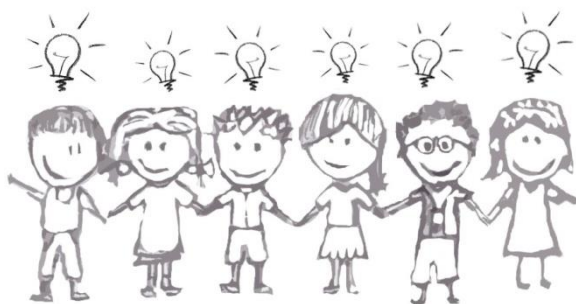


Příloha k diplomové práci

Soubor pracovních listů se situačně orientovanými slovními úlohami



Vypracovala: Radka Zlatníková, Učitelství pro 1. stupeň ZŠ

KRÁTKÝ METODICKÝ KOMENTÁŘ

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dovoluji si vám předložit soubor pracovních listů pro žáky 1. stupně základní školy s tematikou situačně orientovaných slovních úloh v matematice včetně možností jejich využití napříč dalšími předměty. Věřím, že dětmi prožité a zde prezentované situace, jež byly s aktivní spoluúčastí žáků dotvářeny v průběhu několika měsíců, vám budou nápomocny nejen v matematice, a stanou se díky Vaší prezentaci směrem k žákům inspirativní součástí výuky pro vás, vaše žáky i jejich rodiče.

Radka Zlatníková

Motto:

„Každá dítětem prožitá situace může být slovní úlohou v matematice, hrou v angličtině, soutěží ve výtvarné výchově, slohovým cvičením v českém jazyce, hádankou v hudební výchově, domácím úkolem v prvouce.“

Pracovní list č. 1 pro měsíc červen

Téma: Cestování

Třída:

Jméno:

Hodnocení:

Text slovní úlohy:

Pepíkovi rodiče pracují v cestovní kanceláři. Blíží se léto, lidé přemýšlejí, kde stráví dovolenou. Jejich běžnými zákazníky jsou čtyřčlenné rodiny – rodiče se dvěma dětmi. Nejvíce se prodávají tematické prázdninové balíčky pro čtyřčlenné rodiny. Představ si, že jsi zaměstnancem CK a pokus se splnit některé z běžných pracovních povinností.

Inspirativní obrázek: (dokresli, dotvoř, doplň...)




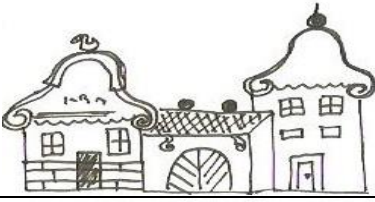

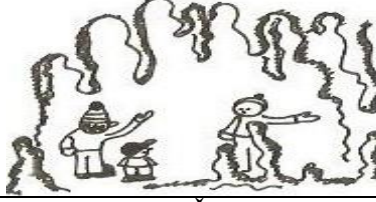
Instrukce k obrázku:

- *Vyznačte křížkem polohu státu, jehož státní znak vidíte na obrázku.*
- *Vyznačte křížkem místo, které byste rádi navštívili.*



Jméno: _____ Datum: _____



1. Seřad' vzestupně ceny zájezdů.




		
MOŘE 33 267,-	LYŽOVÁNÍ 21 822,-	TURISTIKA 6 848,-
		
HISTORIE 12 459,-	KEMPOVÁNÍ 5 891,-	JESKYNĚ 24 876,-



2. Seřad' nabídku dovolených od nejlevnější po nejdražší. Ceny zaokrouhli.




rekreace	Pořadí	zaokrouhleno na desítky	zaokrouhleno na stovky	zaokrouhleno na tisíce	zaokrouhleno na desetitisíce	zaokrouhleno na statisíce
MOŘE						
LYŽOVÁNÍ						
TURISTIKA						
HISTORIE						
KEMPOVÁNÍ						
JESKYNĚ						

3. Vybarvi obrázek, který odpovídá zápisu <, >, =.

 > ? > 

 > ? < 

4. Kolik stojí cesta výletní lodí pro osobu, je-li cena pro 6 osob 875 358 Kč?

5. Jako majitel firmy chceš koupit pro všech svých dvanáct zaměstnanců lyžařský zájezd. Kolik zaplatíš? (Cena lyžování je uvedena na obrázku 1. cvičení.)

6. Pro své vedoucí pracovníky chceš koupit tři nejdražší z nabízených zájezdů. Kolik zaplatíš tentokrát?

7. Pomoz ekonomce firmy bezchybně vypočítat:

$80 \cdot 70 + 5\,000 =$

$31 : 4 =$

$38\,300 + 2\,000 =$

$2 \cdot 400 + 4\,200 : 7 =$

$52 : 7 =$

$15\,000 + 850 =$

$7\,200 : 900 + 5 \cdot 5 =$

$44 : 8 =$

$72\,000 - 4\,000 =$

Implementace slovní úlohy do dalších předmětů

Člověk a jeho svět

- Do kolika sousedních států bychom mohli z České republiky cestovat na dovolenou?
- Jaká hlavní města bychom mohli v těchto státech navštívit?
- Jakými jazyky hovoří příslušníci těchto států?
- Jak se nazývají lidé, kteří cestují do zahraničí?
- Co je povinností všech, kteří se rozhodli vycestovat do zahraničí?
- Proč lidé navštěvují cizí země?
- Jakými dopravními prostředky můžeme vycestovat z české republiky?
- Znáte přibližný počet všech obyvatel zeměkoule?
- Víte, na kterém kontinentě žije více než polovina světové populace?
- Je pravda, že světová populace **není** na zeměkouli rozšířena rovnoměrně?
- Který kontinent nemá trvalé osídlení? Kdo na něm žije?
- Znáte jména Hanzelka a Zikmund? Čím jsou známá?
- Napište jména tří největších a jednoho nejmenšího státu světa.
- Jaké národnostní menšiny žijí na území České republiky?
- Proč do některých zemí nemůžeme cestovat?
- Dokážete vysvětlit tyto termíny? Domorodec, bezdomovec, přistěhovalec, uprchlík, patriot.

