

MIROSLAVA ČÍŽKOVÁ

MATEMATIKA

PRO **1.** ROČNÍK
ZÁKLADNÍ ŠKOLY

metodická příručka

Učebnice, k níž se vztahuje tato metodická příručka,
je zpracována v souladu s požadavky
Rámcového vzdělávacího programu
pro základní vzdělávání.

SPN – pedagogické nakladatelství,
akciová společnost

Zpracovala Mgr. Miroslava Čížková

Tato metodická příručka pro učitele provází pracovní učebnice pro výuku matematiky v 1. ročníku základní školy, **zpracované v souladu se záměry a doporučeními Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.**

Ucelenou řadu učebnic pro výuku matematiky na 1. stupni ZŠ tvoří:

Matematika pro 1. ročník ZŠ, 1. a 2. díl – pracovní učebnice

Matematika pro 1. ročník ZŠ, 3. díl (volitelný), sčítání a odčítání s přechodem přes základ deset – pracovní učebnice

Matematika pro 2. ročník ZŠ, 1. a 2. díl – pracovní učebnice

Matematika pro 3. ročník ZŠ – učebnice a pracovní sešit

Matematika pro 4. ročník ZŠ – učebnice a pracovní sešit

Matematika pro 5. ročník ZŠ – učebnice a pracovní sešit

OBSAH

Charakteristika vyučovacího předmětu matematika	4
Vzdělávací obsah matematiky v 1. ročníku ZŠ	5
Výchovné a vzdělávací postupy – klíčové kompetence	6
Roční plán učiva	8
Pracovní učebnice a jejich rozdělení	10
Koncepce pracovních učebnic	10
Základní doporučené pomůcky pro žáky	11
Základní doporučené pomůcky pro učitele	11
Poznámky a drobné rady	12
Praktické poznámky k jednotlivým stranám pracovních učebnic	13
1. díl pracovní učebnice	13
2. díl pracovní učebnice	55
3. (volitelný) díl pracovní učebnice	86
Příloha 1 – pohádky	93
Příloha 2 – obrázky	102

CHARAKTERISTIKA VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU MATEMATIKA

podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání

Matematika poskytuje žákům vědomosti a dovednosti potřebné pro orientaci v praktickém životě. Rozvíjí intelektuální schopnosti žáků, jejich paměť, představivost, tvořivost, abstraktní myšlení, schopnost logického úsudku.

Vzdělání klade důraz na důkladné porozumění základním myšlenkovým postupům a pojmům matematiky a jejich vzájemným vztahům. Žáci si postupně osvojují některé pojmy, algoritmy, symboliku a způsoby jejich užití.

Vzdělávací obor **Matematika a její aplikace** je rozdělen na čtyři tematické okruhy. V tematickém okruhu *Číslo a početní operace* na prvním stupni, na který navazuje a dále ho prohlubuje na druhém stupni tematický okruh *Číslo a proměnná*, si žáci osvojují aritmetické operace.

V tematickém okruhu *Závislosti, vztahy a práce s daty* žáci poznávají určité typy změn a závislostí, které jsou projevem běžných jevů reálného světa, a seznamují se s jejich reprezentacemi. Tyto změny a závislosti žáci analyzují z tabulek, diagramů a grafů.

V tematickém okruhu *Geometrie v rovině a v prostoru* žáci určují a znázorňují geometrické útvary a geometricky modelují reálné situace.

Důležitou součástí matematického vzdělání jsou *Nestandardní aplikační úlohy a problémy*, jejichž řešení může být do značné míry nezávislé na znalostech a dovednostech školské matematiky, ale při němž je nutné uplatnit logické myšlení.

Žáci se učí využívat prostředky výpočetní techniky, používat některé další pomůcky, což umožňuje přístup k matematice i žákům, kteří mají nedostatky v numerickém počítání a v rýsovacích technikách. Zdokonalují se rovněž v samostatné a kritické práci se zdroji informací.

VZDĚLÁVACÍ OBSAH MATEMATIKY V 1. ROČNÍKU

obsažený v pracovních učebnicích

Výstup předmětu		Učivo	Přesahy a vazby
Čísla a početní operace			
Žák			
– používá přirozená čísla k modelování reálných situací, počítá předměty v daném souboru, vytváří soubory s daným počtem prvků		Obor přirozených čísel do dvaceti	Osobnostní rozvoj: – poznávání – seberegulace – psychohygiena
– čte, zapisuje a porovnává přirozená čísla do 20, užívá a zapisuje vztah rovností a nerovností		Čtení a zápis čísla v desítkové soustavě, vztahy $<$, $>$, $=$	
– zobrazí číslo na číselné ose		Číselná osa	
– provádí z paměti jednoduché početní operace s přirozenými čísly		Početní operace sčítání, odčítání do dvaceti bez přechodu přes desítku	
– řeší a tvoří slovní úlohy, ve kterých aplikuje a modeluje osvojené početní operace		Jednoduché slovní úlohy	
Závislosti, vztahy a práce s daty			
Žák			
– orientuje se v čase		Závislosti a jejich vlastnosti (například průběh dne, dny v týdnu, roční období)	Vazba na předměty: Český jazyk Prvouka Výtvarná výchova Hudební výchova Tělesná výchova Pracovní výchova
– popisuje jednoduché závislosti z praktického života		Závislosti a jejich vlastnosti	
– doplňuje tabulky, posloupnosti čísel		Tabulky, logické řady	
Geometrie v rovině a v prostoru			
Žák			
– se orientuje v prostoru		Termíny vpravo, vlevo, nad, pod, před, za, hned před, hned za	
– rozezná, pojmenuje základní rovinné útvary a jednoduchá tělesa		Základní útvary v rovině: obdélník, kruh, čtverec, trojúhelník Základní útvary v prostoru: koule, krychle, kvádr, válec	
– porovnává velikost útvarů		Termíny malý, velký, větší, menší, největší, nejmenší	

VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ POSTUPY SMĚŘUJÍCÍ K UTVÁŘENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ

uplatňované v pracovních učebnicích

Kompetence k učení

- Práce s učebnicí často vybízí žáka, aby řídil vlastní učení. Témata jednotlivých oddílů vybraná z okruhu zájmů dětí tohoto věku, drobné hry a úkoly přispívají k pozitivnímu vztahu k učení, vhodně motivují a provokují touhu po získávání dalších poznatků a ochotu k němu.
- Žák vyhledává a třídí informace (ze slovních úloh a obrázků) a na základě jejich pochopení je efektivně využívá v procesu učení a v praktickém životě (například nakupování).
- Žák operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly. Učí se uvádět věci do souvislostí. Propojuje své poznatky z ostatních předmětů a zpětně je do ostatních předmětů přenáší. Mezipředmětový charakter úloh vede k propojování a využívání znalostí z mnoha oborů.
- Jednoduché úkoly vybízejí k samostatnému pozorování či experimentování a přispívají také k rozvoji schopnosti posuzovat vlastní výsledky.
- Náměty mnoha činností podporují pochopení smyslu a cíle učení, přispívají k získání pozitivního vztahu k matematice a také podněcují k posuzování vlastních pokroků.

Kompetence k řešení problémů

- Jednotlivé úkoly obsahují přiměřené problémové situace pro život ve škole i mimo ni, čímž vedou žáka k hodnocení a posuzování problémů a nesrovnalostí v jeho okolí. Nastiňují tak správnou cestu k řešení problémů.
- Úkoly aktivizují žáka k vyhledání informací vhodných k řešení problému. Nastiňují možnosti různých variant řešení (například v geometrii). Vybízejí i k možné úpravě neřešitelného úkolu tak, aby měl tento úkol smysl.
- Žák je veden k samostatnosti v řešení úkolů a problémů; učí se luštit logické řady a zajímavé úlohy a v neposlední řadě uplatňovat různé matematické postupy.
- Úkoly vedou žáka k ověření si správnosti řešení a ke sledování vlastního pokroku při zdolávání problémů.
- Vybrané úlohy a činnosti učí žáka myslet kriticky a sebekriticky a také obhájit svůj názor.

Kompetence komunikativní

- Učebnice vybízí k formulování a vyjadřování myšlenek a názorů žáka v logickém sledu.
- Při týmových či skupinových pracích se žáci učí naslouchat promluvám svých spolužáků a vhodně reagovat na jejich názory.
- Žák vnímá různé typy sdělení – textů, obrazových materiálů, zápisů, tabulek, běžně užívaných gest a zvuků, učí se jim rozumět a tvořivě je využít pro své potřeby.
- Činnosti vybízejí k využívání komunikativních dovedností k vytváření hodnotných vztahů potřebných k vzájemnému kvalitnímu soužití s jinými lidmi.

Kompetence sociální a personální

- V procesu výuky matematiky se žák učí spolupracovat se skupinou a podílet se tak na utváření pravidel práce v týmu. Je veden k uvědomění si své role ve skupině a svého vlastního vlivu na kvalitu práce.

- Výběr témat a úkolů pomáhá navozovat příjemnou atmosféru, probouzí v žákovi ohleduplnost a úctu k ostatním lidem, tvorům a věcem, touhu poskytnout pomoc, je-li to třeba.
- Úkoly pro skupinovou práci přispívají k diskusi v malé skupině a k utváření důležitých vlastností, jako je například ochota vyslechnout mínění ostatních a zvážit cizí názor.
- Na slovních úlohách či obrázcích týkajících se života dětí, dospělých či zvířat si žák může vytvářet i pozitivní představy o sobě samém a tak rozvíjet sebedůvěru a učit se ovládat své chování.

Kompetence občanské

- Formou her se žák učí respektovat názory ostatních, rozvíjí svou empatii, je veden k odmítání útlatku a násilí.
- Vybrané činnosti vedou žáka k chápání svých práv a povinností ve škole i mimo ni.
- Některé úlohy vybízejí k zamyšlení nad kvalitou životního prostředí a otevírají prostor k nápravě věcí a jevů v okolí žáka.

Kompetence pracovní

- Žák získává základní pracovní návyky při práci s učebnicí a učebními pomůckami. Je poučen o možném nebezpečí způsobeném nevhodným chováním či nevhodnou manipulací s určitými předměty (ostré předměty a podobně).
- Při různých kolektivních činnostech je podporován zájem o ochranu vlastního zdraví a také o zdraví ostatních.
- Učebnice motivují k pestrému využití znalostí a zkušeností z početných dovedností. Využití těchto dovedností se odráží ve všech ostatních vzdělávacích oblastech, v celém procesu učení a také v zájmových aktivitách žáků.

měsíc	týden	Číslo a početní operace; závislosti, vztahy, práce s daty	Geometrie	str.	Poznámky
9.	1.	Orientace v ploše - počítání do tří, čísllice 1, 2		1-5	
	2.	Čísllice 3, 4	Vlevo od, vpravo od, uprostřed	6-9	
	3.	Čísllice 5, počítání do pěti, čísllice 0		9-11	
	4.	Počítání předmětů 0-5	První, poslední, před, za, hned před, hned za, nahore, dole, nad, pod	12-15	
10.	1.	Porovnávání – více, méně, stejně, větší, menší, rovná se Psaní čísllice 1	Spojování bodů, malý, velký	16-19	
	2.	Číselná osa, psaní čísllice 2, sčítání 1 + 1	Geometrické útvary □△○□	20-24	
	3.	Psaní čísllice 3, 4, sčítání 2 + 1	Geometrické útvary	25-28	
	4.	Sčítání 3 + 1, 2 + 2, psaní čísllice 5, sčítání 4 + 1, 2 + 3	Geometrické útvary	29-33	
11.	1.	Stání na číselné ose, číselný rozklad	Geometrické útvary	34-37	
	2.	Sčítání do pěti, psaní čísllice 0, posloupnosti čísel Slovní úlohy – dramatizace	Čtvercová síť - kreslení v síti	38-42	
	3.	Sčítání do pěti, vztahy sčítání, odčítání, posloupnosti	Geometrické útvary	43-47	
	4.	Dočítání, odčítání typu 5 - 5, znázorňování, vztahy	Geometrické útvary	48-52	
12	1.	Numerace od 6 do 10, psaní čísllice 6, porovnávání, Rozklad, sčítání	Body, spojování bodů, kreslení v síti	53-57	
	2.	Sčítání a odčítání do šesti, vztahy - logické řady, tabulky		58-62	
	3.	Číslo a čísllice 7, psaní čísllice 7, porovnávání, rozklad, sčítání	Čtvercová síť, geometrické útvary	63-66 +70	
	4.	<i>Zimní prázdniny</i>			
1.	1.	Opakování počítání do sedmi, odčítání, slovní úlohy, tabulky	Spojování bodů	67-71	
	2.	Číslo a čísllice 8, psaní čísllice 8, porovnávání, rozklad	Čtvercová síť, spojování bodů	72-75	
	3.	O <i>n</i> více, o <i>n</i> méně, sčítání a odčítání do osmi Počítání do osmi – slovní úlohy, tabulky, vztahy	Geometrické útvary	76-80	Konec 1. dílu
	4.	Čísllice a číslo 9, psaní čísllice 9	Pohyb ve čtvercové síti, spojování bodů, geometrické útvary	4-7	

měsíc	týden	Číslo a početní operace; závislosti, vztahy, práce s daty	Geometrie	str.	Poznámky
2.	1.	Porovnávání do devíti, rozklad, sčítání	Spojování bodů	8-11	
	2.	Odětání, docvičení počítání do devíti	Geometrické útvary, čtvercová síť	12-15	
	3.	Číslo 10, psaní, porovnávání, číselná osa, tabulky	Geometrické útvary	16-20	
	4.	<i>Jarní prázdniny</i>			
3.	1.	Číselný rozklad, sčítání a odčítání do deseti, tabulky	Odhad délky	21-24	
	2.	Prohlubování počítání do deseti – nerovnosti	Geometrické útvary, čtvercová síť	25-30	
	3.	Prohlubování počítání do deseti, vztahy a vazby	Čtvercová síť, posuzování délky	31-34	
	4.	Prohlubování počítání do deseti, vztahy a vazby	Čtvercová síť, krychle, koule	35-40	
4.	1.	Numerace od 10 do 20, desítky a jednotky, numerace do 15	Krychle, koule	41-44	
	2.	Porovnávání, sčítání typu $10 + 5$, odčítání typu $15 - 5$, $13 - 10$		45-48	
	3.	Sčítání typu $12 + 2$, odčítání typu $14 - 2$	Posuzování délky ve čtvercové síti	49-53	
	4.	Počítání do patnácti. Numerace od 15 do 20	Kvadr, válec, spojování bodů	54-57	
5.	1.	Porovnávání do dvaceti, příklady typu $10 + 8$, $18 - 8$, $16 + 3$	Porovnávání délky - odhadem	58-61	
	2.	Příklady typu $15 + 5$, počítání se třemi čísly, odčítání typu $16 - 3$	Čtvercová síť – kreslení podle osy	62-66	
	3.	Prohlubování počítání do dvaceti bez přechodu přes desítku, nerovnosti, tabulky, vazby a vztahy, posloupnosti	Posuzování délky - ve čtvercové síti	67-70	
	4.	Prohlubování počítání do dvaceti, příklady typu $20 - 13$, vazby a vztahy, posloupnosti, zábavné úlohy	Opakování těles	71-74	
6.	1.	Rozšiřující učivo – počítání po desítkách do sta	Opakování geometrických útvarů	75-79	Konec 2. dílu
	2.	Opakování počítání do dvaceti bez přechodu přes desítku Alternativa: Sčítání do dvaceti s přechodem přes desítku	Opakování těles a geometrických útvarů		Alternativa – 3. díl, str. 4-7
	3.	Opakování počítání do dvaceti bez přechodu přes desítku Alternativa: Sčítání do dvaceti s přechodem přes desítku	Opakování těles a geometrických útvarů		Alternativa – 3. díl, str. 8-11
	4.	Opakování počítání do dvaceti bez přechodu přes desítku Alternativa: Sčítání do dvaceti s přechodem přes desítku	Opakování těles a geometrických útvarů		Alternativa – 3. díl, str. 12-16

ROČNÍ PLÁN UČIVA

Koncepce pracovních učebnic pro matematiku v 1. ročníku základní školy operuje s časovou dotací čtyř hodin týdně.

Roční plán učiva (viz s. 8–9) je sestaven tak, aby měl učitel dostatek prostoru pro prázdniny, školy v přírodě, svátky a nečekané úbytky hodin. Každý měsíc je rozvržen maximálně do čtyř týdnů – tedy zhruba do dvaceti hodin matematiky. Některý měsíc vám však v praxi poskytne i 22 hodin, jiný naopak (vlivem různých svátků či prázdnin) méně.

Nenechte se navrženým plánem zatlačit do časové tísně, pokud vaši žáci nebudou jeho tempu stačit. Po bližším seznámení se s plánem zjistíte, že učivo prvních dvou pracovních učebnic by mohlo být ukončeno již začátkem června. Máte tedy ještě tři týdny k dobru.

PRACOVNÍ UČEBNICE A JEJICH ROZDĚLENÍ

Učební texty pro vyučování matematice v 1. ročníku základní školy nabízejí dvě alternativy učiva.

1. Pro ty, kteří se chtějí v 1. ročníku soustředit pouze na zvládnutí **počítání** do dvaceti **bez přechodu přes základ deset**, jsou určeny **první dva díly pracovní učebnice**.
2. Pro ty, kteří chtějí na konci 1. ročníku už začít s **přechodem přes základ deset**, je určen ještě **3. díl pracovní učebnice**.

KONCEPCE PRACOVNÍCH UČEBNIC

Pracovní učebnice jsou tematicky propojeny s ostatními vyučovacími předměty. Naleznete v nich jak náměty z prvouky, čtení, výtvarné, hudební i tělesné výchovy, tak náměty ze zájmových činností žáků.

Učebnice obsahují kromě výkladových a procvičovacích úloh také stránky nazvané **Počítání pro volnou chvíli**.

V každé učebnici naleznete též motivační stránku, na které žáci plní určité úkoly během celého školního roku.

Výkladové úlohy tematicky vycházejí ze situací dětem známých a blízkých. Jsou velice názorné, takže pohotovější žáci mohou často pochopit nové učivo sami. Jednotlivé učivo na sebe logicky navazuje a všechny tři základní výstupy se v něm vzájemně prolínají.

Procvičovací úlohy dávají dostatek prostoru pro zafixování si daného učiva na tématech dětem velice blízkých. Obsahují dostatečné množství numerických cvičení, úloh pro rozvoj myšlení, slovních úloh a cvičení pro rozvoj řečových dovedností žáka. Najdete v nich i náměty k týmové a skupinové práci a k různým hrám.

Počítání pro volnou chvíli jsou stránky určené z větší části pro dril numerického počítání. Najdete na nich však také úlohy zábavné a rozvíjející logické myšlení. Je možné s nimi pracovat průběžně, to znamená zadávat cvičení žákům, kteří už splnili úkoly na právě probírané stránce. Mohou ale také sloužit jako domácí úkoly anebo se k nim můžete zpětně vracet při probírání další kapitoly.

Učivo navíc – pokud budete chtít, můžete v závěru 2. dílu učebnice využít několika stránek nazvaných **Prázdninové nákupy**, které obsahují velice snadné a oblíbené učivo počítání po desítkách.

V **1. dílu pracovní učebnice** je obsaženo z jednotlivých výstupů předmětu toto počáteční učivo:

- **Číslo a početní operace:** numerace a zápis čísel do osmi, vztahy menší, větší, rovná se, číselná osa, sčítání a odčítání do osmi, jednoduché slovní úlohy.
- **Závislosti, vztahy a práce s daty:** tabulky, posloupnosti, logické řady, jednoduché závislosti z praktického života.
- **Geometrie v rovině a v prostoru:** orientace v prostoru pomocí termínů vpravo, vlevo, nad, pod, před, za, hned před, hned za. Základní útvary v rovině – obdélník, kruh, čtverec, trojúhelník. Porovnávání velikosti útvarů odhadem – malý, velký, větší, menší, největší, nejmenší.

V **2. dílu pracovní učebnice** je obsaženo z jednotlivých výstupů předmětu toto učivo:

- **Číslo a početní operace:** numerace a zápis čísel do dvaceti, vztahy menší, větší, rovná se, číselná osa, sčítání a odčítání do dvaceti bez přechodu přes základ deset, jednoduché slovní úlohy, tvoření slovních úloh, úlohy nemající řešení.
- **Závislosti, vztahy a práce s daty:** tabulky, posloupnosti, logické řady, jednoduché závislosti z praktického života.
- **Geometrie v rovině a v prostoru:** opakování učiva obsaženého v 1. dílu a dále pak pohyb ve čtvercové síti, základní útvary v prostoru – krychle, koule, kvádr, válec – a posuzování délek pomocí dílků ve čtvercové síti.

V **3. (volitelném) dílu pracovní učebnice** je obsaženo navíc učivo **sčítání do dvaceti s přechodem přes základ deset**.

Přechod přes základ deset je zde vyvozován postupně na příkladech metodou $9 + \text{číslo}$, $8 + \text{číslo}$, $7 + \text{číslo}$ atd.

Pokud zvolíte toto rozšiřující učivo, získáte dobrou přípravu pro 2. ročník, kde je učivo sčítání přes základ deset probíráno současně s odčítáním. Jednotlivé úlohy ve 2. ročníku jsou postaveny jinak, neopakují se, takže se žáci nebudou nudit a učivo si dostatečně zautomatizují.

