídelním lístku, poté se rozdělí do dvojic a nad jídelním lístkem vedou rozhovor (v rolích se střídají, několikrát opakují). Učitel může pořídit audio nebo video nahrávky rozhovorů.
4. Dvojice, které chtějí, předvedou svůj rozhovor spolužákům. Pokud učitel pořídil záznamy, může je přehrát.
5. Při závěrečném zhodnocení učitel vede žáky tak, aby zhodnotili, zda dodržovali pravidla provedení rozhovoru.

2. hodina

1. Žáci si společně s učitelem připomenou, jak vypadá jídelní lístek, jaké údaje obsahuje a proč.
2. Samostatně tvoří svůj jídelní lístek.
3. Žáci představují svůj jídelní lístek spolužákům, samostatně zhodnotí, zda obsahuje všechny důležité informace a zda je zaznamenali přehledně a srozumitelně.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Žáci se učí odhalit matematický problém v jednoduchém textu a využívají osvojený matematický aparát při modelování reálné situace. V rozhovorech počítají cenu objednávky, pokud jsou využity modely peněz, mohou modelovat placení a vrácení nazpátek. Při tvorbě vlastního jídelního lístku zaznamenávají strukturovaně a přehledně potřebné údaje (MG-1-2-04).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

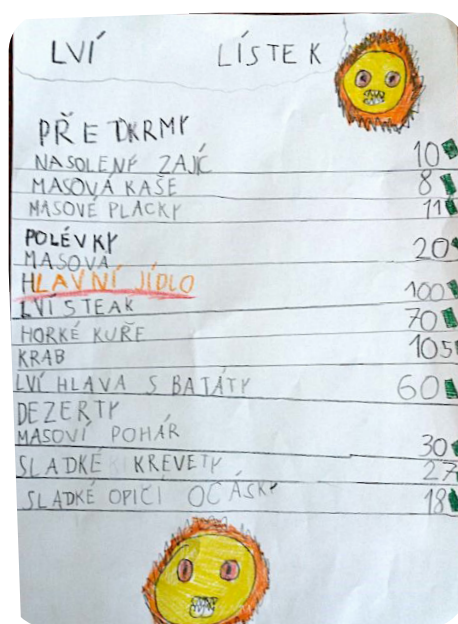
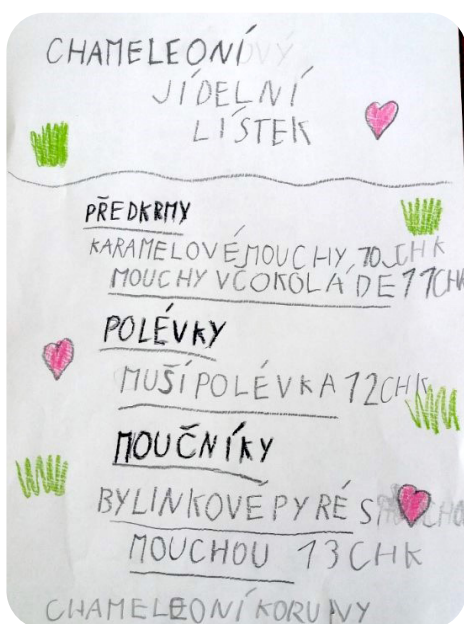
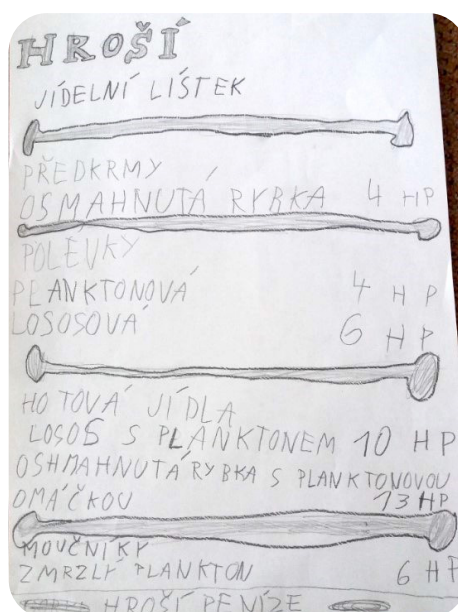
Žáci, kteří v roli číšníka (i hosta) potřebují vizuální oporu, použijí pro počítání sumy k zaplacení a vrácení částky papírové peníze.

Při tvorbě vlastního jídelníčku mohou žáci vytvořit menu pro konkrétní zvíře dle své volby (včetně vymyšlení vlastní měny). Budou tak pracovat na individuální úrovni podle aktuálních schopností a dovedností. Žáci pracující v rychlejším tempu mohou vytvořit dva jídelníčky.

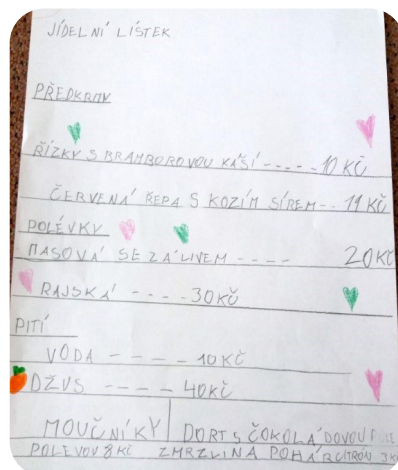
Důkazy o učení:

Žák v modelové situaci vhodně využívá matematický aparát (sčítání a odčítání) i s využitím modelu (papírových peněz). V roli hosta kontroluje, zda mu číšník správně napočítal sumu k zaplacení a případně vrátil rozdíl zpět. Naopak v roli číšníka sleduje, zda obdržel správnou částku, a počítá rozdíl k vrácení.

Žák na základě předchozí zkušenosti tvoří vlastní jídelní lístek a údaje v něm přehledně zaznamenává.



Žák uvádí ve svém jídelním lístku ceny, které odpovídají skutečnosti.



Z ukázky je vidět, že daný žák zařadil řízky s bramborovou kaší mezi předkrmy, zřejmě dobře nerozumí významu tohoto pojmu. Na druhou stranu má povědomí o tom, že voda je levnější než džus.

Postřehy z ověřování:

Učitel může rozhovory jednotlivých dvojic v průběhu činnosti postupně nahrávat a následně využít např. ke společnému zhodnocení na vybraných ukázkách.

Při ověřování aktivity žáci tvořili jídelní lístek pro zvíře podle svého výběru. Na ukázkách je mimo jiné možné vysledovat, že někteří žáci promyšleně zařadili pokrmy, o kterých se domnívají, že by daným živočichům mohly chutnat. U lvího jídelního lístku lze pozorovat, že jsou zařazeny pouze masité pokrmy (žák má jasnou představu o tom, že lev je masožravec). Bylo by zajímavé zjistit, z jakého důvodu zařadil i pokrmy pod názvem „lví steak“ a „lví hlava s batáty“.

Úroveň schopnosti odhadnout reálnost cen lze pouze v případě, že by žáci tvořili „lidský“ jídelní lístek a že by před zahájením činnosti proběhla diskuze nad možnými cenami. Je třeba mít na paměti, že zkušenosti žáků s návštěvou v restauraci a objednáváním si podle jídelního lístku budou velmi různorodé (možná i nulové). Hotové produkty žáků není v tomto případě možné brát jako jasné důkazy o jejich učení. Průběh uvažování žáků lze sledovat v průběhu diskuze, představování jejich jídelniček a podle toho, jak zdůvodní zařazení pokrmů a jednotlivé ceny.

Zdroje:

HÁJKOVÁ, Eva a Simona PIŠLOVÁ. *Čeština pro 2. ročník základní školy*. Učebnice B. Úvaly u Prahy: JINAN, 1995.

HAVLÍNOVÁ, Hana. 2018. *Rozvíjíme matematickou gramotnost nejen v matematice*. In: Sborník, Konference Elementary mathematics education 2018. [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <http://eme.upol.cz/proceedings/EME2018.pdf>

Fotografie z ověřování: Zuzana Maternová

Přílohy: jídelní lístek

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.ppu.cz/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



Gramotnosti.pro život!
Učíte v souvislostech



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OPIČÍ JÍDELNÍ LÍSTEK

Předkrmy

Opičí ouška na palmovém listu	5 GZ*
Čerstvý kokosový ořech	3 GZ

Polévky

Banánová krémová	10 GZ
Bambusová	8 GZ

Hotová jídla

Závitky z palmového listu plněné kořínky	15 GZ
Obalovaný ananas s batáty	12 GZ
Zapékané bambusové výhonky s kokosovou omáčkou.....	16 GZ

Jídla na objednávku

Čerstvé nadívané stonky s pakobylkami	20 GZ
---	-------

Moučníky

Bylinkové pyré	8 GZ
Ovocný míchaný pohár	6 GZ

*Ceny jsou uvedeny v gorilích zlaťácích

Název	Proměny v čase	
Autor	Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Rozmanitost přírody	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák samostatně pozoruje a vhodným způsobem zaznamená proměnu zvolených objektů v daném časovém úseku, výsledky svého pozorování představí ostatním.

Pomůcky: volný list papíru, psací potřeby

Popis činnosti:

Prostřednictvím aktivity je rozvíjena schopnost žáků vnímat svět ve svém nejbližším okolí jako dynamickou, v čase se neustále proměňující realitu.

Žáci obdrží od učitele následující individuální úkol:

1. Jednoduchým způsobem (např. linkou) na volný list papíru znázorni svou cestu do školy a vyznač její koncové body (domov, škola).
2. Vyber si tři libovolné objekty, kolem kterých denně procházíš (např. osamocený strom, budova fary, holubník, rybník, hvězdárna apod.). Vyznač jejich polohu na grafickém znázornění tvé cesty do školy.
3. Po dobu jednoho týdne sleduj a vhodným způsobem si zaznamenávej proměny tebou vybraných objektů.
4. Výsledky svých pozorování představ spolužákům.

Vybrané objekty by měli žáci vyznačit na grafickém znázornění trasy v pořadí, v jakém kolem nich cestou z domova procházejí. Zadání lze žákům ztížit dalšími požadavky, např. tak, že pozice objektů na grafickém znázornění by měla být v souladu s realitou (vpravo či vlevo, dál či blíže od cesty) nebo aby vzdálenosti vybraných objektů na grafickém znázornění přibližně odpovídaly reálným vzdálenostem mezi objekty. V souladu s cíli, které učitel sleduje, lze zadání dále modifikovat stanovením doplňujících požadavků vážících se k výběru objektů (např. poměrným zastoupením jak přírodních, tak i umělých prvků). Při záznamu proměn vybraných objektů může být žákovi ponechána volnost (zaznamenává jakoukoli změnu, které si povšimne) nebo mohou žáci sledovat jen určitý druh proměn vázaný např. na konkrétní část dne (ráno, v poledne) nebo původce změny (člověk, příroda). Také způsob záznamu změn v průběhu týdne, shrnutí výsledků pozorování a jejich představení spolužákům lze buď plně ponechat na rozhodnutí žáků samotných, nebo je možné požadavky na konkrétní výstupy specifikovat (např. slovní popis, soubor fotografií s popisky, komentované krátké video, prezentace). Na aktivitu zaměřenou na proměny vybraných míst během relativně krátkého času může navázat aktivita sledující daná místa v proměnách let (záznam vyprávění pamětníků, dobové fotografie, novinové články apod.).

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena v úvodu aktivity, kdy si žák zaznamenává cestu do školy a na ní vyznačuje místa, jejichž proměny bude sledovat (MG-1-2-01). Další rozvoj matematické gramotnosti u výše uvedené aktivity lze akcentovat konkretizací požadavku na záznam změn s využitím osvojeného matematického aparátu.

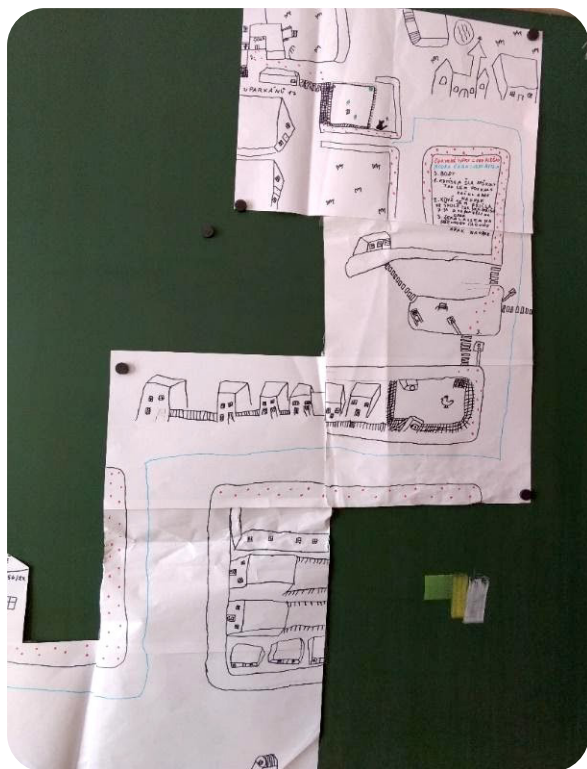
Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Zadání navržených činností je možné podle aktuálních potřeb učitele a věku žáků upravovat. Volnost výběru formy výstupů poskytuje učiteli dostatečný prostor pro žádoucí individualizaci. Pro nadané a mimořádně nadané žáky může být „autorská svoboda“ při zpracování proměn vybraných objektů v čase přitažlivou výzvou a zároveň žádoucí otevřeným prostorem pro jejich vlastní kreativní přístup k řešení úkolu, po kterém (často bez odezvy) volají.

Důkazy o učení:

Žák vhodným způsobem zaznamená proměny jím vybraných objektů v daném časovém úseku.

Žák srozumitelně představí ostatním výsledky svého pozorování.



KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI

2. OBDOBÍ (4.–5. ROČNÍK)

- 32. Kdo je NEJ / Who is the best (CJ)
- 33. Obrázek podle popisu spolužáka (INF)
 - 34. Obvod jako výzva (ČJS)
 - 35. Skok daleký v grafu (TV)
 - 36. Zahrada (MA)
- 37. Zajímavosti o vejcích (ČJL)

Název	Kdo je NEJ / Who is the best	
Autor	Markéta Horáková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Cizí jazyk / Mluvení	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák si upevní stupňování přídavných jmen, využije sloupcový diagram pro porovnávání daných objektů, vytvoří vlastní diagram dle zadaných kritérií a využije vlastní diagram v jednoduchém rozhovoru.

Pomůcky: pracovní list, tabule ke hře šibenice

Popis činností:

1. Warming up – hangman (klasická šibenice): Žáci hledají např. slova small, tall, beautiful, fast, v závěru hry shrnou, co mají uhádnutá slova společného (přídavná jména).
2. Společné zopakování gramatických pravidel pro stupňování přídavných jmen, žáci samostatně doplní chybějící části tabulky 1 v pracovním listu.
3. Žáci podle sloupcových diagramů (úloha 2) v pracovním listu doplní do vět správné tvary přídavných jmen.
4. Žáci samostatně vytvoří jednoduchý sloupcový diagram, ve kterém porovnájí výšku spolužáků, které si vyberou.
5. Jednoduchý rozhovor ve dvojicích s oporou o vlastní diagramy (porovnávání údajů, může vzniknout potřeba ověření správnosti zakreslených diagramů).
6. Závěr – dvojice žáků, kteří chtějí, mohou předvést část rozhovoru, který si nacvičili.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena při práci se sloupcovým diagramem, který žák zprvu čte a převádí danou situaci do textu. Následně sami žáci sloupcový diagram vytvoří a použijí pro další činnost ve dvojicích. Při práci ve dvojicích může vzniknout potřeba ověření správnosti zakreslených diagramů, pokud se neshodnou, kdo je ve třídě větší a kdo menší (MG-2-2-03).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Nadaní žáci mohou podle diagramů v pracovním listě vytvořit podobný diagram a připravit tak cvičení pro své spolužáky. Nejprve si samostatně zvolí téma, které bude jejich diagram znázorňovat (např. z oblasti svých zájmů), a vyhledají potřebné informace, které znázorní jednoduchým diagramem.

Důkazy o učení:

Žák vytvoří 2. a 3. stupeň zadaného přídavného jména, podle smyslu vět vybere vhodný tvar a doplní daný tvar do vět.

Žák vytvoří obdobný diagram.

Žák tvoří vhodné věty na základě údajů z diagramu.

Postřehy z ověřování:

Při ověřování bylo nutné dovysvětlit tvoření 3. stupně přídavných jmen, pro žáky to byla nová látka. Přínosem aktivity je prohloubení dovednosti orientovat se a interpretovat diagram i v jiné oblasti, než je matematika. Doporučujeme tuto kartu zařadit až po dobrém porozumění učivu anglického jazyka i práci s diagramy, aby bylo možné věnovat dostatek času pro tu část, kdy žáci sami diagramy tvoří a popisují je.

Zdroje:

Obrázky v příloze: z archivu autora

Přílohy: pracovní list pro žáky

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 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.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



Who is the best !

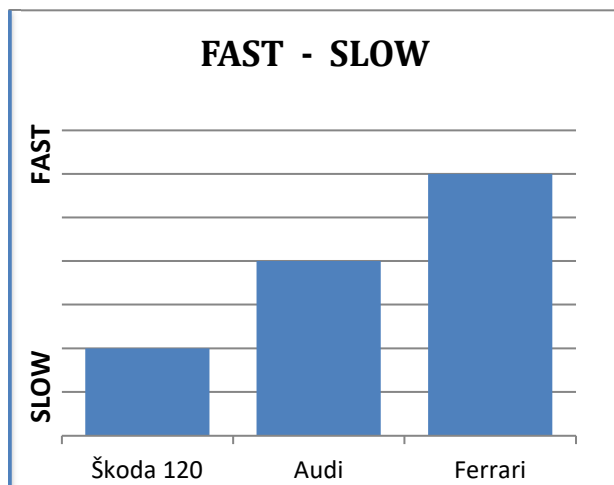
Comparative and superlative

1. Fill in the missing words:

	comparative	superlative
Small	smaller
Old	the oldest
Happy	happier
Beautiful	more
Delicious	the most delicious

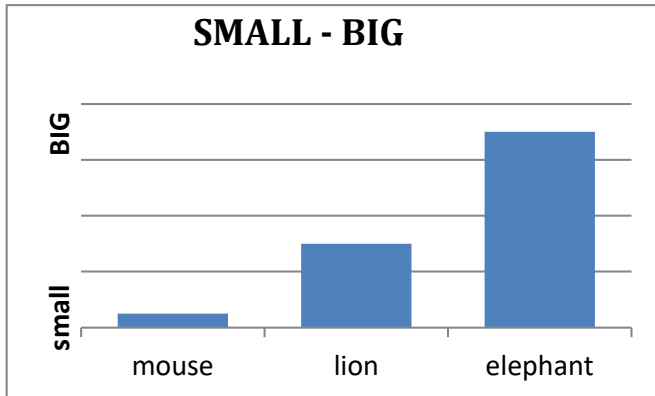
Example: The Amazon river is longer than the river Thames.

2. Fill in the correct word (comparative or superlative)

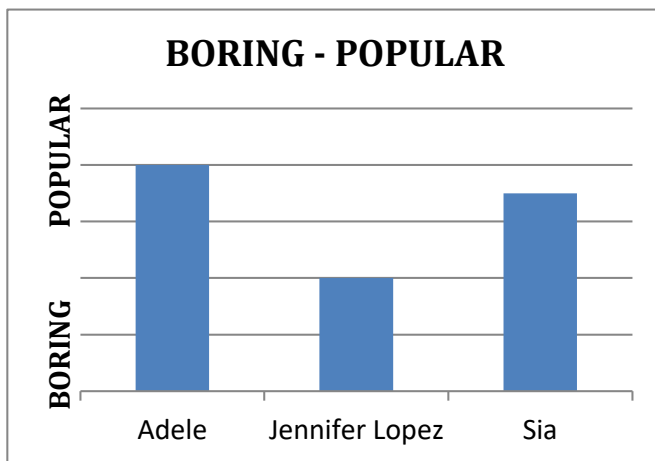


Examples: Ferrari is *the fastest* car. Škoda 120 is *slower* than Ferrari.

Ferrari is than Audi. Škoda 120 is car. Audi is than Ferrari.



The lion is than the mouse. The mouse is animal. The elephant is animal. The elephant is than the lion. The lion is than the elephant.



Adele is Singer. Sia is than Jennifer Lopez. Jennifer Lopez is singer. Jennifer Lopez is than Sia.

3. **Make your own diagram** about your classmates. Write four sentences about them.
Use forms of the words SHORT – TALL.

4. **Now use your diagram and ask your friend:** „Is ..(Tom).. taller than ..(Petra)..?“
or „Who is the tallest in our class?“ or „Who is shorter than ..(Denisa)..?“

Název	Obrázek podle popisu spolužáka	
Autor	Jitka Skýpalová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Informatika / Data, informace a modelování	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák načrtne obrázek podle postupného popisu svého spolužáka.

Pomůcky: obrázky sestojené ve čtvercové síti, prázdná čtvercová síť pro každého žáka (viz zdroje), pevná podložka

Popis činnosti:

1. Žáci ve dvojici obdrží každý jiný obrázek sestojený ve čtvercové síti a každý také prázdnou čtvercovou síť – oboje na papíře velikosti A4 (viz pracovní listy). Další pomůckou mohou být desky s klipem nebo jiná pevná podložka. Ta zajistí, že tvořící žák neuvidí předlohu. Druhý obrázek může učitel dát dvojici po dokončení prvního obrázku.
2. Žáci vypracují úkol podle pokynů vyučujícího. Postupně se v diktování oba vystřídají.

Pokyny k práci:

Žák, který bude první popisovat, jak má obrázek vypadat, celou dobu práce drží obrázek tak, aby do něj pracující spolužák nemohl nahlédnout. Z tohoto důvodu je potřeba, aby neměli všichni stejné obrázky, a všechny děti ve třídě je potřeba posadit tak, aby si navzájem do obrázků neviděli. Zároveň žák, který diktuje, může vidět, co jeho spolužák ve skutečnosti tvoří, a případně ho opravit. Povolené korekce vyjmenuje učitel na začátku práce podle svého uvážení. Např. smí/nesmí spolužákovi ukázat, která čára je špatně; smí pouze ústně popisovat chybu apod. Tvořící žák bude pracovat do prázdné čtvercové sítě. Učitel dle svého uvážení a zralosti žáků zvolí pojmy, které by žáci měli používat během črtání obrázku. Tyto výrazy vypíše na viditelné místo.

Příklady:

Čtverec, obdélník, trojúhelník, kružnice, kruh, bod, vrchol, strana, úsečka, kolmý/á/é, kolmice, rovnoběžný/á/é, rovnoběžka. Žáky upozorněte, aby nevolili slova „čára“ a „tečka“ (vzhledem k cíli této činnosti).

3. Žáci si po dokončení náčrtu ověří jeho shodu s originálem. Ve dvojici si sdělí své dojmy, zážitky, nápady apod.
4. Na závěr hodiny proběhne závěrečná reflexe či sdílení celé třídy, což je nejdůležitější část práce. Každý z žáků by měl mít možnost vyjádřit se k činnosti a sdílet zkušenosti s ostatními, proto je nutné, aby učitel počítal s delším časem. Možná témata sdílení: co žáky bavilo, co ne a proč, jak se jim práce líbila; co jim šlo a co ne a proč si to myslí; jaký zvolili postup; co bylo pro žáky důležité, když črtali či kreslili podle pokynů; jaké pokyny potřebovali slyšet; který obrázek jim připadal těžší/jednodušší a proč; co by chtěli mít jinak a proč, rozdělily mezi jednotlivými obrázky apod.

5. Vybarvit obrázek mohou žáci během hodiny, po reflexi, v jiné hodině. I tato část je podstatná, protože zvyšuje jejich pozitivní vztah k vlastnímu dílu, proto nedávejte dětem dokončit práci domů, ale naopak výsledná barevná díla vystavte.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Žáci se učí samostatně graficky (MG-2-2-14) řešit zadanou úlohu přiměřené náročnosti (MG-2-1-01). Diktující žák by si měl před začátkem práce naplánovat způsob, kterým bude předávat spolužákovi informace (MG-2-6-01). Žáci se během práce učí používat pojmy – při vlastní činnosti a při sdílení. Proto by měl učitel dbát na správné použití pojmů, žáky nenásilně opravovat a vést k jejich používání během této aktivity. Zábavnou formou si tak fixují potřebné znalosti a již osvojený matematický aparát (MG-2-3-05). Díky korekcím diktujícího spolužáka se učí hledat nová řešení již během práce, nikoliv až zpětně, a učí se pracovat s neúspěchem a chybou (MG-2-1-06). Zatímco diktující spolužák se soustředí na diktování a zároveň kontroluje a odhaluje chyby v řešení, zpětně koriguje své vyjadřování (MG-2-6-05). V závěrečné reflexi děti obvykle s velkým zájmem diskutují nad řešeními (MG-2-1-04) a vysvětlují a zdůvodňují vlastní postup a řešení spolužákům (MG-2-1-05).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Dle vlastního uvážení vyučujícího lze obrázky zjednodušit nebo přidat další části. Obtížnost lze zvýšit tím, že žáci jsou vedeni k tomu, aby používali pojmy kolmice, rovnoběžka, polopřímka.

Důkazy o učení:

Žák používá vhodné pojmy z oblasti geometrie.

Žák koriguje nepřesnosti ve svém vyjadřování, vyjadřuje se přesně, jednoznačně.

Žák rozumí používaným pojmům a na základě slovního popisu načrtne odpovídající obrázek.

Postřehy z ověřování:

Učební aktivita nebyla ve výuce ověřena z důvodu uzavření škol během koronavirové pandemie.

Zdroje:

Čtvercová síť: H-mat. Zasloužená radost z poznávání [online].

Copyright © [cit. 2020-11-13]. Dostupné z:

https://www.h-mat.cz/sites/default/files/pomucky/kopirovatelne_listy_H-MAT_2018_mriz.pdf

Aplikace: GeoGebra. [online]. Copyright © 2020 [cit. 2020-11-13].