Český jazyk a literatura

Pepíkovi rodiče pracují v cestovní kanceláři.







- V této větě určete základní stavební dvojici.
- V této větě určete slovní druhy.
- V této větě určete u slovesa osobu, číslo, čas a způsob.
- Nahrad'te slovo „Pepíkovi“ jiným přídavným jménem přivlastňovacím bez změny významu.
- V textu slovní úlohy najděte zkratku a v textu k ní najděte vyhovující slovní spojení.
- Znáte i jiné zkratky nebo zkratková slova související s cestováním?
- Použijte ve větách sloveso „stráví“ s odlišným významem.
- Navrhněte ve skupinách tematické prázdninové balíčky pro letní dovolenou čtyřčlenné rodiny. (Žáci pracují ve skupinách po čtyřech, téma si volí sami.)
- Pokuste se odhadnout cenu dovolené, jež jste sestavili. Diskutujte o možnostech levnější varianty.
- Připravte si rozhovor na téma „Zákazník v cestovní kanceláři“. Snažte se vyjadřovat co nejspisovněji. K dispozici máte katalogy různých cestovních kanceláří. (Žák hrající roli zákazníka si vždy před vstupem do CK vytáhne lísteček s částkou, kterou na dovolenou v průběhu roku našetřil. Na lístečcích jsou částky 1 000, 5 000, 10 000, 50 000 korun. Prodávající musí částku respektovat.)
- 2. října 1872 začíná v Londýně děj dobrodružného románu, který napsal známý francouzský spisovatel..... Hned před tímto románem napsal dílo Země kožešin. Následujícím dílem po našem „skrytém“ románu byl Tajuplný ostrov. Hlavní postavou „skrytého“ románu je bohatý, osamělý a svobodný anglický džentlmen Phileas Fogg se svým francouzským sluhou Passepartoutem. Phileas Fogg vsadí celé své jmění v hodnotě 20 000 liber na to, že zvládne cestu kolem světa za.....dní. (Žáci na místa teček doplní chybějící údaje.)
- Znáte jména dalších literárních děl s cestovatelskou tematikou? Četli jste některá z nich?

Výtvarná výchova

- Zamyslete se nad tím, jak byste chtěli strávit den na školním výletě. Vytvořte libovolnou výtvarnou technikou leporelo, ve kterém vystihnete všechny aktivity včetně dopravních prostředků, jež váš výlet obnáší.

ŘEŠENÍ:



1. Seřad' vzestupně ceny zájezdů.



		
MOŘE 33 267,-	LYŽOVÁNÍ 21 822,-	TURISTIKA 6 848,-
		
HISTORIE 12 459,-	KEMPOVÁNÍ 5 891,-	JESKYNĚ 24 876,-




2. Seřad' nabídku dovolených od nejlevnější po nejdražší. Ceny zaokrouhli.




rekreace	pořadí	zaokrouhleno na desítky	zaokrouhleno na stovky	zaokrouhleno na tisíce	zaokrouhleno na desetitisíce	zaokrouhleno na statisíce
MOŘE	6	33 270	33 300	33 000	30 000	0
LYŽOVÁNÍ	4	21 820	21 800	22 000	20 000	0
TURISTIKA	2	6 850	6 800	7 000	10 000	0
HISTORIE	3	12 460	12 500	12 000	10 000	0
KEMPOVÁNÍ	1	5 890	5 900	6 000	10 000	0
JESKYNĚ	5	24 880	24 900	25 000	20 000	0

3. Vybarvi obrázek, který odpovídá zápisu <, >, =.

 > ? > 

 > ? < 

4. Kolik stojí cesta výletní lodí pro osobu, je-li cena pro 6 osob 875 358 Kč?

Pro jednu osobu stojí cesta 145 893 Kč.

5. Jako majitel firmy chceš koupit pro všech svých dvanáct zaměstnanců lyžařský zájezd. Kolik zaplatíš? (Cena lyžování je uvedena na obrázku 1. cvičení.)

Celkem zaplatím 261 864 Kč.

6. Pro své vedoucí pracovníky chceš koupit tři nejdražší z nabízených zájezdů. Kolik zaplatíš tentokrát?

Celkem zaplatím 79 965 Kč.

7. Pomoz ekonomce firmy bezchybně vypočítat:

$$80 \cdot 70 + 5\,000 = \mathbf{10\,600} \quad 31 : 4 = \mathbf{7 \text{ (zb.3)}} \quad 38\,300 + 2\,000 = \mathbf{40\,300}$$

$$2 \cdot 400 + 4\,200 : 7 = \mathbf{1\,400} \quad 52 : 7 = \mathbf{7 \text{ (zb.3)}} \quad 15\,000 + 850 = \mathbf{15\,850}$$

$$7\,200 : 900 + 5 \cdot 5 = \mathbf{33} \quad 44 : 8 = \mathbf{5 \text{ (zb.4)}} \quad 72\,000 - 4\,000 = \mathbf{68\,000}$$

Pracovní list č. 2 pro měsíc září

Téma: Zpátky do školy

Třída:

Jméno:

Hodnocení:

Text slovní úlohy:

Rodina Novákových má šestiletá dvojčata, která se chystají do první třídy, a patnáctiletou Barborku, která začne studovat na gymnáziu. Při nákupu školních potřeb pro všechny tři děti rodiče utratili za dvojčata 3056 Kč, z toho aktovky, jež chtěla dvojčata totožné, stály 1980 Kč, a za potřeby pro Barborku utratili 648 Kč. Pozn.: Rodiče měří dvojčatům stejným dílem.