ZÁKLADNÍ DOPORUČENÉ POMŮCKY PRO ŽÁKY

Kromě pracovních učebnic doporučuji pořídit ještě **malý linkovaný sešit (A5)** – početník, **velký nelinkovaný sešit (A4)** a psací potřeby.

Dále budou žáci potřebovat **karty s čísly**, **karty s tečkami**, **obrázky** či **makety geometrických útvarů**, **papírové peníze** a **číselné osy**. To všechno naleznete v příloze k pracovním učebnicím.

Kromě toho by byla vhodná **počítadla**, **dřívka (špejle)** či vypálené zápalky a alespoň **10 drobných předmětů** – například fazole, žetony, figurky a podobně, **papírový talíř**.

Pro určitou fázi výuky geometrie, pokud to bude možné, **krychli**, **kvádr**, **kouli** a **válec** pro každého žáka.

ZÁKLADNÍ DOPORUČENÉ POMŮCKY PRO UČITELE

Pomůcky podobné těm žákovským, pouze však ve větším formátu:

magnetická tabule, **karty s čísly**, **karty s tečkami**, **makety geometrických útvarů** a **těles**, **papírové peníze**, **číselné osy**, **počítadlo**, **dominové karty s tečkami do deseti**,

obrázky ruky s prsty (viz příloha 2), co největší **hrací kostka**, **karty s příklady do deseti**, různé **obrázky** pro početní obrázkové hry a skládky.

Pokud máte možnost, strádejte si **větší množství drobných předmětů** – žetony, hrací kostky, zbytky ze starých stavebnic, figurky z kinder vajíček, kelímky, uzávěry z lahví, drobné hračky a jiné pro děti bezpečné předměty.

Nástěnné obrazy (například pohádek) k počítání předmětů či postav.

POZNÁMKY A DROBNÉ RADY

■ Ráda bych předeslala, že **jednotlivé úkoly a cvičení mají sloužit jako náměty k práci**. V žádném případě **nejdou všechny povinné**. Pokud vám některá činnost nesedí, prostě ji vynecháte.

■ Z mého úhlu pohledu je efektivnější způsob počítání pomocí manipulace s předměty než práce s kartami s čísly.

■ Při rozdělování žáků do skupin můžeme postupovat trojím způsobem:

1. Žáci si **utvoří** skupiny **samostatně** – to ale často vede k tomu, že méně oblíbený nebo tichý žák zbývá mnohdy takzvané na ocet.
2. Skupiny **určí učitel** sám – což vyvolává nevoli u některých žáků.
3. Skupiny si žáci vytvoří **pomocí nějakého pravidla**. Tento způsob odvede žákovu pozornost od toho, že chtěl pracovat s oblíbeným spolužákem, a zdá se být přijatelný pro všechny. Nenásilně tím odbouráme možné emoce při tvorbě skupin.

Příklady postupu (další jistě vymyslíte sami):

– Použijeme několik starých pohlednic (počet se řídí počtem skupin). Pohlednice rozdělíme na několik dílů (počet dílů musí odpovídat požadovanému počtu žáků ve skupině). Každý žák si pak vytáhne jeden dílek skládačky a hledá k sobě ostatní partnery.

– Připravíme si předem karty s příklady tak, abychom s jejich pomocí mohli utvořit skupiny. Například čtyři karty budou obsahovat příklad s výsledkem 3, další čtyři karty s výsledkem 5 atd. Pak necháme každého žáka vybrat si kartu s příkladem.

– Připravíme si do pytlíčku geometrické útvary různých barev a tvarů a necháme z nich žáky tahat se zavřenýma očima. Pak kompletujeme skupiny třeba podle barev, nebo podle útvarů.

– Podobně můžeme postupovat s barevnými korálky (chceme-li například utvořit pět skupin po čtyřech žácích, připravíme korálky pěti různých barev – čtyři kusy od každé barvy).

■ Po ukončení práce ve skupinách nechte své žáky alespoň občas vyjádřit se o svých pocitech během společné práce. Také mohou zhodnotit, jak se jim pracovalo s tím kterým spolužákem. Je to příležitost k diskusi o správné týmové práci.

■ Nezapomeňte v každé hodině nějakou vhodnou činností „vytáhnout“ žáky z lavice.

■ Pro upevňování menších obrázků či lehčích předmětů je velmi vhodný výrobek, kterému se česky říká **lepící hmota** či lepící guma. (Přípevníte s ní třeba i kámen na tabuli, zed' či na dveře a podobně, takže se můžete obejít i bez magnetů a magnetické tabule.)

PRAKTICKÉ POZNÁMKY K JEDNOTLIVÝM STRANÁM PRACOVNÍCH UČEBNIC

1. díl pracovní učebnice

1. hodina

ZÁŘÍ

Strana 3	Úvodní motivační obrázek s básničkou – seznámíme žáky se způsobem práce s touto stránkou.
Strana 4	Porovnávání velikosti předmětů, počítání do tří
<i>Pomůcky</i>	Tři drobné předměty (podle možností školy) pro každého žáka – použijeme například dřívka, špejle, zápalky, žetony, figurky z kinder vajíček, geometrické tvary, fazole, kamínky apod.
<i>Motivace</i>	Pohádka <i>O třech medvědech</i> (viz příloha 1) – pohádku žákům přečteme. Práce s obrázky: – Polož žeton na nejmenší (největší, prostřední) židličku, postel, talíř... – Kolik je zde namalovaných výjevů z pohádky? Kolik je na prvním obrázku židliček, talířků, lžiček, konviček, stolů?... (žáci mohou ukazovat počet na prstech)
<i>PU*</i>	Cvičení 1 – Nakresli každému medvědovi na stůl skleničku. – Polož na každou židličku (vázičku, stoleček) jeden žeton. Spočítej, kolik jsi jich položil. Cvičení 2 – pracujeme podobně jako ve cvičení 1. – Dokresli jedno velké srdíčko na čelo největší postele, menší srdíčko na prostřední postel, malinké srdíčko na nejmenší postýlku. – Dokresli pantofle k posteli pro tátu medvěda, mámu medvědice, medvídku Mišutku. – Řekni, jakou barvu má Mišutkova peřina, závěsy... Cvičení 3 – Jak se změnil obrázek ve cvičení 3 oproti obrázku ve cvičení 2? – Nakresli botičky pro Mášenku.
<i>Diktát</i>	Kreslete podle diktátu: – malou židličku, velkou židličku, malý talíř, velký talíř... Obdoba – opatříme každému žákovi jeden papírový talíř: – Dej do talíře tři fazolky, jednu fazolku, dvě fazolky ...
<i>Dramatizace</i>	Na závěr si pohádku vypravujte nebo si ji zahrajte.
<i>MPV**</i>	Čj, Vv

*PU = pracovní učebnice

**MPV = mezipředmětové vztahy

2. hodina

Strana 5

Číslice a číslo 1

Motivace

Pohádka *O Smolíčkovi* (viz příloha 1) – pohádku přečteme nebo spolu s dětmi vypravujeme.

PU

Cvičení 1 – postupujeme podle pokynů v pracovní učebnici.

– Řekni, co je na obrázku namalováno jen jednou? (jelen, Smolíček, slunce, pták, hrací kostka...)

Seznámení s číslicí jedna – upevníme ji na viditelném místě ve třídě, ukážeme si počet na prstech, na počítadle, na hrací kostce.

– Vybarvi tečku na té stěně kostky, kde je jen jedna tečka.

– Vybarvi jednu kuličku na počítadle.

Tabule předem

Cvičení 2 – připravíme podobné úkoly nejprve na tabuli, pak necháme žáky samostatně pracovat v učebnici.

– Vybarvi obrázky, kde můžeš počítat do jedné.

Hodnocení

Pokud se některý žák splete, dovolme mu, ať si práci sám opraví, nepoužívejme předčasně červenou barvu na označení chyby. Odměňme všechny žáky do sešitu za projevenou aktivitu nějakým obrázkem či hvězdičkou. (Hvězdičku si můžete sami vyřezat z obyčejné gumy na gumování.)

Magnetická tabule



3. hodina

Strana 5

Číslice a číslo 2

Pomůcky

Karty s čísly, kartonová krabice, šablona perníčku, nůžky, lepidlo.

Motivace

Pohádka *O perníkové chaloupce* (viz příloha 1) – pohádku si s žáky vypravujeme nebo jim ji přečteme.

PU

Cvičení 3

– Řekni, kolik je na obrázku stromů, hvězdiček, chaloupek...?

– U kterých obrázků můžeš počítat do dvou? (stromy, děti, sovy, srdíčka)

Seznámení s číslicí 2 – přidáme na magnetickou tabuli k číslici 1, ukážeme si počet na prstech, na počítadle, na hrací kostce.

– Vybarvi tečky na té stěně kostky, kde jsou jen dvě tečky.

– Vybarvi dvě kuličky na počítadle.

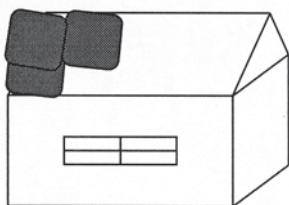
Tabule předem

Cvičení 4 – připravíme podobný úkol na tabuli, pak žákům zadáme samostatnou práci.

– Vybarvi obrázky, kde můžeš počítat do dvou.

- Úkol** Potřebujeme karty s čísly.
 – Vyhledej číslici 2 a kartičku se dvěma tečkami, přilož k nim dvě figurky.
- Pro rychlejší žáky* Před vyučovací hodinou předkreslíme podle šablony pro každého žáka perníček. Žák si perníček vystřihne a vyzdobí jedním až pěti obrázky. Perníčky můžete přilepit na víko kartonové krabice, při výtvarné výchově ji společně domalovat nebo polepit, vystříhnout okna a máte vlastní třídní perníkovou chaloupku.
 Využití perníkové chaloupky v dalších hodinách:
 – Ukaž perník, na kterém jsou tři, pět, dva, čtyři... obrázky.

Kartonová krabice



Perníček



MPV

Čj, Vv, Pč

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si na straně 3 vybarvili první mašličku.

4. hodina

Strana 6

Číslice 3, počítání do tří

Pomůcky

Karty s čísly a tečkami, bubínek nebo jiný hudební nástroj.

Motivace

Pohádka nebo písnička *O třech prasátkách* – pohádku si vypravujte nebo přečtete. Velmi pěkná a žáky oblíbená je i jednoduchá písnička (viz příloha 1).

PU

Cvičení 1

- Řekni, kolik je na obrázku kytiček, stromů, prasátek, vlků...
 - U kterých obrázků můžeš počítat do tří? (prasátka, jablka, tečky na kostce)
- Na magnetickou tabuli připevníme k předchozím číslicím číslici 3, popřípadě obrázek ruky se třemi prsty, přidáme obrázky tří předmětů či teček.
- Vybarvi tečky na té stěně kostky, kde jsou jen tři tečky.
 - Vybarvi tři kuličky na počítadle.

Úkol

Na zemi rozmístíme různé hromádky s předměty po jednom, dvou či třech kusech. Necháme žáky, ať k nim přiřkládají příslušné kartičky s tečkami či čísly.

PU

Cvičení 2

- Vybarvi obrázky, kde můžeš počítat do tří.

Hádanky

– Rozlož si před sebe karty s čísly a pak poslouchej, kolikrát jsem uhodil/a do bubínku (zazvonil/a na zvoneček apod.).
 Strídáme nástroje a hrajeme různý počet úderů nebo tónů – nejprve do tří, pak můžeme přidat i vyšší počet pro zdatnější žáky.

<i>Tabule předem</i>	Cvičení 3 – procvičíme nejprve na podobných nebo stejných obrázcích na tabuli, pak necháme žáky pracovat samostatně v učebnici.
<i>Hra</i>	Žáci utvoří dvojice. Jeden druhému pak ukazuje kartičku s číslem a řekne příkaz. Například ukáže číslici 2 a řekne: „Dělej dřepy.“ Druhý musí udělat dva dřepy. Typy příkazů: <i>zatoč se dokola, vyskoč, obejdi třídu, zamávej rukama, zadupej, zatleskej...</i>
<i>MPV</i>	Čj, Pč, Hv, Vv

5. hodina

Strana 7

Počítání do tří

Pomůcky

Karty s čísly a tečkami, papíry na kreslení, bubínek nebo jiný hudební nástroj, proužky papíru (cca 10 x 7 cm), provázky, nůžky.

Motivace

Po třídě rozmístíme různé skupiny – hromádky – se stejnorodými předměty, po jednom, dvou či třech předmětech. Použijeme předměty, které jdou snadno nakreslit (tužky, čtverce, trojúhelníky, gumy apod.). Rozdáme žákům papíry a vysvětlíme jim, aby nakreslili vždy symbol předmětů z každé skupiny a k němu udělali tolik čárek, kolik je předmětů ve skupině. Pokud se někteří žáci ostýchají, můžete úkol zadat též jako skupinovou práci. Své práce si pak žáci vzájemně porovnají.

PU

Tabule předem

Cvičení 1 – úkol si raději připravme i na tabuli a vysvětleme postup na jednom či dvou příkladech, pak zadejme práci samostatně.

Hra

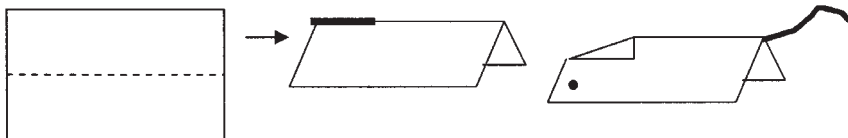
„Na myší rodiny“

1. Překládáním papíru si vyrobíme jednoduché myšky:

a) Přeložíme proužek na vyznačeném místě.

b) Nastříháme nebo natrháme.

c) Přeložíme ouška, přilepíme očásek a domalujeme oko.



2. Rozdělíme žáky do skupin (minimálně po pěti).

3. Zadáme úkol:

– Vytvořte myší rodinky tak, aby každá měla tři (jednoho, dva) členy. Přiřaďte k vašim rodinkám příslušné karty s čísly.

– Kolik takových rodinek jste udělali?

PU

Tabule předem

Cvičení 2 a 3 – připravíme obdobu cvičení na tabuli, pak necháme žáky pracovat samostatně. Kdo je hotov, může si vybarvit obrázky ve cvičení 3.

Úkol

Každý žák si rozmístí před sebe na lavici nějakou početnější skupinu předmětů (žetony, pastelky, mince, dřívka apod.). Učitel ukazuje procvičené

číslice, případně hraje odpovídající počet tónů. Žák schová – přikryje – část předmětů na lavici tak, aby byl vidět jen žádaný počet předmětů.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili druhou mašličku.

MPV

Pč, Vv, Hv

6. hodina

Strana 8

Vlevo od, vpravo od, uprostřed

Pomůcky

Papír na kreslení.

Motivace

Rytmnické cvičení: vyslovujeme rytmičky a předvádíme pohyb:

– *Pravá ruka, levá ruka,*

pravá noha, levá noha.

(Zvedání rukou, nohou vzhůru nebo do strany.)

Hladíme se pravou rukou, levou rukou, hladíme se oběma.

Do míče kopneme pravou nohou, levou nohou.

Myjeme se pravou rukou, levou rukou, oběma rukama.

Bouchneme do lavice pěsti pravé ruky...

Poskočíme si na pravé noze, na levé noze...

Dotkneme se pravou rukou levé nohy, levou rukou pravé nohy, dotkneme se oběma.

Hra

„Na pravdu“

Rozdělte třídu (křídou na podlaze) na dvě poloviny. Vyjmenujte, které předměty jsou nalevo, které napravo a které uprostřed. Pak učitel nebo žák řekne nějaké tvrzení, a když je to pravda, tak si všichni žáci sednou (nebo stoupnou, zvednou ruce, zakřičí hurá apod.). Například:

– *Okna jsou vlevo od čáry.*

– *Alenka sedí vpravo od čáry. ...*

PU

Cvičení 1 – pohovoříme o obrázku vzhledem k probíranému učivu, pak vypracujeme úkol podle zadání.

Cvičení 2 – 6 – pracujeme podle zadání v učebnici.

Diktát

Žáci dostanou papír, přeloží jej na polovinu a kreslí podle diktátu učitele jednoduché obrázky:

– *Na levou polovinu tři sluníčka, na pravou dvě sluníčka.*

– *Vpravo domeček, vlevo stromeček, doprostřed motýla. (apod.)*

Hra

Žáci otočí papír na druhou stranu, vezmou si do každé ruky jednu pastelku a kreslí oběma rukama současně na každou polovinu papíru domeček, sluníčko, stromeček...

– *Porovnejte si své práce.*

– *Vyjádřete svůj pocit při kreslení oběma rukama současně.*

MPV

Vv, Tv, Prv

Učivo procvičíme i v jiných předmětech – například při Tv (skoky po levé noze, po pravé noze, hod míčem levou rukou, pravou rukou. Hod cílený nalevo, napravo apod.).

7. hodina

Strana 9

Číslice 4, počítání do čtyř

Pomůcky

Karty s čísly a tečkami, skupiny stejnorodých předmětů.

Motivace

Pohádka *Sůl nad zlato* – pohádku si vypravujte.

PU

Cvičení 1

– Řekni, kolik je na obrázku princezen, kolik králů, kolik lidí celkem.

– U kterých obrázků můžeš počítat do čtyř?

Ve třídě na magnetickou tabuli připevníme k předchozím číslicím číslici 4, popřípadě obrázek ruky se čtyřmi prsty, přidáme obrázky čtyř předmětů či teček.

– Vybarvi tečky na té stěně kostky, kde jsou čtyři tečky.

– Vybarvi čtyři kuličky na počítadle.

Cvičení 2 – zadáme jako samostatnou práci:

– Vybarvi obrázky, kde můžeš počítat do čtyř.

Hra

„Na detektiva“

Připravíme si několik skupin stejnorodých předmětů a zadáme úkol:

– Hledej po třídě skupiny předmětů, které jsou přesně po čtyřech (obměny – po třech, po dvou...). Nikomu neříkej, kolik jsi jich našel. Až projdeš celou třídu, vyndej si kartičku, na které je stejný počet teček, jako bylo skupinek po čtyřech, ale nikomu ji neukazuj. Až zavolám „Detektive, ukaž svou práci!“, zvedneš kartičku, kterou sis připravil.

Úkol

Postupně jmenujeme názvy různých živočichů a žáci zvedají kartičku s číslem podle toho, kolik má zvíře nohou (buď dvě, nebo čtyři).

Příklady zvířat: pes, kuře, kočka, morče, papoušek, prase, kůň, vrabec, vrána...

Hra

Žáci si sednou do kruhu a jeden po druhém jmenuje živočichy, ale tak, aby se pravidelně střídaly čtyři a dvě nohy. Kdo se splete nebo neví, dá fant.

Obměna hry

Jeden žák jmenuje živočicha se dvěma nebo čtyřma nohama a ostatní ho předvedou – chodí po dvou nebo lezou po čtyřech.

Žáci se ve vyvolávání jmen živočichů střídají.

MPV

Tv, Prv, Čj

8. hodina

Strana 9

Číslice 5, počítání do pěti

Pomůcky

Pruh papíru na kreslení, tvary nebo obrázky na magnetickou tabuli, pruh látky, karty s čísly a tečkami.

Motivace

Knížka Ferdý Mravence – knížku si ukažte, případně přečtete některý příběh.

PU

Cvičení 3

– Řekni, kolik je na obrázku jahod, mravenců, borůvek, kytek...

– U kterých obrázků můžeš počítat do pěti?

Na magnetickou tabuli připevníme k předchozím číslicím číslici 5,

popřípadě obrázek ruky s pěti prsty, přidáme obrázky pěti předmětů či teček.

– Vybarvi tečky na té stěně kostky, kde je pět teček.

– Vybarvi pět kuliček na počítadle.

Cvičení 4 – zadáme jako samostatnou práci:

– Vybarvi obrázky, kde můžeš počítat do pěti.

Diktát

Žáci dostanou proužek papíru a přeloží si jej třikrát, vždy na polovinu, takže po rozložení dostanou celkem osm políček.

Do každého políčka postupně kreslí podle diktátu učitele:

– tři borůvky, pět jahod, čtyři jablíčka, jedno slunce, pět míčů, čtyři kytičky, dvě kola od vozu, pět hvězdiček.



Hra

„Na pamatováka“

Před vyučováním si připravíme na magnetickou tabuli různá seskupení magnetických tvarů do skupin od dvou do pěti (dvě jablka, čtyři hrušky apod.). Tabuli překryjeme například kusem látky. Na krátký okamžik tabuli odkryjeme a pak znovu zahalíme. Žákům pak dáváme otázky typu:

– Kolik jsi viděl/a jablíček? Kolik jsi viděl/a hrušek?

Žáci ukazují své tipy pomocí karet s čísly.

MPV

Prv, Čj, Vv

9. hodina

Strana 10

Počítání do pěti

Pomůcky

Karty s čísly a tečkami, obrázkový seznam věcí pro skupinovou práci, větší papír.

Motivace – hra

Žáci se procházejí po třídě. Na učitelovo zvolání „čtyři zajíci!“ (obměny – „dva zajíci!“, „tři zajíci!“, „pět zajíců!“) musí urychleně vytvořit skupiny po čtyřech (dvou, třech...) a předvádět sedící zajíčky (rukama naznačují ouška).

Upozorníme žáky, že při tvoření skupin nesmí nikdo nikoho ze skupinky vyhánět, jinak bude sám vyloučen ze hry.

Žáci, kterým se nepodaří včas se zařadit do skupiny, dají fant a mohou říci další povel.