Dostupné z: <https://www.geogebra.org/>

Obrázky v příloze: z archivu autora

Přílohy: obrázky

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



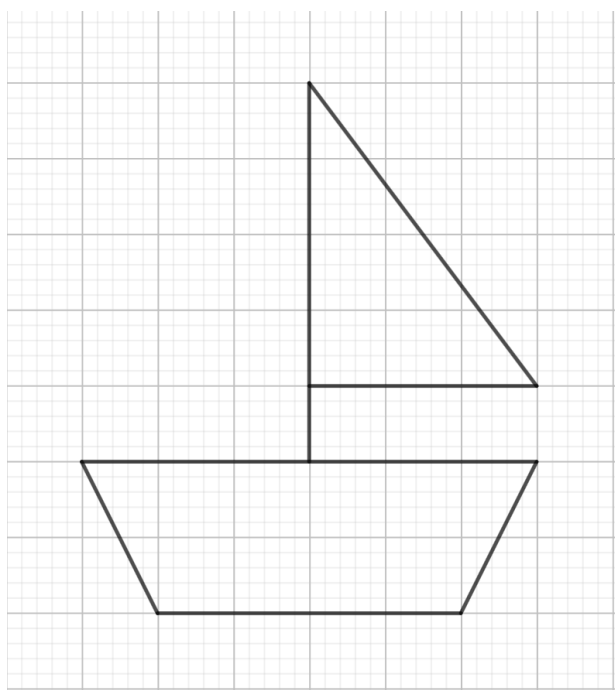
Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech

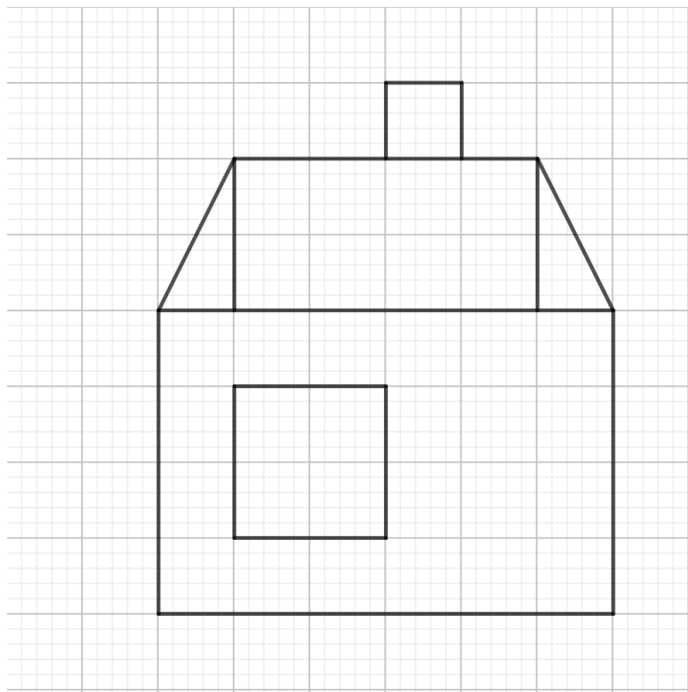


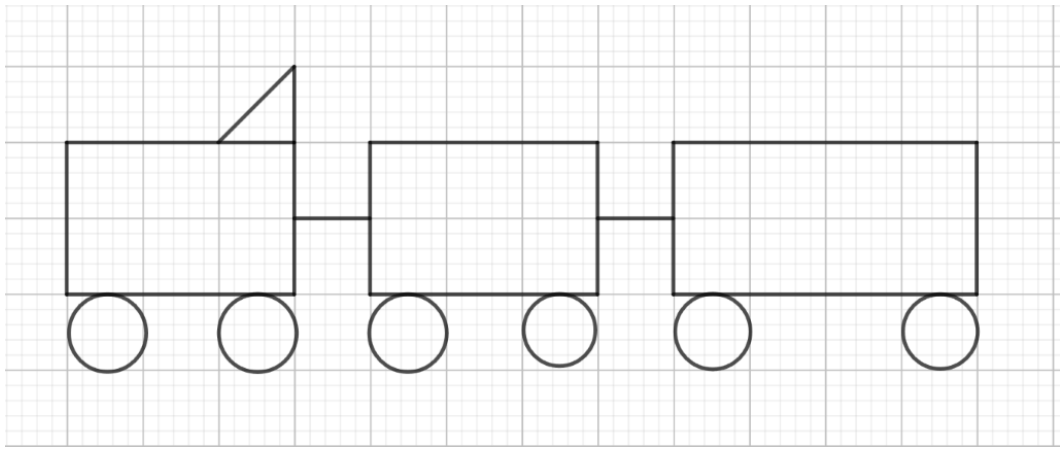
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

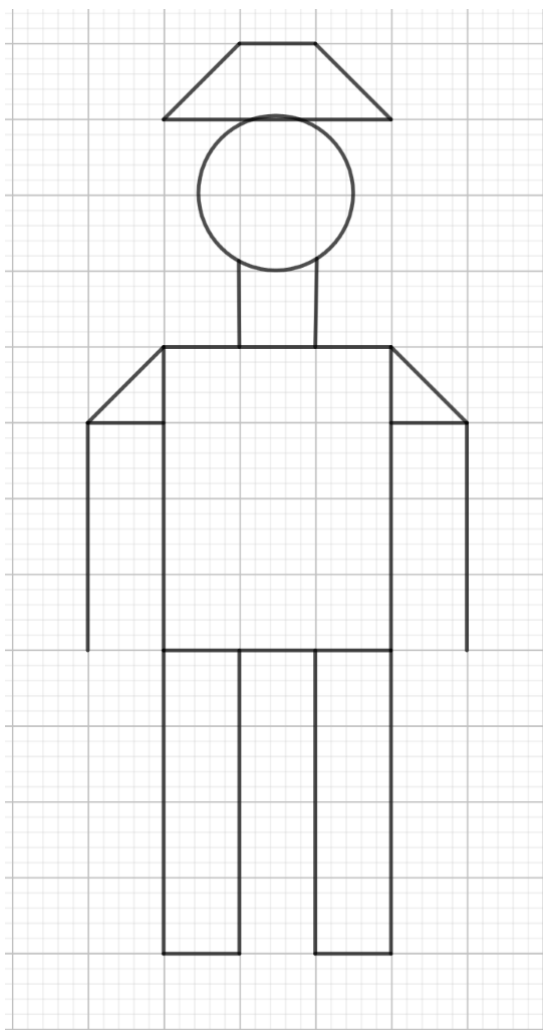


Obrázky









Název	Obvod jako výzva	
Autor	Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Rozmanitost přírody	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák ve spolupráci s ostatními přiřadí získané indicie k názvu stromu, vyhledá ho v blízkém okolí, navrhne řešení badatelsky orientované úlohy, naplánuje postup a přehledně zaznamená výsledek.

Pomůcky: vybrané indicie, pracovní list pro skupinu, psací potřeby, 1 pravítko či trojúhelník pro každou skupinu, svinovací metr (k dispozici u učitele pouze pro závěrečné kontrolní měření), případně určovací klíč

Popis činnosti:

Žáci se rozdělí do skupin po čtyřech podle indicií, které si vylosovali (např. název stromu, list, plod, nákres tvaru koruny). Poté mají vyřešit následující úkoly:

1. Vyhledejte strom a ověřte, že všechny vaše indicie k němu skutečně patří.
2. Zapište si do pracovního listu název stromu.
3. Prohlédněte si ho a společně odhadněte jeho obvod ve výšce 130 cm nad zemí.
4. Svůj odhad zapište do pracovního listu.
5. Navrhněte, jak byste mohli svůj odhad zpřesnit. Pro řešení úkolu můžete použít jen to, co najdete v nejbližším okolí nebo máte s sebou.
6. Zaznamenejte pro ostatní skupiny váš postup řešení úkolu včetně výsledku do pracovního listu co nejjednodušeji a nejsrozumitelněji.
7. Poté proveďte kontrolní měření pomocí svinovacího metru a výsledek zapište do pracovního listu.

Přiřazení názvů stromů k indiciím může učitel využít jak pro upevnění již osvojeného učiva, tak i pro úvod do tématu, kdy žáci přiřazují indicie k názvu stromu s pomocí určovacího klíče.

Po splnění úkolu může učitel požádat skupiny, aby své pracovní listy vystavily tak, aby si jejich zápis řešení mohly prohlédnout i ostatní skupiny.

V závěrečné reflexi je třeba zaměřit se nejen na správné přiřazení indicií k názvu stromu, ale také na to, zda žáci využili nějakou svou předchozí znalost či zkušenost (Co jste využili pro odhad výšky 130 cm, ve které jste měli změřit obvod stromu? Podle čeho jste odhadovali obvod kmene?), jak úspěšný byl jejich odhad (Jaký byl rozdíl mezi vaším odhadem a měřícím pásmem zjištěným obvodem stromu? Jak jste k dohodě všech v případě odhadu dospěli? Co bylo příčinou vašeho úspěchu/neúspěchu?), jaký z neobvyklých způsobů zpřesnění odhadu se ukázal jako nejefektivnější (Co jste ke zlepšení odhadu

využili? Kolik alternativních způsobů jste objevili? Co vám pomohlo? Co vás zbrzdilo?), která skupina své řešení popsala nejsrozumitelněji pro ostatní a proč (Jak jste o zápisu přemýšleli, co pro vás bylo nejdůležitější? Co a jak jste pro svůj zápis využili? Jste se zápisem spokojeni? Co byste udělali příště jinak? Zápis které skupiny vám připadal nejlépe zpracovaný a proč?).

Žákům lze následně zadat navazující úkol, aby zjistili, zda by se z obvodu stromu dalo zjistit alespoň orientační stáří stromu.

Řešení: Používaných způsobů je několik, např.:

- že stáří stromu zhruba odpovídá obvodu jeho kmene v palcích. Při použití metrické soustavy je tedy nutné zjištěný údaj přepočítat podle následujícího vzorce: S - stáří stromu, O - obvod kmene [mm] měřený ve výšce 1,3 m nad zemí, $S = O / 25,4$.

Tato metoda je však velmi nepřesná, ale může být vhodným východiskem k následné diskusi se žáky o objektivitě získaných výsledků a možných příčinách jejich nepřesnosti.

- určit věk stromu buď pomocí tabulky, nebo vzorečku, který je pro každý druh stromu jiný.

Příklady vzorečků pro konkrétní druhy stromů: S - stáří stromu, O - obvod kmene [mm] měřený ve výšce 1,3 m nad zemí

Borovice: $S = (O / 13) - 6$

Buk: $S = (O / 16) - 2,5$

Jedle: $S = (O / 14) - 3$

Smrk: $S = (O / 13) - 3,5$

Tato metoda se snaží zohlednit rozdílné vlastnosti jednotlivých druhů stromů jako je různá tloušťka kůry nebo odlišná hodnota dosahovaného ročního přírůstku, je možné dosáhnout větší přesnosti oproti předchozí metodě.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Prostor pro rozvoj matematické gramotnosti je vytvořen především v části, kdy žáci řeší úkol, jak a čím zpřesnit odhad. Společně hledají různá, více či méně neobvyklá řešení matematického problému (MG-2-1-05), vzájemně si naslouchají, obhajují své návrhy (MG-2-1-03) a vybírají postup, který vede ke správnému řešení (MG-2-3-05). Zkoumají různé cesty vedoucí k získání nového poznatku, jak co nejpresněji určit obvod dřeviny s pomocí neobvyklých nástrojů či pomůcek (MG-2-3-01). Při zápisu zvoleného postupu využívají s ohledem na požadavek co největší názornosti a srozumitelnosti grafické formy a symbolický jazyk (MG-2-2-13). V závěrečné reflexi mají žáci prostor pro obhajobu postupu, který zvolili, a zároveň si mohou uvědomit, že existují i jiné postupy, které mohou vést ke správnému řešení.

Možnosti individualizace a diferenciaci výuky:

Rychlejší skupinám, které budou hotovy dříve než ostatní, je možné zadat další úkol. Mají navrhnout, jak bez speciálních pomůcek co nejlépe odhadnout výšku stromu.

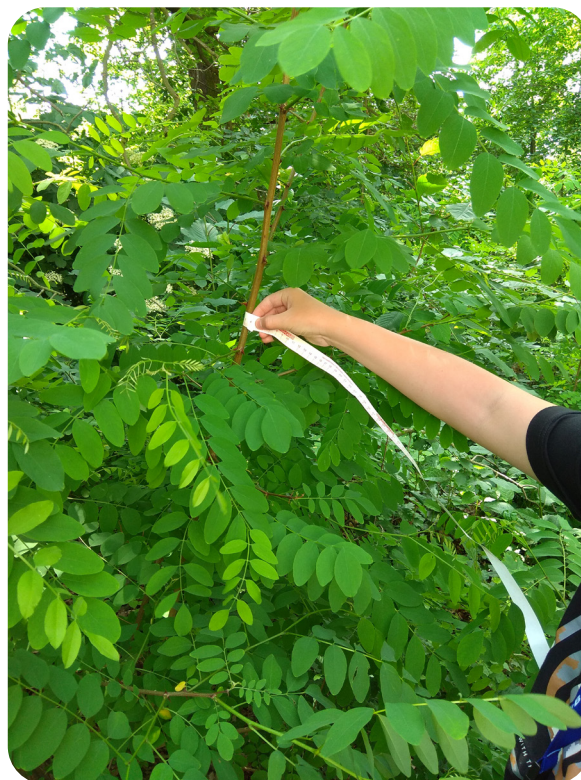
Důkazy o učení:

Žák ve spolupráci s ostatními odhadne obvod vybraného stromu.

Žák se zapojí do návrhu řešení, jak odhad zpřesnit.

Žák se podílí na grafickém záznamu postupu skupiny a zjištěného výsledku.





Postřehy z ověřování:

Učební aktivita byla ověřena ve čtvrtém ročníku. Ověřující pedagog pozitivně hodnotil to, že je zaměřena na praktické dovednosti, odehrává se mimo školu, děti se u ní pohybují, takže je více baví. Dá se na ni navázat dalšími aktivitami a měřeními. Všechny skupiny dokázaly splnit úkol, ačkoliv žáci nikdy nic takového nedělali, a pak zpětně popsat a zdůvodnit postup. Pro ostatní bylo přínosem slyšet a vidět různá řešení stejného problému. Během reflexe žáci prezentovali zvolené postupy. Někteří si vzpomněli, jak si měřili krok, jiní věděli, jak jsou vysokí, a tyto své předešlé znalosti využili. Jedna skupinka si práci ulehčila tím, že si vybrala nejtenčí strom. Protože je aktivita vázána na stromy v okolí školy, je třeba, aby si učitel předem vyhledal vhodné místo k měření, připravil rozřazovací indicie pro skupiny, které nejsou součástí karty, a zajistil měřicí pomůcky.

Zdroje:

wikiHow. *Jak změřit výšku stromu*. [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <https://www.wikihow.cz/Jak-zm%C4%9B%C5%99it-v%C3%BD%C5%A1ku-stromu>

Fotografie z ověřování: Jitka Skýpalová

Přílohy: pracovní list pro skupinu

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 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



Obvod jako výzva

Jména členů naší skupiny:

Třída:

1. Vyhledejte strom a ověřte, že všechny vaše indicie k němu skutečně patří.
2. Zapište si do pracovního listu název stromu.

Název stromu, ke kterému patří všechny naše indicie:

3. Prohlédněte si ho a společně odhadněte jeho obvod v centimetrech ve výšce 130 cm nad zemí.
4. Svůj odhad zapište do pracovního listu.

Odhad obvodu našeho stromu ve výšce 130 cm nad zemí:

5. Navrhněte, jak byste mohli svůj odhad zpřesnit. Pro řešení úkolu můžete použít jen to, co najdete v nejbližším okolí nebo máte s sebou.

Náš návrh zpřesnění odhadu:

6. Zznamenejte pro ostatní skupiny váš postup řešení úkolu včetně výsledku do pracovního listu co nejjednodušeji a nejsrozumitelněji.

Pro zpřesnění odhadu naše skupina zvolila následující postup:

Zjištěný obvod našeho stromu:

7. Poté proveďte kontrolní měření pomocí svinovacího metru a výsledek zapište do pracovního listu.

Změřený obvod našeho stromu:

Název	Skok daleký v grafu	
Autor	Jitka Skýpalová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Tělesná výchova / Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák zrealizuje alespoň jeden platný pokus ve skoku dalekém, převede realizované sportovní výkony do podoby grafu, sestaví graf výsledků skoku dalekého celé třídy a výsledky své práce prezentuje ostatním.

Pomůcky: papíry, psací potřeby a pevnou podložku na záznam délky skoků pro každou skupinu, pásmo na měření skoků, hrábě na úpravu doskočiště (v tělocvičně adekvátní náčiní a pomůcky), papíry na záznam grafu (např. velké čtverečkové archy), psací potřeby, pravítko, další pomůcky dle volby žáků využitelné během tvorby grafu

Popis činnosti:

1. Vyučující žáky seznámí se skokem dalekým jako jednou z disciplín lehké atletiky. Žáci se prostřednictvím popisu a ukázek seznámí s jednotlivými fázemi správně provedeného skoku dalekého. Vyučující uvede možná úskalí, dbá na bezpečné provedení. K úvodnímu seznámení a motivaci může vyučující využít jednoduchý text, který je součástí příloh. Velmi vhodnou didaktickou pomůckou a zároveň motivačním prvkem je video, které dětem jednoduše, ale srozumitelně ukáže jednotlivé fáze skoku, jejich správné provedení a možné chyby. Odkaz na doporučené video je uveden ve zdrojích. Tuto část vyučující zrealizuje ve škole. Ve stejné hodině vyučující seznámí žáky s průběhem celé tříhodinové práce, tj. s praktickým provedením, se záznamem a následným zpracováním zaznamenaných údajů. Žáci mohou v diskusi navrhnout způsob záznamu a to, zda práci budou dělat ve skupinách či jednotlivě.
2. Žáci si skok daleký několikrát vyzkouší nejlépe na venkovním doskočišti s pískem. Lze samozřejmě skákat také v tělocvičně na měkkou podložku. Žáci se pokusí o co nejlepší zvládnutí techniky rozběhu i skoku. Návčik je vhodné rozfázovat na část běhu a část skoku a teprve po zvládnutí jednotlivých částí spojit do provedení celého skoku dalekého. Důležitá část návčiku rozběhu je správné zvládnutí došlápnutí odrazovou nohou na odrazovou plochu před doskočištěm. Během návčiku vyučující opravuje jednotlivé žáky tak, aby se jejich dovednost zlepšila. Všichni žáci sledují i rozběhy a skok ostatních žáků, které vyučující stále opravuje a upřesňuje, protože se tím učí správné technice.
3. Žáci zrealizují několik měřených skoků dle uvážení vyučujícího (doporučuji 3). K měření je použito pásmo. Žáci za pomoci vyučujícího změří vzdálenost od hrany odrazové plochy k místu v písku, kde se spolužák dotkl jakoukoliv částí těla nejbliže k odrazové ploše. Každá skupina si zapíše výsledky způsobem, který si sama zvolila. Zde si vyučující zvolí způsob střídání se u měření dle svého uvážení.

4. V další vyučovací hodině jsou žáci rozděleni do skupin dle uvážení a zkušenosti vyučujícího. Skupiny by měly být menší, pokud žáci chtějí, mohou pracovat i samostatně. Cílem je naměřené údaje zpracovat do diagramu, pomocí něhož porovnájí jednotlivé výkony ve třídě. Se sloupcovým a kruhovým diagramem jako pojmem by se žáci měli seznámit již dříve v hodinách matematiky.
5. V této části práce proběhne společná diskuse, která slouží k tomu, aby všechny skupiny měly představu, mezi kterými možnostmi si mohou vybírat, a ubíraly se úspěšně k cíli. Žáci pracují s vlastními záznamy skoků. Cílem je, aby žáci sami navrhli nejvhodnější typ diagramu pro záznam skoků. Dále by měli dojít k tomu, které výkony mohou zaznamenávat. Každá skupina může mít jiný cíl.
6. Aby byl graf vypovídající, měli by žáci společně určit minimální množství výsledků (nejlépe minimálně nejlepší výkon každého žáka/žákyně). Diskutovat mohou např. o tom, zda je třeba mít výsledky srovnané vzestupně či sestupně a rozdělené do skupin dle pohlaví. Je třeba si společně upřesnit jednotku pro záznam např. 1 dílek (čtvereček) bude 10 cm délky skoku.
7. Vyučující předem žáky seznámí s tím, jak budou výsledky zpracovávat (jaké budou mít k dispozici prostředky). Využít lze velký čtverečkový papír, ale může být využito i digitálních technologií (tabulka, která umožňuje následné převedení údajů do grafu).
8. Po společné diskusi následuje práce ve skupinách. Každá skupina se domluví na svém vlastním postupu tvorby diagramu. Zároveň si zvolí množství a typ informací, které do diagramu zanesou.
9. Na závěr žáci prezentují své výsledky před ostatními skupinami a podrobně je okomentují. V prezentaci uvedou: zvolený postup, zvolený typ diagramu, objasní průběh práce, okomentují zaznamenané výsledky, co z diagramu vyplývá, co z něj lze vyčíst a dají prostor spolužákům na otázky a podněty. Této části vyučující věnuje velkou pozornost a vyhradí na ni dostatek času tak, aby se všechny skupiny dostaly ke slovu.
10. V závěrečné krátké reflexi žáci sdělují své dojmy, pocity, zkušenosti, pojmenují nově nabyté znalosti a dovednosti.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena při společném plánování způsobu záznamu délky skoků u jednotlivých členů skupiny. Tím, že mají možnost volby, je podporována jejich schopnost využít matematický aparát, který mají osvojený a mohou jej vhodně aplikovat pro novou situaci. Při společném sdílení pak žáci zdůvodní, proč zvolili určitý způsob záznamu, porovnájí jej se záznamy spolužáků a vyhodnotí, který z nich byl pro dané zadání nejvýhodnější a umožnil např. rychlé zpracování a vyhodnocení zaznamenaných výkonů. Toto vyhodnocení umožňuje žákům, aby při řešení obdobné situace postupovali efektivněji. Při tvoření diagramů a jejich následné interpretaci převádějí zaznamenaná data ze slovní a číselné podoby do grafické a naopak (MG-2-2-01, MG-2-2-03).

Možnosti individualizace a diferenciací výuky:

Individualizace a diferenciací je uvedena již v popisu činnosti. Vychází zejména ze zkušenosti učitele s žáky a jejich schopnostmi a dovednostmi. Slabším žákům vyučující dopomůže s prvním krokem, sleduje jejich skupinovou diskusi a navrhuje je v začátku práce, např. ke zpracování sloupcového diagramu s nejdelším skokem jednotlivých žáků, zkontroluje správnost rozvržení os a prvních záznamů. Naopak žáci s rozvinutějšími dovednostmi a znalostmi mohou vyhledávat další informace o skoku dalekém, zpracovávat je do zvolené formy prezentace a seznamovat s nimi spolužáky.

Důkazy o učení:

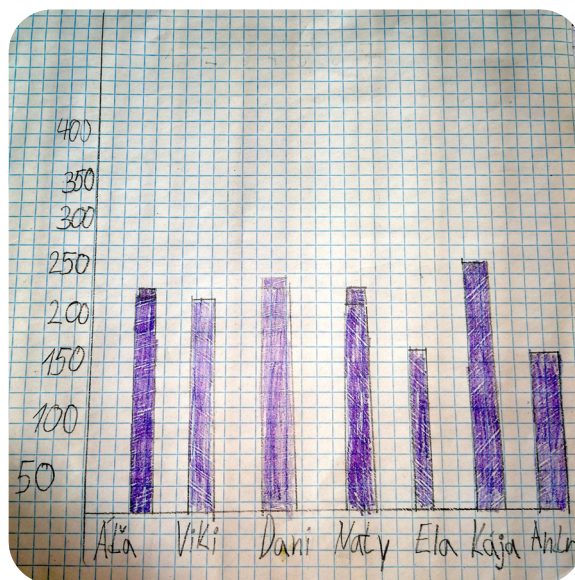
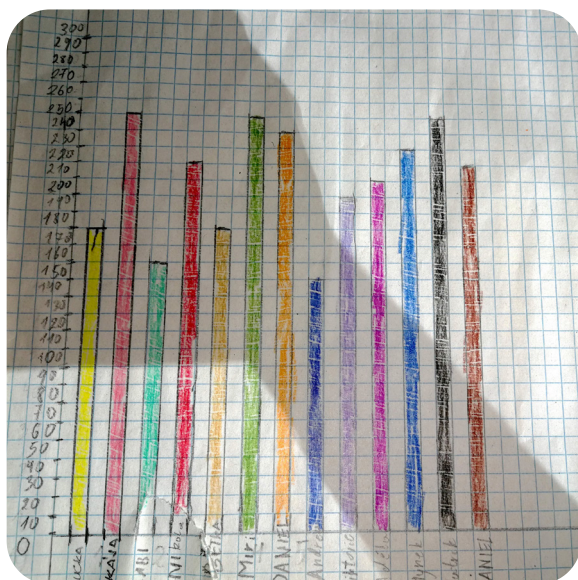
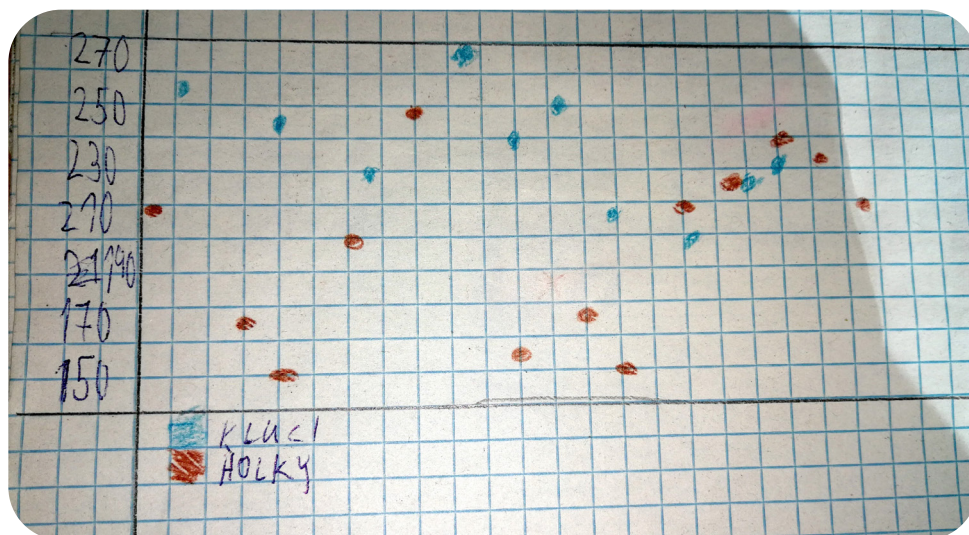
Žák zná správnou techniku skoku dalekého.