Úloha k zamyšlení jako domácí úkol:

Zeptej se rodičů, jakou částku utratili za tvoje školní potřeby. Zjisti si pomocí internetu výši průměrného měsíčního platu v České republice a odhadni zlomkem, jakou část celkového průměrného platu tvoří částka vydaná za tvé základní školní potřeby pro tento školní rok.

Inspirativní obrázek: (dokresli, dotvoř, doplň...)

Instrukce k obrázku:

- *Pamatujete si výraz svého obličeje, když jste šli jako prvňáčci poprvé do školy? Přineste fotografie z vaší první cesty do školy a pokuste se vyjádřit vaše pocity při pohledu na výraz své tváře. Porovnejte s obrázkem zde.*



Jméno: _____ Datum: _____

- 1) Kolik peněz zbylo na školní potřeby pro dvojčata po nákupu aktovek?
- 2) Kolik peněz utratili rodiče za školní potřeby pro všechny děti dohromady?
- 3) Kolik peněz stály školní potřeby pro jedno z dvojčat?
- 4) Ceny školních potřeb pro dvojčata zaokrouhli na desítky a výsledek sečti s cenou za potřeby pro Barborku zaokrouhlenou na stovky.
- 5) Vypočítej ceny potřeb pro dvojčata. Vyšší cenu zaokrouhli na stovky a nižší cenu na desítky.
 - a) Kolik peněz stála jedna aktovka?
 - b) Kolik peněz stály penály pro dvojčata, jestliže ostatní školní potřeby, mimo aktovek, stály 812 Kč?
- 6) Kolik peněz stály sešity, penál a psací potřeby pro Barborku, jestliže ceny byly u všech potřeb stejné? Pozn.: Sešity zaokrouhli na desítky, penál na stovky a psací potřeby na tisíce.

	CENA	ZAOKROUHLENÁ CENA
Sešity		
Penál		
Psací potřeby		

Implementace slovní úlohy do dalších předmětů

Člověk a jeho svět

- Posuďte občanskou vybavenost místa, kde žijete. Musíte za nákupem školních potřeb dojíždět do většího města? Seženete vše potřebné v obci, kde žijete?
- V kolika letech většina dětí v ČR nastupuje do první třídy? Mohou děti nastoupit do první třídy i později?
- Záslouhou koho je školní docházka v naší zemi povinná?
- Myslíte si, že všude na světě chodí děti do školy?
- Je vzdělávací systém všude na světě stejný?
- Naše škola je školou státní. Existují i jiné typy škol?
- Je možné, aby vás rodiče poslali do práce, když se vám nechce jít do školy?
- Nejen učitelé pracují ve škole. Znáte názvy dalších profesí souvisejících se školou? Jaká zaměstnání vykonávají lidé, které denně potkáváte v budově školy?
- K čemu slouží školní řád?
- Přijde-li do vaší třídy nový spolužák, co uděláte, abyste mu co nejvíce usnadnili včlenění se do třídního kolektivu?
- Dokážete výstižně definovat šikanu tak, aby vaší definici rozuměl i prvňáček? Dokážete vyjmenovat deset signálů, které vás v chování spolužáka upozorní na to, že ne vše je zcela v pořádku?

Český jazyk a literatura

- K daným situacím vymyslete jednoduché a krátké rozhovory.
 - Učitel představuje třídě nově přichozího spolužáka.
 - Žák se omlouvá učiteli za pozdní příchod do školy.
 - Žák zapomněl vypracovat domácí úkol. Vhodnou formou vše oznamuje učiteli.
 - Žáci nevhodným chováním ve třídě poškodili tabuli. Společně se dohadují o následném postupu.
- Najděte v knize Babička od Boženy Němcové libovolný úryvek, na kterém dokážete odlišnosti minulého a současného školství.
- Vytvořte si třídní anketu na téma „Metoda učení, kterou doporučuji“. Sepište seznam metod, které vám při učení nejvíce vyhovují, stručně je vysvětlíte a vyhodnoťte ty nejoblíbenější.
- Zahrajte si na novináře, kteří mají napsat rozhovor s ředitelem naší školy. Vymyslete deset otázek, které by čtenáři uvítali a zároveň byste svými dotazy neskouzli k bulváru.
- Četli jste knížku, nebo jste viděli film, v němž se řešila šikana? Vyprávějte o tom spolužákům. Byli jste spokojeni s tím, jak se chovali dospělí v této situaci? Co byste udělali jinak?

Výtvarná výchova

- Volnou technikou nakreslete nebo namalujte prostory vaší třídy tak, jak byste si přáli, aby vypadala, až do ní zítra ráno vstoupíte.
- Na čtvrtku formátu A4, jež představuje plochu vaší lavice, zakreslete penál, sešit, učebnici, pracovní sešit a úkolníček tak, abyste měli ještě dostatek pracovního prostoru pro pracovní list, který vám učitel v průběhu hodiny rozdá.

Hudební výchova

- Simulujte hluk běžný o přestávce, poté ruch běžný při vyučování při skupinové aktivitě, při testu a nakonec simulujte absolutní ticho.
- Zamyslete se nad tím, zda vytvoříte absolutní ticho při vyučování pouze tím, že si nebudete povídat se spolužákem.
- Co je třeba udělat, abychom dosáhli absolutního ticha?
- Které zvuky jsou lidskému uchu nepříjemné?
- Co znamená, řekne-li se, že hluk bolí?
- Vysvětli pojem DECIBEL.
- Zkuste si s učitelem vyměnit role. Učitel se stane žákem a se skupinou dětí bude neustále vyrušovat, mluvit do výkladu atd. Vy jako vyučující musíte vrátit do třídy co nejrychleji kázeň, protože chcete žáky naučit zpívat novou píseň, jež žáci neznají, navíc k tomu si máte říci informace o strunných hudebních nástrojích, to vše v rozmezí 45 minut. Jak se na místě učitele cítíte? Co se děje ve vašem hrdle?
- Jak rozumíte pojmu HLASOVÁ HYGIENA?

