























SEZNAM PIKTOGRAMŮ VYUŽÍVANÝCH V KARTÁCH

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

Název	Zmrzliny	
Autor	Hana Havlíková	
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 střídaně 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:

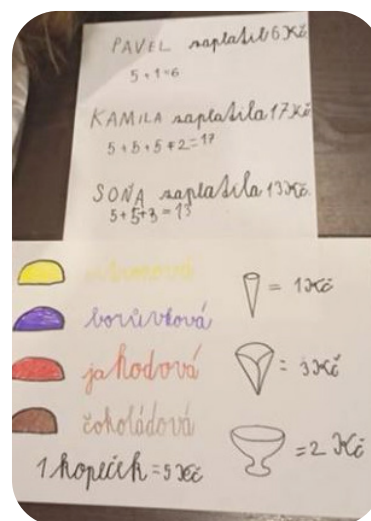
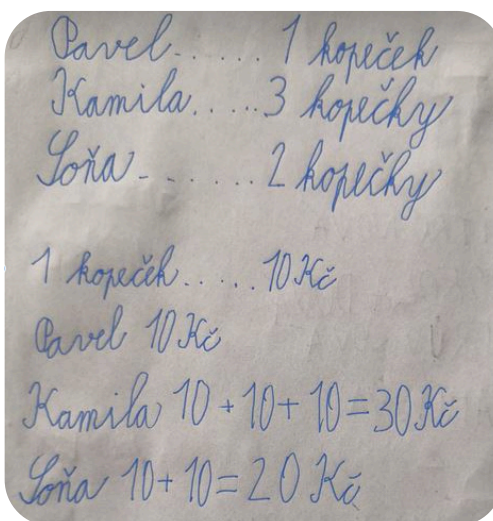
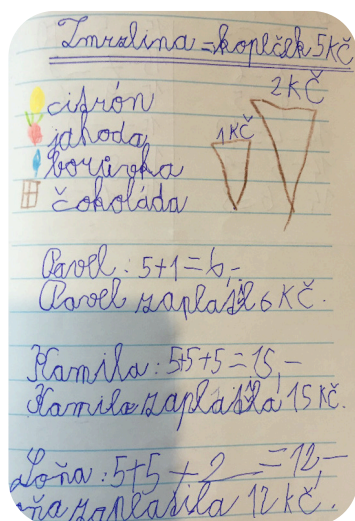
Aktivita je navržena pro žáky 1. ročníku, kteří se seznamují s tříděním dat podle kritérií a s vytvářením tabulek. Ačkoliv nepracují s digitálními technologiemi ani v online prostředí, získané znalosti a dovednosti využijí v pozdějším období k sestavení tabulky v tabulkovém procesoru (DG-1-3-01/02).

Důkazy o učení:

Žák třídí obrázky podle daných kritérií.

Žák navrhne chybějící symboly do tabulky.

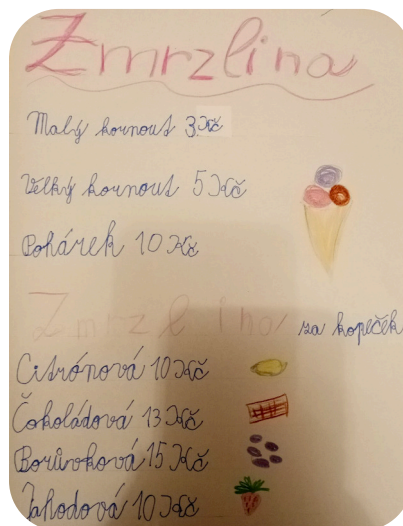
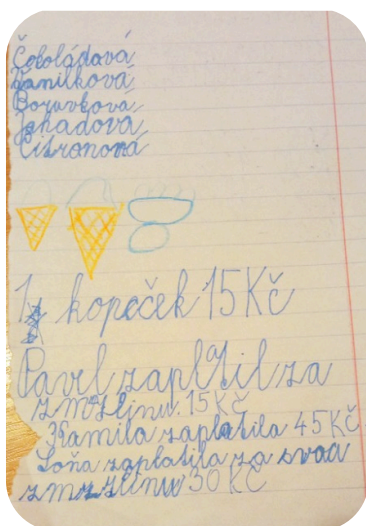
Žák tvoří úlohy na základě informací v tabulce.



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



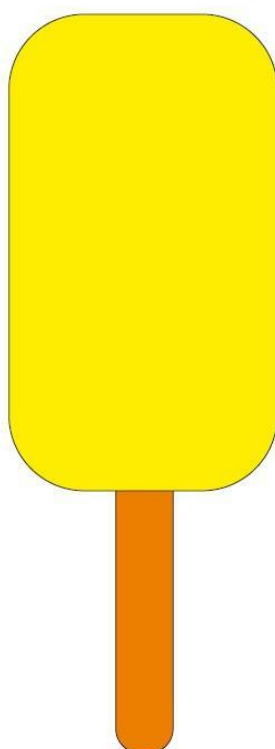
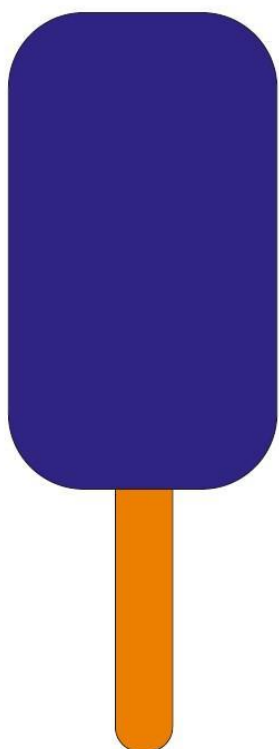
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