Žák užívá odborné názvosloví (např. doskočiště, odrazová noha, odrazové břevno, jednotky délky, v nichž se skok měří apod.).

Žák zrealizuje platný pokus skoku dalekého.

Žák se aktivně zapojuje do zpracování diagramu.

Žák s porozuměním prezentuje výsledky zaznamenané v diagramu.



Postřehy z ověřování:

Učební aktivita byla ověřena v pátém ročníku v hodinách tělocviku a matematiky. Myšlenka vytvořit graf z vlastních výsledků žáky zaujala, celou dobu pracovali s nadšením. Společně si zopakovali, jak vypadají grafy, jaké informace z nich mohou vyčíst, a ověřili si své schopnosti vytvořit graf sami. Ověřující učitel hodnotil pozitivně zejména vysokou míru zapojení všech žáků do práce skupin i závěrečné prezentace, s vlastními výsledky pracovali žáci s podstatně větším úsilím než obvykle.

Zdroje:

Atletika – Wikipedie. [online]. [cit. 2021-04-25]. *Skok daleký* – Wikipedie. [online].
Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Skok_dalek%C3%BD

ČESKÝ ATLETICKÝ SVAZ. Rekordy [online]. Copyright © 2016 Český atletický svaz [cit. 2020-11-14].
Dostupné z <https://online.atletika.cz/statistiky/rekordy/1>

Další doporučené zdroje:

BRYCHOVA, Marketa. Didakticky nacvik skok daleky – YouTube. [online].
Copyright © 2020 Google LLC [cit. 2020-11-14].
Dostupné z <https://www.youtube.com/watch?v=cZGjsH4x7-I>

Fotografie z ověřování: z archivu autora

Přílohy: úvodní text 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 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.



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



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



Úvodní text pro učitele

Text využitelný pro úvod ke skoku dalekému

Skok daleký je sportovní disciplína, která se řadí do lehké atletiky.

Otázky pro žáky:

Víte, co je to lehká atletika? Víte, co je to těžká atletika? Které disciplíny se sem řadí?

O atletice se říká, že je královna všech sportů. V lehké atletice se závodí v chůzi, běhu, skoku a hodů. Patří sem chůze a běh na různě dlouhé vzdálenosti, skok daleký, trojskok a skok do výšky a hodů oštěpem, kladivem, diskem a vrh koulí.

Naopak těžká atletika zahrnuje různé typy boje a silové sporty jako vzpírání apod.

Poprvé se v těchto disciplínách závodilo ve starověkém Řecku. Jistě víte, že odtud pochází olympijské hry.

Otázky pro žáky:

Víte, o co se sportovec při skoku dalekém snaží? Víte, jak se nazývá ta část, kam skočí? Znáte správný postup? Znáte někoho, kdo v této disciplíně soutěží? Víte, jak daleko závodníci dokáží skočit?

Rekordy:

Rekordy jsou platné v srpnu 2020.

Světový rekord ve skoku dalekém drží Američan Mike Powell, který v roce 1991 na olympiádě v Tokyu skočil 8 m a 95 cm. Mezi ženami drží rekord od roku 1988 Ruska Galina Chystyakova, která tenkrát na atletických závodech v Leningradu skočila 7 m 52 cm.

České rekordy drží Radek Juška, který v roce 2017 v Taipei na Tchaj-wanu skočil 8 m 31 cm, a z žen Jarmila Strejčková, která skočila v roce 1982 v Praze na závodech 6 m 89 cm.

V kategorii žáků je českým rekordmanem Tomáš Kratochvíl z Českých Budějovic, který v roce 2017 skočil 7 m 24 cm, a nejlepší z českých žákyň je Denisa Dubnová ze Zlína, která již v roce 1989 skočila 6 m 11 cm a od té doby ji žádná žákyně nepřekonala.

Název	Zahrada	
Autor	Hana Havlíková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika a její aplikace / Geometrie v rovině a v prostoru	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

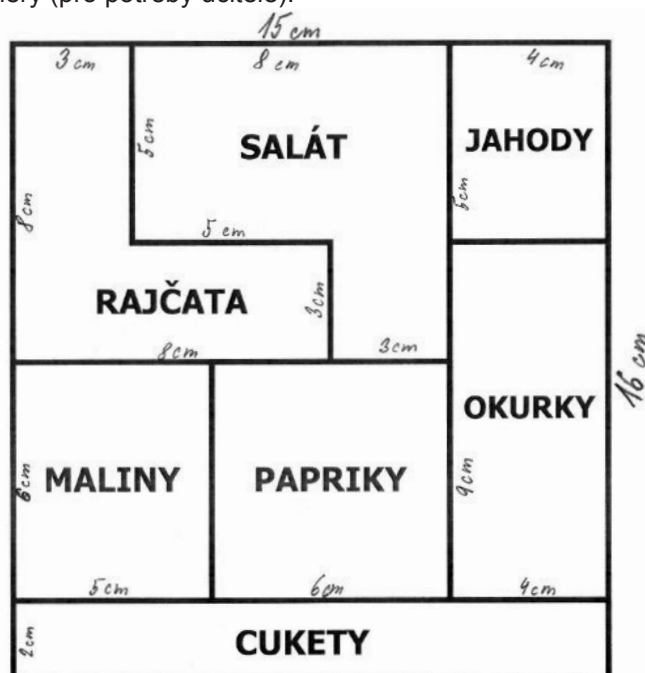
Žák hledá vlastní postup řešení, zvolený postup vysvětlí a zdůvodní.

Pomůcky: vytištěný pracovní list

Popis činností:

1. Žáci ve skupinách obdrží vytištěný pracovní list (záměrně v něm nejsou uvedeny žádné rozměry), společně navrhnu postup řešení, který zaznamenají. Pro řešení využijí pomůcky podle zvoleného postupu.
2. Jednotlivé skupiny představí svůj způsob řešení a zdůvodní jej, vyučující pouze moderuje diskuzi. Může navržené postupy zaznamenávat na tabuli.
3. Na základě diskuze se žáci pokusí vyvodit, který postup se jeví jako nejvhodnější. Svá tvrzení zdůvodňují.

Zmenšený náčrt s rozměry (pro potřeby učitele):



Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena při hledání cesty k vyřešení zadané úlohy. Tím, že obrázek na pracovním listu záměrně nemá uvedené žádné rozměry, mají žáci větší prostor pro vlastní zkoumání. Úlohu mohou vyřešit pomocí čtvercové sítě a porovnáváním, změřením a výpočtem obsahu jednotlivých obrazců, nebo přijdou na svůj vlastní postup. Podstatné je, aby měli dostatek času jak na vlastní zkoumání a řešení úlohy, tak na zdůvodnění zvoleného postupu (MG-2-1-05).

Důkazy o učení:

Žák hledá své vlastní (i netradiční) řešení, které zdůvodní.

Žák využije vhodné pomůcky podle řešení, které zvolil.

Postřehy z ověřování:

Učitel může např. pozorovat, zda žáci využijí osvojené znalosti zlomků nebo výpočet obsahu na konkrétní „reálné“ situaci. Pro žáky, kteří upřednostňují manipulaci před abstraktními operacemi, je zde prostor pro rozstříhání obrazce. Důkazem rozvoje jejich schopností je i schopnost obhajovat své řešení a zároveň pochopit řešení někoho jiného a umět ho ohodnotit s porozuměním.

Při ověřování aktivity našli žáci tyto cesty, které vedly k cíli: měření a výpočet obsahu jednotlivých částí zahrady; rozdělení zahrady na stejně velké části a počítání pomocí zlomků; rozstříhání a porovnávání jednotlivých částí zahrady. Doporučujeme, aby si vyučující jednotlivé postupy předem vyzkoušel, aby mohl vhodně moderovat diskuzi, případně podpořit argumentaci jednotlivých týmů nebo byl schopen pomoci žákům odhalit chybu v jejich řešení.

Zdroje:

Obrázek v příloze: z archivu autora

Přílohy: pracovní list pro žáky

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.mpsv.cz/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech

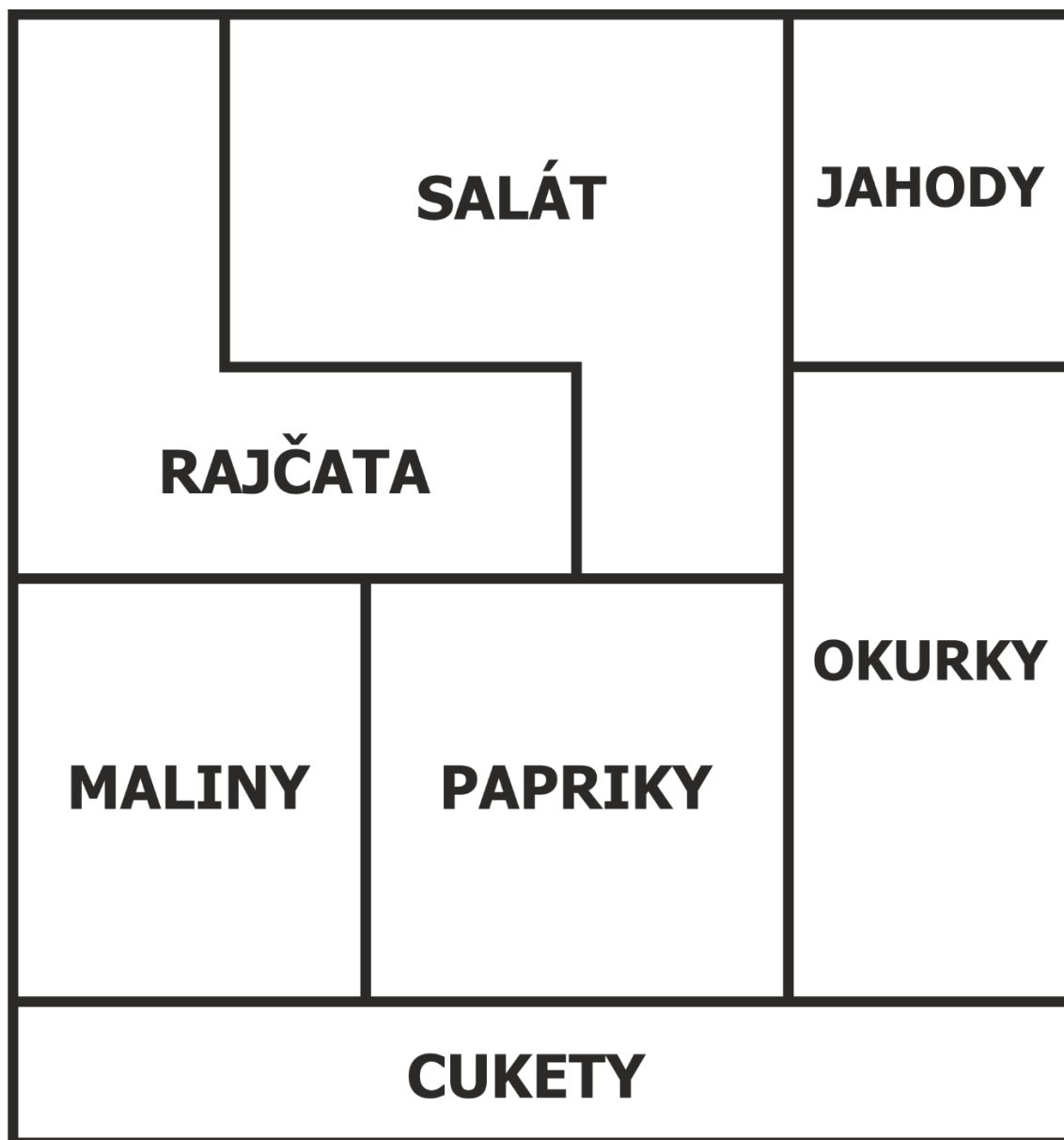


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Zahrada je rozdělena na jednotlivé části podle druhů pěstované zeleniny a ovoce.

Jakou část zahrady zabírá salát? Jakou část zahrady zabírají společně cukety a okurky?



Řešení:

Popiš slovy, jak jsi postupoval/postupovala:

Název	Zajímavosti o vejcích	
Autor	Hana Havlíková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Komunikační a slohová výchova	
Rozvíjená gramotnost	MATEMATICKÁ	



Cíl činnosti:

Žák odhalí, zdůvodní a opraví nesprávná tvrzení v textu. Při posuzování předložených informací využije osvojené matematické dovednosti, odhad a logický úsudek.

Pomůcky: pracovní list, tablet s připojením k internetu (příp. vlastní mobilní telefon)

Popis činnosti:

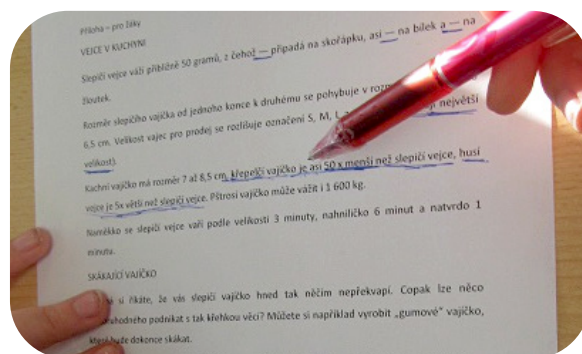
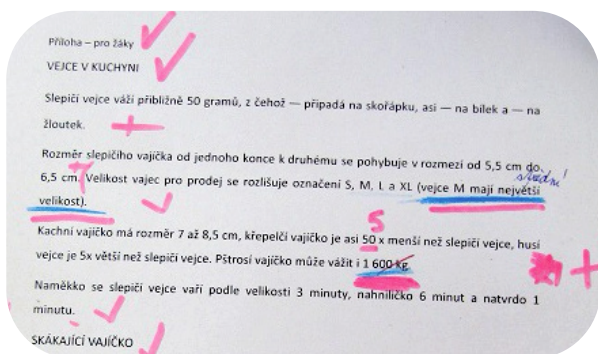
1. Každý žák si samostatně přečte první část textu „Vejce v kuchyni“ a vyznačí si informace, které považuje za nesprávné.
2. Žáci ve skupinách diskutují nad informacemi, které označili jako nesprávné, a zdůvodňují svá tvrzení.
3. Pod vedením učitele odhalí, zdůvodní a opraví nesprávná tvrzení.
4. Žáci samostatně pracují s oběma částmi textu (Vejce v kuchyni, Skákající vajíčko) a vyznačují si pasáže: Informace, které znají, označí znaménkem ✓. Pro ty, jež jsou nové, použijí znaménko +. Pro nejasné informace označení ? a pro ty, které jsou v rozporu s tím, co si mysleli, použijí znaménko –.
5. Nejasné informace a informace, které jsou v rozporu s jejich předchozími znalostmi, si vyhledají na tabletu nebo mobilním telefonu ve zdrojích doporučených učitelem (např. <https://cs.wikipedia.org/wiki/Vejce>). Informace z části „Skákající vajíčko“ si mohou žáci ověřit provedením pokusu.

Komentář z pohledu gramotnosti:

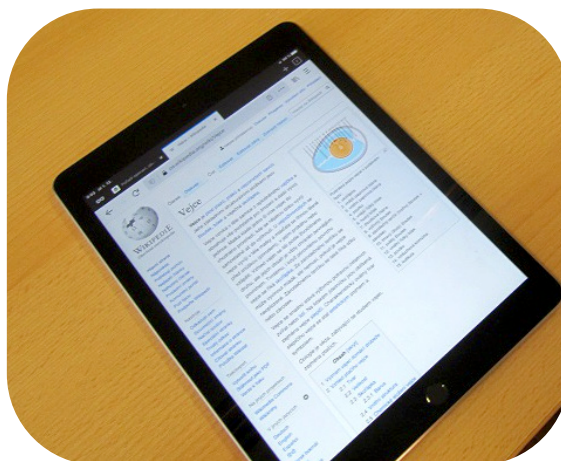
Žáci odhalují potřebnost ověřit si „matematické informace“ v předloženém textu. Využívají osvojený matematický aparát, odhad a logický úsudek při posuzování informací (MG-2-2-04).

Důkazy o učení:

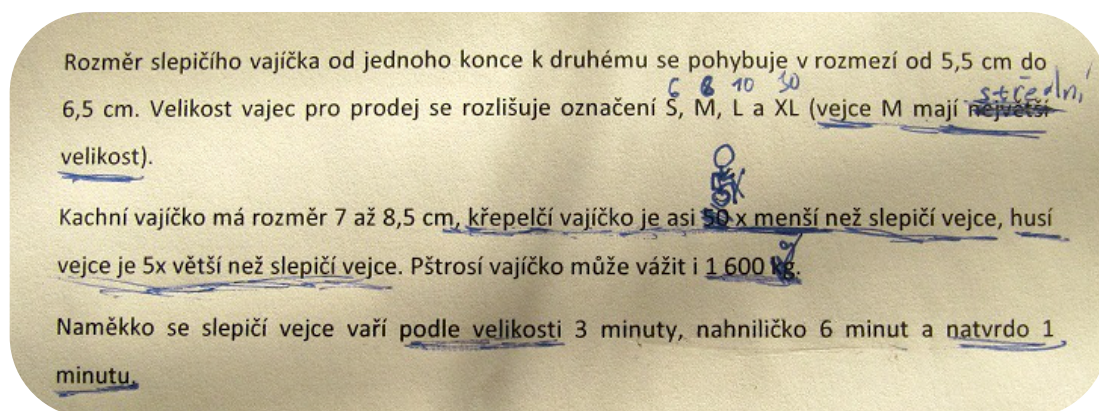
Žák si vyznačí v textu informace, které zná, které jsou nové a ty, které jsou mu nejasné.



Žák si ověří předkládané informace.



Žák odhalí nesrovnalosti ve čteném textu.



Postřehy z ověřování:

Při čtení textu a hledání chyb se žáci zamýšleli nad číselnými údaji a jejich správností. Zapojovali logický úsudek, využívali získané znalosti o jednotkách hmotnosti. Měli možnost si uvědomit význam jednotek a důležitost jejich správného použití. Chybu u pštrosího vejce odhalili všichni, nikdo nenašel chybu: „Křepelčí vejce je asi 50x menší než slepičí.“ Zde byl už problém v tom, že žáci nevěděli, jak vypadá křepelka. Chybu s velikostí M našli dvě třetiny žáků a chybu s délkou vaření vajíčka na tvrdo 1 minutu jen polovina žáků.

Pokus se skákajícím vejcem dvě žákyně znaly, pro ostatní to bylo překvapení. Učitel žákům ukázal, jak působí ocet na skořápku, a pak již hotové gumové vejce. Někteří žáci samostatně vyzkoušeli pokus doma.



Zdroje:

PÍŠALA, Jan. *Vyrobte koledníkům překvapení: skákající vajíčko*. [online]. [cit. 2021-04-22]. Lidovky.cz. MAFRA, a.s. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/relax/zajimavosti/vyrobte-si-gumove-skakajici-vajicko_A120406_161302_In-zajimavosti_glu

Fotografie z ověřování: Milan Královič

Přílohy: pracovní list, řešení 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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



VEJCE V KUCHYNI

Slepičí vejce váží přibližně 50 gramů, z čehož $\frac{1}{10}$ připadá na skořápku, asi $\frac{6}{10}$ na bílek a $\frac{2}{10}$ na žloutek.

Rozměr slepičího vajíčka od jednoho konce k druhému se pohybuje v rozmezí od 5,5 cm do 6,5 cm. Velikost vajec pro prodej se rozlišuje označení S, M, L a XL (vejce M mají největší velikost).

Kachní vajíčko má rozměr 7 až 8,5 cm, křepelčí vajíčko je asi 50 x menší než slepičí vejce, husí vejce je 5x větší než slepičí vejce. Pštrosí vajíčko může vážit i 1 600 kg.

Naměkko se slepičí vejce vaří podle velikosti 3 minuty, nahniličko 6 minut a natvrdo 1 minutu.

SKÁKAJÍCÍ VAJÍČKO

Možná si říkáte, že vás slepičí vajíčko hned tak něčím nepřekvapí. Copak lze něco pozoruhodného podnikat s tak křehkou věcí? Můžete si například vyrobit „gumové“ vajíčko, které bude dokonce skákat.

Abyste se ke „gumovému“ vejci dopracovali, bude potřeba odstranit hlavní překážku – nepružnou skořápku. Vložte syrové vejce do vyšší úzké sklenice a zalijte ho octem. Vaječná skořápka se ihned pokryje tisícovkami droboučkových bublinek. Může za to chemická reakce mezi octem a skořápkou. Rozpouštění skořápky bude probíhat pozvolna a vyplatí se ocet přibližně po jednom dni zcela vyměnit. Až zmizí veškerá skořápka, bude mít vejce světle žlutou barvu a bude jím prosvítat světlo. Takové vejce vyjměte z octa a omyjte ho pod tekoucí vodou. Vajíčko bude působit gumovým dojmem a bude opravdu velmi pružné. Pokud ho pustíte na stůl z menší výšky (asi z deseti centimetrů), odrazí se zase nazpátek, aniž by se nějak poškodilo.

VEJCE V KUCHYNI

Slepičí vejce váží přibližně 50 gramů, z čehož $\frac{1}{10}$ připadá na skořápku, asi $\frac{6}{10}$ na bílek a $\frac{3}{10}$ na žloutek.

Rozměr slepičího vajíčka od jednoho konce k druhému se pohybuje v rozmezí od 5,5 cm do 6,5 cm. Velikost vajec pro prodej se rozlišuje označení S, M, L a XL (vejce M mají **střední** velikost).

Kachní vajíčko má rozměr 7 až 8,5 cm, křepelčí vajíčko je asi **5 x** menší než slepičí vejce, husí vejce je 5x větší než slepičí vejce. Pštrosí vajíčko může vážit i **1 600 g**.

Naměkko se slepičí vejce vaří podle velikosti 3 minuty, nahniličko 6 minut a natvrdo **9 minut**.

KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ NĚKOLIKA GRAMOTNOSTÍ SOUČASNĚ

1. OBDOBÍ (1.–3. ROČNÍK)

- 38. Cesta domů (INF)
- 39. Čtení slabik s Bee-Botem (ČJL)
- 40. Dětské hřiště (MA)
- 41. Poznej a zakóduj pohádku (INF)
- 42. Poznej nebo zakóduj přísloví (INF)
- 43. Sestavujeme rodokmen (INF, ČJS)
- 44. O Šípkové Růžence s Ozobotem (ČJL)
- 45. Ozdobný zápich (ČSP)

Název	Cesta domů	
Autor	Eva Fanfulová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Informatika / Algoritmizace a programování	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	MATEMATICKÁ



Cíl činnosti:

Žák přečte algoritmus zapsaný pomocí symbolů, nalezne v algoritmu chybu (analýza problému) a opraví ji podle souvislosti. V obtížnější variantě žák sestaví a zapíše algoritmus.

Pomůcky: předlohy

Popis činností:

1. Učitel rozdá žákům vytištěná zadání.
2. Učitel ověří, že žáci rozumí významu jednotlivých použitých symbolů (rovná šipka – krok dopředu, zahnutá šipka – otoč se vlevo/vpravo na místě).
3. Žáci dle druhu zadání
 - a) buď ověřují správnost zakresleného postupu
 - b) nebo doplňují chybějící symboly v zakresleném postupu
 - c) nebo doplňují zbývající postup.
4. Zhodnocení aktivity: učitel diskutuje s žáky o tom, co jim dělalo největší problém a jaký postup použili při ověřování správnosti či zakreslování symbolu otočení doprava či doleva.

Poznámka: Pokud učitel rozdá žákům předlohy vytištěné, žáci využijí předlohy jako pracovní listy. Pokud učitel žákům zapůjčí zalaminované předlohy, postupují žáci dle domluvy s učitelem, např. zakreslení symbolů na papír nebo určení pořadí chybného symbolu a nahrazení jiným symbolem na papír.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Digitální gramotnost a informatické myšlení žáka jsou rozvíjeny, když žák čte algoritmus, hledá v něm chybu a samostatně jej sestaví (DG-1-1-10).

Matematická gramotnost se rozvíjí při čtení a zakreslování postupu pomocí šipek a při odhalování a napravování chyby v postupu. Žáci pracují s matematickým textem (MG-1-2-03; MG-1-2-04; MG-1-6-05).

Možnosti individualizace a diferenciacie výuky:

Žáci řeší úlohy podle svých aktuálních dovedností a schopností. Příloha obsahuje několik druhů předloh s různým stupněm obtížnosti (obtížnost je vyjádřena počtem * v pravém horním rohu každé předlohy).

Důkazy o učení:

Žák posoudí, zda-li je zakreslený postup správný.

Žák odhalí a napraví chybu v navržené posloupnosti symbolů.

Žák doplní chybějící symboly.

Postřehy z ověřování:

Vyučující ověřovala kartu v hodině matematiky. Časovou dotaci hodnotila jako dostatečnou, včetně prostoru pro závěrečnou diskuzi. Žáci vymýšleli různé cesty, učili se práci po sobě kontrolovat a opravovat, učili se vyhledávat chyby (pokud jim nevyšlo množství políček). V závěrečném hodnocení se žáci zamýšleli nad tím, co by jim usnadnilo práci. Námět: některým dětem by usnadnilo práci, kdyby tabulka se šipkami nebyla součástí obrázku, aby s obrázkem mohly manipulovat a dle potřeby jej otočit, šipky by tedy bylo možné odstříhnout.