ŘEŠENÍ:

- 1) Kolik peněz zbylo na školní potřeby pro dvojčata po nákupu aktovek?
Na školní potřeby zbylo 1 076 Kč.
- 2) Kolik peněz utratili rodiče za školní potřeby pro všechny děti dohromady?
Za školní potřeby rodiče utratili 3 704 Kč.
- 3) Kolik peněz stály školní potřeby pro jedno z dvojčat?
Pro 1 z dvojčat stály potřeby 1 528 Kč.
- 4) Ceny školních potřeb pro dvojčata zaokrouhli na desítky a výsledek sečti s cenou za potřeby pro Barborku zaokrouhlenou na stovky.
Součet zaokrouhlených cen je 2 130 Kč
- 5) Vypočítej ceny potřeb pro dvojčata. Vyšší cenu zaokrouhli na stovky a nižší cenu na desítky.
 - a) Kolik peněz stála jedna aktovka? **Stála 990 Kč**
 - b) Kolik peněz stály penály pro dvojčata, jestliže ostatní školní potřeby, mimo aktovek, stály 812 Kč? **Penály pro obě dvojčata stály 132 Kč**
- 6) Kolik peněz stály sešity, penál a psací potřeby pro Barborku, jestliže ceny byly u všech potřeb stejné? Pozn.: Sešity zaokrouhli na desítky, penál na stovky a psací potřeby na tisíce.

	CENA	ZAOKROUHLENÁ CENA
Sešity	216 Kč	220 Kč
Penál	216 Kč	200 Kč
Psací potřeby	216 Kč	0 Kč

Pracovní list č. 3 pro měsíc říjen

Téma: Okolí školy

Třída:

Jméno:

Hodnocení:

Text slovní úlohy:

S prvními podzimními plískanicemi se tvář paní školnice chmuřila čím dál více. Několikrát denně musela stírat bláto z chodeb, ze schodiště a prostorů šaten, protože přístupová cesta ke škole včetně parkoviště byla po sérii za sebou jdoucích deštivých dní spíše rozlehlou bahenní lázní. Pan ředitel požádal Obecní úřad o uvolnění finančních prostředků na zvelebení přilehlých prostor školy. Jeho žádosti bylo vyhověno a díky místní stavební firmě se všichni mohli s koncem podzimu radovat z nového chodníku.

Přístupová cesta ke škole byla vydlážděna 670 dlaždicemi. Pan ředitel objednal 7 beden dlaždic po 100 kusech. Když však bedny otevřel, zjistil, že 13 kusů je prasklých. Stačilo k vydláždění 7 beden? Hmotnost 1ks dlaždice je 3 kg, má tvar obdélníka o stranách 60 cm x 45 cm.

Inspirativní obrázek: (dokresli, dotvoř, doplň...)

Instrukce k obrázku:

- *Dokreslete chybějící okolí školy tak, aby pro vás bylo zajímavé a nápadité.*



Jméno: _____ Datum: _____

- 1) Kolik dlaždic bylo po otevření všech beden navíc?
- 2) Kolik kg vážily bedny dohromady? Pozn.: Převeď na tuny (t)
- 3) Jaký je obvod...?
 - a) ...jedné dlaždice?
 - b) ...dlaždic v jedné bedně?
 - c) ...všech nerozbitých dlaždic?
- 4) Jaký je obsah dlaždic, které zbudou? (mimo prasklých)
- 5) Kolik dlaždic se dá použít na vydláždění z objednaných beden? Poté výsledek zaokrouhli na desítky a odečti celkový počet dlaždic, kterými bude vydlážděna cesta.
- 6) Vypočítej a převed' na jednotky uvedené v závorce. Převody jednotek označených hvězdičkou * vyjádři příkladem.

Hmotnost prasklých dlaždic	(kg)	(t)*	(g)
Obvod jedné dlaždice	(cm)	(m)*	(dm)
Obsah jedné dlaždice	(cm ²)	(m ²)*	(dm ²)

Implementace slovní úlohy do dalších předmětů

Člověk a jeho svět

- Zamyslete se nad tím, zda je okolí školy důležité pro celkovou pohodu školáků a zaměstnanců školy, případně jak a koho může neatraktivní okolí ovlivnit.
- Vyjmenujte názvy profesí, jež se podílely na vybudování přístupové cesty ke škole.
- Která další zaměstnání by se mohla podílet na následném zvelebování okolí školy?
- Jakým způsobem můžete přispět vy, žáci, k tomu, aby škola a její okolí bylo příjemné na pohled? Jak se staráte o okolí svého domova? Co děláte vy, co rodiče?
- Zamyslete se nad tím, co může negativně narušovat názory občanů na vzhled školy.
- Diskutujte na téma „Jak bychom mohli svými silami zvelebit okolí školy a vzhled školní budovy“.
- Obejděte s návrhy ostatní třídy a s pomocí učitelů vyberte ty vhodné, které se do konkrétního data budete snažit společně zrealizovat.

Český jazyk a literatura

- Úvodní text nad slovní úlohou napište jako diktát.
- Určete počet vět jednoduchých a počet souvětí v diktátu.
- V první větě určete základní skladební dvojici.
- Z posledního souvětí vypište podstatná jména a určete jejich jmenné kategorie
- Napište synonyma ke slovům: chmuřila, zvelebení, přílehlých.
- Napište opozita ke slovům prvními, více, přílehlých.
- Pokuste se zahrát si na pana ředitele. Vaším úkolem je napsat panu starostovi žádost o uvolnění finančních prostředků, které by byly investovány do zvelebení školy a jejího okolí.
- Podívejte se společně na známý pohádkový muzikál Zdeňka Svěráka a Jaroslava Uhlíře „Ať žijí duchové“ a pokuste se odpovědět na následující otázky:
 - 1) Vidíte nějakou podobnost shlédnutého filmu s naší slovní úlohou?
 - 2) Proč je tento muzikál pohádkový?
 - 3) Jak se ve svých povahách liší žáci, nadpřirozené bytosti a dospělí v muzikálu?
 - 4) Kdo je podle vás jednoznačně kladnou a naopak zápornou postavou v muzikálu?
 - 5) Proč Leontýnka touží stát se člověkem?
 - 6) Jakým způsobem si děti vzájemně pomáhaly? Jak dětem pomohli dospělí?
 - 7) Co si myslíte o panu učiteli? Chtěli byste mít také takového?
 - 8) Vlastními slovy se pokuste v krátkosti převyprávět obsah muzikálu.