Obměna hry

Místo slova „zajíci“ můžeme říkat „psi“. V takovém případě děti v seskupeních dýchají s vyplazeným jazykem.

PU

Cvičení 1, 2 – žáci pracují samostatně podle zadání v učebnici. Kdo je hotov, může si zajíčky vybarvit.

Tabule předem

Cvičení 3, 4 – obdobné cvičení připravíme nejprve na tabuli, potom zadáme jako samostatnou práci.

<i>Mašlička</i>	Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.
<i>Pro rychlejší žáky</i>	Rychlejšími žákům připravíme práci ve skupině na větší papír. – <i>Nakreslete krajinu tak, abyste do ní umístili předměty podle obrázkového seznamu.</i>
<i>Tabule předem</i>	Obrázkový seznam si připravíme na tabuli nebo na papírek: tři okna, pět ryb, tři jablka, pět hříbků, jedna muchomůrka, čtyři mraky a jedna kočka.
<i>MPV</i>	Prv, Čj, Vv

10. hodina

Strana 11 Číslice 0

<i>Pomůcky</i>	Papírové (umělohmotné) talíře, fazole, kinder vajíčka naplněná předměty, které dělají hluk.
<i>Motivace</i>	Pohádka <i>Jak stařeček měnil</i> (viz příloha 1).
<i>PU</i>	Cvičení 1 – básnička a obrázek: – <i>Vybarvi nula kuliček na počítadle. Kolik jich vybarvíš?</i> Na magnetickou tabuli připevníme k předchozím číslicím číslici 0, popřípadě obrázek ruky se schovanými prsty. Cvičení 2 – simulujeme podobné situace na papírových talířích: – <i>Dej na talíř pět fazolí, tři fazole, nula fazolí...</i>
<i>Hra</i>	„Na kohouta“ Příprava: kinder vajíčka nebo jiné nádoby, které můžeme uzavřít. Do některých vložíme několik drobných předmětů, některé necháme prázdné. Žáci se postaví do kruhu, každý má v ruce jedno vajíčko. Společně začneme zpívat nějakou písničku a přitom rytmicky podáváme vajíčka jedním směrem po kruhu sousedovi. V okamžiku, kdy učitel zvolá „kohout!“, žáci přestanou podávat vajíčka a ti, kteří nemají ve vajíčku nic (rozpoznají to podle zvuku, nenahlížíjí dovnitř), se co nejrychleji seskupí k číslici nula. Ostatní zůstanou na místě. Společně zkontrolujeme správnost. Hra může pokračovat dalším kolem.
<i>PU</i>	
<i>Tabule předem</i>	Cvičení 3 – 6 – každé cvičení vysvětlíme na jednom příkladě na tabuli, zbytek zadáme jako samostatnou práci.
<i>MPV</i>	Čj, Vv, Hv

11. hodina

Strana 12 Počítání od 0 do 5

<i>Pomůcky</i>	Dominové karty s tečkami (maximálně pět teček v jednom poli).
<i>Motivace</i>	Zazpíváme si písničku <i>Jedna, dvě tři čtyři, pět, cos to Janku...</i>
<i>Hra</i>	„Napiš mi“ Žáci utvoří dvojice. Jeden se otočí zády a druhý mu prstem kreslí na záda

určitý počet koleček nebo čárek (od nuly do pěti). První žák hádá počet. Pak si role vymění.

PU

Cvičení 1, 2 – žáci pracují samostatně.

Tabule předem

Cvičení 3, 4, 5 – období příkladů připravíme na tabuli, pak necháme žáky pracovat samostatně.

Hra

„**Domino**“

1. Seznámíme žáky s dominovými kartami a zahrajeme si domino. (K výrobě domina použijeme pokud možno různě barevné papíry.)

2. Simulujeme úplně stejnou situaci jako ve cvičení 7 a pokoušíme se domino dokončit. Můžeme si ukázat i více variant.

PU

Cvičení 7 – necháme žáky, ať se pokusí dokončit úlohu sami. Pokud to nezvládnou, mohou pracovat ve skupině.

Cvičení 6 – můžeme zadat za domácí úkol.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

MPV

Hv

Úkol na příště

Na další vyučovací hodinu přinesou chlapci do školy autíčka.

12. hodina

Strana 13

První, poslední, před, za, hned před, hned za

Pomůcky

Autíčka, nůžky.

Motivace

Hra s auty:

1. Autíčka, která přinesli chlapci, rozdělíme na skupiny podle velikosti. Na určitém místě ve třídě vyznačíme startovní čáru a chlapci pak najednou nebo postupně rozjedou (vypustí) svá auta. Které dojede nejdál, je první. Určíme pořadí aut a používáme termíny první, poslední, před, za, hned před, hned za.

2. Vyzveme žáky, aby se seřadili podle úspěšnosti svých aut. Pokládáme otázky:

– *Kdo je první (poslední, před, za, hned před, hned za)?*

PU

Cvičení 1, 2 – řešíme společně.

Cvičení 3 – pracujeme podle návodu v učebnici.

MPV

Tv

13. hodina

Strana 14

První, poslední, před, za, hned před, hned za

Pomůcky

Obrázky z minulé hodiny, obraz k pohádce *O řepě*, šňůrka, jehla, korálky.

Motivace

1. Nástěnný obraz k pohádce *O řepě* (pokud jej máme) – ukazujeme si, kdo byl první, poslední, před, za, hned před, hned za.

2. Rozdáme žákům kartičky s jednoduchými obrázky postaviček z pohádky a vyzveme je, aby se rychle postavili ve správném pořadí.

PU

Cvičení 1, 2, 3 – žáci řeší samostatně podle zadání.

Cvičení 4 – je vhodné připravit si předem obdobnou činnost. Velmi dobře nám k tomu mohou posloužit kuličky z velkého počítadla, které navlékáme na šňůrku (bužírku, drátek). Zeptáme se:

– *Která kulička byla navléknuta jako první, poslední?*

Pak teprve řešíme úlohu v učebnici.

Cvičení 5 – pracujeme podle zadání.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

MPV

Čj

14. hodina

Strana 15

Nahoře, dole, nad, pod, vedle

Pomůcky

Stolek s různými předměty, sklenička s vodou – v ní kulička, lžička, korek.

Motivace

1. Na zvolené místo ve třídě naaranžujeme stolek (židli) a umístíme na něj, pod něj, vedle něj nějaké shodné předměty a připravenou skleničku s vodou.

Sedneme si do kruhu kolem a dáváme dětem příkazy:

– *Podej mi pero, které leží na stolku.*

– *Podej mi pero, které leží pod stolem....*

Podržíme nad stolem nějaký předmět a zeptáme se:

– *Co visí nad stolem?*

2. Sundáme se stolu skleničku a ptáme se:

– *Co je pod vodou?*

– *Co plave na vodě?*

– *Je celá lžička pod vodou? Která část je pod a která nad vodou?*

Orientace

na ploše – PU

Cvičení 1 – 8

Zopakujeme si pojmy vlevo, vpravo, sloupec, řádek:

– *Řekni, které obrázky jsou vlevo (vpravo), ukaž je.*

– *Kolik cvičení je v každém sloupci?*

– *Kolik cvičení je v každém řádku?*

– *Kolik cvičení je zde dohromady?*

Hádanky

ve dvojicích

Žáci si dávají navzájem hádanky na umístění obrázků na straně 15 podle vzoru:

– *Řekni, kde to najdu. Má to zásuvky a zelenou vrchní desku.*

Odpověď: *Ve druhém sloupci v druhém řádku.*

– *Řekni, co je v prvním sloupci ve třetím řádku. (apod.)*

PU

Cvičení 1 – 6 – žáci řeší samostatně podle zadání.

Cvičení 7 – opakování číslic a barev.

Při kontrole můžeme zopakovat termíny první, poslední, před, za, hned před, hned za.

Tabule předem

Cvičení 8 – období cvičení je nutné provést nejprve na tabuli. Musíme důrazně vysvětlit, že se spojují tečky u číslic, nikoliv číslice.

Přemýšlej!

MPV

Kdo je hotov, může navrhnout pro spolužáky podobnou spojovačku.

Prv

15. hodina

Strana 16

Porovnávání, více, méně, stejně, větší, menší, rovná se

Pomůcky

Karty s čísly, znaménka $>$, $<$, papír formátu A5, hromádka drobných předmětů.

Motivace – PU

Cvičení 1 – pohovoříme o obrázku, o psech a kočkách a o jejich mláďatech. Zazpíváme si některou z písniček o psu nebo kočce.

Seznámíme žáky se znaménky $>$, $<$.

Cvičení 2 – nácvik psaní znaménka $>$.

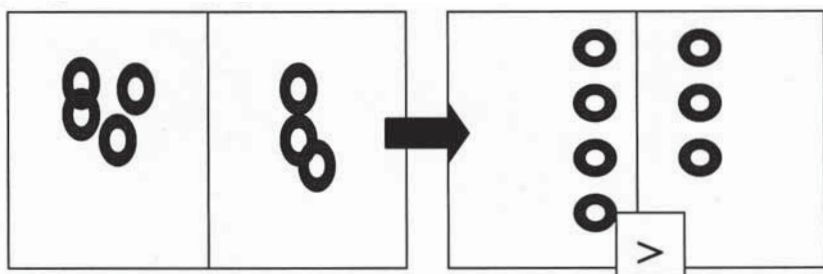
Úkol

Práce v kruhu. Každý žák si s sebou vezme sadu karet s čísly, vyndá si znaménko $>$ a papír formátu A5 přeložený napůl. Uprostřed kruhu je početná hromádka nějakých předmětů. Zadáme úkol:

– Vyberte si z hromádky nejvýše čtyři předměty a položte je na pravou polovinu papíru. (Kolik předmětů si můžeš třeba vzít?)

– Teď si znovu něco vyberte z hromádky, ale tak, abyste si vybrali více předmětů než poprvé. Nejvíce však pět. Položte je na levou polovinu papíru.

– Seřadte si předměty tak, že si je srovnáte do dvojic – jeden předmět z dvojice je vlevo na papíře, druhý vpravo.



– Nyní mezi obě hromádky vložte znaménko $>$.

Nakonec každý žák přečte příklad, který mu vznikl, a může jej doplnit i číslicemi ($4 > 3$).

Poznámka

Žáci si uschovají přeložený papír (maketu dominové karty) mezi své pomůcky.

PU

Tabule předem

Cvičení 3, 4 – předem připravíme na tabuli několik podobných úloh a vedeme žáky k tomu, aby si obrázky uspořádali vždy do dvojic.

MPV

Prv, Hv

Strana 17

Porovnávání, více, méně, větší, menší

Pomůcky

Karty s čísly, znaménka $>$, $<$.

Motivace – hra

„Na většího“

Každý žák si vybere jednu kartičku s číslem, ale nikomu ji neukazuje. Všichni žáci se volně procházejí po třídě. Na určitý zvuk (například bubínku) se každý otočí na nejbližšího spolužáka a kartu mu ukáže. Ten, kdo má větší číslo, zůstane stát. Kdo má menší číslo, sedne si na bobek. Pak si čísla vymění, žáci se rozejdou a hra pokračuje. Při shodě čísel si žáci jen podají ruce a rozejdou se.

PU

Cvičení 1 – Návčik psaní znaménka $<$.**Cvičení 2** – připomeneme žákům, aby si při porovnávání počtu navléknutých kuliček tvořili dvojice.**Cvičení 3, 4** – samostatná práce.**Cvičení 5** – vede žáky k tomu, aby sami tvořili úlohy.**Cvičení 6** – diskutujeme o více řešeních.**Cvičení 7** – opakování.

Úkol

Postav z kostek podobnou situaci, jakou znázorňuje cvičení 2.

Docvičuj!

Můžeme využít cvičení 1 ze strany 21.

MPV

Čj

17. hodina

Strana 18

Porovnávání, více, méně, stejně, větší, menší, rovná se

Pomůcky

Karty s čísly, znaménka $>$, $<$, $=$.

Motivace

Obrázek v učebnici (**cvičení 1**).Seznámíme žáky se znaménkem $=$.

PU

Cvičení 2 – návčik psaní znaménka $=$.**Cvičení 3, 4, 5** – pracujeme podle zadání. Kdo je hotov, může si vybarvit obrázky ve cvičení 3.

Hra 1

Zopakujeme si hru „Na většího“ ze včerejška.

Hra 2

Zvoláme (ukážeme, vyťukáme, zahrajeme počet tónů) číslo, žáci ukážou některé číslo, které je menší než toto číslo.

Zvoláme (ukážeme, vyťukáme, zahrajeme počet tónů) číslo, žáci ukážou některé číslo, které je větší než toto číslo.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

Docvičuj!

Můžeme využít cvičení 2 ze strany 21.

MPV

Čj

18. hodina

Strana 19

Psaní číslice 1

Pomůcky

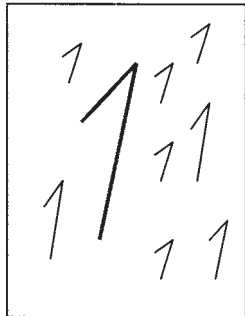
Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předkreslenou jedničkou.

Motivace

Básnička a obrázek v učebnici.

Psaní

Předvedeme žákům na tabuli způsob psaní číslice. Žáci pak číslici píší volně na papír (do sešitu), kde jsme jim číslici předem předepsali. Velký tvar nejprve několikrát obtahují, pak kolem píší číslice různé velikosti. Snaží se zaplnit celý prostor papíru. Při této práci postupně vyzýváme jednotlivé žáky k psaní číslice na tabuli, abychom měli kontrolu, že žák dodržuje správný tah při psaní.



PU

Cvičení 1 – psaní podle pokynů v sešitě.

Cvičení 2 – zadáme za domácí úkol.

Úkol na příště

Prinést na příští hodinu hrací kostky ze hry Člověče, nezlob se.

MPV

Čj

19. hodina

Strana 20

Číselná osa

Pomůcky

Hrací kostky ze hry Člověče, nezlob se.

Motivace

Namalujeme na zem křídou přiměřeně širokou stupnici (číselnou osu) do pěti. Postavíme se k nule a snažíme se snožmo doskočit na některé z čísel. – *Kdo doskočil nejdál? Kam skočil?*

PU

Cvičení 1 – pozorujeme závody hrdinů z obrázku, seznámíme žáky s termínem číselná osa.

Tabule předem

Vyznačení na číselné ose – je vhodné vést žáky k tomu, aby vždy číslo, které mají na číselné ose najít, barevně vyznačili. Upozorňuji, že nevyznačujeme číslici, ale místo, kde je číslo umístěno – tedy bod na ose.



Hra s kostkami

Žáci hrají ve dvojicích. Hodí vždy oba současně kostkou. Komu padne větší číslo, ten musí udělat tolik dřepů (poskoků, tlesknutí...), kolik teček mu padlo.

PU

Cvičení 2 – samostatná práce.

Cvičení 3 – seznámíme žáky s opačným příkladem.

Cvičení 4, 5 – samostatná práce.

Pohádka Zbude-li čas, přečteme dětem úryvek z *Knížky Ferdy Mravence*.

Mašlička Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

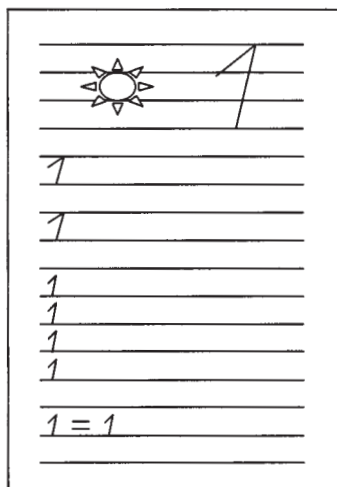
Psaní Procvičíme znovu psaní do malého linkovaného sešitu. Do sešitu předem předepíšeme číslice a přidáme obrázek (tiskátko). Anebo vyzveme žáky, aby si obrázek namalovali sami. Číslice žáci píší zatím tužkou.

Nabízíme jednu z variant, jak můžete upravit procvičování psaní do sešitu.

Poznámka Píšeme najednou dva až tři řádky, ne více. Stejně tak za domácí úkol zadáme dva řádky. Další řádky si necháme na volnou chvíli v některé z příštích hodin.

MPV Tv, Čj

Úkol na příště Přinést z domova vystřižené geometrické útvary.



Opakování

Strana 21 Na této stránce docvičujeme probírané učivo. Jednotlivá **cvičení 1 – 4** je možné využít různým způsobem:

- a) v jednotlivých hodinách jako rozšiřující práci pro rychlejší žáky,
- b) pro zadávání domácích úkolů,
- c) jako celkové opakování – kontrolu pochopení probraného učiva.

Tabule předem **Cvičení 5** – připravíme si na tabuli podobná cvičení pro pochopení logické řady. Je vhodné předkládat obdobné úkoly dětem co nejčastěji.

20.–21. hodina

Strana 22 **Geometrické útvary**

Pomůcky Sada magnetických geometrických útvarů, žákovská sada geometrických útvarů (viz pomůcky pro žáky).

Motivace Opatříme si předměty, které mají tvar různých geometrických útvarů (alespoň dva od každého) – například terč na šipky, kulatý podnos, kulaté zrcátko, obdélníkový výkres či obraz, barevné papíry, sešity, čtvercové dopravní značky (z papíru), flíčky, čtvercový výkres, čtvercový šátek, trojúhelníkové dopravní značky, šátek ve tvaru trojúhelníka...
U dopravních značek se zmíníme o jejich významu.

Třídění Necháme žáky, aby roztřídili předměty do skupin podle tvaru, a snažíme se je navést, aby tyto tvary popsali svými slovy. Pak je vyzveme, aby se zamysleli, kde všude ve svém okolí mohou podobné tvary ještě vidět.

Seznámíme žáky s termíny, které se užívají v geometrii – **geometrické útvary: čtverec, obdélník, trojúhelník, kruh.**

Většina žáků zná tyto pojmy z mateřské školy, ale nemají názvy zafixované. Počítejte s tím, že všichni nebudou hned umět geometrické útvary pojmenovat.

PU

Cvičení 1 – společně shrneme nové poznatky.

Cvičení 2 – skládání dřívěk podle obrázků.

Cvičení 4 – třídění žakovských geometrických útvarů (podle tvaru, podle velikosti, podle barvy).

Cvičení 3

– Slož podobný obrázek, jako je ve cvičení 3.

– Počítej útvary a dělej čárky.

Hry

Hry s **geometrickými útvary** zařazujeme co nejčastěji i do dalších hodin matematiky.

1. Rozdáme každému žákovi jeden útvar a vyvoláváme příkazy. Pro ilustraci uvádím několik možností, další si jistě vymyslíte sami:

„Trojúhelníky“ si sednou na bobek. „Čtverce“ zatleskají.

„Obdélníky“ zadupou. „Kruhy“ se začnou hlasitě smát.

2. Žáci si sednou na židličky rozestavené do kruhu. Každý žák drží jeden geometrický útvar. Jednu židličku pak dáme pryč. Žák bez židličky vyvolává jeden (dva, tři, čtyři) název (názvy) geometrických útvarů, například „kruhy!“ („kruhy a čtverce!“...) a zmínění „majitelé“ těchto útvarů si musejí vyměnit místa. Mezitím si žák, který neměl židličku, rychle sedne na některé z uvolněných míst. Kdo zůstane bez židličky, vyvolává další název (názvy).

(Je jedno, s kým si žák vymění místo, ale nesmí zůstat na své židličce.)

3. Další dvě hry jsou popsány na str. 22 (cvičení 6) a 25 (cvičení 8).

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

MPV

Tv, Prv – dopravní výchova.

22. hodina

Strana 23

Psaní číslice 2

Pomůcky

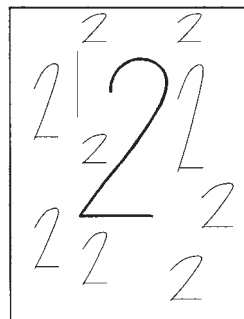
Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předkreslenou dvojkou.

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Předvedeme žákům na tabuli způsob psaní číslice. Žáci pak číslici píší volně na papír (do sešitu), kde jsme jim číslici předem předepsali. Velký tvar nejprve několikrát obtahují, pak kolem píší číslice různé velikosti. Snaží se zaplnit celý prostor papíru. Při této práci postupně vyzýváme jednotlivé žáky k psaní číslice na tabuli, abychom měli kontrolu, že žák dodržuje správný tah při psaní.



PU

Cvičení 1 – psaní podle pokynů v učebnici.

U 4. a 5. řádku žáci dokreslí žáci obrázek – na nit navléknou dva korálky, na dort postaví dvě svíčky.

U 6. řádku ukážeme dětem dominovou kartu a vysvětlíme souvislosti s psaním číslic 2, 1.

Cvičení 2 – zadáme za domácí úkol.

MPV

Čj

23. hodina

Strana 24

Sčítání

Pomůcky

Karty s čísly, znaménka +, = .

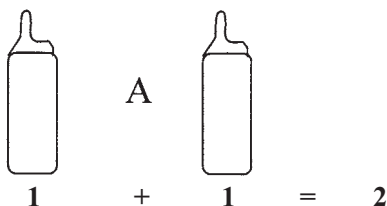
Motivace – PU

Využijeme **cvičení 1** – obrázek a básničku. Na tabuli namalujeme dvě koje-necké lahve a mezi ně napíšeme spojku „A“. Čteme: **jedna lahev a jedna lahev jsou dohromady dvě lahve.**

Pod lahve pak napíšeme číslice a vysvětlíme žákům, že v matematice se místo slůvka „A“ píše znaménko + a místo slůvka „JSOU“ znaménko =.