Zdroje:

Fotografie z ověřování: Lucie Káňová

Obrázky v příloze: Eva Fanfulová, květen 2020 (licence CC BY-NC-SA 4.0)

Přílohy: zadání – obtížnost 1, zadání – obtížnost 2, zadání – obtížnost 3

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](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech

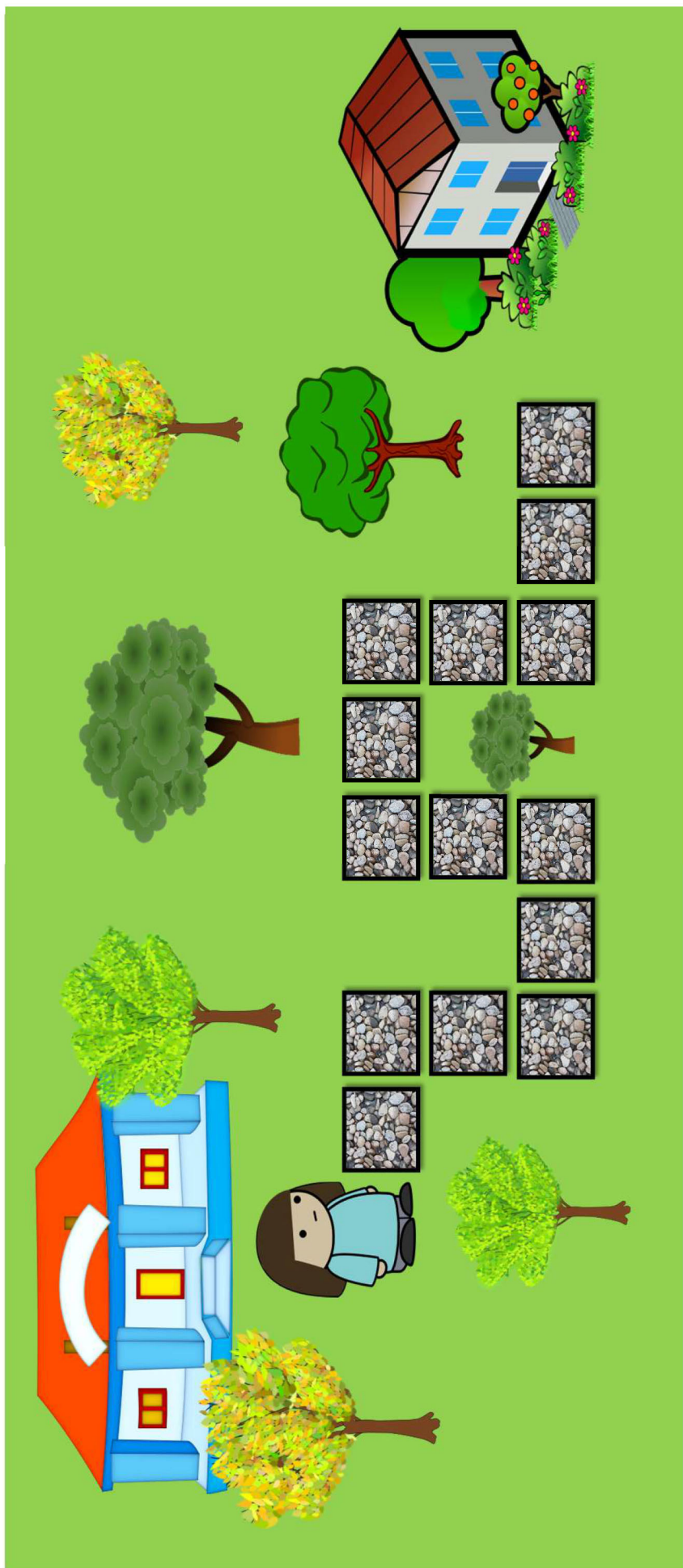


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Pomůžes Aniče najít cestu domů? – Doplň zbylý postup.



→	→	↶																		



Krok dopředu



Otoč se vlevo/vpravo

Název	Čtení slabik s Bee-Botem		
Autor	Lucie Sencovici, Hana Havlínová		
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)	
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Komunikační a slohová výchova		
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ	MATEMATICKÁ



Cíl činnosti:

Žák určí počáteční slabiku slova na obrázku, orientuje se v tabulce slabik (řádek, sloupec, číslování), rozumí významu slov – pod, nad, kolem, mezi. Žák vyznačí trasu pro robotickou hračku tak, aby vyhovovala zadání.

Pomůcky: záznamový list se slabikami pro každého žáka, očíslované obrázky, do dvojice rozstříhané kartičky (obrázek a slabiky), mazací tabulky, fixy, podložka pro práci s Bee-Botem (slabiky a obrázky), Bee-Bot

Ukázka podložky pro inspiraci:



Popis činností:

1. Žáci vyhledávají v prostoru třídy rozmístěné očíslované obrázky, pojmenovávají je a určují počáteční slabiku. Tu vyberou ze tří připravených možností a zakroužkují na připraveném pracovním listě. Každý by měl rozluštit deset obrázků. Společná kontrola – učitel ukazuje obrázky, žáci pojmenovávají a kontrolují si řešení na svém pracovním listě.
2. Dokončování slov ve dvojicích. Žáci přiřazují k obrázku s počáteční slabikou druhou slabiku. Po dokončení práce společně zkontrolují: „Co vidíš na tomto obrázku? Na jakou slabiku slovo začíná? Jaká slabika mi chybí, aby bylo slovo úplné?“
3. Čtení s Bee-Botem probíhá v kroužku na koberci, uprostřed leží podložka pro Bee-Bota: Vyučující pokládá úvodní otázky, které vedou k orientaci na podložce: „Co vidíš na podložce? Kolik je zde obrázků? Co je na obrázcích? Začíná nějaký obrázek hláskou P, A, L? Je zde nějaký obrázek, který začíná na slabiku...?“ Při této činnosti jsou procvičovány také pojmy nad, pod, mezi, vedle: „Co je vedle obrázku lva? Jaká slabika je mezi andělem a psem?“

4. Vyučující zadává pokyny pro práci s Bee-Botem: „Podívej se, kde stojí Bee-Bot, a dostaň se na obrázek, který začíná na hlásku... Dojed' na slabiku... Přejeď Bee-Botem přes všechny obrázky, které začínají hláskou m.“ Žáci hledají nejrůznější cesty, jak se na obrázek dostat. Jeden z žáků pracuje přímo s Bee-Botem, ostatní si zapisují pomocí šipek cestu, kterou zvolili. Cesty navzájem porovnávají, pomocí Bee-Bota si ověřují, zda je jejich zápis správný.
5. Zhodnocení hodiny: „Co jsme se naučili? Jak se nám práce dařila?“

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena ve chvíli, kdy žáci vyhledávají očíslované obrázky a na pracovním listě vyznačují odpověď v odpovídajícím řádku. Při práci s Bee-Botem řeší zadané úkoly (např.: „Dojdi z míče na slabiku MO.“) zakreslením šipek, které vyjadřují posloupnost jednotlivých kroků. Prostřednictvím robotické hračky samostatně odhalují případnou chybu a společně nacházejí správné řešení. Porovnávají odlišné záznamy a odhalují, že daná situace má více řešení. S dopomocí učitele zdůvodní, proč tomu tak je: „Každý žák sleduje cestu Bee-Bota ze svého místa a tento pohled se může lišit.“ (MG-1-2-03, MG-1-6-05)

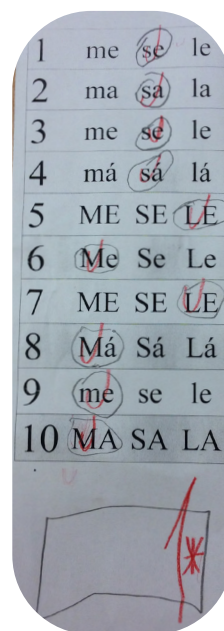
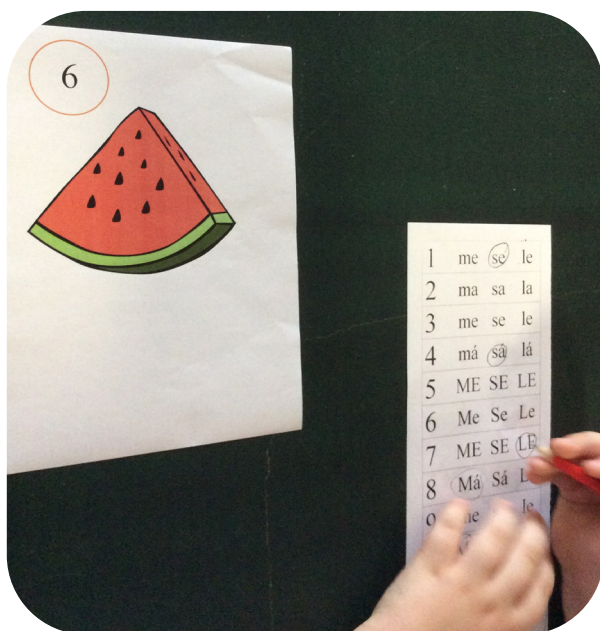
Čtenářská gramotnost je rozvíjena v průběhu celé aktivity. Nácvik techniky čtení s doslovným porozuměním pověde v dlouhodobějším horizontu k získání důvěry žáka ve vlastní čtení. Rozšiřována je slovní zásoba (prostřednictvím vhodně zvolených obrázků) (ČG-1-1-03).

Digitální gramotnost je rozvíjena při činnosti s Bee-Botem. Žáci se učí ovládat robotickou hračku (zapnout, vypnout, zadat příslušné pokyny) a zároveň jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili, že se mají k digitálnímu zařízení chovat šetrně (DG-1-1-06).

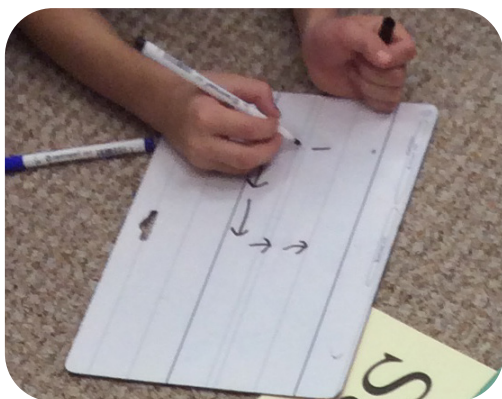
Důkazy o učení:

Žák pojmenuje předmět na obrázku, určí první slabiku a vyznačí ji.

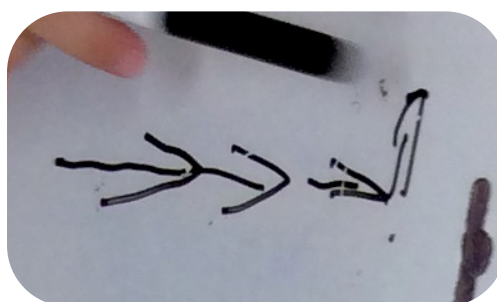
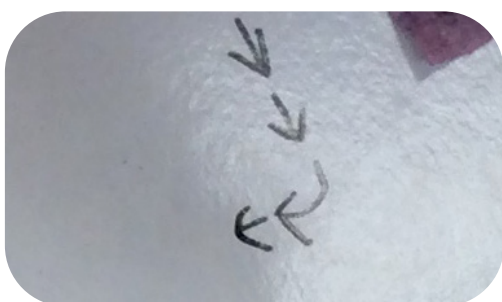
Žák pod vedením učitele provede kontrolu a zhodnotí svou práci. Při provádění kontroly se orientuje v řádcích a ve sloupcích.



Žák si zvolí a zaznamená trasu pro pohyb robotické hračky po podložce tak, aby splňovala zadání (např.: „Stojíš na míči, dojed’ na slabiku „le.“). Podle svého záznamu zadá pokyny pro její pohyb.



Žák s dopomocí učitele zdůvodní, proč mohou mít různí žáci různá řešení.



Postřehy z ověřování:

Někteří žáci volí i složitější kreativní řešení pro vymezení trasy Bee-Bota, je vhodné dát jim prostor, aby si je mohli vyzkoušet. Většího zapojení všech žáků do činnosti lze dosáhnout, pokud při projíždění trasy všichni nahlas čtou a pojmenovávají karty, přes které Bee-Bot přejede.

Při ověřování aktivity se žáci přesouvali ze svého místa k vyučující a zadávali pokyny k pohybu podle svého záznamu. Jakmile se přesunuli, změnila se jejich pozice vzhledem k plánu a záznam nefungoval. Pod vedením učitele si uvědomili, když sedí v kruhu, dívají se na podložku z různých stran a jejich záznamy se liší. Přišli na to, že se situace vyřeší, když zůstanou na svém místě. Tím si názorně ukázali a porovnali, proč mají různé šipkové záznamy, a přesto je jejich řešení správné.

Zdroje:

SENCOVICI, Lucie a Hana HAVLÍNOVÁ. *Čtení slabik s Bee-botem*. Metodický portál: Články. RVP.cz [online]. [cit. 2021-04-18]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/22345/CTENI-SLABIK-S-BEE-BOTEM.html/>

Fotografie z ověřování: Hana Havlínová

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). 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



Název	Dětské hřiště		
Autor	Gabriela Rákosníková		
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)	
Vzdělávací obor / tematický celek	Matematika a její aplikace / Závislosti, vztahy a práce s daty		
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ	MATEMATICKÁ



Cíl činnosti:

Žák tvoří vlastní matematické prostředí, vychází ze zkušenosti s řešením matematického prostředí hřiště a z jeho zákonitostí. Ve skupině vytváří vlastní příběh, který dramaturguje.

Pomůcky: flipchart, losovátka, pro každou skupinu papír z flipchartu (balící papír), fixy, pastelky, šablony zvolených stanovišť, mobilní telefon (učitel) pro pořízení videozáznamu, interaktivní tabule nebo tablet/PC (promítnutí natočených záznamů)

Předpokladem pro naplnění cíle je, že žáci již znají matematické prostředí „Dětský park“ (viz zdroje), umí hledat trasy a plní gradované úlohy.

Popis činností:

1. hodina

1. Evokace: brainstorming na téma „Dětský park“ – učitel zapisuje na flipchart odpovědi žáků na otázky: „Jak byste popsali matematické prostředí Dětský park?“ „Jak vypadají cesty v Dětském parku?“
2. Aktivita: „Těkej štronzo dvojice“ – žáci těkají po třídě a na tlesnutí se zastaví, najdou nejbližšího spolužáka a odpovídají navzájem na položenou otázku: „Jak byste navrhli svoji mapku Dětského parku?“ (Opakuje se třikrát.)
3. Rozdělení žáků do čtyřčlenných skupin (využití losovacích kartiček), zadání úkolu: „Vytvoř si mapku svého dětského hřiště.“ (Učitel zopakuje pravidla skupinové práce, řekne kritéria hodnocení práce a řekne časový limit pro splnění úkolu.)
4. Samostatná práce skupin (Žáci se musí domluvit, jak rozmístí stanoviště na papír, jaké cesty nakreslí a jakými barvami vybarví cesty.)
5. Reflexe – na koberci skupiny prezentují své mapky dětského hřiště, návrat k brainstormingu – kontrola, jestli dětský park má vše, co má mít (splňuje určená kritéria).
6. Žáci si vymýšlejí vlastní zadání, které samostatně nebo ve skupinách řeší.

2. hodina

1. Evokace: po třídě jsou rozvěšeny hotové mapky jednotlivých skupin, učitel se ptá, jestli by se na hřišti mohl odehrát nějaký příběh a jaký (brainstorming – zápis odpovědí na flip).

2. Zadáni úkolu: „Ve stejných skupinách si vymysli příběh, který by se na vašem hřišti mohl odehrát, nakresli a vystřihni postavy, které se v příběhu objeví. Natrénuj scénku ve skupině a příběh napiš.“ (Zopakování pravidel skupinové práce, kritéria pro hodnocení práce a sdělení časového limitu pro splnění úkolu).
3. Po předchozí přípravě žáci předvádějí připravené scénky, učitel je natáčí s využitím vlastního mobilního telefonu.
4. Mluvčí skupiny přečte napsaný příběh.
5. Reflexe – návrat k brainstormingu – porovnávání původních návrhů příběhů s realizovanými scénkami. Učitel promítá videa na interaktivní tabuli nebo pouští na PC či tabletu.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena při skupinové práci, kdy žáci tvoří vlastní plánek tak, aby umožňoval vyhledávání a „procházení“ tras podle jejich volby. Žáci využívají nákres a piktogramy k popisu reálné situace, zlepšuje se jejich orientace v prostředí a tím i dovednost řešit gradované úlohy. Možnost zvolit si vlastní uspořádání plánu zvyšuje jejich chuť zapojit se do činnosti, řešit další úlohy a vymýšlet svá vlastní zadání (MG-1-1-07).

Čtenářská gramotnost je rozvíjena při tvorbě vlastního příběhu, jeho záznamu a následném čtení jako doslovné porozumění textu a příprava na budování důvěry ve vlastní čtení. Napsání příběhu je možné, pokud se žáci učí číst genetickou metodou. V každé třídě je většinou možné najít i nadané děti, pro které napsat příběh v 1. pololetí prvního ročníku není problém, nezávisle na metodě výuky čtení. Při tvorbě vlastního schematického plánu žáci využívají piktogramy jako symboly pro konkrétní místa na plánu a při sehrávání scénky jim přiřazují konkrétní význam. Budují si tak dovednost čtení nelineárního textu (ČG-1-2-09).

Digitální gramotnost je rozvíjena při využití natáčeného videozáznamu hraných scének k porovnání s úvodními návrhy (hodnocení skupinové práce – zda bylo splněno zadání). Učitel řízeným rozhovorem vede žáky k vnímání smysluplného využití digitálních technologií (v tomto případě je přínosem, že se můžeme vracet pomocí videozáznamu v čase a porovnávat ho s původním záměrem). Situaci může učitel přirozeně využít jako příležitost ke zmínce o osobním bezpečí (kdy a za jakých podmínek můžeme někoho jiného natáčet, fotografovat; jak využít vytvořený záznam) (DG-1-1-01/05).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Každý žák má možnost prohloubit si dosavadní zkušenosti s daným matematickým prostředím a učitel má při skupinové práci větší možnost individualizace. Všichni žáci při skupinové práci pracují dle svých možností, zvolené prostředí a zapojení vlastní tvořivosti žáky motivuje k zapojení do výuky. Dětem se SPU při práci napomáhají spolužáci (uplatňuje se princip vrstevnického učení).

Důkazy o učení:

Žák spolupracuje na tvorbě plánu, domluví se na rozdělení činností.



Žák slovně formuluje vlastní zadání trasy, kterou je možné na plánu uskutečnit. Dodrží časovou souslednost textu.

Žák vhodně použije piktogramy při zadání vlastní trasy.

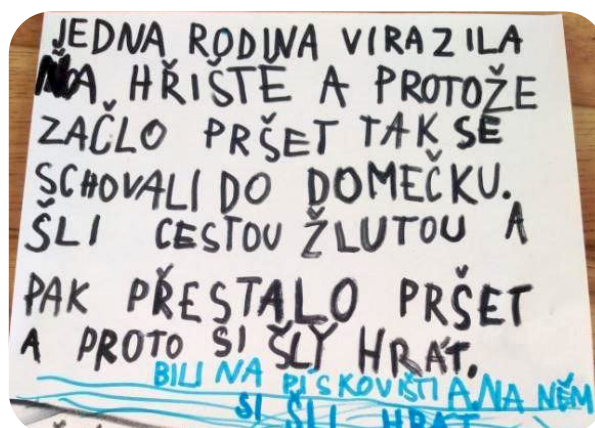
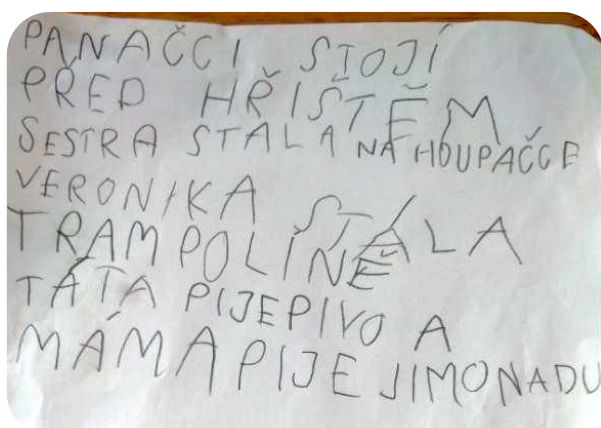
Postřehy z ověřování:

Vzhledem k tomu, že aktivita byla navržena a ověřena v 1. ročníku, jsou zde jednotlivé dovednosti budovány na elementární úrovni jako propedeutika pro dosažení vyšší úrovně jednotlivých složek uvedených gramotností v pozdějším období.

Posun v učení žáků lze vysledovat v průběhu činnosti nejen jako míru jejich zapojení, ale i podle obtížnosti gradovaných úloh, které samostatně vymýšlejí.

Při slovním formulování vlastních úloh je možné vysledovat, zda žáci dodržují časovou souslednost textu, která by měla odpovídat situaci na plánu (vyhledání informace v jednoduchém schématu). Rozpoznání a přiřazení významu piktogramům, které označují jednotlivá místa na plánu.

Při ověřování žáci úlohy také zapisovali. Úroveň grafického záznamu (zápisu textu) není pro splnění zadání podstatná.



Zdroje:

HEJNÝ, Milan. *Matematika 1*. Ilustroval Lukáš URBÁNEK. [online]. [cit. 2021-04-22].

Praha: H-mat, o. p. s. 2018. ISBN 978-80-88247-04-3.

Dostupné z: <http://blog.h-mat.cz/didakticka-prostredi/detsky-park>

Fotografie z ověřování: Gabriela Rákosníková

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.gramotnosti.pro/). 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



Název	Poznej a zakóduj pohádku		
Autor	Eva Fanfulová		
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)	
Vzdělávací obor / tematický celek	Informatika / Data, informace a modelování		
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ	MATEMATICKÁ



Cíl činnosti:

Žák si osvojí jeden ze způsobů kódování a dekódování informace – kódování obrázkem.

Pomůcky: pracovní listy pro dvojice žáků, pastelky

Popis činností:

1. V diskusi moderované učitelem žáci sdělují své nápady, jakými způsoby si mohou lidé sdělovat informace.
2. Každá dvojice žáků dostane pracovní list s charakteristickými obrázky pro jednu pohádku. Dvojice žáků odhaluje, o jakou pohádku se jedná. V řízené diskusi žáci představí výsledky své práce. Učitel žáky vede k vysvětlení významu jednotlivých obrázků v „kódu“.
3. V druhé části aktivity je postup opačný – každá dvojice zakóduje obrázkem (obrázky) jednu další pohádku, kterou si zvolí.
4. Dvojice žáků ukáže zakódovanou pohádku ostatním, a ti se ji snaží odhalit. Učitel vhodnými otázkami vede žáky k tomu, aby byly zdůrazněny různé možnosti grafického pojetí informace.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Rozvíjení čtenářské gramotnosti v první části aktivity je založeno na předchozí zkušenosti žáků s konkrétními pohádkovými texty, pohádkovými postavami a charakteristickými předměty. Jednotlivé obrázky jim poskytují informace, které umožňují odhalit název pohádky. Žáci zjišťují, že informace získané z obrázku mají stejnou informační hodnotu jako informace z lineárního textu (ČG-1-2-02).

K rozvíjení matematické gramotnosti žáka dochází ve druhé části aktivity při vlastní tvorbě jednoduchých obrázků, které slouží k vystižení vybrané pohádky tak, aby záznam byl srozumitelný pro spolužáky a učitele. Žák při představení obrázku ostatním zjišťuje, že pro porozumění (odhalení pohádky) je podstatná názornost a vystižení jejich charakteristických rysů (MG-1-2-01).

Digitální gramotnost a inforatické myšlení žáka jsou rozvíjeny při zakódování a dekódování jednoduchého textu a obrázku (DG-1-1-10).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Žáci řeší úlohy podle svých aktuálních dovedností a schopností. Obtížnější zadání lze vytvořit s využitím dekódování a kódování věty bez návaznosti na konkrétní příběh či pohádku.

Důkazy o učení:

Žák „přečte“ informaci z obrázku.

Žák sdělí informaci obrázkem.

Žák srozumitelně vyjádří krátký text jednoduchým grafickým znázorněním.



Postřehy z ověřování:

Výuková aktivita byla ověřena ve třetím ročníku v hodině Českého jazyka s 22 žáky. Vyučující hodnotí aktivitu jako přínosné zpestření hodiny Českého jazyka, pro děti byla novým způsobem předání informace, se kterým se do této doby nesetkaly. Slabší žáci při závěrečném zhodnocení všech prací pochopili, kde při kódování pohádky do obrázku chybovali, aktivita je vhodná i k opakování v budoucnu. Vyučující doporučuje zahrnout před kódování pohádky diskuzi, aby měli všichni žáci dost času pochopit, jakým způsobem pohádku zakódovat.