Anglický jazyk

- Z pohádkového muzikálu „Ať žijí duchové“ jsem vybrala deset replik, které jsem volně přeložila do anglického jazyka. Na magnetické tabuli vidíte jejich české protějšky. Dokážete je k sobě správně přiřadit v co nejkratší době?
 - 1) Where are you?
 - 2) Melons are made by my uncle,
 - 3) Does „Jasan“ mean „Yes“ or „No“?
 - 4) Let's go, boys!
 - 5) What's going on? It's me.
 - 6) Wait! I've an idea. But my idea is better.

- 7) It works!
- 8) She's so beautiful! And what a beautiful dress she's got!
- 9) He doesn't love me.
- 10) You're as slow as snails at work.
 - a) Při práci jste pomalí jak hlemýždi.
 - b) O co jde? To jsem já.
 - c) Počkejte, mám nápad. Ale já mám lepší nápad!
 - d) Můj strejda dělá melouny.
 - e) Jasan znamená Ano nebo Ne?
 - f) Je tak nádherná! A má tak nádherný šaty!
 - g) Nemiluje mě.
 - h) Kde jsi?
 - i) Funguje to!
 - j) Pojd'me, kluci!

Hudební výchova

- Zazpívejte si písničky Zdeňka Svěráka a Jaroslava Uhlíře známé z pohádkového muzikálu „Ať žijí duchové“.
- Tito naši dva přední skladatelé písní pro dětské posluchače napsali řadu textů písní, jež doslova zlidověly. Znají je vaši rodiče a zpíváme je všichni. Vzpomenete si na melodie či slova některých z nich?
- Dokázal by někdo, kdo hraje na hudební nástroj, zahrát pár taktů výše zmiňovaných písní?
- Proč jsou Svěrákovy a Uhlířovy písničky oblíbené nejen u dětí, ale i u dospělých?

Tělesná výchova

- Při kvapné rekonstrukci hradu Brtníku dětem pomáhali skřítkové. Podívejte se ještě jednou na tuto pasáž z muzikálu a sestavte si s pomocí učitele rozcvičku tak, abyste do ní zahrnuly všechny skřítkovské aktivity (napodobte řezání dříví, běhání s kolečkem a jeho vyklopení, podávání střešních tašek atd.).

Výtvarná výchova

- Vyhlaste školní výtvarnou soutěž o nejzdařilejší návrh na úpravu okolí vaší školy. Na čtvrtce formátu A3 libovolnou technikou ztvárněte slunečné první září, kdy hledíte vstříc budově školy a upravenému prostранství před ní.

ŘEŠENÍ:

- 1) Kolik dlaždic bylo po otevření všech beden navíc? **30 dlaždic**
- 2) Kolik kg vážily bedny dohromady? Pozn.: Převeď na tuny (t)
Dohromady vážily 2 100 kg, což jsou 2 t a 100 kg.
- 3) Jaký je obvod...?
 - a) ...jedné dlaždice? **210 cm**
 - b) ...dlaždic v jedné bedně? **21 000 cm**
 - c) ...všech nerozbitých dlaždic? **144 270 cm**
- 4) Jaký je obsah dlaždic, které zbudou? (mimo prasklých) **45 900 cm²**
- 5) Kolik dlaždic se dá použít na vydláždění z objednaných beden? Poté výsledek zaokrouhli na desítky a odečti celkový počet dlaždic, kterými bude vydlážděna cesta.
Dá se použít 687 dlaždic, po zaokrouhlení 690, po odečtení 20 dlaždic.
- 6) Vypočítej a převeď na jednotky uvedené v závorce. Převody jednotek označené hvězdičkou * vyjádři příkladem.

Hmotnost prasklých dlaždic	(kg) 39	(t)* 39 : 1 000	(g) 39 000
Obvod jedné dlaždice	(cm) 210	(m)* 210 : 100	(dm) 21
Obsah jedné dlaždice	(cm ²) 2 700	(m ²)* 2700:(100•100)	(dm ²) 27

Pracovní list č. 4 pro měsíc listopad

Téma: Rybaření

Třída:

Jméno:

Hodnocení:

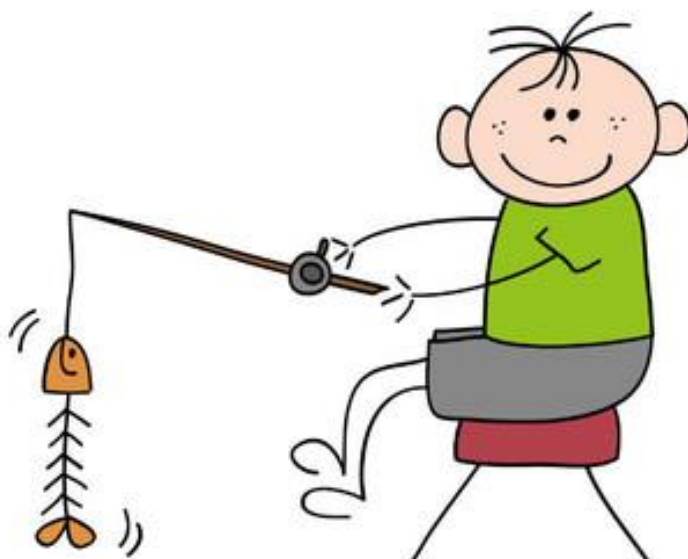
Text slovní úlohy:

V Jičíně se všichni v listopadu těší na výlov rybníka Knížete, jemuž již tradičně předchází rybářská soutěž o nejtěžšího kapra. Všichni jsou zvědaví, zda padne rekord loňského roku, kdy vítězný úlovek vážil 4800g. Začátek soutěžního klání oznámil zvon Valdické brány devíti údery druhý listopadový víkend v 9 hodin, soutěž skončila v 10 hodin 30 minut. Pan Prýsek ulovil kapra o 500g těžšího než byl kapr pana Novotného, jenž vážil 3300g. Kapr pana Růžičky vážil 2x více, než kapr s nejnižší hmotností v čele soutěži, což bylo 1100 gramu.