Takovému příkladu říkáme sčítání. Čísla dohromady sčítáme.

Tabule předem


$$1 + 1 = 2$$

Úkol

Žáci vyhledají v kartách s čísly znaménka +, = a složí příklad $1 + 1 = 2$. Každý jej zkusí přechíst.

Jako názor k tomuto sčítání použijeme také dominovou kartu.



PU

Cvičení 2 – 5 řešíme společně. Ve cvičení 3 žáci sami dokreslí obrázky podle zadání (jedno jablíčko a jedno jablíčko, jeden oříšek a jeden oříšek).

Pro procvičení můžeme využít žakovské geometrické útvary.

Žáci pokládají podle diktátu učitele na lavici:

jeden trojúhelník + jeden trojúhelník. Pak příklad čtou:


$$1 \triangle + 1 \triangle = 2 \triangle \triangle$$

Poznámka

Je nutné dodat, že sčítání $1 + 1$ je velice snadné, žáky těmito příklady zbytečně neobtěžujte. Co není snadné, je zápis příkladů (žáci často vynechají některé znaménko) a také čtení. Proto zprvu dovolíme, aby zejména ti méně pohotoví žáci používali místo plus slůvko A a místo rovná se slůvka JE nebo JSOU.

Psaní

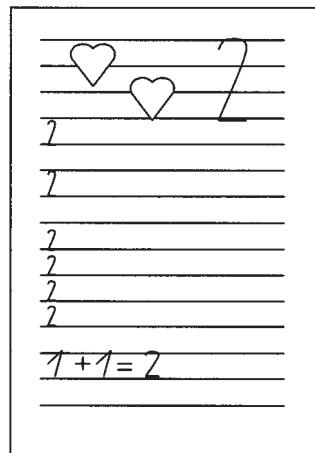
Procvičíme znovu psaní číslice 2 do malého linkovaného sešitu.

Do sešitu předem předepíšeme číslice a přidáme obrázky (tiskátko). Číslice žáci píší zatím tužkou.

Nabízíme jednu z variant, jak můžete připravit procvičování psaní do sešitu.

Poznámka

Píšeme najednou dva až tři řádky, ne více. Stejně tak za domácí úkol zadáme dva řádky. Další řádky si necháme na volnou chvíli v některé z příštích hodin.



24. hodina

Strana 25

Geometrické útvary

Pomůcky

Sada magnetických geometrických útvarů, žákovská sada geometrických útvarů.

Motivace

Zahrajte si některou z her uvedených v poznámkách ke straně 22.

Úkol

Opakujte si sčítání geometrických útvarů a zápis sčítání z minulé hodiny.

Tabule předem

Hledej chybu:

Žáci opravují zápisy, které jsme pro ně připravili na tabuli:

$$1 + 1 = 2$$

$$1 \quad 1 = 2$$

$$1 = 1 + 2$$

$$1 + 1 \quad 2$$

PU

Cvičení 1, 2, 4, 5 – žáci pracují samostatně.

Cvičení 3, 6 – zopakujeme nejprve termíny první, poslední, před za, hned před, hned za.

Cvičení 7 – při zadání úkolu důrazně vyzveme žáky, aby se nedívali na to, co skládá jejich soused.

Na závěr práce uspořádáme společnou prohlídku. Pomocí tohoto cvičení máme možnost žákům ukázat, jak nápaditý je lidský duch. Ze zcela stejných geometrických útvarů složí každý žák jedinečný originál.

Hra

Cvičení 8 – hrajeme hru podle zadání.

MPV

Pč, Vv

25. hodina

Strana 26

Psaní číslice 3

Pomůcky

Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předkreslenou trojkou.

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Předvedeme žákům způsob psaní číslice. Postup nácvičku je stejný jako

u číslic 1 a 2. Nejprve píšeme do cvičného sešitu nebo na papír a na tabuli, teprve pak do pracovní učebnice – **cvičení 1**.

U 6. řádku žáci doplní tečky do dominové karty (3 a 2).

Domácí úkol

Cvičení 2

MPV

Čj

26. hodina

Strana 27

Sčítání do tří

Pomůcky

Karty s čísly, znaménka +, =, maketa dominové karty z 15. hodiny, žetony, papírové peníze. Počítadlo.

Motivace

Využijeme **cvičení 1** v pracovní učebnici – obrázek a básničku. Zazpíváme si písničku *Tři prasátka* (viz příloha 1).

Cvičení 2 – simulujeme situace pro názorné sčítání do tří pomocí různých předmětů i papírových peněz.

Cvičení 3 – seznámíme žáky s příkladem se zaměřeným pořadím čísel.

Tabule předem

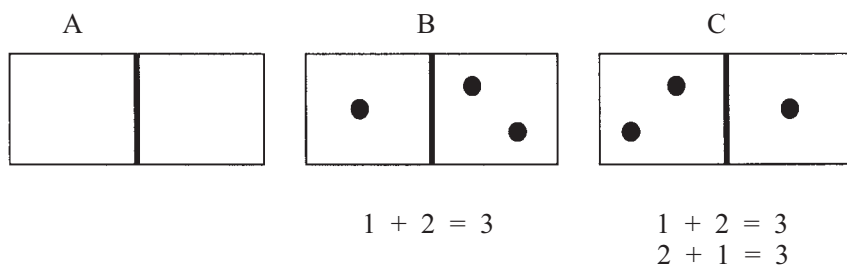
Cvičení 4 – připravíme si podobný obrázek na tabuli a formulujeme slovní úlohu. **Zapišeme** příklad a řekneme si **odpověď**. Pak pokračujeme prací v učebnici.

Žáka, který formuluje úlohu správně, odměníme podle zvyklostí třídy.

Dominové karty

Na maketu dominové karty (obr. A) žáci pomocí žetonů simulují různé příklady podle našeho diktátu.

Z karet s čísly složí příklad a následně jej znázorní do dominové karty (viz obr. B).



Pak žáci odsunou složený příklad stranou a dominovou kartu opatrně otočí „vzhůru nohama“ a složí k ní příklad podle nové skutečnosti (viz obr. C).

PU

Cvičení 5, 6, 7 – necháme žáky pracovat samostatně.

Kdo je hotov, může si vybarvit obrázky ptáčků ve cvičení 4.

Počítadlo

Učíme žáky znázorňovat a počítat příklady také pomocí počítadla.

Psaní

Procvičíme znovu psaní číslice 3 do malého linkovaného sešitu.

Postup je stejný jako u předešlých číslic.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

MPV

Hv, Prv, Čj

27. hodina

Strana 28

Psaní číslice 4

Pomůcky

Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předkreslenou čtyřkou.

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Předvedeme žákům způsob psaní číslice. Postup nácvičku je stejný jako u předchozích číslic. Nejprve píšeme do cvičného sešitu nebo na papír a na tabuli, teprve pak do pracovní učebnice – **cvičení 1**.
U 6. řádku žáci doplní tečky do dominové karty (4 a 1).

Domácí úkol

Cvičení 2

MPV

Čj

28. hodina

Strana 29

Sčítání do čtyř

Pomůcky

Papír formátu A4.

Motivace

Využijeme **cvičení 1** v pracovní učebnici – obrázek a básničku.
Promluvíme si o sovách jako o symbolu moudrosti a můžeme se naučit jednoduchou kresbičku sovy.

Kreslíme na papír, který předtím překládáním rozdělíme na osm polí. Do každého pole v 1. sloupci nakreslíme jednu situaci. Příklad se zaměněným pořadím čísel kreslíme (a zapisujeme) do 2. sloupce.

1 sova a 1 sova – pod ně запиšeme příklad,

1 sova a 2 sovy – a pod ně příklad,

1 sova a 3 sovy – a znovu příklad.

4. řádek (2 + 2) si necháme na konec hodiny nebo na další den.

(Papíry si od žáků vybereme pro další použití.)

	
$1 + 1 = 2$	$1 + 1 = 2$
$1 + 2 = 3$	$2 + 1 = 3$
$1 + 3 = 4$	$3 + 1 = 4$

PU

Cvičení 2 – samostatná práce.

Cvičení 3 – tvoříme společně slovní úlohy.

Nezapomeňme na **odpověď**.

Tabule předem

Cvičení 4, 5 – na podobném cvičení, které jsme si předem připravili na tabuli, naučíme žáky, jak mají vyznačovat chyby.

Cvičení v učebnici řeší žáci samostatně.

Cvičení 6 – část cvičení vyřešíme ve škole, zbytek můžeme zadat za domácí úkol.

Psaní

Procvičíme znovu psaní číslice 4 do malého linkovaného sešitu.
Postup je stejný jako u předešlých číslic.

MPV

Čj, Prv, Vv

29. hodina

Strana 30

Sčítání do čtyř

Pomůcky

Papír s obrázky a příklady z minulé hodiny (sovy).

Motivace

Využijeme práci na papír z minulé hodiny a doplníme o obrázek (a příklad) 2 sovy a 2 sovy.
(Papíry si od žáků opět vybereme pro další použití.)

PU

Cvičení 1 – využijeme obrázek a básničku k rozhovoru o netopýrech. Můžeme dětem přečíst bajku o netopýru (viz příloha 1 – *Dvě lasičky a netopýr*).

Cvičení 2, 3 – samostatná práce.

Tabule předem

Cvičení 4 – doporučuji si obrázek předkreslit na tabuli nebo maximálně zvětšit na kopírce a cvičení vypracovat společně na tabuli a do učebnice. Pohotovější žáci mohou po pochopení zadání pracovat samostatně.

MPV

Čj, Prv, Vv

30. hodina

Strana 31

Počítání pro volnou chvíli – opakování

Na této stránce docvičujeme probírané učivo. Způsob využití **cvičení 1 – 4** může být opět různý:

a) v jednotlivých hodinách jako rozšiřující práci pro rychlejší žáky,

d) pro zadávání domácích úkolů,

e) jako celkové opakování – kontrolu pochopení probraného učiva.

Cvičení 5 – připravíme si předem na tabuli podobná cvičení pro pochopení logické řady. Je vhodné předkládat obdobné úkoly dětem co nejčastěji.

31. hodina

Strana 32

Psaní číslice 5

Pomůcky

Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předkreslenou pětikou.

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Předvedeme žákům způsob psaní číslice pět. Postup nácviku je stejný jako u předchozích číslic. Nejprve píšeme do cvičného sešitu nebo na papír a na tabuli, teprve pak do pracovní učebnice – **cvičení 1**.

Domácí úkol

Cvičení 2

MPV

Čj

Strana 33

Sčítání do pěti

Pomůcky

Maketa dominové karty, žetony, příklady se sovičkami z minulých hodin. Karty s příklady na sčítání a obrázky pro skupinovou práci.

Motivace

Využijeme práci na papír (sčítání sov) z minulých hodin a doplníme z druhé strany o obrázky: 1 sova a 4 sovy ($4 + 1$) a 2 sovy a 3 sovy ($3 + 2$).

PU

Cvičení 1 – využijeme obrázek a básničku k názorné ukázce, jak snadno můžeme sčítat do pěti pomocí prstů.

Cvičení 2 – pomocí karet s čísly žáci ukazují výsledky příkladů. Příklady můžeme zadávat sluchově i zrakově:

1. Sluchově:

– diktujeme příklady,

– vymýšlíme slovní úlohy (*Hádej, kolik má Tonda korun. 2 Kč dostal od maminky a 3 Kč od tatínka...*),

– zahrajeme třikrát na bubínek, dvakrát na triangel apod. – žáci ukazují výsledek – celkový počet zvuků.

2. Zrakově:

– ukážeme kartičku s napsaným příkladem,

– ukážeme dominovou kartu, žáci sečtou tečky na obou polích,

– ukážeme dva obrázky, na kterých je vždy určitý počet předmětů (dvě jablka, tři hrušky).

Tabule předem

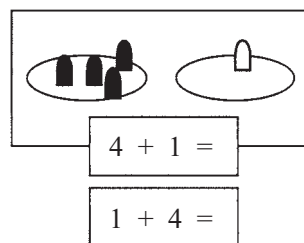
Cvičení 3 – provedeme obdobu cvičení třeba u magnetické tabule, pak zadáme práci samostatně.

Cvičení 4 – zopakujeme geometrické útvary a práci zadáme samostatně.

Třídění

Skupinová práce:

Každé skupině rozdáme několik karet s příklady na sčítání do pěti a obrázky, na kterých jsou tyto příklady znázorněny (mohou posloužit i dominové karty). Žáci přiřazují k obrázkům správné příklady.



PU

Cvičení 5, 6, 7 – docvičíme sčítání do pěti.

Počítadlo

Učíme žáky znázorňovat a počítat příklady také pomocí počítadla.

Psaní

Procvičíme znovu psaní číslice 5 do malého linkovaného sešitu.

Domácí úkol

Přinést na příští hodinu číselnou osu.

MPV

Čj, Prv

34. hodina

Strana 34

Sčítání na číselné ose

Pomůcky

Číselná osa.

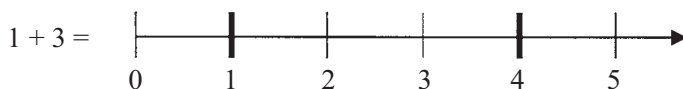
Postup – PU

Sčítání pomocí číselné osy je velice jednoduché, i když někdy jeho znázor-

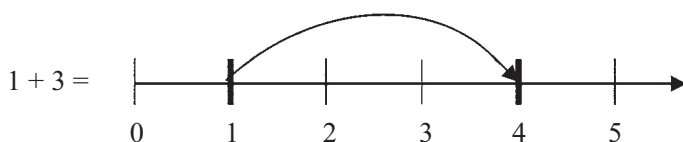
nění dělá dětem trochu potíže. Doporučuji simulovat ve třídě na zemi stejnou situaci, která je znázorněna ve **cvičení 1**. Teprve pak shrneme poznatky z této simulace na obrázku v učebnici.

Znázornění na číselné ose můžeme provádět několika způsoby. Postupně nabídneme žákům možné alternativy a necháme je, ať si vyberou postup, který jim vyhovuje:

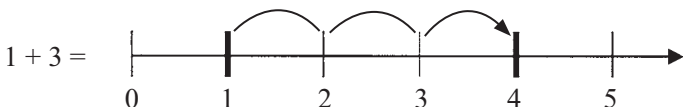
1. Pouze ukazováním čísel na ose a vyznačováním dílčích výsledků (tento způsob je nejsprávnější).



2. Znázorněním pomocí „velkého skoku“ (obloučku) nad osou (tento způsob je s takzvanou dopomocí).



3. Znázorněním pomocí malých skoků (po jedné), což se zdá být zejména pro méně pohotové žáky nejsnadnější (rovněž tento způsob je s dopomocí).



PU

Cvičení 2, 3 – pracujeme společně.

Cvičení 4 – samostatná práce.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

Volná chvíle

Pokud nám zbývá čas, můžeme procvičovat učivo na straně 39.

MPV

Prv, Čj

35. hodina

Strana 35

Číselný rozklad

Pomůcky

Drobné předměty – žetony, fazole apod., maketa dominové karty. Obrázek domu podle cvičení 2.

Úkol

1. Na tabuli namalujeme pět fazolí.



Rovněž každý žák má pět fazolí. Zadáme úkol:

Vezmi pět fazolí a rozděľ je na dvě hromádky. Jak jsi to udělal?

Žáci uvádějí různé varianty, které učitel zapisuje na tabuli.

2. Obdobně provádíme rozklad i s ostatními čísly.

4	1
1	4
2	3
3	2

<i>Hra</i>	Žáci si sednou do kruhu a každý má před sebou maketu dominové karty. Uprostřed kruhu jsou na hromádce různé drobné předměty. Vyzveme žáky: 1. <i>Vezmi si z hromádky nějaké předměty, nejvýše však čtyři, a polož je na levé pole dominové karty.</i> 2. <i>Teď si vezmi ještě tolik předmětů, abys jich měl i s těmi, co už máš, přesně pět. Polož tyto předměty na pravé pole dominové karty.</i> 3. <i>Kolik jsi jich měl a kolik jsi přidal? Kolik jich máš celkem? Který příklad je znázorněný na tvé kartě?</i> Obdobně pracujeme s dalšími čísly: <i>Vezmi si z hromádky maximálně 3 (obměna: 2, 1, 0) předměty...</i> <i>Teď si vezmi ještě tolik předmětů, abys měl celkem 4 (obměna: 3, 2, 1)...</i>
<i>Tabule předem</i>	Připravíme obdobné příklady jako v pracovní učebnici a společně řešíme.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – žáci pracují samostatně. Cvičení 2 – necháme žáky vyřešit samostatně, ale napřed jim úkol dobře vysvětlíme. Připravíme si předem na velký papír dům, který si namalujeme podle obrázku domu s číslem 5. Do domku však nepíšeme číslice. Dále budete potřebovat 20 lidských postaviček (nebo jen obličejů). Na střechu položíme kartu s číslem 5 a vysvětlíme žákům, že v každém patře bydlí celkem 5 lidí, vždy ve dvou pokojích. Pak umístíme do jednoho z pokojů v každém patře několik postaviček. Žáci přikládají další obyvatele do zbývajících pokojů. Nakonec vyměníme postavičky v pokojích za číslice. Provedeme společně kontrolu. Pak položíme na střechu číslo 4 (obměna: 3, 2) a překryjeme přebývajícím patrem domu. Nyní doplňujeme do každého patra 4 (3, 2) obyvatele...
<i>MPV</i>	Prv, Čj

36. hodina

Strana 36	Procvičování: sčítání do pěti, porovnávání, geometrické útvary
<i>Pomůcky</i>	Počítadlo, karty s čísly, číselná osa.
<i>Slovní úlohy</i>	Připravíme si jednoduché slovní úlohy. Žáci ukazují výsledky pomocí karet s čísly nebo na číselné ose. (<i>Koupila jsem si dvě jablka a dvě hrušky. Kolik kusů ovoce jsem celkem koupila? ...</i>)
<i>Záměna pořadí čísel</i>	Žáci sestaví pomocí karet s čísly příklad na sčítání, který jim nadiktujeme ($1 + 4 = _$). Pak je vyzveme, aby z tohoto příkladu sestavili příklad se zaměněným pořadím čísel ($4 + 1 = 5$).
<i>PU</i>	Cvičení 1 – znázornění příkladu. Vyzveme žáky, aby si prohlédli tabulku a pokusili se sami přijít na to, podle jakého pravidla budeme příklady znázorňovat.
<i>Tabule předem</i>	Na podobné tabulce, kterou jsme si připravili na tabuli, si postup předvedeme. Pak necháme žáky provést znázornění samostatně. Příklady se zaměněným pořadím čísel zapisujeme raději společně. Cvičení 2 – 7 – žákům vysvětlíme postupy a vyzveme je, aby pracovali

samostatně. Zdůrazníme, že mohou řešit cvičení v libovolném pořadí. Kdo bude hotov, může řešit některý z úkolů na straně 39.

37. hodina

Strana 37

Procvičování: sčítání do pěti, číselný rozklad, zábavné úlohy

Pomůcky

Počítadlo, karty s čísly, číselná osa.

Počítadlo

1. Diktujeme žákům příklady a vyžadujeme, aby je počítali pomocí počítadla.

2. Zadáváme žákům úkoly:

– *Znázorni na počítadle číslo 3. Teď přidej tolik kuliček, aby jich bylo celkem pět. Kolik jsi přidal?*

– *Znázorni na počítadle číslo 1. Teď přidej tolik kuliček, aby byly čtyři. Kolik jsi přidal? ...*

PU

Karty s čísly

Číselná osa

Cvičení 3 – tvoříme hádanky podle zadání v učebnici.

Ukazuj si příklady na číselné ose. (Žáci si diktují příklady ve dvojicích.)

Cvičení 1, 2 – samostatná práce.

Skládací obrázek

Cvičení 4 – samostatná práce. Předtím však, než budeme cvičení provádět, ukážeme si postup na jiném obrázku.

Příprava pomůcky: Najdeme si nějaký velký obrázek, třeba ze starého kalendáře. Na zadní stranu narýsujeme mříž podle cvičení 4 a zapíšeme do každého pole jeden příklad (stejně příklady rozlišíme barevně). Pak zhotovíme ještě jednu identickou mříž na jiný papír a napíšeme si na ni výsledky příkladů (pole a barvy musí zrcadlově odpovídat příkladům ze zadní strany obrázku). Pak obrázek rozstříháme.

Rozstříhané lístečky rozdáme žákům a vysvětlíme jim, kam a jak je mají přikládat, aby jim vznikl obrázek. Když přiložíme první dílek obrázku, necháme žáky hádat, co to asi bude.

Podobné úkoly si připravujeme častěji – pro skupinovou práci či pro práci „navíc“ pro rychlejší počtáře.

MPV

Pč

38. hodina

Strana 38

Docvičování: sčítání do pěti, slovní úlohy, logická řada, porovnávání, číselná osa, zábavné úlohy

Pomůcky

Počítadlo, „skládací“ obrázky.

PU

Cvičení 1 – žáci tvoří společně slovní úlohy.

Tabule předem

Cvičení 2, 4, 5, 6 – období cvičení nejprve řešíme na tabuli, pak zadáme samostatně. Pořadí cvičení si žáci volí sami.

Skládací obrázek

Pro rychlejší žáky připravíme několik obrázků podle cvičení 4 ze strany 37.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

Strana 39

Volná chvíle

Dokončíme cvičení, která jsme ještě žákům nezdali.