Zdroje:

BERKI, Jan a Jindra DRÁBKOVÁ. *Základy informatiky pro 1. stupeň základní školy* [online]. [cit. 2021-04-22]. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2020. ISBN 978-80-7494-520-5. Dostupné z: <https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs>

Fotografie z ověřování: Lucie Káňová

Obrázky v příloze: Eva Fanfulová, květen 2020 (licence CC BY-NC-SA 4.0)

Přílohy: pracovní listy s pohádkami, řešení

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.podpora-prace-ucitelu.cz/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.narodni-pedagogicky-institut.cz/). 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



Pracovní list – Poznej pohádku

Jména členů pracovní skupiny:

Třída:

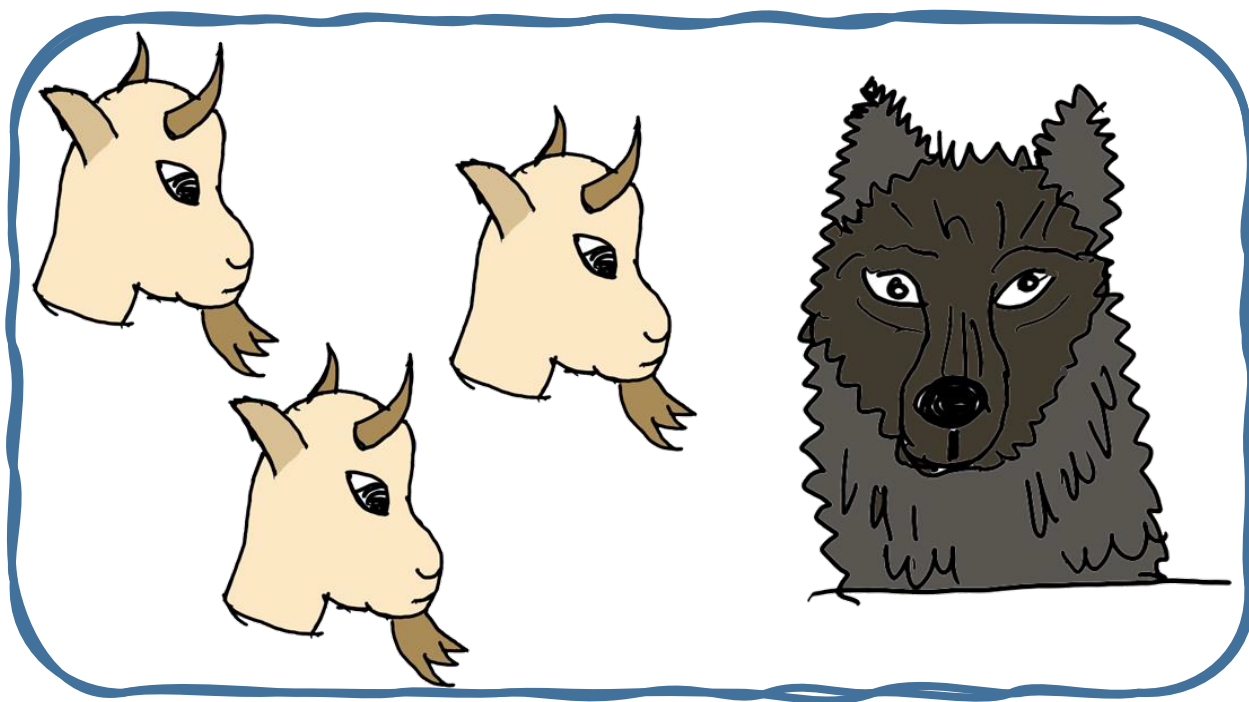


Pohádka:

Pracovní list – Poznej pohádku

Jména členů pracovní skupiny:

Třída:

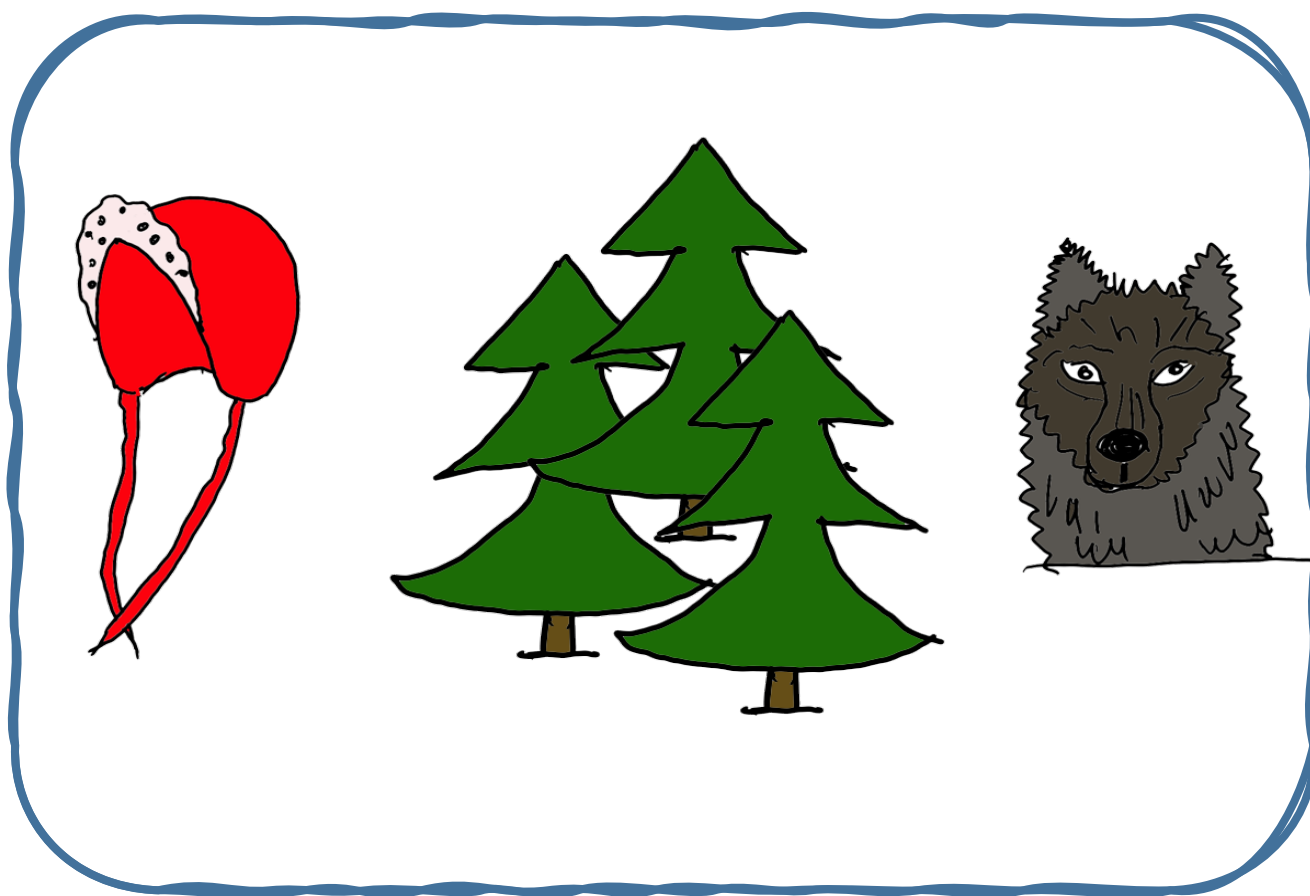


Pohádka:

Pracovní list – Poznej pohádku

Jména členů pracovní skupiny:

Třída:

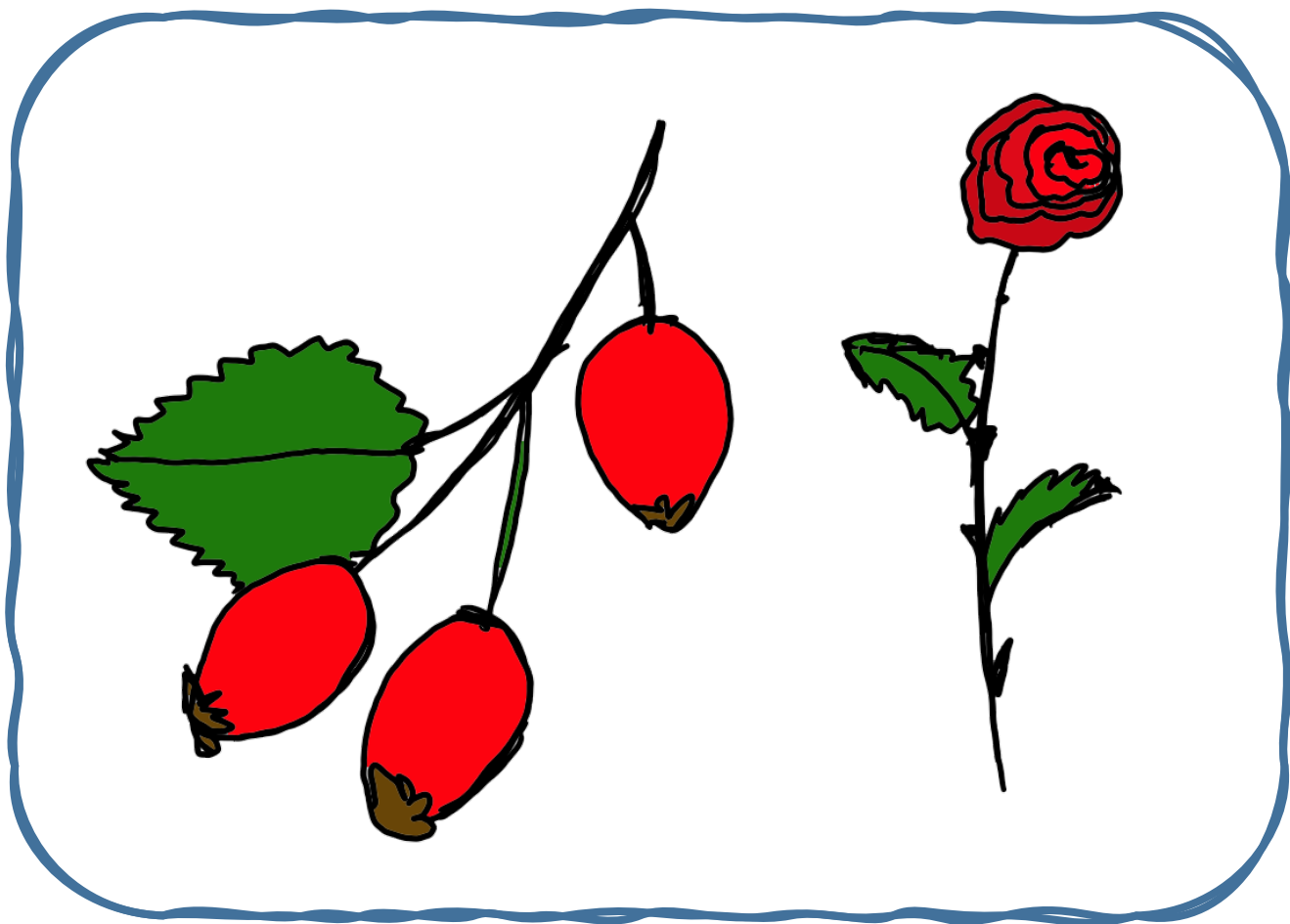


Pohádka:

Pracovní list – Poznej pohádku

Jména členů pracovní skupiny:

Třída:



Řešení

1. Popelka
2. O neposlušných kůzlátkách
3. Červená karkulka
4. O Šípkové Růžence

Název	Poznej nebo zakóduj přísloví		
Autor	Eva Fanfulová		
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)	
Vzdělávací obor / tematický celek	Informatika / Data, informace a modelování		
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ	MATEMATICKÁ



Cíl činnosti:

Žák si osvojí jeden ze způsobů kódování a dekódování informace – kódování obrázkem.

Pomůcky: pracovní listy pro dvojice žáků, kartičky s „kódy“, pastelky

Popis činností:

1. V diskuzi moderované učitelem žáci sdělují své nápady, jakými způsoby si mohou lidé sdělovat informace.
2. Každá dvojice žáků dostane několik obrázků se zakódovanými příslovími a zároveň pracovní list (obrázky mohou být součástí PL), do kterého zaznamenají odhalená přísloví a popíší jejich význam. V řízené diskuzi žáci představí výsledky své práce. Učitel žáky vede k vysvětlení významu jednotlivých obrázků v „kódu“.
3. V druhé části aktivity je postup opačný – každá dvojice získá kartičku s jedním příslovím, které zakódují obrázkem (obrázky).
4. Dvojice žáků ukáže zakódované přísloví ostatním, a ti se jej snaží odhalit. Učitel vhodnými otázkami vede žáky k tomu, aby byly zdůrazněny jak různé možnosti grafického pojetí informace, tak různé možnosti výkladu významu.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena při získávání informací z obrázku. Žáci zjišťují, že informace získané z obrázku mají stejnou informační hodnotu jako informace z lineárního textu (ČG-1-2-02; ČG-2-2-02).

Matematickou gramotnost žák rozvíjí při využití názorných prostředků (piktogramů) k popisu reálné situace (MG-1-2-01).

Digitální gramotnost a inforatické myšlení žáka jsou rozvíjeny při zakódování a dekódování jednoduchého textu a obrázku (DG-1-1-10).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Žáci řeší úlohy podle svých aktuálních dovedností a schopností. Přiložené pracovní listy umožňují volbu základní (Poznej přísloví a popíš jejich význam – A) či obtížnější (Poznej přísloví a popíš jejich význam – B) varianty zadání. Lze vytvořit i zcela individuální zadání a využít i univerzální variantu – Pracovní list. Mimořádně nadaným žákům lze zadání rozšířit o vymyšlení příběhu na zadané přísloví.

Důkazy o učení:

Žák „přečte“ informaci z obrázku.

Žák sdělí informaci obrázkem.

Žák dokáže srozumitelně vyjádřit krátký text jednoduchým grafickým znázorněním.

Postřehy z ověřování:

Vyučující, která aktivitu ověřovala, ji hodnotila jako velmi hezky připravenou. K aktivitě pro výuku dodala další kartičky s příslovími. Aktivita je aplikovatelná pro další česká přísloví.



Zdroje:

BERKI, Jan a Jindra DRÁBKOVÁ. *Základy informatiky pro 1. stupeň základní školy* [online]. [cit. 2021-04-22]. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2020. ISBN 978-80-7494-520-5. Dostupné z: <https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs>

Fotografie z ověřování: Lucie Káňová

Obrázky v příloze: Eva Fanfulová, květen 2020 (licence CC BY-NC-SA 4.0)

Přílohy: poznej přísloví a popiš jejich význam – A, poznej přísloví a popiš jejich význam – B, kartičky k vystřihání, pracovní list, řešení

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](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). 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



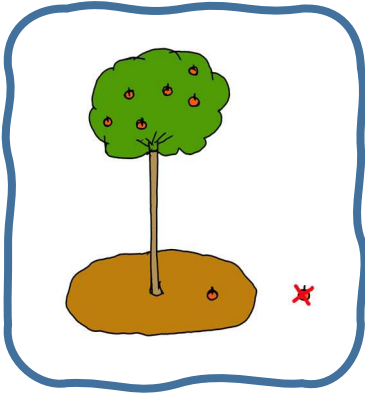
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Poznej přísloví a popiš jejich význam – A

Jména členů pracovní skupiny:

Třída:



Přísloví:

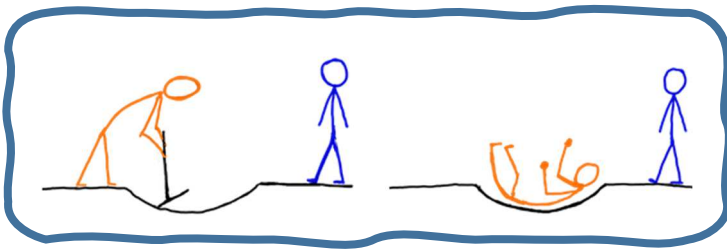
.....

Význam:

.....

.....

.....



Přísloví:

.....

.....

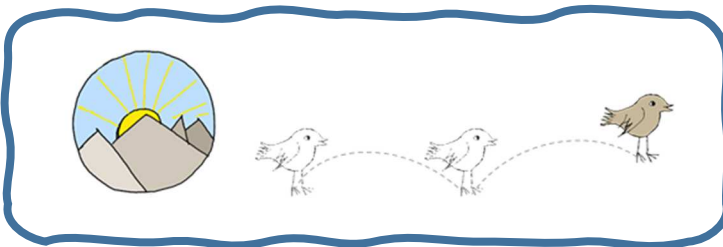
.....

.....

Význam:

.....

.....



Přísloví:

.....

.....

.....

.....

Význam:

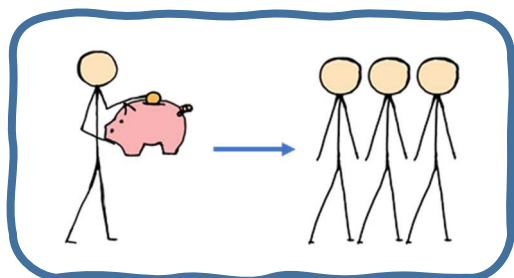
.....

.....

Poznej přísloví a popiš jejich význam – B

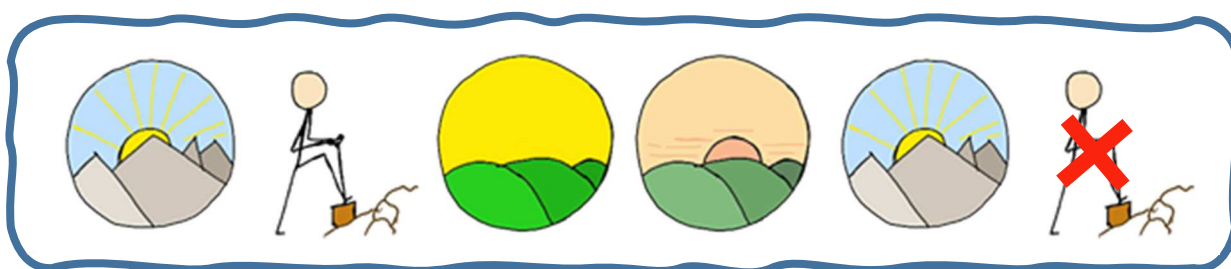
Jména členů pracovní skupiny:

Třída:



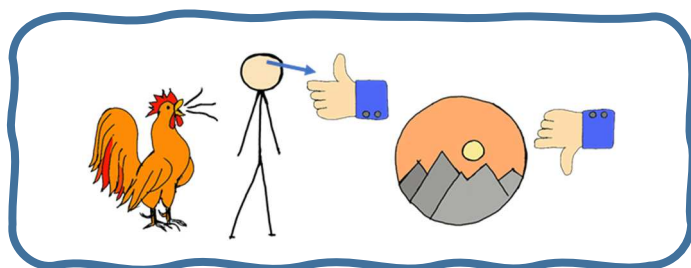
Přísloví:

Význam:



Přísloví:

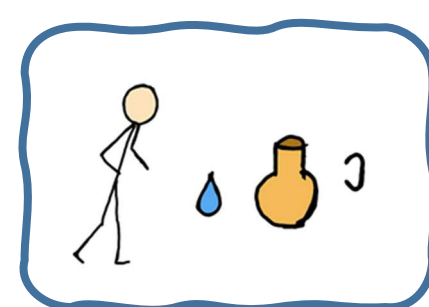
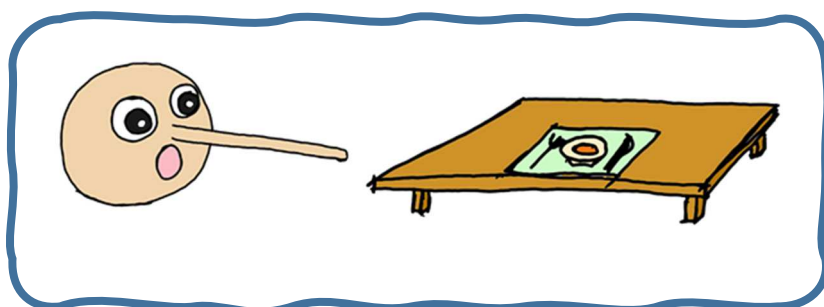
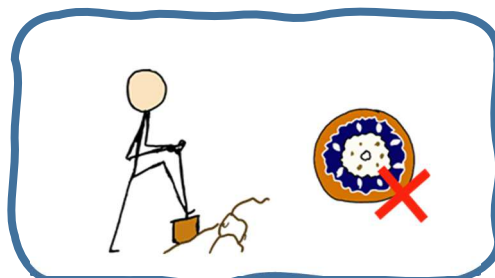
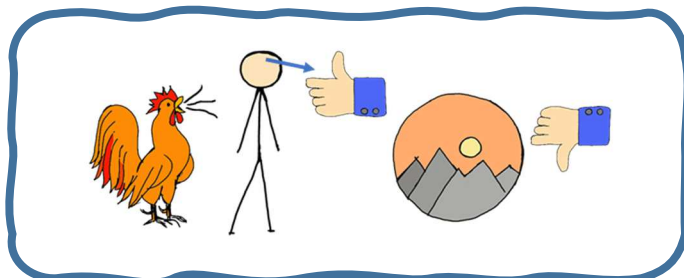
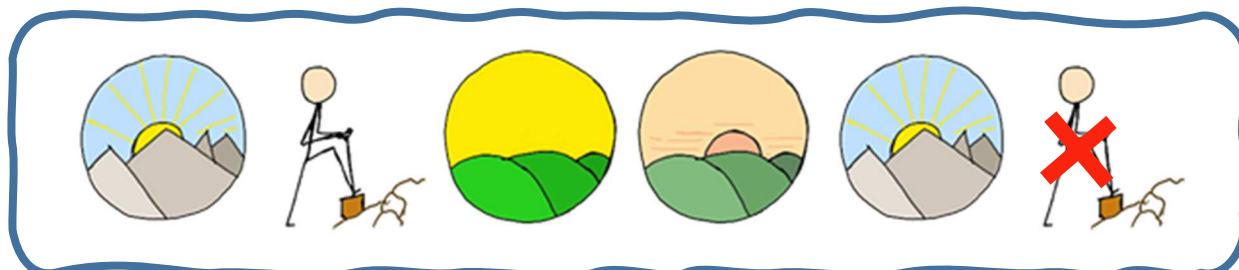
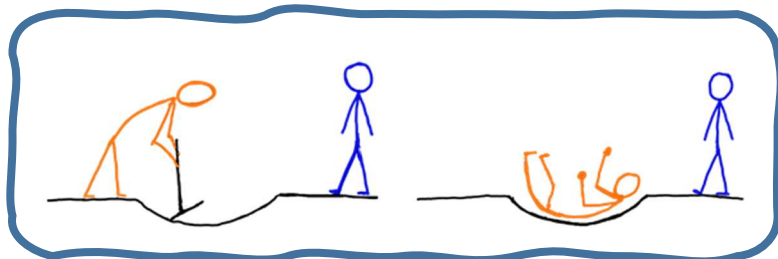
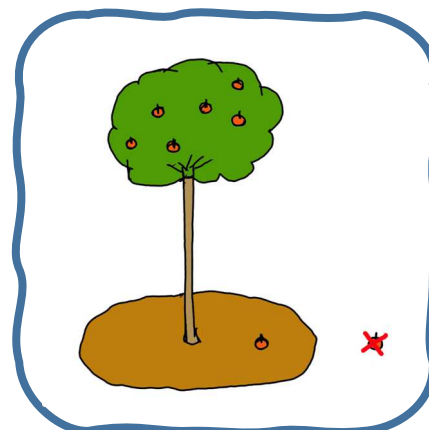
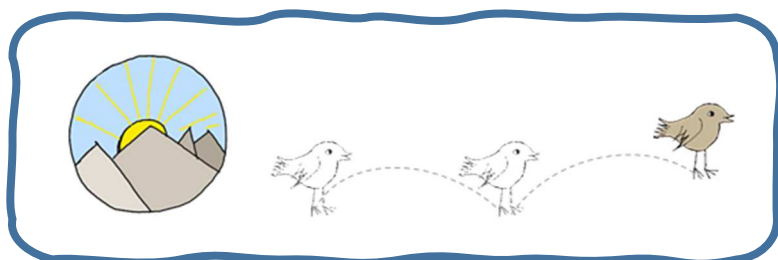
Význam:

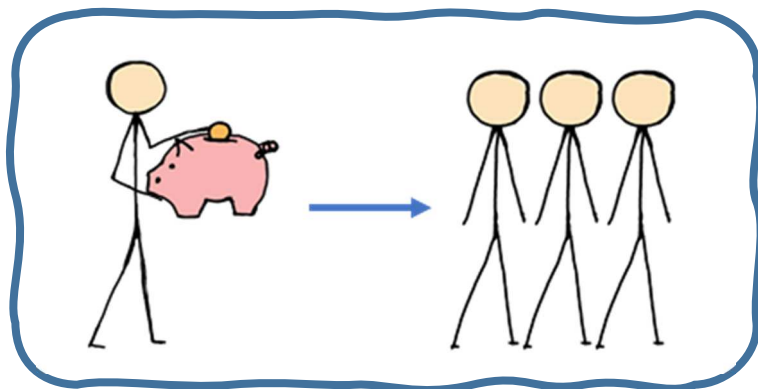
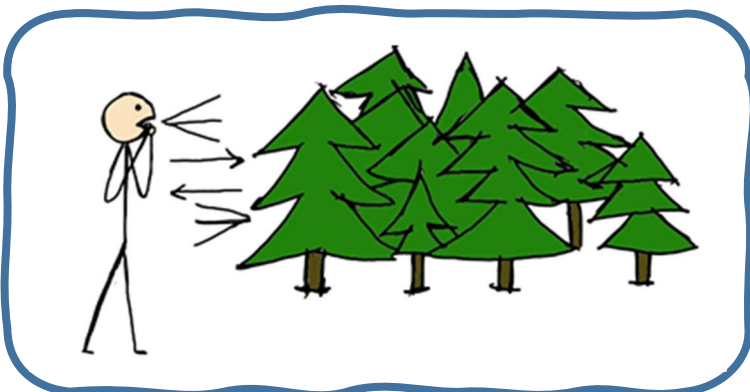
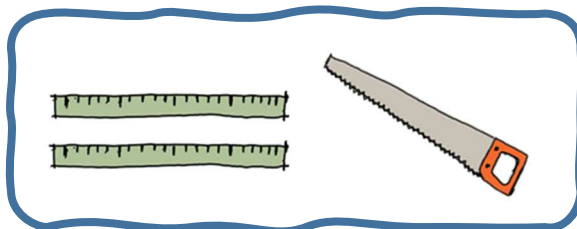
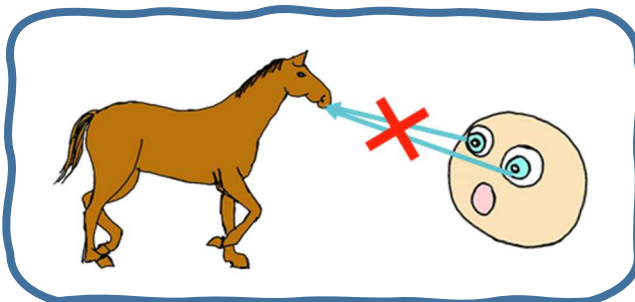
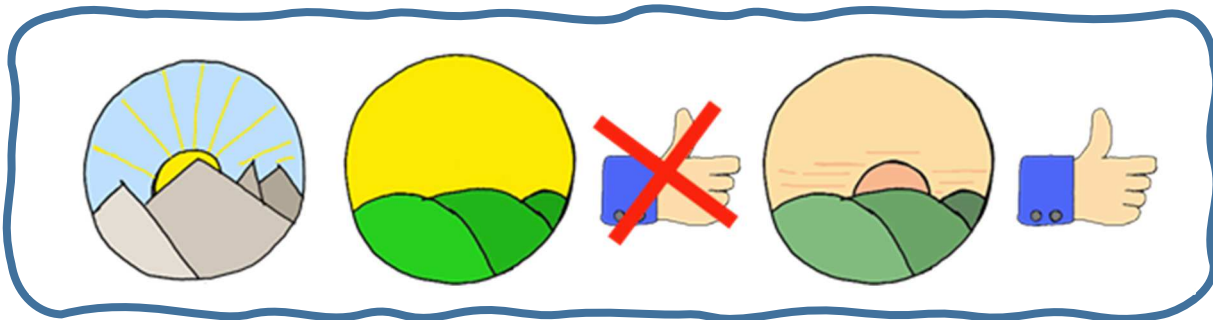


Přísloví:

Význam:

Kartičky k vystřihání





Jména členů pracovní skupiny:

Třída:

Obrázek č. 1:

Přísloví:.....