Inspirativní obr.: (dokresli, dotvoř, doplň...)

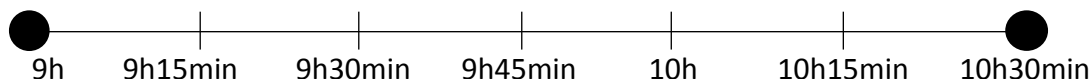
Instrukce k obrázku:

- *Všímáte si rybářů kolem rybníků či řek? Rybaření si žádá alespoň základní vybavení. Znáte názvy předmětů patřících k základní výbavě rybáře, jež na obrázku chybí?*



Jméno: _____ Datum: _____

- 1) Jak dlouho trvala soutěž? Výsledek převed' na minuty a na sekundy.
- 2) Kolik gramů vážil kapr pana Prýska a pana Růžičky? Pozn.: Hmotnosti kaprů převed' na kg a seřad' všechny kapry podle hmotnosti od nejlehčího po nejtěžší kus. Pozn.: (pouze letošní úlovky)
- 3) Překonal by pan Prýsek loňský rekord, pokud by zvažil svůj úlovek s kaprem s nejnižší hmotností?
- 4) Porovnej hmotnosti úlovků.
 - a) kapr pana Prýska kapr pana Růžičky kapr pana Novotného
- 5) Vyznač na číselné ose dobu, kdy rybáři vylovili kapry z rybníka.
 - a) Pan Prýsek ulovil kapra v 9h 25min.
 - b) Pan Novotný ulovil kapra o 50min později než pan Prýsek.
 - c) Pan Růžička ulovil kapra o 30min dříve než pan Novotný.



Implementace slovní úlohy do dalších předmětů

Člověk a jeho svět

- Proč je Valdická brána vhodným orientačním bodem?
- Stojíte na ochozu Valdické brány. Zorientujte se a pomocí směrové růžice určete světové strany. Na jakou světovou stranu hledíte směrem k rybníku Knížeti?
- Jsou rybníky dílem přírody, nebo člověka?
- Která oblast je v České republice známá pro velký počet rybníků?
- Znáš jméno největšího českého rybníku?
- Jaké řemeslo souvisí s rybníky, pěstováním ryb a jejich lovem?
- Který průmysl se zabývá zpracováním ryb? Proč jsou ryby důležitou součástí našeho jídelníčku?
- Vyjmenuj 10 produktů, k jejichž výrobě jsou zapotřebí ryby.
- Vyjmenuj zástupce z řad živočišné a rostlinné říše typické pro ekosystém „rybník“.
- Vyjmenuj činnosti negativní, kterými člověk tento ekosystém poškozují, poté ty pozitivní, jimiž naopak tomuto ekosystému pomáhá.

Český jazyk a literatura

- Ze slovní úlohy vypište všechna vlastní podstatná jména.
- Kolik je ve slovní úloze sloves v přítomném čase?
- K přídavnému jménu „nejtěžšího“ napište základní a stupňovaný tvar.
- Napiš 8 slov souřadných se slovem „kapr“, poté vhodné slovo nadřazené.
- Urči mluvnické kategorie podstatného jména z textu slovní úlohy, jež označuje název kalendářního měsíce.
- Vypiš z textu slovní úlohy číslovky řadové.
- Znáš pohádky spjaté s Jičínem a jeho okolím? Vyjmenuj je.
- Který spisovatel je známým tvůrcem těchto pohádek?
- Vypiš jména známých českých vodníků a vodníčků. Dokážeš jejich povahy vyjádřit vhodnými přídavnými jmény? Vymyslíš synonymum k podstatnému jménu „vodník“?
- O vodnicích pojednává také Vodnická pohádka. Znáš jméno jejího autora, jeho další pohádky, případně ty zfilmované?

Anglický jazyk

- Na volná místa v rámečcích doplňte požadovaná písmena, slova, slovní spojení či věty. Rozdělte se ve skupině dle vlastního uvážení takto: ti, kteří pracují se slovníkem a ti, kteří pracují bez slovníku. Čas vyhrazený pro aktivitu je 20 minut.

Výchovy (hudební, výtvarná, tělesná)

- Zaspívejte písničky, v nichž je zmiňován Jičín, rybník, vodník... (Znám já jeden krásný zámek nedaleko Jičina, Tálinskej rybník, Holka modrooká...)
- Zahrajte si „Na rybáře a rybky“.
- Různými technikami ztvárněte dominantu Jičina.
- Vystihněte ze čtvrtky kapra, šupiny však vytvořte z těstovin tvaru kolínek, jež nalepíte lepidlem. Vše ostatní dokreslete pastelkami nebo voskovkami, místo oka můžete nalepit knoflík.

• *Situačně orientované slovní úlohy*

- Vydejte se na procházku k rybníku, zmiňovaném ve slovní úloze, na podzim, v zimě a na jaře a vždy ze stejného místa krajinu vyfotografujte. V závěru školního roku se k fotografiím vraťte a povídejte si, jakými změnami příroda v různých ročních obdobích prochází.