Zápis sloupečků:

Na tabuli si připravíme dva sloupečky po čtyřech příkladech.

Žákům vysvětlíme postup přepisu sloupečků do malého linkovaného sešitu. (Je výhodné si stránku přeložit podélně na polovinu.) Sloupečky přepíšeme napoprvé zcela určitě společně (krok za krokem).

39. hodina

Strana 40

Psaní číslice 0

Pomůcky

Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předkreslenou nulou.

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Předvedeme žákům způsob psaní číslice. Postup nácvičku je stejný jako u předchozích číslic.

Úkol

Cvičení 4 – samostatná práce.

MPV

Čj

40. hodina

Strana 41

Počítání s nulou – sčítání

Pomůcky

Karty s čísly, loutka nuly (na špejli) – vyrobíme z papíru.

Tabule předem

Hra

„Na mazala“

Připravíme si na tabuli příklady na porovnávání čísel. Střídáme nerovnosti a rovnosti. Po doplnění žáci smažou všechny příklady, kde není rovnost. Takže by nám na tabuli pak měl zůstat tento zápis:

$5 = 5$ $4 = 4$ $3 = 3$ $2 = 2$ $1 = 1$ $0 = 0$

Tyto příklady využijeme při další činnosti. Píšeme pod ně sčítání s nulou.

Motivace

Divadlo:

Krátká pohádka o nule (hrajeme s loutkou nuly):

To vám byla jedna nula, s ničím ale nepohnula.

Přičetla se k číslu pět – myslela, že změní svět.

Nestalo se nic.

Tak skočila ke čtyřce – třeba tady něco změní – dělala jí pomyšlení.

Nestalo se nic.

Nula se však nevzdala, další čísla hledala.

Navštívila trojku, dvojku, potom ještě jedničku.

Jak to asi dopadlo? Pojď to zapsat na tabuli.*

(Vybrání žáci zapíší příklady.)

Nestalo se nic.

Ale co to? Sláva, někdo na mě mává!

$5 = 5$
$0 + 5 = 5$
$4 = 4$
$0 + 4 = 4$
$3 = 3$
$0 + 3 = 3$
atd.

Je to moje sestra nula, taky s ničím nepohnula.
Neúspěch nás neodradí – budem aspoň kamarádi. ($0 + 0 = 0$)
(*Máme-li možnost, řekneme místo „na tabuli“ jméno některého dítěte ze třídy, jež se rýmuje – Jeníčku, Toníčku, Petříčku apod.)

Karty s čísly

Dáváme žákům příklady na sčítání s nulou, žáci ukazují výsledky.

PU

Cvičení 1, 2, 4, 5 – samostatná práce.

Cvičení 3 – nejprve zopakujeme číselný rozklad, například pomocí hádank, žáci ukazují výsledek na prstech:

– *Myslím si číslo 1. Kolik musím přidat, abych dostal/a číslo 3?*

– *Myslím si číslo, když k němu přidám 2, dostanu 5. Ukaž, které číslo jsem si myslel/a.*

Psaní

Procvičíme znovu psaní číslice 0 do malého linkovaného sešitu.

41. hodina

Strana 42

Slovní úlohy – dramatizace

Pomůcky

Papírové peníze, drobné předměty k nákupu.

Hra

„Na obchod“

Připravíme si nějaké předměty vhodné k nákupu a opatříme je cenovkami od 1 Kč do 5 Kč. Zvolíme prodavače.

1. Žáci si vezmou 5 Kč v drobných mincích a zadáme úkol:

Vyber si zboží v hodnotě do pěti korun. Můžeš si koupit i více věcí.

2. Žáci si vezmou každý pětikorunu, vyberou si jednu věc a řeknou prodavači, kolik jim má vrátit peněz.

PU

Cvičení 1 – žáci tvoří slovní úlohy podle zadání a zapisují příklady na sčítání.

Cvičení 2 – pozorně si prohlédneme oba obrázky a ptáme se dětí na počet hraček Aničky a Honzíka. Zápis nerovností začneme společně, a když žáci pochopí podstatu, necháme je pracovat samostatně.

Volná chvíle

Zadáme některé ze cvičení ze strany 44 (kromě cvičení 2).

MPV

Prv

42. hodina

Strana 43

Zápis příkladů se zaměněným pořadím čísel (komutativnost sčítání)

Pomůcky

Kostky ze hry Člověče, nezlob se. Velké hrací kostky – například molitanové.

Motivace

Házíme dvěma kostkami:

Posadíme se do kruhu. Hodíme dvěma kostkami najednou:

– *Kolik padlo dohromady na obou kostkách?*

– *Kdo by k tomu uměl zapsat příklad?*

– *Šel by příklad zapsat i jinak?*

Poznámka

Pokud padne příklad s výsledkem vyšším než 5 (například $4 + 3$), využijte-

me znalosti některých počtářsky vyspělejších žáků a příklad vypočítáme. Zeptáme se, zda by se změnil výsledek, kdybychom zaměnili pořadí čísel ($3 + 4$). Příklad však nezapisujeme.

Záměna pořadí čísel

Práce ve dvojicích: Pomocí karet s čísly sestaví žáci ze dvou předem určených čísel příklad na sčítání. Pak pod něj sestaví příklad s opačným pořadím čísel.

PU

Cvičení 1 – řešíme společně.

Cvičení 2, 3, 6 – samostatná práce.

Cvičení 4, 5 – osvěžíme si způsob práce a necháme žáky pracovat samostatně.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

43. hodina

Strana 45

Odčítání

Pomůcky

Pět svíček, zápalky, karty s čísly.

Motivace

Připravíme si nějakou modelovou situaci pro odčítání, například pět svíček na dortu. (Buď namalujeme obrázek na tabuli, nebo použijeme opravdové svíčky, které zapálíme.) Tvoříme slovní úlohy.

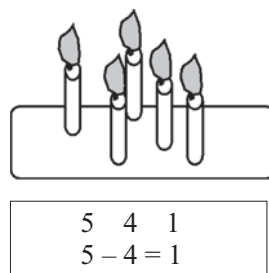
Petrík slavil páté narozeniny. Měl na dortu pět zapálených svíček. Pak čtyři sfoukl. Kolik jich zbylo nesfouknutých?

Sfoukneme (smažeme) čtyři plamínky.

Položíme (napíšeme) čísla v pořadí situace.

Pak mezi ně vložíme znaménka a komentujeme, co znamenají.

Vytvoříme novou situaci – znovu zapálíme svíčky (domalujeme plamínky) a necháme některého žáka sfouknout. Zapisujeme příklady na odčítání, které tím vznikly. (Můžeme pracovat i s jiným počtem svíček.)



PU

Cvičení 1, 2, 3 – pracujeme společně.

Karty s čísly

Diktujeme žákům příklady na odčítání, žáci je sestavují a pak sami čtou.

MPV

Prv, Čj

44. hodina

Strana 46

Procvičujeme odčítání, odčítání na číselné ose

Pomůcky

Počítadlo.

Motivace

Hádej, co to je. Žije to ve vodě, ale i na souši. Nejčastěji to bývá hnědé nebo zelené a v noci to dělává pěkný rámus. (Žába.)

(Rozhovoříme se s žáky o žábách.)

Můžeme si zvolit jednu z následujících her:

„Na Kuňkala“

1. Žáci se postaví do kruhu těsně vedle sebe a zavrou oči. Vedoucí hry cho-

dí okolo kruhu a koho se dotkne, ten začne kuňkat. Kuňkal musí zakuňkat tolikrát, kolikrát se ho učitel dotknul.

2. Jeden žák jde za dveře a ostatní určí jednoho Kuňkala. Pak zavolají spolužáka do třídy. Všichni chodí tiše po třídě a jen Kuňkal občas nenápadně zakuňká. Žák má poznat, kdo je Kuňkal.

„Na detektiva“

Hledej v učebnici žáby: necháme žáky, aby prolistovali učebnici a hledali obrázek žáby (str. 15, 34, 46, 60).

PU

Cvičení 1 – tvoříme společně slovní úlohy a necháme žáky samostatně napsat příklad. Pak si zápis společně zkontrolujeme a žáci si sami opraví případné chyby.

Počítadlo

Ukazujeme si odčítání na počítadle. Pak namalujeme počítadlo na tabuli a vysvětlíme, že na obrázku nejde kuličku ubrat, proto ji škrtneme.

PU

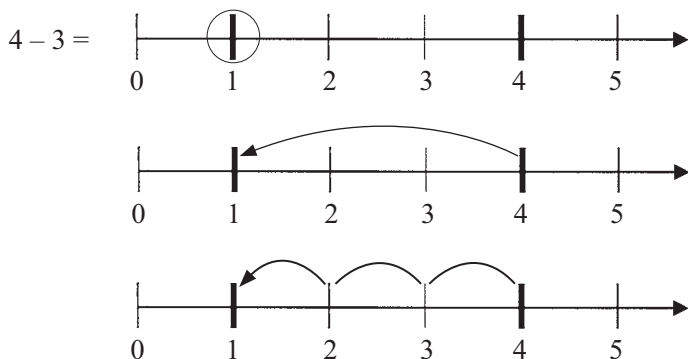
Tabule předem

Cvičení 2, 3 – s méně pohotovými žáky pracujeme společně, ostatní zkusí sami.

Kdo je hotov, počítá žlutý sloupeček s příklady (**cvičení 5**), nebo pracuje na straně 52 – cvičení 1 či 2.

Cvičení 4 – tvoříme společně slovní úlohy.

Odčítání na číselné ose: Postup je podobný jako u sčítání. Vyznačíme si první číslo příkladu a pak ubíráme – jen pohybem očí (prstu), velkým skokem, malými skoky. Je dobré si výsledné číslo (bod) dát pro lepší orientaci do barevného kroužku (viz 3. číselná osa na následujícím obrázku).



Číselná osa

Tabule předem

MPV

Žáci ukazují na číselné ose příklady na odčítání, které jim diktujeme.

Cvičení 6 – osy si připravíme předem na tabuli a pracujeme společně.

Prv

45. hodina

Strana 47

Procvičujeme odčítání

Pomůcky

Karty s čísly, kostky, skládací obrázek.

Motivace

Každý žák nebo dvojice žáků má pět kostek.

Zadávat jim postupně různé úkoly vedoucí k odčítání:

Postav komín z pěti kostek. Dvě kostky uber. Řekni, jak bude znít příklad k této úloze. Formuluj odpověď.

PU **Cvičení 1** – společně tvoříme slovní úlohy. Žáci zapisují příklady sami. Formulujeme odpovědi.

Cvičení 2, 3, 4, 5 – vysvětlíme úkoly a pak zadáme jako samostatnou práci.

Volná chvíle

1. Připravíme pro žáky skládací obrázek, kde už můžeme kombinovat sčítání i odčítání.
2. Počítáme příklady do malého sešitu.
3. Pracujeme na straně 52.

46. hodina

Strana 48

Dočítání

Pomůcky

Karty s čísly.

Soutěž

Skládání obrázku:

Na rozpočítání si připravíme skládací obrázky. Rozdělíme děti na skupiny, každá má svůj obrázek. Na povel obrázek skládají. Nejrychlejší skupina vyhrává.

PU

Cvičení 1 – společně tvoříme slovní úlohy.

Karty s čísly

Vymýšlíme příklady na dočítání a odčítání. Žáci ukazují výsledky. Seznámíme žáky se zápisem příkladu:

– *Myslím si číslo 1. Kolik musím přidat, abych dostal(a) číslo 2?*

$1 + . = 2$ (Jedna a kolik jsou dvě?)

– *Myslím si číslo 5. Kolik musím ubrat, abych dostal(a) číslo 3?*

$5 - . = 3$ (Pět bez kolika jsou tři?)

PU

Cvičení 2 – společná práce.

Cvičení 3, 4, 5 – samostatná práce.

Cvičení 6 – zde je potřeba procvičit úkol na nějakých příkladech, jinak se snadno stane, že budou žáci sčítat mince a ne jejich hodnotu. Postup práce při sčítání je jasně znázorněn v pracovní učebnici.

47. hodina

Strana 49

Odčítání typu 5 – 5

Pomůcky

Tenisové míčky, krabice, pohádka *Jak stavěli v Kocourkově školu* (viz příloha 1).

Motivace

Připravíme si krabici a tenisové míčky. Vybraní žáci obdrží různý počet míčků (0 – 5). Postupně jim zadáváme úkoly:

– *Střej se postupně všemi míčky do krabice. Kolik jsi měl míčků?(5) Kolik jsi jich hodil? (5) Kolik ti zbylo? (0)*

Kdo ví, jak by zněl příklad k této situaci? ($5 - 5 = 0$). Pojď ho zapsat na tabuli.

Pokračujeme stejně s jiným počtem míčků.

PU

Cvičení 1 – řešíme společně podle zadání.

Cvičení 2 – 4 – samostatná práce.

Cvičení 5 – vystřihovací obrázek. Můžeme využít pohádku *Jak stavěli v Kocourkově školu*. Obrázky pak vybereme, aby si jejich druhou stranu žáci doma dopředu nesložili.

Mašlička

Připomeňme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

MPV

Prv, Čj, Tv

48. hodina

Strana 50

Opakování, vztah sčítání a odčítání

Pomůcky

Skládanka hadů (hada) – učitel si připraví předem, maketa dominové karty, žetony.

Motivace

1. Opakování

Skupinová práce (ve skupině 7 žáků). Připravíme si dvě až tři skládanky hada (podle námětu ve cvičení 6). Každý žák dostane kartičku, na které je zleva napsaný výsledek nějakého příkladu a zprava nový příklad. Zadáme úkol:

Seřadte se ve skupině tak, aby na sebe tělo hada navazovalo podle příkladů a výsledků.

Nechte žáky chvíli potrápít, pokud hned úkol nepochopí. Poradte jim, až když uvidíte, že je to nevyhnutelné.

PU

Cvičení 6 – složíme vystřihovací obrázek.

Tabule předem

2. Vztah sčítání a odčítání

Cvičení 2 – připravíme si na tabuli a řešíme společně podle zadání.

Práce v kruhu

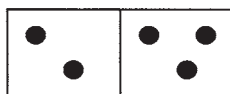
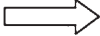
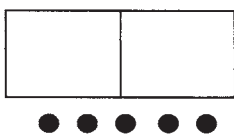
Cvičení 3 – nejprve pracujeme v kruhu.

Doprostřed kruhu položíme maketu dominové karty a k ní pět žetonů. Vyzveme žáky, aby navrhli, jak by se daly žetony rozmístit do jednotlivých polí.

Kolik jsme měli celkem žetonů? (5) Kolik jsme jich dali do pravého pole? (2)

Kolik jich zbylo do levého pole? (3)

Jaký by se dal utvořit příklad k tomu, co jsme dělali: $5 - 2 = 3$



$5 - 2 = 3$
$5 - 3 = 2$
$3 + 2 = 5$
$2 + 3 = 5$

(Na papír vedle domina necháme žáky zapisovat příklady.)

Dal by se zapsat ještě jiný příklad na odčítání? Zapiš.

Jestlipak by se dal k této dominové kartě zapsat příklad na sčítání? Zapiš.

Dal by se zapsat ještě jiný příklad?

Následuje shrnutí poznatků. Pak zkusíme stejný postup ještě na jiném příkladě.

Poté rozdělíme žáky do skupin a necháme každou skupinu vypracovat ještě

jednu úlohu ze cvičení 3. Společně zhodnotíme výsledky a zapíšeme do sešitu.

Cvičení 1, 4, 5 – samostatná práce.

MPV

Prv, Čj, Tv

49. hodina

PROSINEC

Strana 51

Opakování

Pomůcky

Skládanka hadů (hada), maketa dominové karty, žetony.

Motivace

Žáci si připraví karty s čísly:

Polož před sebe na lavici čísla 5, 3, 2.

Slož z těchto čísel nějaký příklad, ale tak, aby byl pravdivý.

(Výsledné příklady zapisujeme na tabuli, v případě, že některá varianta chybí, doplníme.)

Pokud některý žák složí příklad, který není správný ($3 - 5 = 2$), poděkujeme mu za výbornou „příhrávku“ a situaci (příklad) si rozebereme. Pokud nám nikdo nenahraje, vymyslíme si situaci sami. Vyzveme pak žáky, aby se pokusili sestavit z těchto čísel jiný nesmyslný příklad.

Obdobně pokračujeme ještě s jinými kombinacemi čísel (například 4, 1, 3 nebo 2, 4, 2 apod.).

PU

Následuje **cvičení 4** jako samostatná práce.

Cvičení 1, 2, 3, 5 – samostatná práce (necháme žáky, ať si sami zvolí pořadí řešení jednotlivých cvičení).

Tabule předem

Cvičení 6 – řešení úkolu zadáme postupně do skupin těm žákům, kteří budou hotovi s ostatními cvičeními.

(Řešení: 3 $\triangle$, 5 $\square$, 9 $\square$, 5 $\circ$)

50. hodina

Číslo 6 – 10

Pomůcky

Karty s čísly, různé skupiny předmětů po více než deseti kusech.

Strana 53

Motivace

Lodičky – rozhovor o obrázku, počítání pasažérů, čtení číslic 6 – 10. Počítání různých předmětů ve třídě (do deseti):

– *Odpočítej deset sešitů.*

– *Vyjmenuj deset písmenek.*

– *Ukaž deset prstů.*

– *Odpočítej deset karet apod.*

– *Sestav družstvo z deseti žáků.*

– *Ukazuj číslice (tečky) podle diktátu.*

– *Ukaž číslo, kolik je ti let.*

– *Ukaž na prstech (číslíci), kolik jsi slyšel úhozů do bubínku, (tónů klavíru, cinknutí zvonečku...).*

PU

Cvičení 1 – práce s číselnou osou. Žáci pozorují čísla a ukazují je na číselné ose.

Strana 54

Cvičení 1, 2 – pracujeme podle zadání.

Cvičení 3 – tomuto úkolu by mělo předcházet **cvičení 5**:

– Zamíchej všechny karty s čísly (0 – 10) a pak je slož podle velikosti od nuly do deseti.

– Ukaž číslo, které je mezi čísly 7 a 9, 6 a 8 apod.

– Hádej, které číslo jsem neřekl/a. (Učitel jmenuje čísla od nuly do deseti nebo obráceně od deseti po nulu a vždy jedno číslo vynechá.)

Cvičení 4, 6 – samostatná práce.

MPV

Prv, Čj, Hv

51. hodina

Strana 55

Číslo 6

Pomůcky

Karty s čísly, různé skupiny předmětů po více než deseti kusech.

Motivace

Písnička nebo básnička tematicky zaměřená na Mikuláše. Rozhovor o Mikuláši.

PU

Cvičení 1 – rozhovor o obrázku.

Počítáme předměty na obrázku, ukážeme číslici 6 a šest prstů.

Cvičení 2 – děláme tolik čárek, kolik postaviček (hvězdiček, komínů, košíků, domů, čepic) najdeme na obrázku ve cvičení 1.

Práce v kruhu

Doprostřed kruhu umístíme hromádku drobných předmětů. Vyzveme žáky, aby si každý odebral méně předmětů než šest. Počet odebraných předmětů pak porovnávají s číslem 6 ($2 < 6$, $6 > 2$).

Potom si každý přibere tolik předmětů, aby jich měl celkem šest.

PU

Cvičení 3, 4, 5 – samostatná práce.

Tabule předem

Cvičení 6 – vysvětlíme nejprve na tabuli.

MPV

Hv, Prv, Čj

52. hodina

Strana 56

Psaní číslice 6

Pomůcky

Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předkreslenou šestkou.

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Předvedeme žákům způsob psaní číslice. Postup nácviku je stejný jako u předchozích číslic.

PU

Cvičení 1 – postupujeme podle zadání.

Žáci dokreslí obrázky – šest korálek na náhrdelník, šest hvězdiček k měsíci, šest a pět teček na dominové kartě.

Rychlejší žáci si vybarví pole ve čtvercové síti podle předlohy a nakreslí šest věcí do volného rámečku.

Domácí úkol

Cvičení 2

Volná chvíle Cvičení 1 ze strany 62 – samostatná práce.
MPV Čj

53. hodina

Strana 57 Počítání do šesti – porovnávání, sčítání

Pomůcky Karty s čísly – větší počet, vypůjčíme si je od žáků.

Motivace – hra Připravíme si karty s čísly pro práci ve skupinách. Před každou skupinu položíme tolik karet, kolik je v ní žáků. Karty obsahují některou část číselné řady od nuly do deseti, přičemž jedno číslo v této řadě bude chybět (např. 3, 0, 5, 1, 6, 2). Žáci se nesmějí na čísla podívat. V okamžiku, kdy uslyší smluvený signál (např. úder do bubínku), každý žák ze skupiny si rychle vezme jednu z karet a celá skupina se musí seřadit podle velikosti čísel, která si jednotliví žáci vybrali. Vyhrává skupina, která se první správně seřadila. Pak zkoumáme, které číslo jim v číselné řadě chybí. (Dopředu žákům neprozradíme, že bude jedno číslo chybět, necháme skupinu, ať si s problémem nějak poradí.)

PU Cvičení 1, 2, 3 – samostatná práce.

Cvičení 4 – společně tvoříme slovní úlohy.

Tabule předem Cvičení 5 – obdobné cvičení provedeme na tabuli, pak zadáme jako samostatnou práci.

Cvičení 6 – samostatná práce nebo domácí úkol.

Volná chvíle Cvičení 2 ze strany 62 – samostatná práce.