.....

Význam:

.....

.....

Obrázek č. 2:

Přísloví:.....

.....

Význam:

.....

.....

Obrázek č. 3:

Přísloví:.....

.....

Význam:

.....

.....

.....

Řešení

Ranní ptáče dál doskáče. → Je dobré nepromarnit den a začít pracovat hned od rána.

Jablko nepadá daleko od stromu. → Rodiče a děti jsou si v mnohém podobní.

Kdo jinému jámu kopá, sám do ní padá. → Nevyplácí se připravovat na někoho nějakou past, léčku někomu jinému, protože se sám chytíš jako první. Ten, kdo jiným úmyslně škodí, sám pocítí negativní důsledky svého konání.

Co můžeš udělat dnes, neodkládej na zítřek. → Není vhodné odkládat úkoly či práci na pozdější dobu, později to může být obtížnější.

Ráno moudřejší večera. → Je dobré si věci dobře rozmyslet a nedělat unáhlená rozhodnutí. Je lépe důležité rozhodnutí vyřídit v odpočatém stavu.

Bez práce nejsou koláče. → Nic nedostaneš zadarmo, o vše je nutné se snažit. Bez práce a vlastního přičinění nelze dosáhnout úspěchu.

Lež má krátké nohy. → Každá lež dříve či později vyjde najevo, s lhaním se daleko nedojde.

Tak dlouho se chodí se džbánem pro vodu, až se ucho utrhne. → Každému jednou dojde trpělivost. Činí-li někdo opakovaně nedobré konání, vymstí se mu to.

Nechval dne před večerem. → S chválou je dobré počkat až na úplný závěr jakékoliv činnosti, ještě se může něco přihodit.

Darovanému koni na zuby nekoukej. → Za dary máme být vděční a nehledat na nich chyby.

Dvakrát měř, jednou řež. → Spěchat se nevyplácí. Unáhlená rozhodnutí přináší špatné výsledky.

Jak se do lesa volá, tak se z lesa ozývá. → Činy mají své následky. Co člověk dělá, to stejné se mu vrátí, myšleno v negativním významu.

Kdo šetří má za tři. → Šetřit se vyplatí.

Název	Sestavujeme rodokmen	
Autor	Eva Fanfulová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Lidé kolem nás Informatika / Data, informace a modelování	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ



Cíl činnosti:

Žák rozliší příbuzenské a mezigenerační vztahy a sestaví správně rodokmen.

Pomůcky:

- a) při manuálním zpracování – kartičky s osobami, velký papír (A2), lepidlo, fix;
- b) při využití digitálních technologií – soubor s kartičkami v digitální podobě, tablet, PC

Popis činnosti:

Jedenáctiletá Julinka chystá dárek pro svoji prababičku, která bude mít 90. narozeniny. Jako dárek chystá Julinka rodokmen. Připravila si kartičky s fotografiemi jednotlivých příbuzných a s popisky vztahů. Pomůžete Julince rodokmen sestavit?

1. Učitel s žáky zopakuje příbuzenské a mezigenerační vztahy, učitel může využít schematické znázornění rodokmenu (viz příloha).
2. a) při manuálním zpracování – Každá skupinka žáků dostane sadu kartiček s obrázky a popisy příbuzenských vztahů osob.
b) při digitálním zpracování – Každá skupinka žáků dostane soubor s kartičkami (nejlépe ve sdíleném prostředí).
3. Skupinky žáků sestavují z kartiček rodokmen, použijí všechny kartičky.
4. Jakmile všechny skupinky sestaví celý rodokmen, porovnávají jednotlivé rodokmeny.
5. Učitel vhodnými otázkami vede žáky k tomu, aby byl zdůrazněn jak zvolený způsob vytvoření modelu rodokmenu (jedna generace = jedna úroveň rodokmenu), tak způsob zakreslení vztahových čar.

Poznámka: a) při manuálním zpracování – Pokud je to technicky možné, nalepí jednotlivé skupinky žáků rodokmen na velký papír a dokreslí vztahové čáry mezi jednotlivými osobami.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena ve chvíli, kdy si žáci vyjasňují význam použitých slov (prababička, sestřenice, bratranec), která jsou pro řešení úlohy podstatná. K tomu jim napomáhají obrázky jednotlivých postav – dítě, dospělý, senior, žena, muž (ČG-1-4-03).

Digitální gramotnost žáka je rozvíjena, když žák sestavuje rodokmen v digitálním prostředí a soubory sdílí se svými spolužáky a učitelem (DG-2-3-04).

Informatické myšlení je rozvíjeno, když žák popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji.

Možnosti individualizace a diferenciacie výuky:

Žáci řeší úlohy podle svých aktuálních dovedností a schopností. Pro vytvoření snazšího zadání lze zadání čtyřgeneračního rodokmenu modifikovat na třígenerační. Mimořádně nadaným žákům lze zadání upravit redukcí vstupních údajů (tak, aby se vstupní údaje nikde nedubovaly).

Důkazy o učení:

Žák pomocí grafu znázorní vztahy mezi jednotlivými příbuznými – vytváří tak model.

Postřehy z ověřování:

Výuková aktivita byla ověřena při hodině ČJ, v 5. ročníku s 27 žáky. Vyučující aktivitu nijak neupravovala. V úvodu hodiny si žáci připomněli, jak vypadá vlastní rodokmen a jak se tvoří.

Na začátku práce se žáci museli zorientovat ve velkém počtu kartiček, některé skupinky se dohadovaly, jak vůbec začít.

Vyučující hodnotila tuto aktivitu jako výbornou pro skupinovou práci, mohli se zapojit všichni. Žáci si osvojili a prohloubili znalosti o příbuzenských a generačních vztazích.

Vyučující hodnotila tuto aktivitu jako velice zdařilou. Žákům se velice líbila a pracovali opravdu všichni. Některým dělalo problém zorientovat se ve vztazích a nechápali jednotlivé větve rodokmenu. Pomohlo zakreslení schématu na tabuli.

Aktivita – v tomto rozsahu – je adekvátní pro žáky 4.–5. ročníku. Pokud žáci nikdy neviděli žádný rodokmen, vyučující by doporučila věnovat předem jednu vyučovací hodinu na teoretickou část.

Zdroje:

Aplikace: StoryboardThat. Dostupné z: <https://www.storyboardthat.com/storyboard-creator>

Obrázky v příloze: Eva Fanfulová, květen 2020 (licence CC BY-NC-SA 4.0)

Přílohy: ukázkový rodokmen, kartičky k tisku, řešení

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](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.

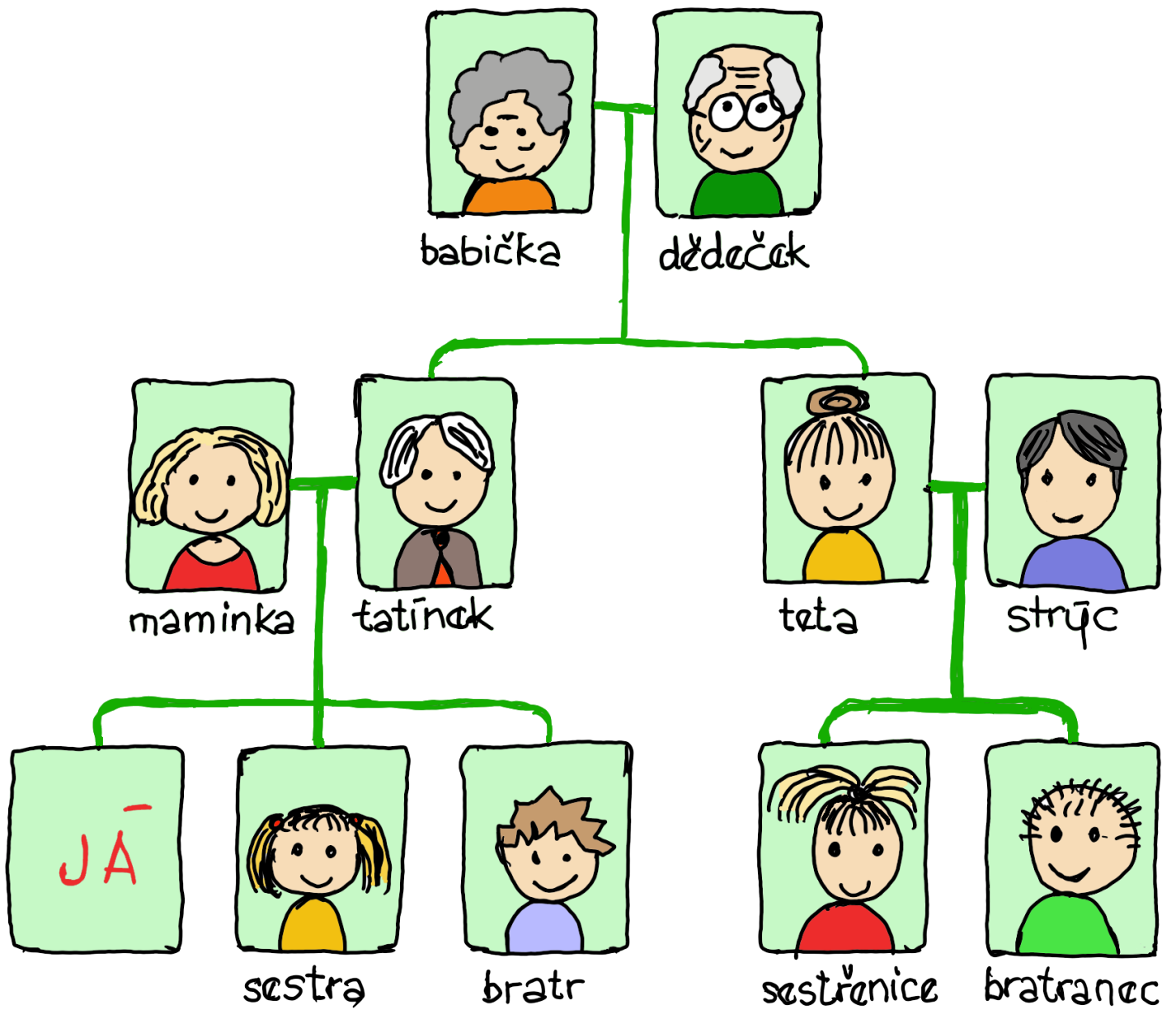











Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



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





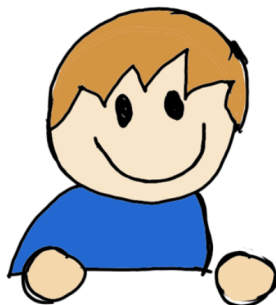
Artík	Marie	Elenka
		
<i>bratranec, syn Mařenky a Martina</i>	<i>babička, matka Natálie a Martina</i>	<i>dcera Tomáše a Lucky, sestra Jiříka</i>
Eva	Marie	Jiřík
		
<i>dcera Emy a Vítka</i>	<i>prababička, matka Marie, Vladky a Emy</i>	<i>syn Tomáše a Lucky, bratr Elenky</i>
Julinka	Natálie	Lucka
		
<i>já</i>	<i>maminka</i>	<i>manželka Tomáše</i>

Sárinka



dcera Evy a Jiřího

Saša



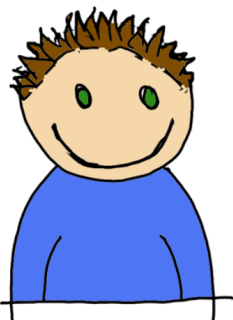
bratr

Štefan



tatínek

Tomík



bratr

Václav



*syn Emy a Vítka,
bratr Evy*

Vítek



manžel Emy

Vladka



*dcera prababičky,
sestra babičky*

Tomáš



syn Vladky a Pepíka

Vladimír



pradědeček

Ema



*dcera prababičky,
sestra babičky*

Dominik



dědeček

Jitka



manželka Václava

Martin



*strýc,
syn babičky*

Jiří



manžel Evy

Mařenka



*teta,
manželka Martina*

Justýnka

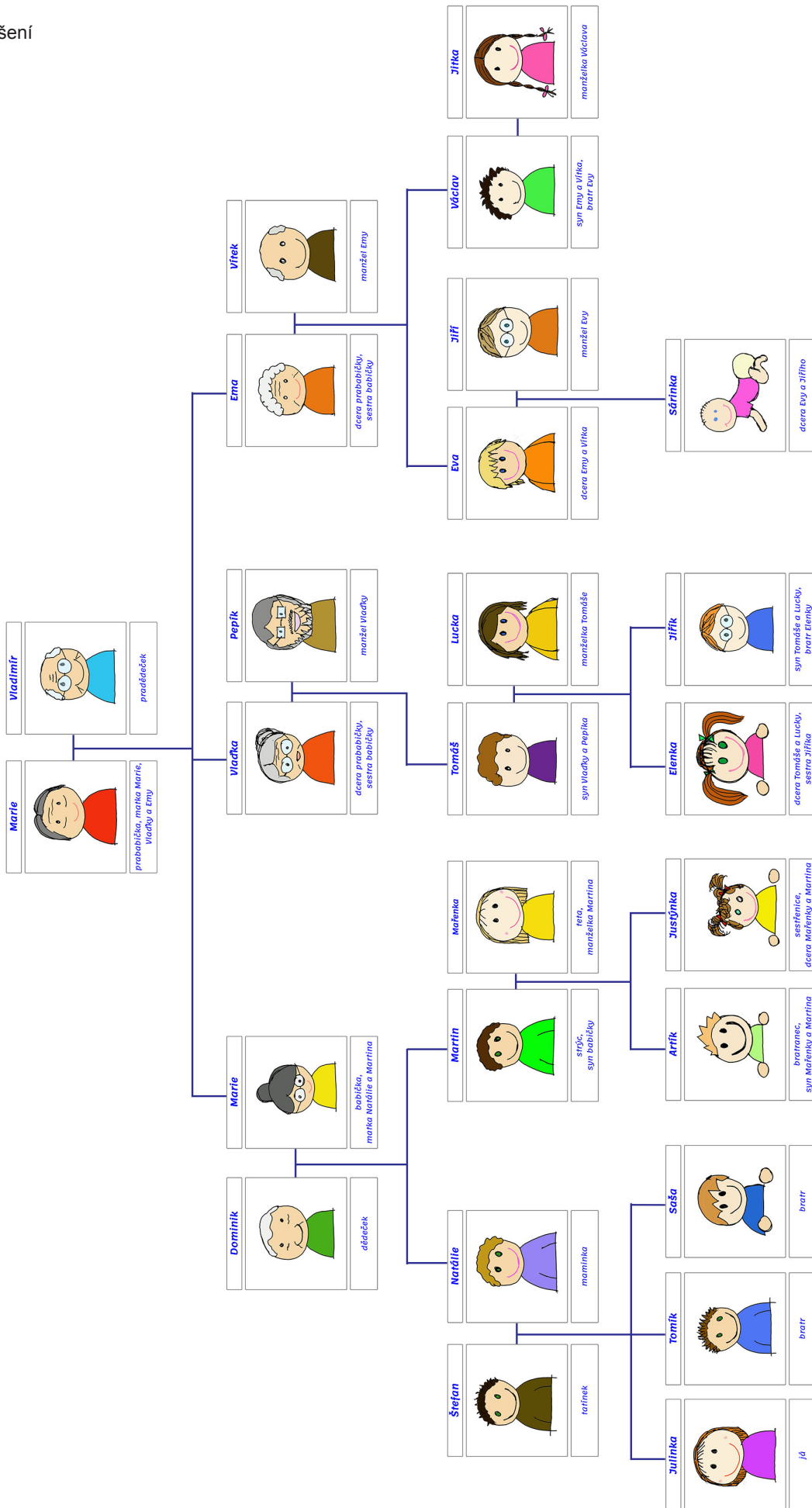


*sestřenice,
dcera Mařenky a Martina*

Pepík



manžel Vladky



Název	O Šípkové Růžence s Ozobotem		
Autor	Veronika Celnarová, Hana Havlínová		
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)	
Vzdělávací obor / tematický celek	Český jazyk a literatura / Literární výchova		
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ	MATEMATICKÁ



Cíl činnosti:

Žák si rozvíjí svou slovní zásobu při práci s literárním textem. Aktivně naslouchá čtenému textu a interpretuje jeho obsah.

Pomůcky: do dvojice rozstříhaný obrázek Šípkové Růženky, pracovní list s přeházenými obrázky, pracovní list Ozobot, fixy, nápověda s kódy, Ozoboti k provádění kontroly (do dvojice nebo do skupiny), pohádka ke čtení pro učitele

Popis činnosti:

1. Motivační úvod: „Abyste se dozvěděli, o čem si dnes budeme povídat, musíte si složit rozstříhaný obrázek.“ Dvojice žáků skládají obrázek Šípkové Růženky (Příloha 1).
2. Pod vedením učitele se složeným obrázkem dále pracují – odpovídají na otázky: „Co na obrázku vidíš? Najdi... Co je na...? Co je pod...? Co je vedle...? Co je mezi...? Co je nad...? Kolik vidíš celkem...?“ Žáci jsou vedeni k tomu, aby používali celé věty.
3. Předčítání pohádky učitelem a následné otázky k přečtenému textu: „Proč se Růžence říká Šípková? Kolik bylo princezně let, když se píchla do prstu? Kolik je vám? Kdo je starší?“
4. Opakované předčítání – učitel upraví část pohádky a žáci klepají prstem do lavice, když slyší vetřelce (slovo, které do textu nepatří). Např.: „Král chtěl oslavit narození vytoužené OPICE a pozval na zámek KOČKY z okolí. Poté, co všechny mladší sudičky daly RYBCE do vínku to nejlepší, přišla zlá sudička a uvrhla na MYŠ strašnou kletbu. V den svých sedmnáctých narozenin se píchne o NOSOROŽCE a upadne do věčného spánku i s celým královstvím. Král hned poslal PAPOUŠKA, aby ve všech městech rozhlásil, že každé vřetenno musí být spáleno.“
5. Žáci dokončují věty, které učitel přečte: „Jen, co se Růženka dotkla vřetenno, píchla se do _____ (prstu). Za 100 let princeznu probudí krásný _____ (princ). Když našel princeznu, učarovala mu její krása a jemně ji _____ (políbil). Princ požádal o princeznu ruku a zanedlouho se konala veselá _____ (svatba).“
6. Žáci ve dvojicích na připraveném pracovním listu číslovají obrázky (Příloha 2) podle dějové posloupnosti. Po ukončení práce si společně zkontrolují.
7. Práce ve dvojicích s Ozobotem (Příloha 3). Žáci vybarvují barevné kódy, aby Ozobot prošel připravenou trasou: Když se Růženka píchne do prstu a usne, Ozobot se na chvíli zastaví. Trní prosekává cik-cak. Na plese si zatančí. V průběhu práce žáci použijí nápovědu s kódy (Příloha 4) a kdykoliv si mohou s Ozobotem udělat kontrolu.

8. Společný závěr v kruhu: projedeme celou pohádku s Ozobotem za doprovodu básně (Příloha 5), která časově odpovídá trase Ozobota.
9. Zhodnocení hodiny: „Co jsme se dnes naučili? Jak se nám dařilo? Pokud se něco nezdařilo, proč? Proč jsme práci nestihli?“ (slovně nebo gestem).

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena v průběhu hodiny několikrát. V úvodní části žáci pracují s obrázkem, skládají z částí celek a orientují se pomocí pokynů pod, nad, vedle, před, za... Lze se doptávat na čísla, která slyšeli v pohádce. Jak dlouho měla princezna spát? Kolik jí bylo let, když se píchla do prstu? Kolik let je tobě? Kdo je starší? Při řazení obrázku podle dějové posloupnosti žáci procvičují nácvik psaní číslic. Musí si uvědomit, které číslo následuje. Matematická gramotnost se rozvíjí i samotnou prací s Ozobotem. Žáci volí pokyny a musí přesně zadat barvy v určitém pořadí. Rozvíjí i prostorovou orientaci a musí přemýšlet nad tím, ze které strany Ozobot ke kódu přijede. Při samostatné kontrole prostřednictvím Ozobota odhalí chybu a má možnost ji napravit (MG-1-2-04; MG-1-2-03; MG-1-6-05).

Čtenářská gramotnost je rozvíjena při aktivním naslouchání a následné práci s pohádkou. Žáci si osvojují dovednost doslovného porozumění. Při úvodní práci s ilustrací rozvíjejí slovní zásobu a zapojují svou zkušenost. Následně odhalují slova, která do původního textu nepatří, doplňují chybějící slovo. Tím se soustředí na obsah pohádky. Při číslování obrázků podle dějové posloupnosti se soustředí na informace, které jim jednotlivé obrázky poskytují (ČG-1-2-04; ČG-1-2-09).

Digitální gramotnost je rozvíjena prací s Ozobotem. Žáci si osvojují manipulaci s robůtkem, učí se jej ovládat (zapnout, vypnout, kalibrovat). Tím se učí využívat digitální technologie jako prostředek ke svému učení (DG-1-1-01/05). Při aktivitě je rozvíjeno také informatické myšlení (algoritmizace a programování), kdy se žák učí sestavovat symbolické zápisy postupů a ověřuje jejich funkčnost. Správné použití kódů je v této aktivitě nutné ke splnění zadání.

Důkazy o učení:

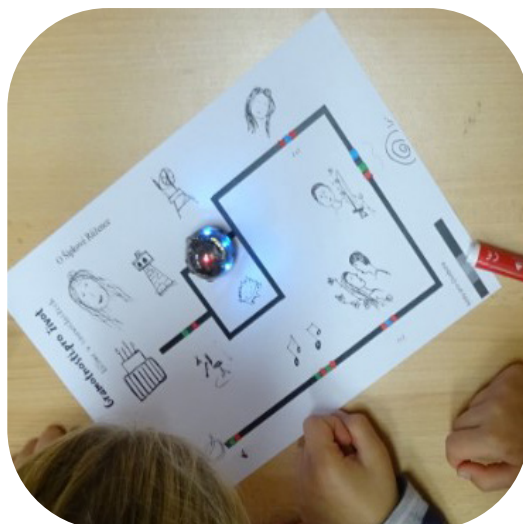
Žák aktivně naslouchá a následně odhaluje nesrovnalosti v textu (slova – vetřelce).

Žák doplňuje obsahově vhodná zakončení vět, které učitel předčítá.

Žák očíslovuje obrázky podle dějové posloupnosti na základě informací, které mu obrázky poskytují.



Žák si samostatně ověřuje řešení (vybarvení kódu) s využitím Ozobota. Odhalenou chybu napraví, např. přeplepením chybného kódu a novým vybarvením.



Postřehy z ověřování:

Pro práci s Ozoboty je nutná příprava učitele a následně žáků. To vyžaduje dostatečnou časovou dotaci. Vyučující, která aktivitu ověřovala, využila nejen materiály pro práci s Ozoboty na internetu, ale především spolupráci s kolegyní, která je ve využívání digitálních technologií ve výuce zběhlejší. To, že se rozhodla aktivitu vyzkoušet a udělala krok směrem k využívání digitálních technologií ve své výuce, zhodnotila jako přínosné.

Zdroje:

CELNAROVÁ, Veronika a Hana HAVLÍNOVÁ. *O Šípkové Růžence s Ozobotem.*

Metodický portál: Články. RVP.cz [online]. [cit. 2021-04-18]. ISSN 1802-4785.

Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/22324/O-SIPKOVE-RUZENCE-S-OZOBOTEM.html>

Digidoupě.cz. Ozobot - infolist.pdf [online]. [cit. 2021-04-18]. Dostupné z:

<https://www.digidoupe.upol.cz/index.php/ke-stazeni/category/2-prehledove-listy-k-technologii>

Fotografie z ověřování: Renata Skácelová

Obrázky v příloze:

obrázek Šípková Růženka k rozstříhání: Helena Stránská

pracovní list pro žáky – dějová posloupnost: Helena Stránská

pracovní list pro žáky – trasa pro Ozobota: Veronika Celnarová

nápověda s kódy pro Ozobota: Hana Havlínová

Přílohy: obrázek Šípková Růženka k rozstříhání, pracovní list pro žáky – dějová posloupnost, pracovní list pro žáky – trasa pro Ozobota, nápověda s kódy pro Ozobota, kontrolní báseň (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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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 \(PPUČ\)](https://www.gramotnosti.pro/), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). 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



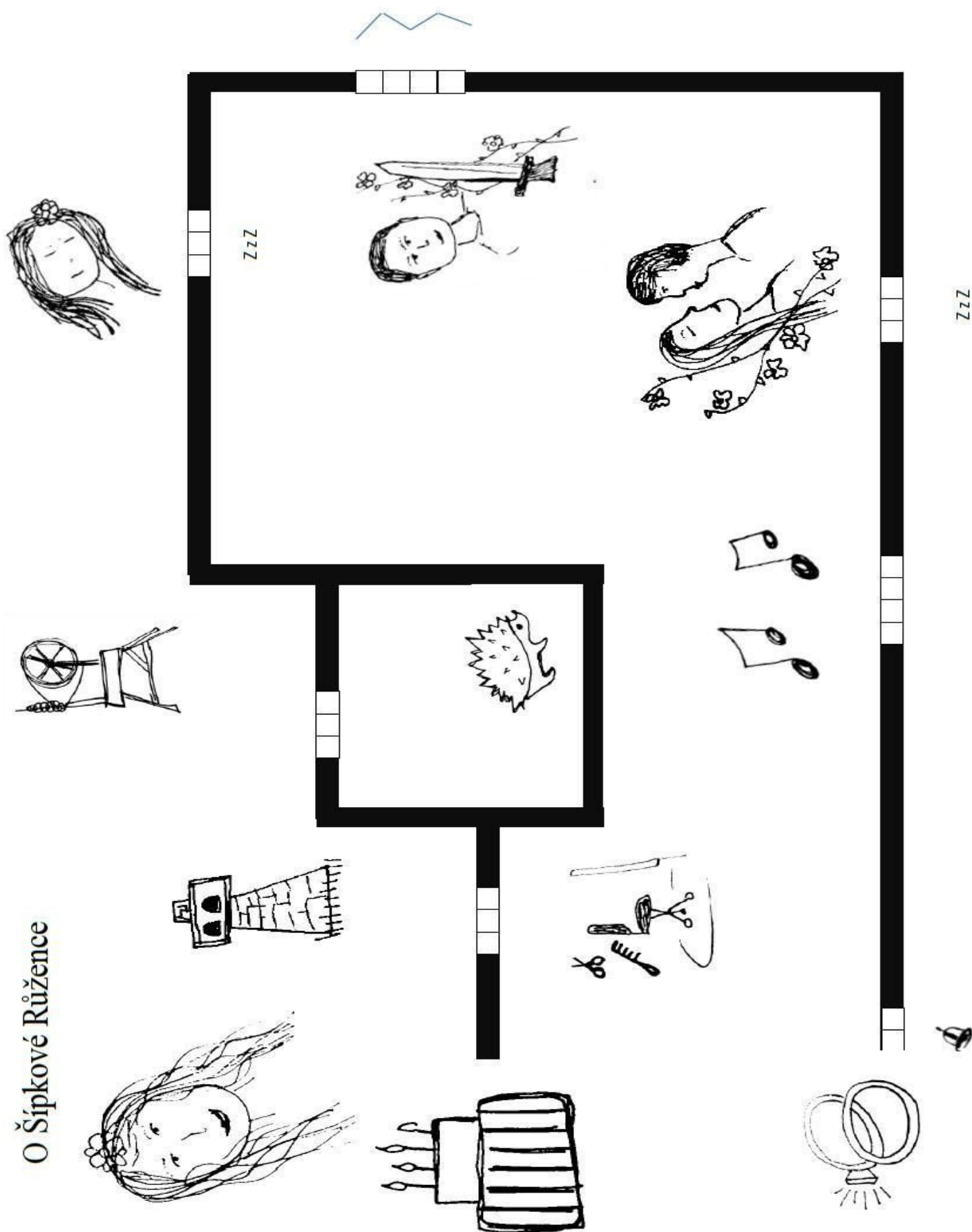
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



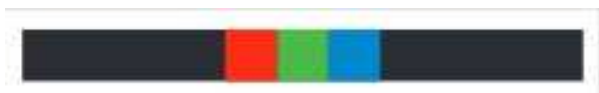
Obrázek Šípková Růženka k rozstříhání







O Šípkové Růžence



STŮJ – KONEC TRASY!