ŘEŠENÍ:

- 1) Jak dlouho trvala soutěž? Výsledek převed' na minuty a na sekundy.
Soutěž trvala 1 a ½ h, to je 90 minut, to je 5 400 sekund.
- 2) Kolik gramů vážil kapr pana Prýska a pana Růžičky? Pozn.:
Hmotnosti kaprů převed' na kg a seřad' všechny kapry podle
hmotnosti od nejlehčího po nejtěžší kus. Pozn.: (pouze letošní úlovky)
Kapr pana Prýska 3 800 g, pana Růžičky 2 200 g. Nejlehčí 1 kg a 100 g, Růžička 2 kg a 200 g, Novotný 3 kg a 300 g, Prýsek 3 kg a 800 g.
- 3) Překonal by pan Prýsek loňský rekord, pokud by zvážil svůj úlovek s kaprem s nejnižší hmotností? **Ano, překonal.**
- 4) Porovnej hmotnosti úlovků.
kapr pana Prýska kapr pana Růžičky kapr pana Novotného
- 5) Vyznač na číselné ose dobu, kdy rybáři vylovili kapry z rybníka.
 - a) Pan Prýsek ulovil kapra v 9h 25min.
 - b) Pan Novotný ulovil kapra o 50min později než pan Prýsek.
 - c) Pan Růžička ulovil kapra o 30min dříve než pan Novotný.



Pracovní list č. 5 pro měsíc prosinec

Téma: Medové perníčky

Třída:

Jméno:

Hodnocení:

Text slovní úlohy:

Všude, kam se podíváte, již zavládla ta pravá vánoční atmosféra. I v naší školní družině si společně upečeme všemi oblíbené vánoční perníčky. Musíme je upéct týden před konzumací a pro jejich lepší chuť je uskladnit v uzavřené nádobě. Na 24 kusů budeme potřebovat 75 ml tmavého sirupu, 60 g přírodního cukru, 60 g změkklého másla, $\frac{3}{4}$ lžičky sody bikarbony, $\frac{1}{4}$ lžičky mletého nového koření, $\frac{1}{4}$ lžičky mleté skořice, $\frac{1}{4}$ lžičky mletého zázvoru, stejné množství mletého hřebíčku, 1 vejce, 325 g hladké mouky a polevu na zdobení. Tu přinese paní vychovatelka, připravuje ji podle tajného receptu své prababičky a ingredience jsou součástí rodinného dědictví.

Instrukce k obrázku:

- Dokresli perníčky dle svých představ.



Jméno: _____ Datum: _____

- 1) **Ve školní družině zůstává mezi šestnáctou a sedmnáctou hodinou sedm dětí. Každé dítě si chce jeden perník sníst a čtyři donést domů ochutnat rodičům a sourozencům.**
 - a) Bude jim stačit 24 kusů cukroví?
 - b) Kolik kusů cukroví potřebují, aby zbylo na každého a mohly přinést i domů?

- 2) **Ve školní družině se děti dohodly, že si upečené perníčky spravedlivým dílem rozdělí mezi sebe i nedružinové děti včetně zaměstnanců školy, pět kusů chtějí donést také na radnici.**
 - a) Děti ve škole je 70, z toho 55 navštěvuje školní družinu. Zaměstnanců je zde 10. Kolik perníčků musí děti v družině napéct, aby každý ve škole dostal jeden perníček a pět kusů se mohlo donést na radnici?
 - b) Jeden perníček dětem nestačí a chtějí si každý odnést počet perníčků, který je dělitelný beze zbytku třemi a zároveň je menší než pět a větší než jedna. Kolik perníčků si odnesou děti ze školní družiny, kolik děti nedružinové a kolik všechny děti dohromady?

- 3) **Na 24 kusů budeme potřebovat 75 ml tmavého sirupu, 60 g přírodního cukru, 60 g změkklého másla, $\frac{3}{4}$ lžičky sody bikarbonské, $\frac{1}{4}$ lžičky mletého nového koření, $\frac{1}{4}$ lžičky mleté skořice, $\frac{1}{4}$ lžičky mletého zázvoru, stejné množství mletého hřebíčku, 1 vejce a 325 g hladké mouky. Kolik množství ingrediencí budou děti potřebovat na přípravu 240 kusů cukroví?**
 - a) Kolik ml tmavého sirupu?
 - b) Kolik g přírodního cukru a změkklého másla dohromady?
 - c) Kolik lžiček sody bikarbonské, mletého nového koření, mleté skořice, mletého zázvoru a hřebíčku dohromady?
 - d) Kolik vajec?
 - e) Kolik g hladké mouky? Kolik kg?

- 4) **Vypište ze zadání slovní úlohy všechny ingredience vyjádřené zlomkem vzestupně.**

- 5) **Všechny zlomky v zadání slovní úlohy znázorněte formou koláčového grafu.**

- 6) **Proveďte součet všech zlomků v zadání. Je součet větší nebo menší než jeden celek?**

Implementace slovní úlohy do dalších předmětů

Člověk a jeho svět

- Jak rozumíte termínu „rodinné dědictví“?
- Vysvětlíte termín „kulturní dědictví“ a zamyslete se nad tím, co mají oba termíny společného.
- Pečení vánočního cukroví patří mezi české vánoční tradice. Ve skupinách diskutujte o dalších, které znáte. Které z nich dodržujete ve vaší rodině?
- Slaví děti po celém světě Vánoce?
- Jak lidé v různých částech světa vítají Nový rok?
- Proč může být loučení se starým rokem i nebezpečné?
- Vysvětlíte pojem „komerce“ v souvislosti s Vánocemi.
- Proč jsou v adventním čase často zmiňovány charitativní akce? Znáte nějaké české charitativní organizace?
- Pokuste se doma zjistit, podle jakého receptu pečete vaše nejoblíbenější vánoční cukroví. Přinese někdo z vás recept předávaný z generace na generaci?
- Vyhledejte na internetu, kde na světě slaví lidé Nový rok nejdříve, uvědomte si souvislosti s časovými pásmy. Nad mapou světa poté určete, s jakým časovým odstupem vítáme Nový rok u nás v České republice.