MPV Čj, Prv, Tv

54. hodina

Strana 58 Počítání do šesti – sčítání, odčítání

Pomůcky Karty s čísly.

Motivace – hra 1. skupina žáků je složená ze dvou třetin třídy (vždy ale sudý počet). Každého žáka ze skupiny vyzveme, aby si vzal ze své sady určitou kartu s číslem.* Poté žáky vyzveme k vytvoření dvojic tak, aby součet jejich čísel nebyl vyšší než 6. Pokud někteří žáci zbudou (mají např. číslo 5 a číslo 6), vyzveme je, aby se snažili společně vymyslet jinou kombinaci čísel.

(*Diktovat můžeme čísla například z těchto příkladů – podle počtu žáků ve skupině: $0 + 0$, $1 + 1$, $1 + 2$, $1 + 3$, $1 + 4$, $1 + 5$, $2 + 2$, $2 + 3$, $2 + 4$, $3 + 3$.)

2. skupina – zbývající třetina žáků (záměrně do ní zařadíme žáky, kteří jsou pohotovější v počtech a netrpí komplexem méněcennosti) – si zatím připraví svou sadu karet s čísly. Nesmí se však dívat na žáky první skupiny. V okamžiku, kdy odstartujeme hru, žáci, kteří vytvořili dvojice čísel, odhalí viditelně svá čísla a žáci z 2. skupiny musí co nejrychleji vypočítat některý z příkladů, vyhledat výsledek a postavit se s ním ke dvojici. Jestliže žáka někdo předběhne, musí počítat nový (volný) příklad.

PU

Cvičení 1 – vyzveme žáky, aby přišli na to, jak se úloha bude řešit, poté si zopakujeme postup a žáci úlohu řeší sami.

Cvičení 2 – řešíme a zapisujeme společně.

Cvičení 4 – připomeneme postup, pak samostatná práce.

Cvičení 3, 5 – samostatná práce.

Psaní

Procvičíme znovu psaní čísllice 6 do malého linkovaného sešitu.

Volná chvíle

Cvičení 3 ze strany 62 – samostatná práce.

55. hodina

Strana 59

Počítání do šesti

Pomůcky

Krychle – kostky, bloček nalepovacích papírků, skládací obrázek, nůžky.

Motivace

Cvičení 3 – připravíme si obdobu skládacího obrázku (nějaké zvíře z Afriky). Na magnetickou tabuli upevníme jednu část obrázku a necháme děti hádat, co to asi bude. Pak rozdáme zbytek obrázků, seznámíme žáky s pravidlem sestavování (stejný princip jako na straně 50). Sestavíme obrázek, společně zkontrolujeme, případně poděkujeme za chyby.

Vedeme krátký rozhovor o tom, kde zvíře žije, co o té zemi žáci vědí, čím je ta země nejzajímavější (pyramidy – budeme je dnes počítat).

Potom žákům zadáme cvičení k samostatné práci.

PU

Cvičení 1 – částečně pracujeme společně, pohotovější žáci mohou po vysvětlení pracovat samostatně.

Po doplnění celé tabulky s žáky pozorujeme pravidlo, podle kterého je tvořen obrácený příklad. (Jako bychom četli příklad odzadu s opačným znaménkem.)

Cvičení 2 – malé pyramidy – součet dvou čísel v dolní řadě je roven číslu nad nimi. Známe-li horní číslo a jedno dolní číslo – odčítáme. (Odčítáme vždy od největšího čísla.)

Velké pyramidy – součet dvou sousedních čísel v dolní řadě je roven číslu nad nimi.

Pro výklad můžeme použít hrací kostky. Pomocí nalepovacích papírků polepíme přední stěny pyramidy, popíšeme čísla a vysvětlíme princip. Poukážeme na to, že když kostky vyměníme, pravidlo neplatí.

Tabule předem

Úkol

Najdi pyramidy, které jsou vyřešené špatně. (Máme buď připravené pyramidy–kostky, nebo je namalujeme na tabuli.)



Pak žáci samostatně řeší cvičení v učebnici.

Volná chvíle

Cvičení 4, 5 ze strany 62 – samostatná práce.

MPV

Prv

56. hodina

Strana 60 Jednoduché tabulky na sčítání a odčítání

Pomůcky

Karty s čísly.

Motivace

Rozhovor o hračkách.

PU

Tabule předem

Cvičení 1, 2, 3 – tabulky si připravíme i na tabuli.

Společně tvoříme slovní úlohy podle zadání v tabulce a výsledky do tabulky zapisujeme. Nezapomeneme vždy na krátkou odpověď. Vedeme žáky k tomu, aby tvořili úlohy samostatně.

Cvičení 4 – zadáme za domácí úkol.

Cvičení 5 – předchází malá příprava. Šesti žákům rozdáme kartičky s příklady a vyzveme je, aby se seřadili podle výsledků příkladů od nejmenšího čísla po největší.

Příklady na kartičkách: $6 - 5$, $6 - 4$, $6 - 3$, $6 - 2$, $3 + 2$, $2 + 4$

Volná chvíle

Cvičení 6, 7 ze strany 62 – samostatná práce.

MPV

Prv

57. hodina

Strana 61 Prohlubování počítání do šesti, zábavné úlohy

Motivace – PU

Cvičení 8 – zdejme jako práci ve skupině. Vyzveme žáky, aby si při řešení dobře prohlédli příklady na vagonech a nezapomněli si je i vypočítat.

Cvičení 1, 2 – společně tvoříme slovní úlohy.

Cvičení 3, 4, 5 – čteme žákům slovní úlohy, žáci zapisují pouze výsledky.

Tabule předem

Cvičení 6 – období řetězu připravíme na tabuli a vysvětlíme princip. Dále samostatná práce.

Cvičení 7 – nechme žáky, ať se zamyslí, co budou mít v tomto cvičení za úkol.

Cvičení 9 – samostatná práce.

Mašlička

Připomeneme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

Volná chvíle

Dokončení cvičení ze strany 62 – samostatná práce.

MPV

Prv

58. hodina

Strana 63 Číslice 7, počítání do sedmi

Pomůcky

Karty s čísly, různé drobné předměty pro odpočítávání sedmi věcí. Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předepsanou sedmičkou.

Motivace – PU

Cvičení 1 – Vánoce, pohádka *O sedmi kůzlátkách* (viz příloha 1) – pohádku si přečteme nebo vypravujeme.

Číslice a číslo 7 – ukazujeme na prstech, odpočítáme po sedmi různé před-

měty, vyhledáme číslo v sadě karet s čísly. Počítáme v rytmu bubínku do deseti tam a zpátky – při vyslovení čísla 7 si sedneme na bobek (nebo uděláme otočku, vyskočíme ...).

Cvičení 2 – děláme tolik čárek, kolik obrázků najdeme ve cvičení 1.

Cvičení 3, 4 – samostatná práce.

Strana 64

Psaní číslice 7

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Tři řádky číslice 7.

Předvedeme žákům způsob psaní číslice. Postup nácviku je stejný jako u předchozích číslic.

Domácí úkol

Cvičení 2 – zadáme dva řádky.

MPV

Čj, Tv, Prv, Hv

59. hodina

Psaní číslice 7, porovnávání do sedmi

Pomůcky

Karty s čísly, na zemi nakreslené dvě až tři číselné osy.

Strana 64

Psaní

Kontrola domácího úkolu. Zopakujeme způsob psaní číslice 7 a společně napíšeme další dva řádky.

Domácí úkol

Cvičení 2 – zadáme další dva řádky.

Strana 65

Motivace

Hra na číselné ose:

Nakreslíme na zem dvě až tři číselné osy (podle počtu žáků ve třídě), ale nebudeme je číselně popisovat. Připravíme dvě až tři sady číslic od 0 do 8 a položíme je na určené místo tak, aby číslice nebyly vidět. Žáci si vyberou po jedné kartě.

1. Na náš povel rychle zaujmou se svým číslem správné místo na kterékoli číselné ose.

2. Dáváme povely:

– Číslo, které je hned před (za) číslem sedm, si sedne na bobek (se postaví na levou nohu apod.).

– Čísla, která jsou před (za) číslem sedm, si sednou na bobek.

– Čísla, která jsou menší (větší) než číslo sedm (šest, pět...), si sednou na bobek.

– Číslo, které je o jednu menší (větší) než sedm, si sedne na bobek.

PU

Cvičení 2 – společná práce.

Cvičení 1, 3, 4, 5, 8 – po vysvětlení samostatná práce.

Cvičení 6 – tvoříme společně slovní úlohy.

Tabule předem

Cvičení 7 – vyzveme žáky, aby si dobře prohlédli, co asi budou dělat, pak některý žák vše vysvětlí a ještě si zkusíme obdobu úlohy vyřešit na tabuli. Dále samostatná práce.

MPV

Čj, Tv

60. hodina

Strana 66

Číselný rozklad čísla 7, sčítání do sedmi

Pomůcky

Karty s čísly. Sedm žetonů a papír formátu A4 pro každého žáka (nebo pro dvojici žáků).

Motivace

Rozhovor o vánočním cukroví.

PU

Cvičení 1 – první příklad společně, dál samostatná práce.

Cvičení 2 – společná práce.

Cvičení 3 – pracujeme společně, vedeme žáky k systematickému rozdělování ($1 + 6$, $6 + 1$, $2 + 5$, $5 + 2$, $3 + 4$, $4 + 1 \dots$).

Každý žák má sedm žetonů a postupně je rozděluje na dva velké talíře, které si namaloval na papír. Rozklad zapisuje do sešitu.

Cvičení 4, 5 – po vysvětlení samostatná práce.

Volná chvíle

Některá z úloh na straně 71 – podle výběru žáků.

Psaní

Procvičíme znovu psaní čísllice 7 do malého linkovaného sešitu.

MPV

Prv

61. hodina

LEDEN

Strana 67

Dočítání a sčítání do sedmi

Pomůcky

Karty s čísly, dvakrát sedm velkých barevných šupin (dvě barvy) z papíru.

Motivace

Vánoční kapři – rozhovor o české tradici štědrovečerní večeře.

PU

Cvičení 1 – na magnetickou tabuli nakreslíme velkého kapra bez šupin. Předem si připravíme sedm velkých barevných šupin z papíru. Připevníme na kapra například tři šupiny. Vyzveme žáky, kteří mají před sebou karty s čísly: – *Ukaž číslo, které znázorňuje, kolik musíme přidat šupin, aby jich měl kapr sedm.*

Pak zapíšeme pomocí příkladu, jak jsme postupovali:

$$3 + . = 7 \longrightarrow 3 + 4 = 7$$

Pokračujeme s jiným počtem šupin.

Cvičení 2, 3, 4 – nejprve si osvěžíme způsob řešení, pak samostatná práce.

Volná chvíle

Některá z úloh na straně 71 – podle výběru žáků.

MPV

Prv

62. hodina

Strana 68, 70

Opakování sčítání do sedmi, odčítání

Pomůcky

Karty s čísly.

Motivace

1. Opakování

Vzpomínáme na Vánoce – rozhovor o prožitých svátcích.

Vzpomínáme na matematiku – rozpočítání se pomocí karet s čísly.

Hra

„Na většího“

Každý žák si vybere jednu kartu s číslem, nikomu ji neukazuje. Volně se prochází po třídě. Na určitý zvuk (například úder do bubínku) se otočí na nejbližšího spolužáka a kartu mu ukáže. Ten, kdo bude mít větší číslo, zůstane stát. Kdo bude mít menší číslo, sedne si na bobek. Pak si žáci čísla vymění a hra pokračuje. Při shodě čísel si žáci podají ruce a rozejdou se. Po skončení hry vyzveme žáky, aby se pokusili utvořit co nejvíce dvojic tak, aby součet jejich čísel byl 7.

Strana 70

Cvičení 1, 2, 3 – samostatná práce.

Mašlička

Připomeneme žákům, aby si vybarvili další mašličku.

Strana 68

2. Odčítání

PU

Cvičení 1 – společně tvoříme slovní úlohy podle obrázků, zapisujeme příklady. Nezapomeneme vždy říci odpověď.

Cvičení 2, 4 – samostatná práce.

Cvičení 3 – pracujeme podle složení žáků ve třídě buď společně, nebo samostatně.

Vyzveme žáky:

a) buď aby zapsali nejprve všechny příklady na sčítání a po společné kontrole a připomenutí způsobu psaní obrácených příkladů zapsali příklady na odčítání,

b) nebo aby zapsali ke každému příkladu na sčítání hned příklad na odčítání.

MPV

Prv

63. hodina

Strana 69

Sčítání a odčítání do sedmi, tabulky

Pomůcky

Karty s čísly.

Motivace

Narozeniny – rozhovor o způsobu oslavy v jednotlivých rodinách.
– *Ukaž číslici, kolik je ti let.*

PU

Cvičení 1 – společná tvorba slovních úloh podle tabulky se zápisem výsledků.

Poznámka

Tabulka ve cvičení obsahuje dva řádky k řešení. Po vyřešení prvního řádku (s číslem 7), je vhodné, aby si žáci položili na tento řádek třeba tužku, aby si uvědomili, že s těmito číslicemi počítat nebudou, že musí použít opět číslice ze žlutého řádku.

Cvičení 2 – samostatná práce.

Cvičení 3 – společná práce. Lépe je nejprve řešit obdobnou úlohu v kruhu a vybírat společně správné dominové karty. Diskutujte zejména o domino-vých kartách.

Cvičení 4, 5, 6 – učitel čte slovní úlohu, žák zapisuje pouze výsledek.

Cvičení 8 – samostatná práce nebo domácí úkol.

Tabule předem

Cvičení 7 – učitel diktuje příklady (nejlépe pět příkladů na sčítání a pět na odčítání). Předem vysvětlíme a předvedeme žákům na tabuli, kam budou

výsledky psát. Když výsledek neznají, nechají políčko prázdné. Mohou je doplnit později, až budeme příklady opakovat.

Úkol na příště

Na příští hodinu přinést z domova hračku.

MPV

Prv

64. hodina

Strana 72

Číslice a číslo 8

Pomůcky

Hračky, předepsaná číslice 8 ve velkém sešitě.

Motivace

Hračky – žáci je přinesli z domova. Každý o své hračky něco krátce poví. Pak dáme všechny hračky dohromady a snažíme se je roztrdit podle společných vlastností. Počítáme, kolik jich je v každé skupině.

PU

Cvičení 1, 2 – číslice a číslo osm, ukážeme si na prstech, pak počítáme hračky v obchodě.

Cvičení 3 – nejprve procvičíme na obdobných příkladech na tabuli, pak samostatná práce.

Cvičení 4, 5 – samostatná práce (při porovnávání kostek nezapomeneme na spojování do dvojic).

Strana 73

Psaní číslice 8

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Tři řádky číslice 8.

Předvedeme žákům způsob psaní číslice. Postup nácvičku je stejný jako u předchozích číslic. (Nejprve na papír, pak na tabuli, potom do pracovní učebnice.) Čtvercová síť je pro žáky, kteří jsou dříve hotovi.

Domácí úkol

Cvičení 2 – zadáme dva řádky.

MPV

Prv, Čj

65. hodina

Strana 73, 74

Psaní číslice 8, porovnávání čísel do osmi

Pomůcky

Karty s čísly, číselné osy.

Psaní

Kontrola domácího úkolu. Zopakujeme způsob psaní číslice 8 a společně napíšeme další dva řádky.

Domácí úkol

Cvičení 2 – zadáme další dva řádky.

Strana 74

Porovnávání čísel do osmi

Motivace – PU

Cvičení 1, 2

Hra s číselnou osou:

Nakreslíme na zem dvě až tři číselné osy (podle počtu žáků ve třídě), ale nebudeme je číselně popisovat. Připravíme dvě až tři sady číslic od 0 do 9 a položíme je na některou lavici tak, aby číslice nebyly vidět. Žáci si vyberou po jedné kartě.

1. Na náš povel rychle zaujmou místo na číselné ose, které jim přísluší.
2. Dáváme povely:
 - Číslo, které je hned před (za) číslem osm, si sedne na bobek (se postaví na levou nohu apod.).
 - Čísla, která jsou před (za) číslem osm, si sednou na bobek.
 - Čísla, která jsou menší (větší) než číslo osm (sedm, šest, pět...), si sednou na bobek.
 - Číslo, které je o jednu menší (větší) než osm, si sedne na bobek.

PU

Cvičení 3, 4 – samostatná práce.

Cvičení 5 – společně vymyslíme slovní úlohy.

Cvičení 7, 9 – samostatná práce.

Tabule předem

Cvičení 8 – řešíme společně. Je výhodné kreslit šipky od každého čísla jinou barvou.

Psaní

Procvičíme znovu psaní čísllice 8 do malého linkovaného sešitu.

Úkol na příště

Na příští vyučovací hodinu si pokud možno každý žák přinese osm kostek ze stavebnice.

MPV

Prv, Čj

66. hodina

Strana 75

Číselný rozklad do osmi

Pomůcky

Karty s čísly, kostky (osm pro každého žáka), geometrické útvary.

Motivace – hra

„Na vláček“

Žáci utvoří trojice. Dva žáci hrají vagony, třetí žák má osm kostek.

Na učitelův povel třetí žák spojí své „vagony“ a naloží (rozloží) na ně svých osm kostek.

Pak společně zapíšeme všechny rozklady, které žáci utvořili.

PU

Cvičení 1 – postupujeme podle zadání.

Cvičení 2 – žáci si namalují křídou na horní část lavice dva obdélníky – vagony, pak „nakládají“ kostky podle zadání cvičení 2 – rozdělují na své vagony a zapisují sčítání. Vedeme je k systematické práci – z jednoho vagonu uberou jednu kostku, do druhého ji přidají.

Cvičení 3, 4 – samostatná práce.

Volná chvíle

Některá z úloh 1 – 5 ze strany 80.

Opakování geometrických útvarů

– Které útvary tvoří stěny kostky (krychle)?

– Které útvary tvoří stěny pyramidy, krabice od džusu...?

Diktát geometrických útvarů:

Žáci pokládají na lavici geometrické útvary podle diktátu učitele. Po společné kontrole si z daných útvarů složí nějaký obrázek.

MPV

Prv, Čj

67. hodina

Strana 76

O několik více

Pomůcky

Karty s čísly, papírové peníze.

Motivace

Simulujeme několik situací podle cvičení 1, 2.

PU

Tabule předem

Cvičení 1, 2 – společně zapíšeme.

Tabule předem

Cvičení 3 – alespoň dva příklady řešíme společně na tabuli. Pokud žáci pochopili podstatu zápisu, necháme je dále pracovat samostatně.

Cvičení 4 – společná práce

Cvičení 5 – samostatná práce. Pohotovější žáci mohou vyznačit i druhé řešení (jinou barvou).

Cvičení 6 – samostatná práce.

Volná chvíle

Některá z úloh 1 – 5 ze strany 80.

MPV

Prv, Čj

68. hodina

Strana 77

Počítání do osmi – odčítání

Pomůcky

Karty s čísly, osm tenisových míčků, krabice.

Motivace

Rozhovor o tenise: Kdo z žáků nebo z jejich rodičů hraje tenis? Co je ke hře potřeba?...

Do vhodné krabice vyrobíme ze čtvrtky přepážky jako na obrázku ve cvičení 1 (anebo použijeme upravenou krabici například od vánočních ozdob). Sedneme si s dětmi do kruhu, pracujeme na zemi – **cvičení 1**.

PU

Tabule předem

Cvičení 2 – řešíme společně.

Cvičení 3 – samostatná práce.

Hra

„Škatulata, batulata“

Žáci si připraví karty s čísly, znaménka +, – a =. Vyzveme je:

– *Utvořte příklad na sčítání z těchto čísel: 8, 2, 6.*

Pak zapíšeme na tabuli možná řešení ($2 + 6 = 8$, $6 + 2 = 8$).

– *Až řeknu „škatulata, batulata“, utvoříte ze svého příkladu příklad na odčítání.*

Znovu zapíšeme obě řešení.

Hru opakujeme s jinými čísly.

PU

Cvičení 4 – samostatná práce.

Volná chvíle

Některá z úloh 1 – 5 ze strany 80.

MPV

Tv

69. hodina

Strana 78

Počítání do osmi – procvičování

<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly.
<i>Motivace – hra</i>	Připravíme si kartičky s příklady na sčítání a odčítání do osmi a dominové karty (podle cvičení 1) a rozdáme je žákům. Žáky, kteří mají dominovou kartu, rozmístíme různě po třídě, dál od sebe. Zadáme úkol: <i>Hledejte k sobě správný opačný příklad (ke sčítání odčítání). Až se najdete, rozhodněte se, která dominová karta se pro vás hodí.</i> Žáci, kteří mají dominovou kartu, se také zapojí aktivně do hry – kontrolují správnost rozhodnutí svých spolužáků, případně jim vysvětlí, proč k jejich kartě rozhodně nepatří.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – část řešíme společně. Cvičení 2, 3 – samostatná práce.
<i>Slovní úlohy</i>	Rozmístíme různě po třídě, avšak dál od sebe, alespoň dvě sady číslic 0 – 8. Pak tvoříme slovní úlohy na téma o několik více . Žáci se snaží co nejrychleji přesunout k číslu, které je výsledkem slovní úlohy. Například: – <i>Maruška má čtyři panenky, Lucka má o tři panenky více. Kolik má Lucka panenek?</i> – <i>Tonda má pět autíček, Ivan má o jedno více. Kolik autíček má Ivan?</i> Mezi úlohy občas zahrneme takovou, která nemá řešení, nebo „chyták“, abychom docílili lepší pozornosti žáků: – <i>Maruška má čtyři panenky, Lucka má o tři panenky více. Kolik má Lucka medvídků?</i> – <i>Tonda má pět autíček, Ivan má o dva vlaky více. Kolik má Tonda vlaků?</i> – <i>Tonda má pět autíček, Ivan má o jedno více. Kolik autíček má Tonda?</i>
<i>PU</i>	Cvičení 4 – samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	Kdo bude dříve hotov, přiřadí k některé dominové kartě (ze hry v této hodině) všechny čtyři příklady. Případně počítá některou z úloh 6 – 11 na straně 80.