Kontrolní báseň

ŠÍPKOVÁ RŮŽENKA

Veronika Celnarová

Růženka z oslav rychle běží,
přes zahradu rovnou k věži.
Píchne se a s ní celý zámek spí.
Bude to trvat 100 let – ne jen pár dní.
Princ se do železa obrní,
vrhne se bez strachu do trní.
Polibkem probudí Růženku,
tím napálí zlou stařenku!
A v tento den sváteční,
nese se nálada taneční.
Svatbou končí pohádka,
byli šťastni, měli děťátka.

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:

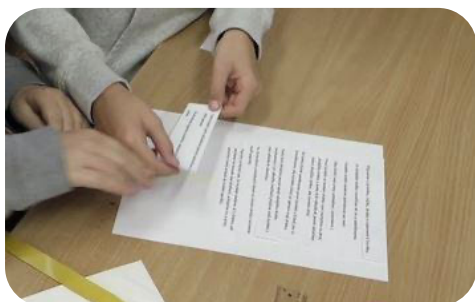
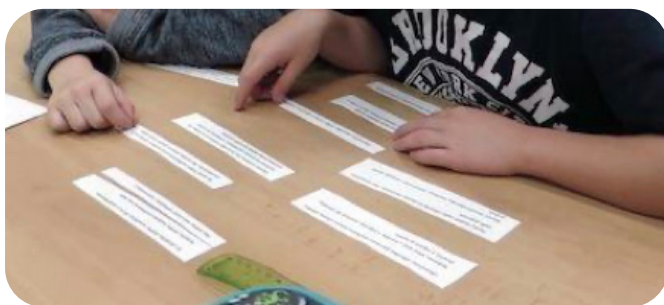
Čtenářská gramotnost je rozvíjena jako doslovné porozumění čtenému textu v části, kdy žáci skládají rozstříhané věty. Při této činnosti musí sledovat i logickou návaznost vět. Při diskuzi jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili, že tento typ textu slouží k získání informací (je návodem, jak postupovat). 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).

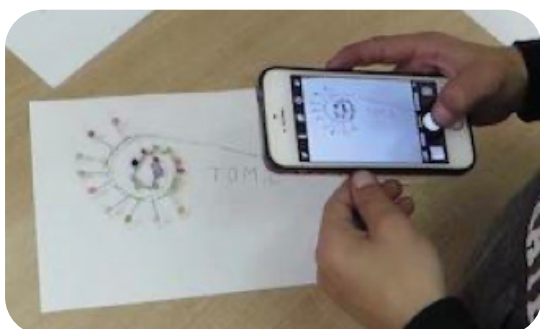
Digitální gramotnost žáků je rozvíjena při diskuzi o využití video-návodu v běžném životě. Při fotografování hotového výrobku a následném využití pořízené fotografie si žáci uvědomí, že jsou situace, ve kterých je využití digitálních technologií vhodné (je rychlejší než kreslení, uchová se přesná podoba 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.



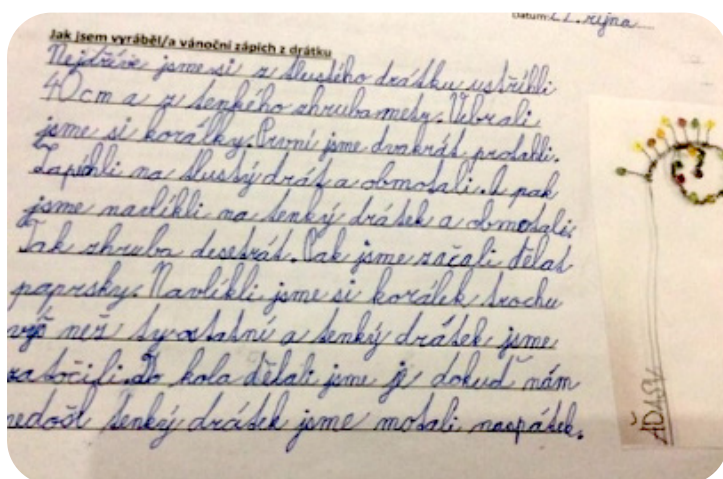
Žák postupuje při výrobě zápisu podle daných instrukcí, hotový výrobek vyfotí.



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 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.

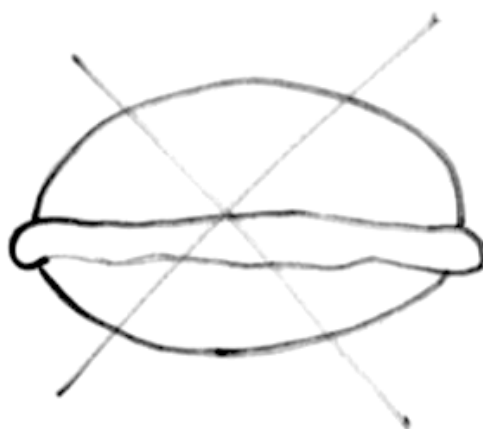


Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



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





KARTY UČEBNÍCH AKTIVIT NA ROZVOJ NĚKOLIKA GRAMOTNOSTÍ SOUČASNĚ

2. OBDOBÍ (4.–5. ROČNÍK)

- 46. I věci mohou vyprávět (ČJS)
- 47. Perspektiva (VV)
- 48. Potravinové lístky (ČJS)
- 49. Sugar cookies (CJ)

Název	I věci mohou vyprávět	
Autor	Simona Šedá	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Lidé a čas	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ



Cíl činnosti:

Žák vyhledá a s pomocí digitálních technologií zaznamená a uchová zjištěná data týkající se předmětů z naší minulosti, využije je pro tvorbu autorského textu a formuluje hypotézy pro oblasti, kde se data nepodařilo dohledat.

Pomůcky: mobilní telefony, tablety, diktafony, počítače, přístup k internetu

Popis činností:

1. Při návštěvě muzea, skanzenu, galerie apod. žáci utvoří malé skupiny (dvojice, trojice či čtveřice) a společně vyberou objekt z minulosti, který je v expozici zaujal.
2. Pokusí se o něm zjistit co nejvíce informací přímo na místě (z popisek, od pracovníků muzea, z propagačních materiálů atd.).
3. Vybraný objekt a zjištěné informace zaznamenají a zdokumentují pomocí digitálních technologií (např. diktafonů, mobilních telefonů, fotoaparátů).
4. Po návratu do školy si skupiny informace zjištěné během návštěvy uloží v digitálním prostředí, aby je snadno našly a mohly s nimi dále pracovat. U každé informace uvedou zdroj.
5. Prostřednictvím zdrojů doporučených učitelem (webové stránky, periodika, odborné publikace, pamětníci apod.) získají skupiny o vybraném objektu další doplňující informace.
6. Po shromáždění všech dostupných informací skupiny zpracují digitálně v libovolném nebo učitelem určeném formátu „životopis“ vybraného objektu (vyprávění věci o jejím životě a důležitých událostech), psaný v „ich“ formě.
7. Ty úseky „života“ objektu, které se skupině nepodařilo pomocí získaných informací odhalit, mohou žáci nahradit vlastní představou („hypotézou bílých míst“). Fiktivní (jimi vymyšlené) pasáže musí zřetelně označit (např. barevně).
8. Při závěrečné reflexi nad jednotlivými „životopisy“ objektů žáci diskutují nejen o úloze zvolených objektů v minulosti a jejich významu pro současnost, ale také o způsobu získávání a ověřování informací, jejich přehledné archivaci, informačních zdrojích, jejich relevantnosti, náležitostech autorského textu, záměru autora, formální podobě klíčových sdělení textu apod.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Výuková aktivita v sobě kromě oborového potenciálu skrývá i potenciál pro rozvoj čtenářské i digitální gramotnosti.

Ve fázi sběru a dohledávání chybějících informací pomocí diktafonů, mobilních telefonů, fotoaparátů používají žáci svěřená zařízení a doporučené digitální technologie ke školní práci (DG-2-1-03). V následné fázi pak žáci získané informace třídí a ukládají tak, aby k nim měli přístup všichni členové skupiny, jednoduše je mohli znovu najít a použít (DG-2-3-02).

Vyučující má v aktivitě na výběr mnoho dalších oblastí digitální gramotnosti, na které se při výuce kromě primárně zmíněných může zaměřit. Při vyhledávání zdrojů v online prostředí se otevírá prostor také pro rozvoj dovednosti rozpoznat při řešení problému potřebu informací, vyhledat je v doporučených zdrojích, posoudit jejich relevanci a ověřit jejich spolehlivost v jiných zdrojích (DG-2-3-01). U méně zkušených žáků si může učitel vzít za cíl rozvoj schopnosti vyhledávat v online zdrojích a pracovat např. s klíčovými slovy (čímž směřuje také k rozvoji čtenářské gramotnosti), využitím různých vyhledávačů (Google, Bing, Seznam) až po posuzování důvěryhodnosti zdroje. Někteří žáci pravděpodobně nebudou umět posoudit důvěryhodnost zdroje, se kterým budou pracovat online. Proto je užitečné v předchozích hodinách sdílet se žáky zdroje, které učitel považuje za důvěryhodné, a postupně začít zdroje hodnotit a posuzovat, proč tomu tak je (toto lze realizovat i během výše popsané aktivity). Po pečlivém nácviku může vyučující žáky vést k samostatnému vyhledávání informací ve zdrojích, které sami považují za důvěryhodné. Je ovšem nutné žákům pravidelně při samostatné práci dávat zpětnou vazbu ohledně důvěryhodnosti zdroje a způsobu, kterým vyhledávají.

Příležitost pro rozvoj čtenářské gramotnosti nabízí hned úvodní aktivita, kdy žáci dohledávají informace o vybraném objektu přímo na místě (ČG-2-2-04). Při získávání chybějících informací skupiny porovnávají a propojují informace získané z různých textů a obrázků (ČG-2-2-02) a všímají si také kvality informací i zdrojů, ze kterých čerpají (ČG-2-2-03). V závěrečné části výukové aktivity pak do debaty nad jednotlivými „životopisy“ učitel může zařadit i otázky směřující ke sledování autorského záměru, volbě odpovídajících jazykových prostředků s ohledem na to, pro jaké čtenáře (věk, potřeby, zájmy, životní situace) je text zamýšlen (ČG-2-3-05).

Možnosti individualizace a diferenciacce výuky:

Pro žáky nadané je možné s ohledem na jejich aktuální vzdělávací potřeby upravovat či rozšiřovat zadání ve všech fázích řešení úkolu. Učitel jim může téma zadat jako skupinový či individuální projekt, jehož řešení si žáci designují zcela sami, učitel se přesouvá do pozice konzultanta a je připraven poskytnout radu a pomoc v případě, že o ni žáci požádají. Rovněž požadavky na výstupy lze různě modifikovat, nadaní žáci mohou mít požadovaný výstup zadán, např. jako rozhovor dvou věcí z různých historických období nad smyslem svého života, báseň nebo přímku života (časovou osu s důležitými životními milníky vybrané věci), či mohou připravit rodokmen věci (jak se postupně vyvíjela během různých historických období, jakými proměnami procházela, kudy a jak cestovala apod.).

Pozn.: Ke grafickému znázornění časové posloupnosti lze využít tvorbu časové osy v online prostředí (např. generátor časových os www.timixi.com v češtině).

Důkazy o učení:

Žák dohledá dostupné informace o vybraném objektu.

Žák využije pro sběr informací svěřená digitální zařízení a doporučené technologie.

Žák roztřídí a uloží získané informace tak, aby s nimi mohl posléze pracovat.

Žák porovná a propojí informace získané z různých zdrojů.



Postřehy z ověřování:

Krátkodobý projekt nebyl ve výuce ověřen z důvodu uzavření škol během koronavirové pandemie. Ze zpětné vazby osloveného pedagoga, který měl projekt se žáky realizovat, vyplývá, že využití digitálních technologií při řešení jednotlivých úkolů považuje za žádoucí a pro žáky velmi atraktivní, stejně jako možnost spolupracovat ve skupině na obsáhlejších tématech. Pomoc budou ale jistě žáci na 1. stupni ZŠ potřebovat s tříděním získaných informací a s rozpoznáváním jejich důležitosti. Při práci ve skupinách také mohou nastat problémy např. s nefunkčním prosazováním jednotlivců proti zájmům skupiny. Podporu kreativního myšlení a propojení fantazie žáků se získanými poznatky při zpracování požadovaného výstupu v netradičním formátu (vyprávění v ich formě) považuje oslovený pedagog za skvělý nápad. Časovou dotaci odhaduje minimálně na 3 vyučovací jednotky či spíše více, protože by podle něj byla velká škoda nevyužít toto téma beze zbytku. Doporučuje s tématem pracovat i po delším časovém odstupu, např. při besedě s pamětníkem o „starých časech“.

Zdroje:

ŠEDÁ, Simona, Markéta PASTOROVÁ, Hana SPLAVCOVÁ, Jakub HOLEC, Jitka TŮMOVÁ. *Životopis věcí*. Metodický portál: Články. RVP.cz [online]. [cit. 2021-04-18]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/18355/ZIVOTOPIS-VECI.html/>

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 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



Název	Perspektiva	
Autor	Hana Havlínová, Markéta Pastorová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Umění a kultura / Výtvarná výchova	
Rozvíjená gramotnost	DIGITÁLNÍ	MATEMATICKÁ



Cíl činnosti:

Žák na základě práce s různým obrazovým materiálem (fotografie vlastní i umělecké, reprodukce uměleckých děl apod.) zjišťuje, jak lze vizuálními prostředky vyjádřit prostor, a získané poznatky využije při vlastní tvorbě.

Pomůcky: fotografie nebo reprodukce uměleckých děl, na kterých budou žáci pozorovat, jak „funguje“ perspektiva (vytištěné nebo v elektronické podobě), výtvarný materiál podle vlastní volby, tablet, PC

Doporučené online zdroje k vyhledávání obrazového materiálu:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Perspective>

<https://gramotnosti.pro/perspektiva01>



Popis činností:

1. Žáci si vyhledávají různé obrazové zdroje (vytištěné nebo v elektronické podobě), na kterých je stěžejní zachycení prostoru. Uvědomují si, jaké dominantní prvky prostor určují. Společně tyto prvky pojmenovávají (např. vzdálené objekty se jeví menší než objekty blízké, rovnoběžné linie se směrem k horizontu opticky zužují).
2. Samostatně vytvoří vizuálně obrazné vyjádření na téma „naše město“, ve kterém se zaměří na vyjádření prostoru pomocí zúžení rovnoběžných linií a úběžníku (bod, ve kterém se rovnoběžné linie setkávají), zmenšováním objektů směrem od pozorovatele.
3. Společné sdílení jako prostor pro vyjádření vlastních pocitů z činnosti a pro krátké zastavení nad problematikou autorství.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Matematická gramotnost je rozvíjena, když žák vnímá rozpor mezi osvojováním pojmu a znázorněním rovnoběžek v matematice a vizuálním vyjádřením prostoru. Jedná se o průpravnou činnost pro znázorňování prostorových těles v rovině a používání vhodných matematických modelů (MG-2-5-01).

Digitální gramotnost je rozvíjena při využití elektronických i vytištěných obrazových materiálů. Učitel má prostor, aby žákům ukázal, že je vhodné uvádět zdroj (autora). V závěrečné části činnosti je opět možné krátce se věnovat problematice autorství (DG-2-1-08).

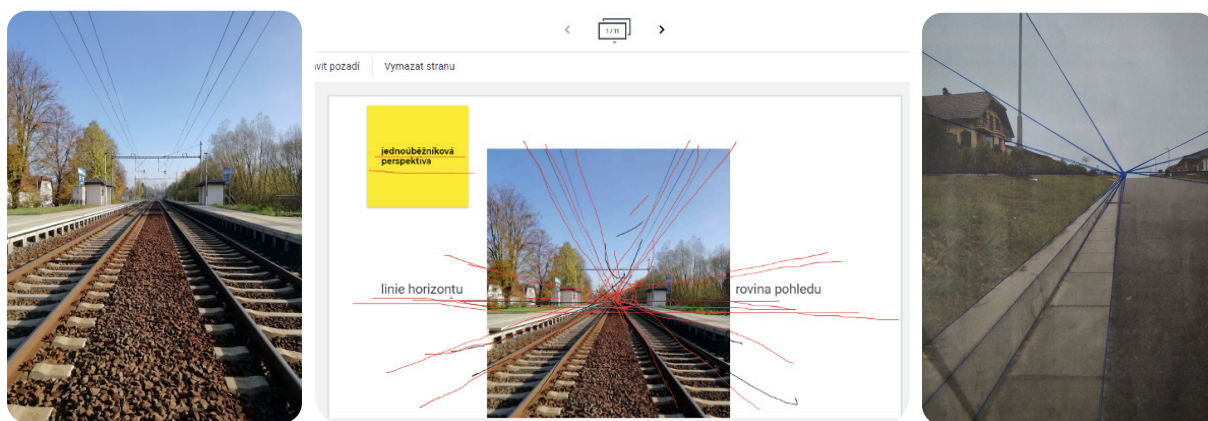
Důkazy o učení:

Žák na základě pozorování pojmenovává dominantní prvky, které určují prostor.

Žák samostatně vytvoří vlastní vizuálně obrazné vyjádření.

Postřehy z ověřování:

Žáci při synchronní online výuce pracovali s vlastními fotografiemi a ve sdíleném prostředí Jamboard. Zjistili, které dominantní prvky určují prostor vybrané fotografie, pomocí zvýraznění linií vypořádávali sbíhání rovnoběžných linií a zmenšování objektů směrem od pozorovatele. Vyvodili pojem perspektiva.



Aktivita byla diskutována na letní škole projektu (srpen 2019) se skupinou prvostupňových učitelů. Jako důležitá byla vnímána problematika autorských práv a přímý vzor učitele. Např. při využití online zdrojů při promítnutí na interaktivní tabuli nebo při vytištění obrazových materiálů je třeba vždy uvést zdroj.

Zdroje:

Další doporučené zdroje:

Perspective. Wikimedia.org. [online]. [cit. 2021-04-24].
Dostupné z: <https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Perspective>

Jak se naučit perspektivu. [online]. [cit. 2021-04-24].
Dostupné z: <https://gramotnosti.pro/perspektiva01>

Fotografie z ověřování: Jana Strnadová

Fotografie v příloze:

MOHAMED, Samir. flickr.com: Perspective [online]. [cit. 2019-06-15].
Dostupný pod licencí [CC BY-SA 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/)
na <https://www.flickr.com/photos/msiphotography/26154321858/>

Anne. flickr.com: Old Fence [online]. [cit. 2019-06-15].
Dostupný pod licencí [CC BY-SA 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/)
na <https://www.flickr.com/photos/ofthebeautyallaround/16315668399/>

WHITE, Gabriel. flickr.com: Road [online]. [cit. 2019-06-15].
Dostupný pod licencí [CC BY-SA 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/)
na <https://www.flickr.com/photos/zoomzoom/4494780303/>

Přílohy: inspirace 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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce 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](https://www.gramotnosti.pro/) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](https://www.npi.cz/). 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

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Inspirace pro společné pojmenování dominantních prvků určujících prostor (vytištěné nebo promítnuté na interaktivní tabuli)



Žáci si mohou na základě své zkušenosti s reálným prostorem uvědomit a vypořádat zužování rovnoběžných linií (okrajů silnice, chodníku), zmenšování objektů směrem od pozorovatele, optické zkracování středové přerušované čáry.



Žáci mohou na základě své zkušenosti s reálnými objekty vypořádat zmenšování objektů směrem od pozorovatele a optické zmenšování rozstupů mezi jednotlivými sloupky v řadě.



Na této ukázce žáci mohou vypořádat zužování rovnoběžných linií (okrajů silnice, středové čáry) a jejich protnutí na horizontu.

Název	Potravinové lístky	
Autor	Kateřina Hlavínová	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Člověk a jeho svět / Lidé a čas	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	MATEMATICKÁ



Cíl činnosti:

Žák si osvojí nové poznatky o životě lidí za 2. světové války i po ní, uplatní při řešení úkolů schopnost čtení s porozuměním, dohledá požadované informace, využije dostupné informace pro návrhy dalších úkolů.

Pomůcky: pracovní listy, volné listy papíru

Popis činnosti:

1. Žáci se rozdělí do skupin (maximálně 4 členové).
2. Každá skupina obdrží 4 pracovní listy.
3. Přečtou si úvodní text na pracovním listu 1, který je uvede do tématu. Lze přečíst ve skupině i nahlas celé třídě.
4. Skupiny plní zadané úkoly podle pokynů v pracovních listech 2 a 4. K pracovním listům 1, 3 a 4 vymyslí otázky a úkoly. Zaznamenají je na volné listy papíru i s řešením.
5. Po splnění úkolů každá skupina přečte nahlas jednu vybranou otázku z jimi nově formulovaných a ostatní skupiny odpovídají. Navzájem si porovnají své nápady.
6. Během závěrečné reflexe na téma přidělového systému žáci vyjadřují svůj postoj a odpovídají na otázky učitele, např.: Proč bylo málo potravin během války a po ní? Byl přidělový systém spravedlivý? Myslíte, že bylo možné získat potraviny i jinak? Měly tehdy děti hlad? Víte, kolik dnes váží chleba, rohlík, houska? Jak byste to mohli zjistit nebo ověřit? Nakreslete ve dvojici, na kolik dnešního pečiva měl tehdy jeden člověk od 6 do 20 let na 1 měsíc nárok. Váží si děti toho, jak žijí dnes? Pokud ano, proč?
7. Je možné zadat žákům badatelský domácí úkol, a to zeptat se v rodině prarodičů nebo starších lidí v okolí, zda si o této době něco pamatují, jestli využívali potravinové lístky, jestli třeba nějaké nemají schované na památku atd.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena při práci s potravinovými lístky, kdy žák využívá základní strategie pro porozumění textu či schématu a orientace v něm. Najde v textu požadované informace a potřebné údaje, propojuje a třídí informace, které následně využívá k návrhu vlastních otázek a formulacím odpovědí (ČG-2-2-01; ČG-2-2-09).

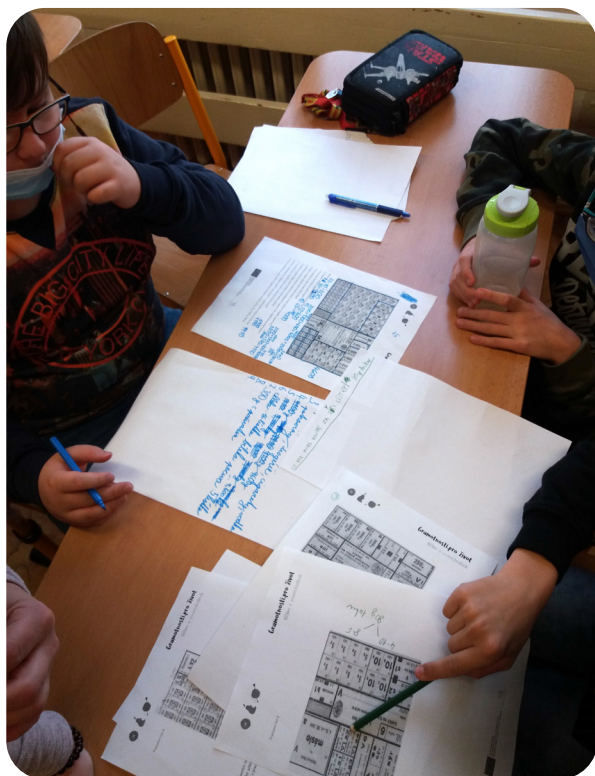
Během skupinové práce žák rozvíjí svou matematickou gramotnost, zejména schopnost řešit přiměřeně náročné úkoly. Využívá při tom již získané matematické znalosti a dovednosti pro matematizaci reálných situací. Uvědomí si společné znaky některých pojmů a informací a využije je při tvorbě matematických úloh (MG-2-1-01; MG-2-1-02; MG-2-2-02).

Důkazy o učení:

Žák využije informace z pracovních listů při řešení zadaných úkolů.

Žák s využitím osvojeného matematického aparátu vytvoří vlastní úlohy.

Žák formuluje a objasní správné řešení jím navržené úlohy. Pokud existuje více postupů, jak úlohu vyřešit, zaznamená je.