Český jazyk a literatura

- Vypište z textu slovní úlohy všechna přídavná jména a rozřídte je na měkká, tvrdá, přivlastňovací.
- Slovní spojení „podle tajného receptu své prababičky“ přepište tak, abyste v něm použili přivlastňovací přídavné jméno a význam spojení zůstal zachován.
- Je v textu slovní úlohy mnohoznačné podstatné jméno?
- Pozorně vnímejte znění předvánočních reklam v televizi, rádiu či na internetu. Která slova se v nich opakují?
- V jaké osobě jsou časována slovesa v těchto reklamách? Jednu si zapamatujte a dokažte své tvrzení.
- Které české filmové pohádky spojujeme s vánočním časem?
- V rámci třídy utvořte skupinky představující rodinu. Představte si, že je 24. 12. Z klobouku si vytáhněte kartičku s časovým úsekem, který máte předvést v mikrovýstupu tak, jak jej znáte z vaší rodiny či jak byste jej chtěli prožít.
- Zjistěte, jak slaví Vánoce tyto literární hrdinové: Barunka, Kocour Mikeš, Pipi Dlouhá Punčocha.

Anglický jazyk

Tato aktivita s cílem uvědomit si rozdíly ve vánočních tradicích a zvycích Čechů a Angličanů se inspiruje dramatickou výchovou, konkrétně disciplínou hraní rolí.

- Žáci si vylosují z krabičky lístečky, na nichž jsou napsány identifikační údaje – žák se tak rázem změní v někoho úplně jiného.

Texty na lístečcích:

1. My name is Ben. I am 11. I live in London.
2. My name is Jane. I am Ben's mother.
3. My name is Ted. I am Ben's father.
4. My name is Peggy. I am Ben's older sister.
5. My name is John. I am Ben's younger brother.
6. My name is Peter. I am Ben's best friend. We are schoolmates.
7. My name is Ann. I am Ben's and Peter's teacher. I teach English.
8. My name is George. I am Ben's grandpa.
9. My name is Becky. I am Ben's grandma.
10. My name is Father Christmas.
11. My name is Tony. I am 10. I live in Jičín.
12. My name is Anna. I am Tony's older sister.
13. My name is Paula. I am Anna's penfriend. I live in the capital of Great Britain.
14. My name is Pavel. I am Tony's and Anna's father.
15. My name is Eve. I am Pavel's wife.
16. My name is Lucy. I am Pavel's mother.
17. My name is Dan. I am Lucy's husband.
18. My name is Patrik. I am Tony's best friend. We play floorball for the same club.
19. My name is Radka. I am Tony's teacher. I teach English.
20. My name is Ježíšek.

ŘEŠENÍ:

1) Ve školní družině zůstává mezi šestnáctou a sedmnáctou hodinou sedm dětí. Každé dítě si chce jeden perník sníst a čtyři donést domů ochutnat rodičům a sourozencům.

- a) Bude jim stačit 24 kusů cukroví? **Nebude jim stačit.**
 b) Kolik kusů cukroví potřebují, aby zbylo na každého a mohly přinést i domů? **Potřebují 35 kusů cukroví.**

2) Ve školní družině se děti dohodly, že si upečené perníčky spravedlivým dílem rozdělí mezi sebe i nedružinové děti včetně zaměstnanců školy, pět kusů chtějí donést také na radnici.

- a) Děti ve škole je 70, z toho 55 navštěvuje školní družinu. Zaměstnanců je zde 10. Kolik perníčků musí děti v družině napéct, aby každý ve škole dostal jeden perníček a pět kusů se mohlo donést na radnici? **Musí jich napéct 85.**
 b) Jeden perníček dětem nestačí a chtějí si každý odnést počet perníčků, který je dělitelný beze zbytku třemi a zároveň je menší než pět a větší než jedna. Kolik perníčků si odnesou děti ze školní družiny, kolik děti nedružinové a kolik všechny děti dohromady?

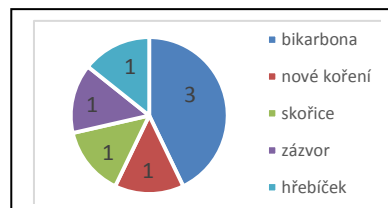
165 děti z družiny, 45 nedružinové a všechny dohromady 210 perníčků.

3) Na 24 kusů budeme potřebovat 75 ml tmavého sirupu, 60 g přírodního cukru, 60 g změkklého másla, $\frac{3}{4}$ lžičky sody bikarbonské, $\frac{1}{4}$ lžičky mletého nového koření, $\frac{1}{4}$ lžičky mleté skořice, $\frac{1}{4}$ lžičky mletého zázvoru, stejné množství mletého hřebíčku, 1 vejce a 325 g hladké mouky. Kolik množství ingrediencí budou děti potřebovat na přípravu 240 kusů cukroví?

- a) Kolik ml tmavého sirupu? **750 ml tmavého sirupu.**
 Kolik g přírodního cukru a změkklého másla dohromady? **1 200 g**
 b) Kolik lžiček sody bikarbonské, mletého nového koření, mleté skořice, mletého zázvoru a hřebíčku dohromady? **Dohromady 17 a $\frac{1}{2}$ lžičky.**
 c) Kolik vajec? **10 vajec.**
 d) Kolik g hladké mouky? Kolik kg? **3 250 g mouky, 3 kg a 250 g.**

4) Vypište ze zadání slovní úlohy všechny ingredience vyjádřené zlomkem vzestupně. **Nové koření = skořice = zázvor = hřebíček < soda bikarbóna.**

5) Všechny zlomky v zadání slovní úlohy znázorněte formou koláčového grafu.



6) Proveďte součet všech zlomků v zadání. Je součet větší nebo menší než jeden celek? **Součet je $1 \frac{3}{4}$, což je více než celek.**