70. hodina

Strana 79	O několik méně
<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, drobné předměty.
<i>Motivace</i>	Simulujeme několik situací podle cvičení 1, 2 – rozdáme dětem po osmi kuličkách (či jiných drobných předmětech) a tvoříme úlohy typu: – <i>Tonda má osm kuliček, Lukáš má o čtyři kuličky méně. Ukaž, kolik jich má Lukáš.</i> – <i>Zapiš na popisovací tabulku příklad, jak bys mohl úlohu vypočítat.</i>
<i>PU</i>	Cvičení 1, 2 – společně zapíšeme. Cvičení 3 – alespoň dva příklady řešíme společně. Pokud žáci pochopili podstatu zápisu, necháme je dále pracovat samostatně. Cvičení 4 – společná práce. Cvičení 5 – samostatná práce. Cvičení 6 – seznámíme žáky se způsobem zapisování sloupečků do sešitů. (Dobré je přeložit si stránku na polovinu a každý sloupeček psát na jednu

stranu. Zpočátku zadáváme žákům pouze dva sloupčky po čtyřech až pěti příkladech.)

Cvičení 7 – samostatná práce.

Mašlička

Připomeneme žákům, aby si vybarvili poslední mašličku.

MPV

Prv, Čj

2. díl pracovní učebnice

71. hodina

Strana 4

Pohyb ve čtvercové síti

Pomůcky

Početní skládací obrázek páva, papír formátu A0 s vyznačenou čtvercovou sítí.

Motivace

1. pořídíme si obrázek páva a upravíme jej na početní skládačku. (Návod na výrobu skládacího obrázku viz 37. hodina). Skládáme společně celá třída.

Po přiložení první části obrázku hádáme, co na něm bude. Zapisujeme si tipy a přidáváme další části skládky. Kdo jako první uhádl, co je na obrázku, zaslouží odměnu.

2. Pokud nemáme k dispozici obrázek páva, můžeme nechat děti hádat a napovídáme jim:

– *Říká se o něm, že je pyšný. Nosí na hlavě korunu, umí létat. Má na ocase „oči“.* (apod.)

PU

Cvičení 1, 2 – seznámíme žáky se způsobem zapisování cesty do čtvercové sítě. Předvedeme jim, jak taková cesta vzniká. Můžeme využít nákres na podlaze či na papíru většího formátu.

Cvičení 3, 4 – řešíme společně nebo každý samostatně – podle úrovně žáků.

(Někteří žáci chybují zejména v tom, že se při zápisu dalšího pohybu v síti vracejí k počátečnímu bodu, místo aby pokračovali tam, kde skončili.)

Cvičení 5 – samostatná práce.

MPV

Prv

72. hodina

Strana 5

Pohyb ve čtvercové síti, geometrické útvary

Pomůcky

Geometrické útvary.

Motivace – hra

„Žouželení“

Učitel/ka schová pod tričko či za záda jeden geometrický útvar a žáci mu (jí) pokládají otázky typu ANO, NE. Vypytávají se na vlastnosti předmětu, ale nesmějí se zeptat přímo na útvar.

Je to kulaté? (Ne.) *Je to hranaté?* (Ano.) *Má to tři strany?* (Ano.) *Je to zelené?* (Ne.) *Je to červené?* (Ano.) *Je to malé?* (Ano.)

Pakliže jsou už jasná všechna kritéria, mohou říci:

Je to malý červený trojúhelník.
Hra pokračuje s jiným geometrickým útvarem.

PU

Cvičení 2 – samostatná práce.

Cvičení 1, 3, 4, 5 – samostatná práce.

Kdo bude dříve hotov, může složit páva z minulé hodiny.

Vagonky

Vypočítáme příklad $8 - 6$, výsledek je 2. Pod všechny dvojky ve vagoncích na straně 3 zapíšeme písmeno O.

8 – 6
O

Volná chvíle

Diktát geometrických útvarů:

Žáci pokládají na lavici geometrické útvary podle diktátu učitele. Po společné kontrole si z daných útvarů složí nějaký obrázek.

Úkol na příště

Na příští vyučovací hodinu přinést nějaké staré počmárané papíry nebo noviny.

MPV

Prv

73. hodina

Strana 6

Číslice a číslo 9

Pomůcky

Karty s čísly, počítadlo, tři ozvučné hudební nástroje, starý papír nebo noviny, sešit s předepsanou číslicí 9.

Motivace

Zima – rozhovor (podle obrázku ve **cvičení 1**) o tomto ročním období, hry a zábavy dětí. Vyhledáme číslici 9 v kartách s čísly, ukážeme si na prstech, na počítadle apod.

PU

Cvičení 1, 2 – společná práce.

Cvičení 3 – pracujeme nejprve v kruhu. Každý žák si udělá ze starého papíru, který si přinesl z domova, devět koulí. Všechny koule pak shromáždíme uprostřed kruhu.

Zadávané úkoly:

– *Odpočítej si pět (obměny sedm, tři, osm ...) koulí a dej si je před sebe.*

– *Ted' si koule doplň tak, abys jich měl dohromady devět.*

– *Kolik jsi jich přidal?*

Potom žáci pracují samostatně v učebnici.

Poznámka

Koule z papíru si schováme na jednu z příštích hodin matematiky.

Cvičení 4 – samostatná práce.

Sluchová hra

Připravíme si tři ozvučné hudební nástroje. Postupně na každý nástroj „vyloudíme“ určitý počet zvuků. Na jeden z nich jich však musíme zahrát devět. Zeptáme se:

Který nástroj zahrál přesně devětkrát?

Volná chvíle

Pokud zbude čas, začneme s přípravou psaní číslice 9.

74. hodina

Strana 7

Psaní číslice 9

Pomůcky

Nelinkovaný sešit formátu A4 nebo velký papír s předepsanou číslicí 9.

<i>Motivace</i>	Básnička a obrázek v pracovní učebnici.
<i>Psaní</i>	Předvedeme žákům způsob psaní číslice. Postup nácvičku je stejný jako u předchozích číslic. (Nejprve na papír, pak na tabuli, nakonec do učebnice). Čtvercová síť je pro žáky, kteří jsou dříve hotovi.
<i>Domácí úkol</i>	Cvičení 2
<i>MPV</i>	Prv, Čj

75. hodina

ÚNOR

Strana 8	Porovnávání čísel do devíti
<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly.
<i>Motivace – hra</i>	„Hádej, jaké jsem číslo“ Každému žákovi rozdáme jednu kartu s číslem (0 – 10). Snažíme se, abychom měli od každého čísla alespoň dva zástupce. Své číslo nesmí žák nikomu ukázat. První hráč řekne: <i>Já jsem pěkné číslo. Jsem větší než čtyři a menší než šest.</i> Žák, který má stejné číslo, se postaví za něj. Pak oba žáci (mohou být i tři – podle počtu dětí ve třídě) ukážou své číslo. Společně zkontrolujeme jejich volbu a hra pokračuje.
<i>PU</i>	Cvičení 1, 2, 3, 4, 5 – samostatná práce. Cvičení 6 – společně si prohlédneme obrázek a vysvětlíme si postup. Pak samostatná práce.
<i>Psaní</i>	Procvičíme znovu psaní číslice 9 do malého linkovaného sešitu.
<i>MPV</i>	Prv, Čj

76. hodina

Strana 9	Rozklad čísla 9
<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, papírové koule, dva sněhuláci, magnety.
<i>Motivace</i>	Každý žák si odpočítá devět koulí a rozdělí si je libovolně na dvě hromádky. Pak společně říkáme a zapisujeme na tabuli příklady, které žáci znázornili. Pokud nám některý z rozkladů čísla 9 chybí, vyzveme žáky, aby ho dodatečně znázornili.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – společná práce. Cvičení 2 – učitel si předem vyrobí dva sněhuláky z papíru, ale nebude jim malovat knoflíky; připevní je na magnetickou tabuli. Pak postupně umisťuje magnety (jako knoflíky) na těla sněhuláků a žáci skládají pomocí karet s čísly příklady na sčítání. Pak pracují samostatně v učebnici. Cvičení 3, 4 – samostatná práce.
<i>MPV</i>	Prv

77. hodina

Strana 10 Sčítání do devíti – procvičování

Motivace – hra

„Devítka mě probudí“

Žáci si položí hlavy na lavice a dělají, že spí. Učitel vyvolává různé příklady. Když vysloví příklad, jehož výsledkem je číslo devět, žáci se napřímí – probudí.

Hra pokračuje.

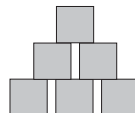
PU

Cvičení 1, 3, 4 – samostatná práce.

Cvičení 2 – pohotovější žáci mohou vyznačit ještě jedno řešení.

Práce ve skupině

Vymyslete čísla do pyramidy tak, aby výsledné číslo nebylo větší než devět.



Volná chvíle

Některé ze cvičení 1 – 5 na straně 17.

78. hodina

Strana 11 Sčítání do devíti – slovní úlohy

Pomůcky

Karty s čísly.

Motivace

Jedeme na hory – rozhovor o zimních sportech a vlastních zkušenostech žáků v této oblasti.

PU

Cvičení 1, 2 – společná tvorba slovních úloh.

Karty s čísly

Říkáme slovní úlohy podle cvičení 6 – 9 a žáci ukazují jejich výsledky pomocí číselných karet.

PU

Cvičení 3, 4, 11 – samostatná práce.

Cvičení 6, 7, 8, 9 – učitel čte úklohu, žáci zapisují výsledky.

Cvičení 10 – diktát.

MPV

Prv, Tv

79. hodina

Strana 12 Odčítání od devíti

Pomůcky

Karty s čísly, případně kartičky s příklady na sčítání a odčítání do devíti, dominové karty.

Motivace

Ovocné šťávy – dáváme dětem hádanky, co je zdravější:

– *Ovocná šťáva, nebo Coca-Cola?*

– *Čerstvě vymačkaná pomerančová šťáva, nebo pomerančový džus z obchodu?*

– *Limonáda, nebo čistá voda?*

PU

Cvičení 1 – společně tvoříme slovní úlohy, zapisujeme příklady.

Hra

Před řešením cvičení 2 si můžeme zahrát hru z 69. hodiny.

Cvičení 2 – společná práce.

Cvičení 3 – samostatná práce.

- Vagonky* Vypočítáme příklad ($9 - 6 = 3$) a na straně 3 zapíšeme pod všechny trojky ve vagoncích písmeno Č.
- Volná chvíle* Některé ze cvičení ze strany 17.
- Pro bystré hlavy* Zprvu řešíme tabulku společně na tabuli. Zadání:
Tabule předem Doplňte čísla do tabulky tak, aby se ve všech řadách a sloupcích objevily vždy všechny číslice 1, 2, 3, 4, 5.
 Žákům předem napovíme:
Zjistí si, která čísla v dané řadě nebo sloupci chybí, a pak rozhodni, které číslo dopíšeš. Musíš dát pozor, aby už v daném sloupci nebo řadě nebylo.

Řešení:

1			3	5
2	5			
			2	3
3		1	5	
5		2		1

1	2	4	3	5
2	5	3	1	4
4	1	5	2	3
3	4	1	5	2
5	3	2	4	1

80. hodina

Strana 13 Procvičování počítání do devíti, geometrické útvary, slovní úlohy

Pomůcky Karty s čísly, geometrické útvary.

Motivace – PU **Cvičení 1** – pozorujeme obrázky:
Co je na nich zajímavého? (Jsou vytvořeny z úplně stejných útvarů.)

PU **Cvičení 2** – každý žák vymyslí vlastní obrázek, pak uspořádáme přehlídku. Nezapomeneme upozornit, jak vynalézavý je lidský duch a jak jsme každý jiný – ze stejného základu vytvoří každý něco jiného!

Tabule předem **Cvičení 3** – předem si připravíme cvičení na tabuli. Seznámíme žáky s daným způsobem zapisování a řešení slovních úloh.

Cvičení 5, 6 – samostatná práce.

Tabule předem **Cvičení 7** – společná práce.

(Do jednotlivých polí zapisujeme výsledky příkladů podle legendy.)

MPV Vv, Pč

81. hodina

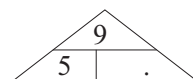
Strana 14 Procvičování počítání do devíti, zápis čtyř příkladů

Pomůcky Karty s čísly, geometrické útvary.

Motivace – hra „Na mazala“

Tabule předem Na tabuli si připravíme příklady podle uvedeného vzoru. Žáci mažou příklady, které k obrázku nepatří, a také zdůvodní proč.

(Podobné příklady je vhodné zařazovat častěji.)



$$9 + 4 = 5$$

$$4 + 5 = 9$$

$$5 + 9 = 4$$

$$5 + 4 = 9$$

$$9 - 4 = 5$$

$$4 - 9 = 5$$

$$5 - 4 = 9$$

$$9 - 5 = 4$$

PU **Cvičení 1** – samostatná práce.
Cvičení 2 – rozhovor o významu sběru a třídění odpadu. Slovní úlohy řešíme společně.
Cvičení 3, 4 – samostatná práce.

MPV Prv

82. hodina

Strana 15 **Procvičování počítání do devíti, čtvercová síť**

Motivace Výprava do vesmíru – rozhovor podle obrázku ve cvičení 1.
– *Jak byste si představovali zmrzlinovou planetu?*
– *Jak byste si představovali banánovou planetu?*
– *Jak by měla vypadat planeta, kterou byste chtěli navštívit?*

PU **Cvičení 1, 2, 4** – samostatná práce.
Cvičení 3 – připomeneme žákům způsob práce. Pak pracují samostatně.

Volná chvíle Některé ze cvičení na straně 17.

MPV Prv

83. hodina

Strana 16 **Zkouška počtářské dovednosti**

Pomůcky Karty s čísly, sněhuláci ze 76. hodiny, magnety.

Motivace – PU **Cvičení 1** – použijeme opět sněhuláky, společně tvoříme slovní úlohy a zapisujeme do tabulky.
Cvičení 2, 3 – samostatná práce.

Karty s čísly Říkáme slovní úlohy podle cvičení 4 – 7 a žáci ukazují jejich výsledky pomocí číselných karet.

PU **Cvičení 4, 5, 6, 7** – učitel čte úlohy, žáci zapisují výsledky.
Cvičení 8 – diktát.

Vagonky Na straně 3 zapíšeme pod všechny čtyřky písmeno T.

MPV Prv

84. hodina

Strana 18 **Číslo a číslice 10**

Pomůcky Karty s čísly, počítadlo, různé drobné předměty (po více než deseti kusech).

Motivace – PU **Cvičení 1** – rozhovor o obrázku indiánské vesnice. Můžeme se naučit básničku Jiřího Žáčka *Indiáni*:

Indiáni, ti se mají,
celý den si jenom hrají.
Skáčou hopsa hejsasa,
chytají se do lasa.

Číslice 10 – karty s čísly. Odpočítání vždy deseti různých předmětů ve třídě, kuliček na počítadle, počítání tónů, zvuků (bubínek) apod.

PU
Maluj
podle diktátu

Cvičení 2, 3, 4 – samostatná práce.

Tři indiánské členky – první bude mít deset orlích per, druhá osm a třetí sedm.

MPV

Prv, Vv, Čj

85. hodina

Strana 19

Psaní číslice 10

Pomůcky

Nelinkovaný sešit formátu A4 pro každého žáka nebo papír s předepsanou číslicí deset – není však nutný.

Motivace

Básnička a obrázek v pracovní učebnici.

Psaní

Předvedeme žákům způsob psaní číslice (**cvičení 1**). Nácvik je velmi snadný, jen je třeba ukázat žákům, jak velká by měla být mezera mezi ciframi 1 a 0 a mezi jednotlivými číslicemi 10.

Domácí úkol

Cvičení 2

MPV

Čj

86. hodina

Strana 20

Porovnávání čísel do deseti

Pomůcky

Karty s čísly, úzké proužky papíru na členky (nejlépe ze čtvrtky a pro každého žáka dva), lepidlo.

Motivace

Indiánské členky: Každý žák dostane dva úzké proužky papíru. Na jeden navrhne a nakreslí obrazce. Pak pomocí druhého proužku (slepením) nastaví velikost členky tak, aby si ji mohl nasadit na hlavu.

– Navrhni „výšivku“ na indiánskou členku – použijvej hlavně geometrické útvary.

– Řekni, které ozdoby jsi použil a kolik jsi jich nakreslil.

– Kdo nakreslil více (méně) trojúhelníků (čtverců, obdélníků, kruhů) než (řekneme jméno dítěte)?

Poznámka

Členky od žáků vybereme (schováme je na příští hodinu matematiky).

PU

Cvičení 6 – cvičení si provedeme nejprve ústně, pak samostatná práce.

Cvičení 1, 2, 3, 4 – samostatná práce.

Cvičení 5 – společně tvoříme slovní úlohy.

MPV

Prv, Vv, Čj

87. hodina

Strana 21

Rozklad čísla 10

<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, čtenky z minulé hodiny, barevné papíry. Pro učitele – období členek a per podle cvičení 1 a 4 – ve větším formátu.
<i>Motivace – PU</i>	Indiánské členky – cvičení 1, 4 Na magnetickou tabuli si připravíme obdobné členky a pera jako ve cvičení 1 a 4. Žáci si vystříhnou pera ze cvičení 4. Pak společně provádíme rozklad čísla 10 podle cvičení 1.
<i>PU</i>	Cvičení 2, 3 – samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	Žáci si vystřihují z barevného papíru pera do svých členek z minulé hodiny – kolik každý stihne, ne však více než deset.
<i>Poznámka</i>	Členky využijeme opět v další hodině matematiky.
<i>Vagonky</i>	Na straně 3 zapíšeme pod všechny pětky písmeno Y.
<i>MPV</i>	Prv, Vv

88. hodina

BŘEZEN

Strana 22

Sčítání do deseti

<i>Pomůcky</i>	Indiánské členky z minulé hodiny.
<i>Motivace</i>	Žáci si nasadí své členky a pak se snaží vytvořit dvojice tak, aby ve dvojici měli dohromady na členkách deset per. Pokud máme smůlu a takové dvojice nám v žádném případě nejdou vytvořit, společně s žáky diskutujeme o možných úpravách členek tak, abychom mohli dvojice vytvořit, a tyto úpravy provedeme. Pokud se ovšem podaří vytvořit alespoň tři dvojice, tak se žáků mimo dvojice pouze ptáme: – <i>Kolik by musel mít někdo per na čelence, abyste mohli vytvořit dvojici?</i>
<i>PU</i>	Cvičení 1, 2, 3, 4 – samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení 1 – 4 na straně 27.

89. hodina

Strana 23

Sčítání do deseti, porovnávání

<i>Pomůcky</i>	Nejméně tři měkké, nejlépe molitanové míčky, velký terč podle vzoru ve cvičení 1.
<i>Motivace</i>	Indiánské terče: Terč namalujeme na větší formát (třeba A1) a připevníme podle podmínek třídy (na dveře, na magnetickou tabuli apod.). Každý žák se snaží třikrát zasáhnout terč. Na papír nebo na popisovací tabulku si zapisuje své pokusy. Pak si sečte celkový počet bodů. Žáci své výsledky porovnávají navzájem a pak se snaží seřadit se podle pořadí od nejlepšího výkonu po nejméně zdařilý. (Méně úspěšným vrhačům nezapomeneme poděkovat za to, že hodili tak málo, protože nám tím pomohli procvičit si co nejvíce čísel.)

<i>PU</i>	Cvičení 1 – společná práce. Cvičení 2, 3, 4, 5, 6 – po vysvětlení samostatná práce.
<i>MPV</i>	Tv

90. hodina

Strana 24 Odčítání od deseti

<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly.
<i>Motivace – PU</i>	Indiánské terče – cvičení 1 : společně tvoříme slovní úlohy.
<i>Karty s čísly</i>	Nadiktujeme žákům příklad na odčítání ($10 - 3 = 7$), žáci jej složí pomocí karet s čísly. Pak příklad přemění na obrácený příklad na sčítání. Další příklad na odčítání od deseti vymyslí některý z žáků. Ostatní jej skládají a pak opět přeměňují na příklad na sčítání.
<i>PU</i>	Cvičení 2 – společně doplníme levou polovinu tabulky, pohotově žáci mohou pracovat samostatně. Cvičení 3, 4, 5 – samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 27 nebo 28.
<i>MPV</i>	Čj

91. hodina

Strana 25 Procvičování počítání do deseti

<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, nůžky.
<i>Motivace – PU</i>	Obrázková početní skládanka kanoe – cvičení 6 – samostatná práce.
<i>Karty s čísly</i>	Učitel říká nebo ukazuje příklady, žáci ukazují výsledky. – <i>Která dvě čísla dají dohromady číslo 10?</i> (Zapišeme na tabuli všechny možnosti.) – <i>Která dvě čísla dají dohromady číslo 9?</i> (Zapišeme na tabuli všechny možnosti.) – <i>Myslím si číslo 5 (8, 2 ...). Kolik musíme přidat, abychom dostali 10?</i>
<i>PU</i>	Cvičení 1 – samostatná práce.
<i>Karty s čísly</i> <i>Tabule předem</i>	Plus, nebo minus? Připravíme si na tabuli dvojice čísel (podobně jako ve cvičení 2), pak ukážeme například číslo 9 a zeptáme se: – <i>Číslo 9 vzniklo sečtením těchto čísel, nebo odečtením těchto čísel?</i> Žáci ukážou správné znaménko: buď +, nebo –, nebo obojí.
<i>PU</i>	Cvičení 2, 3, 4, 5 – samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 27 nebo 28.