Postřehy z ověřování:

Učební aktivita byla ve výuce ověřena ve 4. ročníku v hodinách matematiky. Navázala tak na téma potravinových lístků, se kterými se žáci seznámili už předchozí den v hodině vlastivědy. Vyučující ukázala žákům, jak potravinové lístky vypadají, k čemu slouží, a povídali si také o životě lidí za války, aby žáci pochopili souvislosti. Během hodiny matematiky si pak žáci doplnili nejen poznatky z předchozího dne, ale zároveň si prohloubili své matematické schopnosti. Bavila je práce ve skupinách a hledání řešení, i když ne vždy zadání plně rozuměli. Problémem byly převody jednotek, orientace v časovém prostoru a v tom, komu byly lístky vydány, žákům naopak šla perfektně.

Zdroje:

ČERNÝ, Aleš. *Mysleli si, že po válce bída skončí. Přiděly ale vydržely dalších 7 let.*

Idnes.cz [online]. [cit. 2021-04-24]. © 1999–2021 [MAFRA, a. s.](#) Dostupné z:

http://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/pridelovy-system-za-protectoratu.A150428_003256_ekonomika_rny

Další doporučené zdroje:

CHARVÁT, Jan. *Jídlo za protektorátu: Téměř vše na lístky, černý trh se trestal pokutou, vězením i smrtí.* Český rozhlas [online]. Copyright © 1997 [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/jidlo-za-protectoratu-temer-vse-na-listky-cerny-trh-se-trestal-pokutou-vezenim-i-8154204>

HRADECKÁ, Eva. *Co jedli lidé za druhé světové války? Za domácí výrobu potravin hrozila smrt.* Dotyk [online]. Copyright © [cit. 2020-07-15].

Dostupné z: <https://www.dotyk.cz/magazin/jidelnicek-za-druhe-svetove-valky-20200214.html>

HOFMANOVÁ, Vratislava. *Tabačenka, šatenka... Mnozí je pamatují.*

i60.cz. [online]. Copyright © 2018 [cit. 2020-07-15].

Dostupné z: <https://www.i60.cz/clanek/detail/19606/tabacenska-satenka-mnozi-je-pamatuji>

Fotografie z ověřování: Kateřina Hlavínová

Obrázky v příloze: z archivu autora

Přílohy: pracovní listy 1–4

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 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



Jméno a příjmení členů skupiny: _____

Třída: _____

POTRAVINOVÉ LÍSTKY

Během 2. světové války od října 1939 byly na našem území zavedeny potravinové lístky a později i poukázky na drogerii, textil a obuv. Protože byla po válce v Československu špatná hospodářská situace, byl přídělový systém zrušen až v květnu 1953.

Co je to vlastně přídělový systém? Bylo to nařízení, které přesně určovalo, kolik si směl každý člověk podle věku a povolání koupit základních potravin a dalších potřeb jako např. mýdlo, šaty, boty, palivo, cigarety, atd.

Pokud by vás zajímalo, kolik v roce 1950 dostal některých potravin na 1 měsíc školák, který byl ve vašem věku, bylo by to asi: 1 400 g cukru, 1 300 g masa, 360 g másla, 14 a půl litru mléka, 8 vajec a asi 10 kg chleba či jiného pečiva. Jistěže by dostal i další potraviny a zboží, ale tento výčet pro vaši představu určitě postačí. Samozřejmě, že byste museli mít nejen potravinové lístky, ale i peníze, kterými by vaši rodiče zboží museli zaplatit.

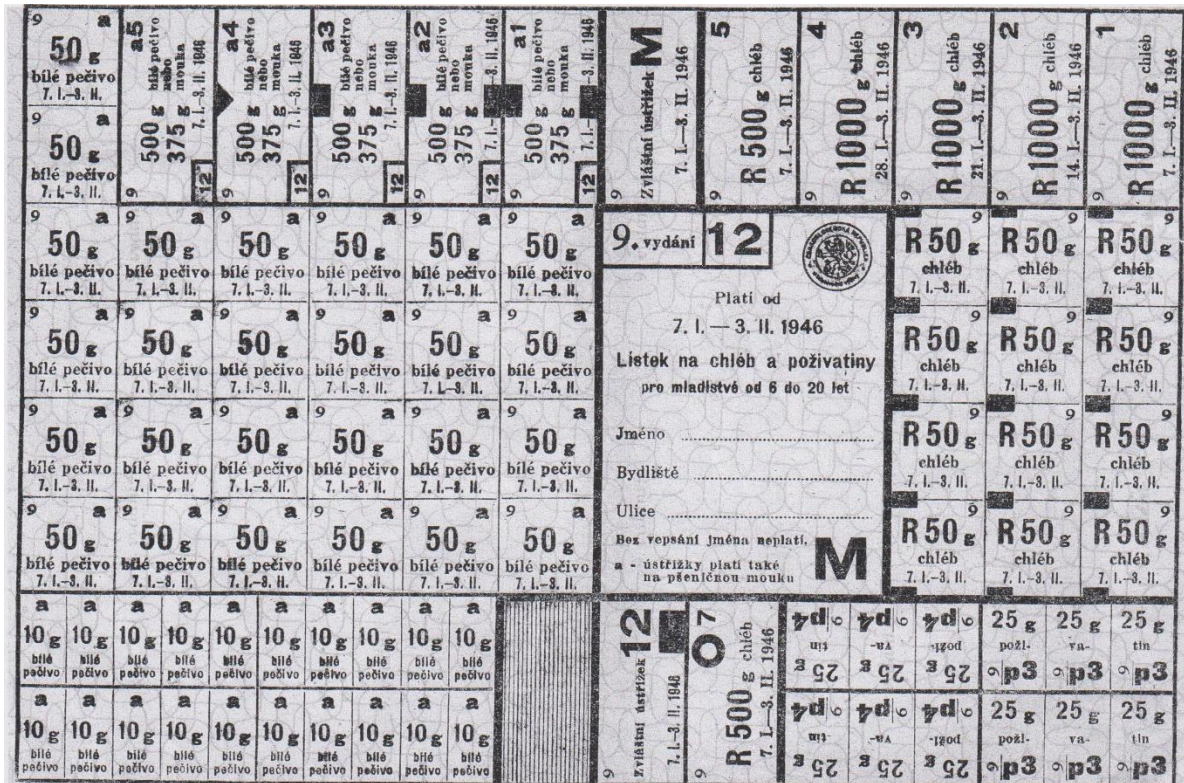
Byla to doba těžká a složitá a každý se musel naučit uskomnit a brát ohledy na druhé. Umíte si představit, že byste v takové době žili? Že byste si nemohli koupit, na co máte chuť, protože by takové zboží vůbec nebylo k dostání? Popřemýšlejte a zkuste se doma zeptat prarodičů, co o přídělovém systému vědí.

(upraveno, zkráceno)

Zdroj: ČERNÝ, Aleš. *Mysleli si, že po válce bída skončí. Příděly ale vydržely dalších 7 let.*


Idnes.cz [online]. [cit. 2021-04-24]. © 1999–2021 [MAFRA, a. s.](#)

Dostupné z: http://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/pridelovy-system-za-protectoratu.A150428_003256_ekonomika_rny

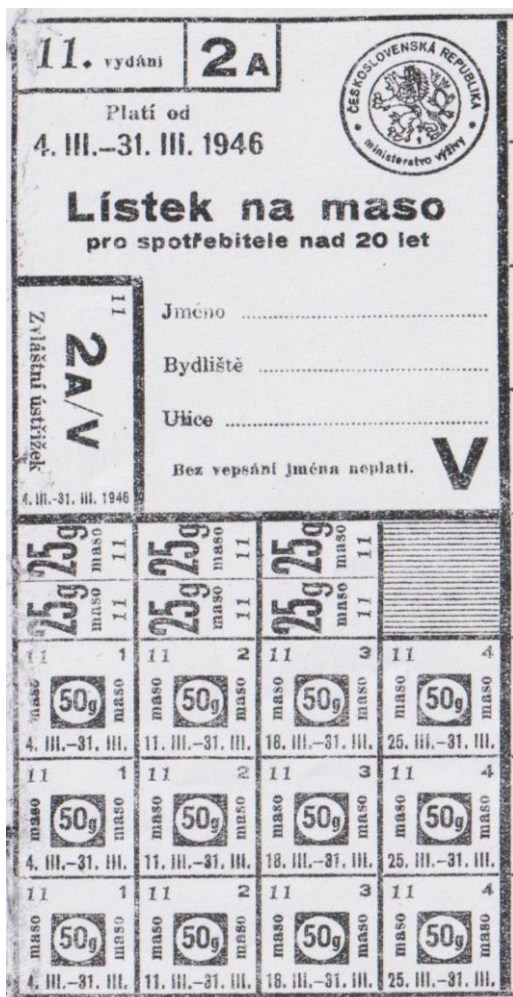


Úkoly:

1. Z jakého období přesně tyto potravinové lístky jsou?
2. Pro koho tyto lístky na pečivo byly?
3. Co všechno se dalo za tyto lístky získat?
4. Kolik si majitel těchto lístků mohl koupit za měsíc pečiva? (Vyjádři v gramech.)
5. Převeď hmotnost pečiva v gramech na kilogramy a gramy nebo vyjádři desetinným číslem.
6. Kolik by majitel lístků dostal chleba a kolik bílého pečiva?
7. Co dalšího by si člověk mohl koupit a kolik by to bylo gramů?
8. Pokus se představit si takový systém dnes a napiš, za jakých okolností by to mohlo být.
9. Umíš odhadnout, jaké pečivo či pekařský výrobek váží 50 g, 25 g, 10 g, 1000 g, 500 g?

Objednací lístek na máslo 4. II.—3. III. 1946		10	10	10	10	10	10
10 máslo 10 4. II.—3. III. 1946	10 máslo 10 11. II.—3. III. 1946	10 máslo 10 18. II.—3. III. 1946	10 máslo 10 25. II.—3. III. 1946	10 máslo 10 4. II.—3. III. 1946	10 máslo 10 11. II.—3. III. 1946	10 máslo 10 18. II.—3. III. 1946	10 máslo 10 25. II.—3. III. 1946
10 Zvláštní ústřížek 4. II.—3. III. 1946	10 Zvláštní ústřížek 4. II.—3. III. 1946	10 Zvláštní ústřížek 4. II.—3. III. 1946	10 Zvláštní ústřížek 4. II.—3. III. 1946	10 Zvláštní ústřížek 4. II.—3. III. 1946	10 Zvláštní ústřížek 4. II.—3. III. 1946	10 Zvláštní ústřížek 4. II.—3. III. 1946	10 Zvláštní ústřížek 4. II.—3. III. 1946
10 Objednací lístek na SÝR 4. II.—3. III. 1946	10 Objednací lístek na SÝR 4. II.—3. III. 1946	10 Objednací lístek na SÝR 4. II.—3. III. 1946	10 Objednací lístek na SÝR 4. II.—3. III. 1946	10 Objednací lístek na SÝR 4. II.—3. III. 1946	10 Objednací lístek na SÝR 4. II.—3. III. 1946	10 Objednací lístek na SÝR 4. II.—3. III. 1946	10 Objednací lístek na SÝR 4. II.—3. III. 1946
10. vydání	6	Platí od 4. II.—3. III. 1946		10	10	10	10
Lístek na tuky pro spotřebitele nad 20 let				10			
Jméno				10			
Bydliště				10			
10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946
10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946	10 umělé jedlé tuky 4. II.—3. III. 1946

1 300 g cukr 4. III.—31. III. 1946	2 300 g cukr 11. III.—31. III. 1946	3 300 g cukr 18. III.—31. III. 1946	4 300 g cukr 25. III.—31. III. 1946	11/1 250 g kávoviny	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946
11 Ústřížek na sůl 4. III.—31. III. 1946	11 Ústřížek na sůl 4. III.—31. III. 1946	11 Ústřížek na sůl 4. III.—31. III. 1946	11 Ústřížek na sůl 4. III.—31. III. 1946	11/1 250 g kávoviny	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946
11 Objednací lístek na sůl 4. III.—31. III. 1946	11 Objednací lístek na sůl 4. III.—31. III. 1946	11 Objednací lístek na sůl 4. III.—31. III. 1946	11 Objednací lístek na sůl 4. III.—31. III. 1946	11/1 250 g kávoviny	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946
11 Zvláštní ústřížek V 32 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 30 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 32 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 30 4. II.—3. III. 1946	11/1 250 g kávoviny	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946
11 Zvláštní ústřížek V 32 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 30 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 32 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 30 4. II.—3. III. 1946	11/1 250 g kávoviny	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946
11 Zvláštní ústřížek V 32 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 30 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 32 4. II.—3. III. 1946	11 Zvláštní ústřížek V 30 4. II.—3. III. 1946	11/1 250 g kávoviny	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946	11/1 100 g cukroví 4. III.—31. III. 1946



Na pracovních listech 1, 3 a 4 máte další informace a ukázky potravinových lístků. Vymyslete otázky, úkoly nebo příklady k textu a třem různým potravinovým lístkům (na tuky, maso či jiné potraviny) uvedeným v pracovních listech. Otázky, úkoly a příklady i správné odpovědi si poznačte na list papíru.

Název	Sugar Cookies	
Autor	Markéta Horáková	
1. stupeň / období	1. období (1.–3. ročník)	2. období (4.–5. ročník)
Vzdělávací obor / tematický celek	Anglický jazyk / Čtení s porozuměním	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ



Cíl činnosti:

Žák porozumí textu v kontextu shlédnutého videa, vyvozuje význam slov, která jsou podstatná k pochopení textu. Podle návodu vytvoří podobné video (návod/recept) a prezentuje je.

Pomůcky: pracovní list, PC s přístupem k internetu, příp. interaktivní tabule, mobilní telefon (natočení videa)

Popis činností:

1. Žáci si přečtou v pracovním listu text k videu. Po přečtení s vyučujícím rozeberou, co to asi je za text, kde se s ním mohou setkat (slyšet), podle čeho to poznali.
2. Žáci ve dvojicích odhadnou a doplní do mezer v textu chybějící slova.
3. Vyučující pustí video, podle kterého si žáci ověří správnost doplněných slov.
4. Žáci se pokusí vyvodit (odhadnout) význam modře napsaných slov (teaspoon, wooden spoon, mixture, dough, awesome).
5. Z textu žáci vyberou všechna vyjádření použitá pro upřesnění množství surovin: teaspoon of, a cup of. Vyučující může doplnit další používaná vyjádření – soup spoon, tablespoon, grams, millilitres, pint (=5,68 dl), pinch (= špetka).
6. Vyučující opakovaně pustí video, ve kterém se žáci zaměří na podtržené části textu, a dané fráze použijí ve cvičení 3.
7. Žáci ve dvojicích navrhnu scénář k vlastnímu videu (receptu, návodu), které natočí na mobilní telefon a následně představí svým spolužákům.

Komentář z pohledu gramotnosti:

Čtenářská gramotnost je rozvíjena během celé práce s textem, kdy jsou žáci nenásilně vedeni k využití základních strategií k porozumění textu. Žáci nejprve předvídají – doplňují vynechaná místa v textu vlastním návrhem na základě vlastních zkušeností. Pomocí svých zkušeností a znalostí si i vyjasňují význam případných neznámých slov. Zároveň zjišťují, že hlavnímu smyslu textu mohou porozumět i bez stoprocentní znalosti použitých slov (ČG-2-4-03).

Digitální gramotnost je rozvíjena, pokud je k navrhování scénáře použit sdílený dokument, dále při samotném natočení videa a jeho následné prezentaci (DG-2-2-01). Zapojení digitálních technologií do výuky, které směřuje k naplňování vzdělávacího cíle (zjišťování informací z videa, využití online překladačů), pomáhá žákům, aby si uvědomovali, jak mohou tyto technologie pomáhat v běžném životě i při jejich učení (DG-2-1-01/02).

Důkazy o učení:

Žák na základě vlastních zkušeností navrhne chybějící část textu.

Žák vyvodí význam neznámých slov.

Žák ve dvojici navrhne scénář pro podobné video s návodem či jednoduchým receptem.



Žák ve dvojici natočí video-návod.



Postřehy z ověřování:

Aktivita byla ověřena v rámci předmětů anglický jazyk, informatika a výtvarná výchova. Práce s pracovním listem byla ověřena dle doporučeného postupu v hodině anglického jazyka. Žáci po přečtení textu snadno identifikovali recept. Doplnění chybějících slov pouze na základě přečtení textu bylo pro žáky velmi náročné, ale na základě poslechu většina z nich aktivitu zvládala. K tvorbě textu ke scénářům byla využita hodina informatiky, ve které byly použity online překladače a slovníky a sdílený dokument textového editoru. Scénáře včetně načrtnutí jednotlivých scén kompletovali žáci v hodinách výtvarné výchovy. Ve výtvarné výchově z papíru tvořili také pomůcky potřebné pro natočení videa.

Zdroje:

How to Make Easy Sugar Cookies. Simply Bakings.
YouTube. [online]. Copyright © 2020 Google LLC [cit. 2020-07-28].
Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=oqD5rCcb7SE>

Fotografie z ověřování: Veronika Mamulová

Přílohy: přepis textu z videa pro učitele, pracovní list pro žáky

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 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.



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


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



Přepis textu z videa pro učitele

Hi guys, I love cookies, so I decided to make sugar cookies. Let's begin.

The **ingredients** you will need is 2 and $\frac{3}{4}$ cup of all-purpose flour, 1 **teaspoon** baking soda, $\frac{1}{2}$ a teaspoon of baking powder and then you're going to **mix** it all.

In another bowl you're going to add one cup of butter, softened, 1 and $\frac{1}{2}$ cup of sugar. Then you're going to mix it. Mix it with a fork, that looks much easier to use than a **wooden spoon**.

After you mix it, you're going to add one **teaspoon** of vanilla extract, one egg, then mix it.

Finally, you're going to add flour **mixture**. I added it about three times.

Then you're going to mix it to all the flour is gone. So I ended up mixing it with my hands, but you can still use your **spoon** if you don't want to use your hands.

Then you're going to roll your **dough** and then for this size it actually took me about 50 minutes for it to bake. Just keep an eye on it.

Then, you're going to let it sit for about 2 minutes on the pan and then transfer it to a cookie rack.

What's your favourite kind of cookie? Let me know in the comments and your favourite cookie can be responsible for the next video.

Thanks for watching.

Hi guys.

Click to subscribe for more **awesome** recipes, like and share with your friends and watch more of my yummy awesome videos.

Poznámky:

375 °F = 190 °C

All-purpose flour = naše pšeničná hladká mouka

1. Fill in the gaps the missing parts, then watch the video and check your answers.

Doplňte do mezer chybějící části. Podle videa zkontrolujte.

Hi guys, I love cookies, so I decided to make sugar cookies. Let's

The you will need is 2 and $\frac{3}{4}$ cup of all-purpose flour, 1 **teaspoon** baking soda, $\frac{1}{2}$ a teaspoon of baking powder and then you're going to it all.

In another bowl you're going to add one cup of butter, softened, 1 and $\frac{1}{2}$ cup of sugar. Then you're going to mix it. Mix it with a fork, that looks much easier to use than a **wooden spoon**.

After you mix it, you're going to add one of vanilla extract, one egg, then mix it.

Finally, you're going to add flour **mixture**. I added it about three times.

Then you're going to mix it to all the flour is gone. So I ended up mixing it with my hands, but you can still use your if you don't want to use your hands.

Then you're going to roll your dough and then for this size it actually took me about 50 minutes for it to bake. Just keep an eye on it.

Then, you're going to let it sit for about 2 minutes on the pan and then transfer it to a cookie rack.

What's your favourite kind of cookie? Let me know in the comments and your favourite cookie can be responsible for the next video.

Thanks for watching.

Hi guys.

Click to subscribe for more **awesome** recipes, like and share with your friends and watch more of my yummy awesome videos.

2. What does these words mean?

Co znamenají tato slova?

teaspoon, wooden spoon, mixture, awesome

3. Use the underlined parts of the sentences and fill into the sentences below.

Použijte podtržené části vět z textu a vhodně doplňte do následujících vět.

a) If you have any problems, and I will help you.

b) This is a very important test for you. So good luck and

c) If you are not carefull about the decoration, it can fall down very quickly, so

d) It to write an email than write a letter and send it by post.

e) First, you write your question on the paper, then put it into an envelope.

REJSTŘÍK KARET UČEBNÍCH AKTIVIT PO VZDĚLÁVACÍCH OBORECH

Český jazyk a literatura (ČJL)

Čtení slabik s Bee-Botem (ČG, DG, MG, 1. období)
Den české státnosti (ČG, 2. období)
Kočkopes (DG, 1. období)
Opičí jídelní lístek (MG, 1. období)
Přihláška do kroužku (DG, 2. období)
O Šípkové Růžence s Ozobotem (ČG, DG, MG, 1. období)
Tvoříme text netradičně (DG, 2. období)
Vynálezce (ČG, 1. období)
Zajímavosti o vejcích (MG, 2. období)

Cizí jazyk (CJ)

Geometrické skládanky (MG, 1. období)
Family house (ČG, 1. období)
Fruit and Vegetable Salad (DG, 1. období)
Kdo je NEJ / Who is the best (MG, 2. období)
Londýn (DG, 2. období)
Sugar cookies (ČG, DG, 2. období)

Matematika a její aplikace (MA)

Geometrický skřítek (ČG, 2. období)
Dětské hřiště (ČG, DG, MG, 1. období)
Lentilky (MG, 1. období)
Loupežnické měšce (ČG, 1. období)
Olympijské hry (ČG, 2. období)
Pracujeme s daty (DG, 2. období)
Rozcestník (DG, 2. období)
Zahrada (MG, 2. období)
Zmrzliny (DG, 1. období)

Informatika (INF)

Cesta domů (DG, MG, 1. období)
Poznej a zakóduj pohádku (ČG, DG, MG, 1. období)
Poznej nebo zakóduj přísloví (ČG, DG, MG, 1. období)
Obrázek podle popisu spolužáka (MG, 2. období)
Sestavujeme rodokmen (ČG, DG, MG, 1. období)

Člověk a jeho svět (ČJS)

Ikony (DG, 1. období)

I věci mohou vyprávět (ČG, DG, 2. období)

Jak se chovat při bouři (DG, 2. období)

Obvod jako výzva (MG, 2. období)

Plánujeme výlet – tvoříme pozvánku (DG, 2. období)

Potravinové lístky (ČG, MG, 2. období)

Plánujeme výlet – tvoříme infografiku (DG, 2. období)

Proměny v čase (MG, 1. období)

Sestavujeme rodokmen (ČG, DG, MG, 1. období)

Smrt ve žlutém hávu (ČG, 2. období)

Symbyly Vánoc (ČG, 1. období)

Tajemná hora (ČG, 1. období)

Veverky (ČG, 1. období)

Zuby na draka (DG, 2. období)

17. listopad (DG, 2. období)

Výtvarná výchova (VV)

Perspektiva (MG, DG, 2. období)

Postavíš dům nebo město (DG, 2. období)

Hudební výchova (HV)

Hudební nástroje (ČG, 2. období)

Hymna (ČG, 2. období)

Tělesná výchova (TV)

Skok daleký v grafu (MG, 2. období)

Člověk a svět práce (ČSP)

Ozdobný zápis (ČG, DG, MG, 1. období)

Seznam použitých zkratk základních gramotností:

ČG – čtenářská gramotnost / DG – digitální gramotnost / MG – matematická gramotnost

49 NÁMĚTŮ PRO ROZVOJ ČTENÁŘSKÉ, DIGITÁLNÍ A MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI NA 1. STUPNI ZÁKLADNÍ ŠKOLY

Editor: Mgr. Simona Šedá

Autorský tým projektu PPUČ:

Ing. Eva Fanfulová, PhDr. Hana Havlínová, Ph.D., Mgr. Simona Šedá

Na publikaci spolupracovali:

Mgr. Lenka Březinová, Mgr. Veronika Celnarová, Mgr. Jana Jistebnická,
Mgr. Kateřina Hlavínová, Mgr. Markéta Horáková, Martin Müller, PaedDr. Markéta Pastorová,
Mgr. Gabriela Rákosníková, Mgr. Markéta Rakoušová, Mgr. Lucie Sencovici, Mgr. Jitka Skýpalová

Děkujeme pedagogům Základní školy a mateřské školy Hranice, Struhlovsko,
Základní školy Vítězslava Háška Odolena Voda, Základní školy a mateřské školy Kyjov-Bohuslavice
a Mgr. Lucii Káňové ze Základní školy Sušice, Lerchova
za spolupráci při ověřování karet učebních aktivit.

Dalších 27 námětů pro rozvoj čtenářské, digitální a matematické gramotnosti na 1. stupni základní školy
naleznete na <https://gramotnosti.pro/sbornik-gramotnosti>.

Publikace byla vytvořena v rámci projektu Podpora práce učitelů (PPUČ) (www.ppuc.cz),
který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval
Národní pedagogický institut České republiky (www.npi.cz). Publikace ilustruje soubor očekávaných
výsledků učení v základních gramotnostech rozpracovaných pro jednotlivé vzdělávací oblasti a vzdělávací obory
do učebních aktivit žáků a příkladů komplexních úloh.

Další sdílení a úpravy materiálu jsou možné za podmínek licence CC BY-SA 4.0 Mezinárodní
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs>). Uvádějte jako primární URL materiálu adresu
www.gramotnosti.pro/epublikace a autory uveďte zkratkou PPUČ-ČG-OVU-tým (<https://gramotnosti.pro/ovu-cc>).
Na stránce www.gramotnosti.pro/epublikace najdete další konkrétní tipy, jak lze v souladu s podmínkami otevřené
licence aktivitu upravovat či šířit. Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály
(<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.

Projekt PPUČ kampaní Gramotnosti.pro život (www.gramotnosti.pro) a svými dalšími aktivitami podporuje
pedagogy základních a mateřských škol v jejich snaze rozvíjet čtenářskou, matematickou a digitální gramotnost
(tzv. základní gramotnosti) i informatické myšlení žáků a dětí.

Jazyková redakce: Simona Kopecká, Eva Lichková, Michaela Kudějová
Grafická úprava a zlom: Eva Šimberová, Barbora Metlická, Matouš Outrata
ISBN: 978-80-7578-057-7

Verze 2.0 / 25. 8. 2021



Gramotnosti.pro život!

Učíme v souvislostech