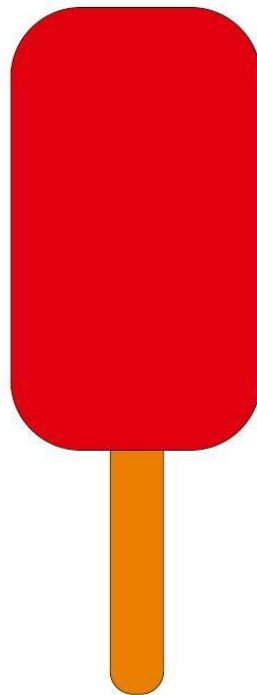
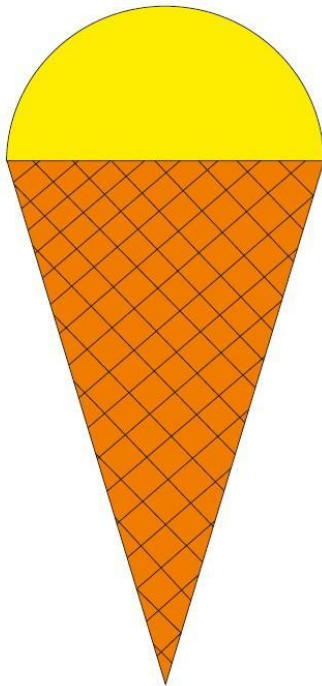
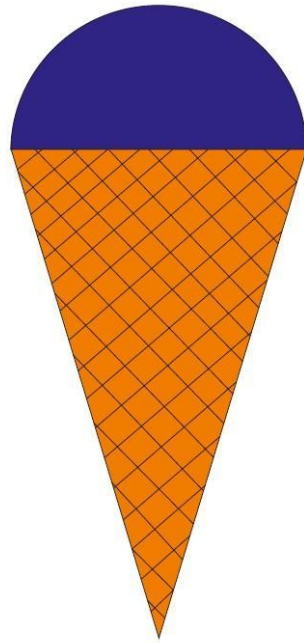
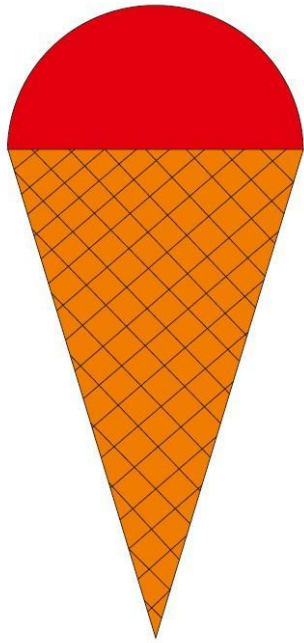


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

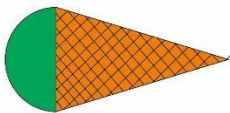
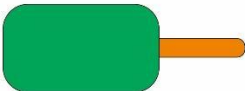
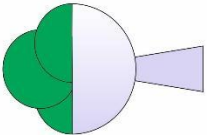
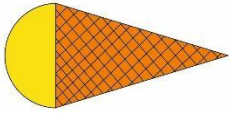
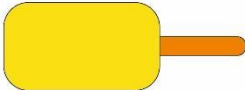
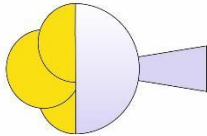
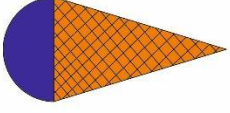

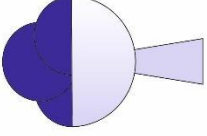
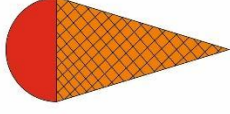

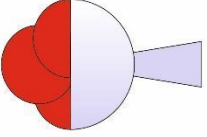


Obrázky k vystřihnutí

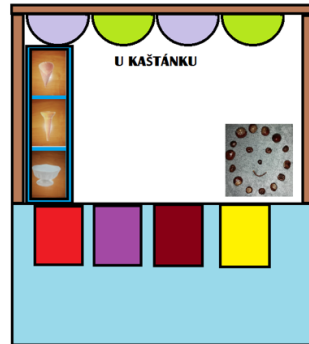




Tabulka

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.

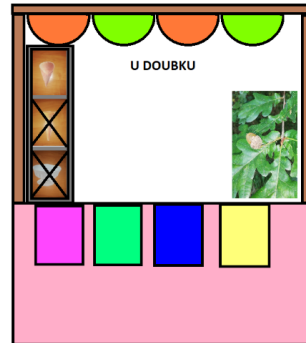
2. úkol

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