4	5
---	---

92. hodina

Strana 26

Procvičování počítání do deseti, zkouška počtářské dovednosti

Pomůcky

Karty s čísly, dvě až tři obrázkové početní skládanky do deseti.

Motivace

Početní obrázkové skládanky do deseti – práce ve skupinách.

Karty s čísly

Učitel říká žákům obdobné slovní úlohy (zaměřuje pouze čísla) jako jsou ve cvičení 3 – 6, žáci ukazují výsledky.

PU

Cvičení 1, 2, 8, 9 – samostatná práce.

Cvičení 3, 4, 5 6 – učitel čte úlohy, žáci zapisují výsledky.

Cvičení 7 – diktát (pět příkladů na sčítání a pět na odčítání).

Vagonky

Na straně 3 zapíšeme pod všechny šestky písmeno R.

Volná chvíle

Některé ze cvičení na straně 27 nebo 28.

93. hodina

Strana 29

Nerovnosti

Pomůcky

Kufr s Orffovými rytmickými hudebními nástroji.

*Motivace –
tabule předem*

Hudební nástroje – pokud máme k dispozici kufřík s Orffovými rytmickými nástroji, využijeme ho. Na tabuli si připravíme zápis:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Dáváme dětem hádanky. Například:

– *Mám tu 4 bubínky, ozvučných dřívek mám více. Kolik mohu mít ozvučných dřívek?*

Žáci odpoví: 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Pak se postupně ptáme:

– *Mohu mít jen 4 (3, 2, 1, 0) ozvučná dřívka?*

Při odpovědích škrtneme v zápisu na tabuli nevhodící se číslice:

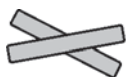
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---	---	---	---	---	----

Formulujeme odpověď na slovní úlohu.

Společně jsme zjistili, že úloha může mít více řešení.

Všechna řešení zapíšeme pod předem připravené obrázky nástrojů:

Tabule předem



5	>	4
6	>	4
7	>	4
8	>	4
9	>	4
10	>	4

Abychom nemuseli psát tolik příkladů, použijeme zjednodušený zápis:

$$\square > 4$$

Nakonec spočítáme skutečný počet ozvučných dřívěk v kufru.

PU

Cvičení 1, 2, 3 – společná práce.

Cvičení 4 – pohotovější žáci řeší sami, ostatním pomůžeme.

MPV

Hv

94. hodina

Strana 30

Nerovnosti

Pomůcky

Karty s čísly, otočná magnetická tabule.

Motivace – PU

Hra na počítač – **cvičení 3** (popis hry je v pracovní učebnici na straně 80).

PU

Cvičení 1, 2 – společná práce.

Cvičení 4 – samostatná práce.

Cvičení 5 – přepis sloupečků do sešitu – cvičení vypracujeme nadvakrát. První den zapíšeme dva sloupečky, druhý den upozorníme na to, že pro lepší orientaci budeme vynechávat vždy jeden řádek před zápisem dalších dvou sloupečků. Pro jistotu každému žákovi vyznačíme v sešitě červenou tečku na místě, kde má začít se zápisem dalšího sloupce. (Počítejte s tím, že i pak to někteří „nepozorníci“ zapíšou špatně.)

Vagonky

Na straně 3 zapíšeme pod všechny sedmičky písmeno M.

95. hodina

Strana 31

V obchodě

Pomůcky

Hračky, drobné předměty do obchodu, peníze, cenovky, nákupní košík.

Motivace – hra

Připravíme si malý „obchůdek“ podle cvičení 1. Žáci si napočítají každý 10 Kč. Snaží se nakoupit přesně za 10 Kč. Mohou si koupit dvě, tři i více věcí. Kdo už si nakoupil, složí si na lavici příklad, který odpovídá jeho nákupu.

PU

Cvičení 1 – vysvětlíme postup a necháme žáky pracovat samostatně. (Je výhodné si pořídit co největší zvětšeninu cvičení a v kruhu společně s žáky některé varianty vyznačit a zapsat.)

Cvičení 2 – společně tvoříme slovní úlohy.

Cvičení 3 – samostatná práce.

Cvičení 4 – úlohu vysvětlíme a zadáme jako samostatnou práci.

MPV

Prv

96. hodina

Strana 32

Procvičování počítání do deseti

Pomůcky

Dvě sady vlaku s příklady.

Motivace – hra

„**Seřadte vagony**“

Připravíme si dvě sady vlaku – lokomotivu a 10 vagonů (stačí namalovat lokomotivu a jeden vagon a zbytek si namnožit). Zezadu na vagony napí-

šeme nebo pomocí nalepovacích papírků nalepíme příklady tak, aby jejich výsledky byly postupně 1 – 10. Na zadní stranu lokomotivy napíšeme takový příklad, jehož výsledek je nula.

Obrázky rozdáme žákům a vyzveme je, aby utvořili dva vlaky tak, aby v každém bylo zachované pořadí vagonů (první vagon s výsledkem 1, druhý 2 atd.). Žák „lokomotiva“ pak všechno ve svém vlaku kontroluje.

Pozorujeme chování a postup dětí při vyhledávání svého „místa“ ve vlaku. Na závěr necháme žáky vyjádřit své pocity a zhodnotíme jejich projevy.

(Hra je určena pro 22 dětí. Pokud máte ve třídě dětí méně, stačí ubrat některé z posledních vagonů. Pokud je dětí více, můžeme vyrobit třeba tři sady s menším počtem vagonů, anebo určíme nadbytečné žáky jako průvodčí, kteří kontrolují a organizují správnost řazení vagonů namísto „lokomotivy“. Anebo přidáme další vagony a zcela záměrně je přiřadíme žákům, o kterých víme, že zvládnou počítání přes desítku: $10 + 1$, $10 + 2$, $10 + 3$...

Abychom mohli vagonky využít i pro jiné příklady, je vhodné použít nalepovací papírky, které můžeme příště vyměnit za jiné. Vláček se nám hodí i v dalších předmětech – Čj, abeceda.)

PU

Cvičení 1 – samostatná práce nebo domácí úkol.

Cvičení 2, 3, 4, 8 – samostatná práce.

Cvičení 5, 6 – řešíme společně.

Volná chvíle

Některé ze cvičení na straně 39.

97. hodina

Strana 32-33

O několik více, méně

Pomůcky

Karty s čísly, obrázky dvou pohádkových bytostí.

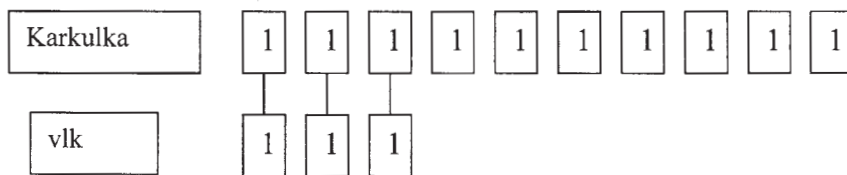
Motivace

Opatříme si obrázky dvou pohádkových postaviček, třeba Červené karkulky a vlka. Utvoříme úlohu:

– Červená karkulka už má 10 jedniček z matematiky a vlk teprve 3. Proč asi?

Znáznorníme pomocí kartiček dětí jedničky Karkulce a vlkovi:

– O kolik jedniček má Karkulka více než vlk? Odpověď: ...o 7 více



Zapišeme: $10 > 3$ o 7

– Jak by se dala úloha vypočítat pomocí odčítání?

$$10 - 3$$

Poznámka

Pokud chceme žáky ještě více motivovat, vyrobíme si z obrázků Karkulky a vlka početní skládanku a teprve pak tvoříme zmíněnou slovní úlohu.

Strana 32

Cvičení 7 – společné řešení úlohy.

Strana 33

Cvičení 1 – částečně společná práce – podle schopností žáků.

<i>Tabule předem</i>	Cvičení 2 – několik podobných zápisů zkusíme na tabuli, pak samostatná práce. Cvičení 3 – tvoříme společně slovní úlohy. Cvičení 4, 5 – samostatná práce.
<i>Tabule předem</i>	Cvičení 6 – vysvětlíme způsob řešení „hroznů“, pak samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 39.
<i>MPV</i>	Prv

98. hodina

Strana 34	Obrácené pořadí: příklad = výsledek výsledek = příklad
<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, karty s příklady do deseti.
<i>Motivace</i>	Hra s příklady: Třetinu žáků rozdáme kartičky s příklady, druhá třetina žáků si vezme znak = a postaví se k příkladu, třetí třetina vyhledá správný výsledek k libovolnému nevypočítanému příkladu a přiřadí se k němu. Žáky ze třetí skupiny vyzveme, aby počítali rychle. Když je někdo předběhne, musí počítat další, doposud „neobsazený“ příklad. Zkontrolujeme příklady. Pokud nám některá trojice dětí nahraje na cíl naší práce a postaví se v pořadí výsledek = příklad, hned toho využijeme pro další vysvětlení učiva. Pokud ne, vyzveme žáky, aby si „výsledek“ s „příkladem“ vyměnili místa. Zeptáme se: – <i>Co se změnilo?</i> Odpověď: ... <i>Vyměnili jsme si strany.</i> – <i>Změnil se nějak výsledek příkladu, když jste si prohodili místo? ...</i> Odpověď: <i>Ne.</i> Učitel запиše některé možnosti na tabuli.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – zopakování poznatků. Cvičení 2 – společná práce. Cvičení 3 – samostatná práce. Cvičení 4 – pohotovější žáci samostatně, ostatní společně.
<i>Tabule předem</i>	Cvičení 5 – obdobu cvičení řešíme nejprve na tabuli, pak samostatná práce. Můžeme také nejprve nechat žáky, aby se pokusili vyřešit úlohu bez návodu, a pak ji s těmi, kteří neporozuměli, vyřešíme společně. Cvičení 6 – žáci vybarví okvětní lístky vždy tak, aby součet dvou těchto lístků byl roven číslu uprostřed květu. Cvičení 7 – samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 38 nebo 39.

99. hodina

Strana 35	Prohlubování počítání do deseti, příklady typu $5 + 2 < 10$
------------------	--

<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, papíry na kreslení pro děti.
<i>Motivace – PU</i>	Cvičení 1 – rozhovor o pokladničkách žáků, pozorujeme zápis porovnávající množství peněz v obou pokladnách. Rozdáme žákům papíry a vyzveme je, aby si nakreslili dvě pokladničky a „do nich“ vložili papírové peníze (nejvíce však celkem deset korun). Pod pokladny se pak pokusí sestavit příklad.
<i>PU</i>	Cvičení 2, 3 – žáci si nejprve znázorní pomocí papírových mincí alespoň dva příklady z každého sloupce do svých pokladniček, pak teprve úlohu řeší samostatně. Cvičení 4 – samostatná práce.
<i>Tabule předem</i>	Cvičení 5 – období cvičení si předvedeme nejprve na tabuli, pak samostatná práce. Můžeme také nejprve nechat žáky, aby se pokusili vyřešit úlohu bez návodu, a pak ji s těmi, kteří neporozuměli, společně zapíšeme.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 38 nebo 39.

100. hodina

Strana 36	Prohlubování počítání do deseti – Velikonoce Stránku 36 a 37 můžeme vynechat a příležitostně ji zařadit na dobu před Velikonocemi.
<i>Motivace</i>	Velikonoční zvyky a tradice – rozhovor, obrázky Velikonoc podle možností školy, početní skládanka s motivem Velikonoc.
<i>PU</i>	Cvičení 1, 2, 3, 4 – společné řešení slovních úloh. Cvičení 5, 6 – samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 38 nebo 39.
<i>MPV</i>	Prv

101.–102. hodina

Strana 37	Zkouška počtářské dovednosti Se stránkou pracujeme jednu až dvě hodiny.
<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly.
<i>Početní rozcvička</i>	Pomocí karet s čísly: Zadáváme nejprve jen příklady různých typů (které se na této stránce vyskytují), žáci ukazují výsledky. Pak vymýšlíme obdobné slovní úlohy, jako jsou ve cvičení 1 – 4.
<i>PU</i>	Cvičení 1, 2, 3, 4 – učitel čte úlohy, žáci zapisují výsledky.
<i>Motivace</i>	Vyzveme žáky, aby si sami zvolili pořadí řešení příkladů. Cvičení 5 – 11 – stručně připomeneme žákům způsob řešení a zápisu úloh, pak je žáci řeší samostatně. Cvičení 12 – diktujeme příklady na počítání do deseti – pět na sčítání, pět na odčítání.

Vagonky Na straně 3 zapíšeme pod všechny devítky písmeno N.
Volná chvíle Některé ze cvičení na straně 38 nebo 39.

103. hodina

Strana 40

Krychle, koule

Pomůcky

Krychle a koule pro všechny žáky (podle podmínek školy), několik předmětů, které mají tvar krychle, koule, čtverce a kruhu.

Motivace

Připravíme si předměty ve tvaru krychle, koule, čtverce a kruhu. Zadáme úkol:

– *Roztřídíte tyto předměty do čtyř skupin podle nějakých společných vlastností.*

– *Proč jste je takto rozdělili?*

– *Jaký je rozdíl mezi kostkou a koulí?*

– *V matematice kostce říkáme krychle.*

– *Jaký je rozdíl mezi krychlí a čtvercem? Vezmi si je do ruky a porovnej si své pocity.*

– *Jaký je rozdíl mezi kruhem a koulí? Vezmi si je do ruky...*

– *Kde všude ve svém okolí se můžeš setkat s krychlí (koulí)?*

Poznámka

Upozorníme žáky, že krychle musí být uvnitř vyplněná. Například krabice má tvar krychle, ale není to krychle, není uvnitř vyplněná.

PU

Cvičení 1 – společné pozorování a rozhovor.

Cvičení 2 – samostatná práce. Pokud máme dostatek dětských kostek, mohou žáci postavit stavby podle obrázků.

Cvičení 3 – společné pozorování a rozhovor.

Cvičení 4 – hra podle návodu v učebnici.

Soutěž – hra

Připravíme si dvě až čtyři tašky naplněné stejnými tělesy a útvary (například 3 koule, 4 krychle, 2 kvádry, 2 válce, 2 jehlany, 3 čtverce, 4 kruhy apod.).

Žáci se rozdělí do družstev a na povel vždy první z každého družstva vyběhne a „vyloví“ předmět, který předem určíme. Nesmí se však do tašky podívat. Ten, kdo už „lovil“, se postaví na konec.

Bod získává vždy to družstvo, jehož zástupce předmět vylovil jako první.

Úkol na příště

Pokud nemáme dostatek krychlí a koulí pro všechny žáky, přinesou si žáci na příští hodinu matematiky daná tělesa z domácích zásob.

MPV

Prv

104. hodina

DUBEN

Strana 41

Krychle, koule, čtverec, kruh

Pomůcky

Krychle a koule pro všechny (podle podmínek školy), několik předmětů, které mají tvar krychle a koule, papíry formátu A4 na výrobu čtverce a kruhu, šablony, nůžky.

<i>Motivace</i>	Z domova si žáci přinesli kostku ze stavebnice a míček. Dále si vyrobte tyto pomůcky: – pomocí přeložení obdélníkového papíru velký čtverec, – pomocí šablony velký kruh. Všechny předměty si pak žáci rozloží na lavici a učitel/ka (později žáci sami) jim dává hádanky. Žáci zkoumají předměty na lavici a zvedají ten, který je popisován: – <i>Co je to? Je to hranaté, má to šest stěn, které jsou tvořeny ze samých čtverců...</i> – <i>Co je to? Je to kulaté a placaté.</i> – <i>Co je to? Je to hranaté, má to čtyři strany, které jsou stejně dlouhé.</i> – <i>Co je to? Je to kulaté, ale není to placaté.</i>
<i>PU</i>	Cvičení 1 – společné pozorování a rozhovor. Cvičení 2 – samostatná práce. <i>Řekni vlastními slovy, jak se liší čtverec od krychle.</i> Cvičení 3, 4 – samostatná práce.
<i>Hra s kostkou</i>	Máme-li k dispozici velkou hrací kostku (k dostání je levná molitanová), zahrajeme si hru. Každé číslo hrací kostky patří některému členu rodiny: 1 – tatínek 3 – dědeček 5 – pejsek 2 – maminka 4 – babička 6 – kočička Kdo hodí kostkou, musí říci nějakou větu, co si myslí nebo říká před obědem ten člen rodiny, který odpovídá danému číslu.
<i>PU</i>	Cvičení 5 – samostatná práce.
<i>MPV</i>	Prv, Pč, Čj

105. hodina

Strana 42	Numerace do dvaceti, desítky a jednotky
<i>Pomůcky</i>	Papírové peníze – koruny nebo žetony, kousek vlny nebo provázku pro každého žáka.
<i>Motivace</i>	Obrázek a příběh v učebnici. Pak práce v kruhu: Předvedeme žákům, jak Mokřinka postupoval. Předem si připravíme hromádky mincí (žetonů), od deseti do dvaceti kusů. Z první hromádky odpočítáme deset mincí, seskupíme je a provázkem kolem nich vyznačíme „ohrádku“. Mince, které přesáhnou desítku, necháme neseskupené. Zapišeme počet desítek a jednotek. Řekneme si, které číslo tím vzniklo. Obdobně pracujeme s ostatními hromádkami. Poté žáci podobně pracují se svými papírovými penězi (v lavicích).
<i>Tabule předem</i>	Před prací v učebnici nejprve vyřešíme několik příkladů na tabuli (kvůli seskupení – kreslení „ohrádky“), pak samostatná práce. (Nezapomeneme na tabuli uvést jako možnost seskupení dvou desítek – číslo 20, a také možnost neseskupení žádné desítky – například číslo 8.)

Úkol
MPV

Vymyslete jména pro jednotlivé víly.
Čj

106. hodina

Strana 43

Pomůcky

Motivace

PU

Hra

PU

Volná chvíle

Numerace do dvaceti, desítky a jednotky

Počítadla.

Práce s počítadlem – například:

– *Ukaž si na počítadle jednu desítku a tři jednotky, Řekni, které číslo to je.*
– *Znáš číslo 16. Řekni, kolik má desítek a kolik jednotek.*

Cvičení 1, 2 – samostatná práce.

Ve dvojicích: Jeden hráč kreslí prstem svému spoluhráči na záda určitý počet čárek od deseti do dvaceti. Druhý hádá, kolik jich bylo.

Namísto děláni čárek se mohou žáci vzájemně dotýkat třeba koulí – míčkem – apod.

Cvičení 3 – po společné přípravě samostatná práce.

Některé ze cvičení 1 – 3 na straně 51.

107. hodina

Strana 44

Pomůcky

Motivace

Poznámka

PU

MPV

Číslo 11 – 15

Papír formátu A5 pro každého žáka, papírové mince.

Můj hrneček:

Každý žák si nakreslí na papír co možná největší hrneček a vyzdobí si ho ozdobami v počtu 11 – 15.

Pak dává spolužákovi hádat, kolik má na hrnečku ozdob. Když se spolužák netrefí, může mu napovědět: *Mám jich více (méně).*

Nakreslené hrnečky od žáků vybereme, budeme je potřebovat v příští hodině.

Cvičení 1, 2 – samostatná práce.

Cvičení 3 – po společné přípravě samostatná práce.

Cvičení 5 – samostatná práce.

Vv

108. hodina

Strana 45

Pomůcky

Motivace

Číslo 11 – 15, porovnávání

Karty s čísly, hrnečky z minulé hodiny.

Hádej:

– *Myslím si číslo. Je větší než 13 a zároveň menší než 15. Ukaž, které číslo si myslím.*

Žáci tvoří obdobné hádanky na porovnávání čísel do 15.

<i>Práce s hrnečky</i>	Předem si nakreslíme křídou na podlahu číselnou osu do patnácti. Pak zadáme úkol: – <i>Přiřaďte hrnečky podle počtu ozdob k číselné ose nakreslené na podlaze.</i>
<i>PU</i>	Cvičení 1, 2, 3, 4 – samostatná práce.
<i>Hra</i>	Kdo je hotov s úkoly v učebnici, vystřihne si svůj hrneček z minulé hodiny a rozstříhá ho alespoň na osm částí (všelijak „nakřivo“). Pak dá svůj hrneček složit spolužákovi, nebo jej skládá sám. Žáci si mohou navzájem hrnečky vyměňovat.
<i>Poznámka</i>	Rozstříhané hrnečky si schováme na další hodinu matematiky.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení 1 – 3 na straně 51.
<i>MPV</i>	Vv, Pv

109. hodina

Strana 46	Sčítání typu $10 + 2$
<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, papírové peníze, rozstříhané hrnečky.
<i>Motivace</i>	Skládanka: žáci složí hrnečky z minulé hodiny. Pod složený hrneček znázorníme pomocí papírových peněz jeho cenu (například 13 Kč – 1 desetikoruna a 3 korunové mince).
<i>PU</i>	Cvičení 1 – společná práce. Cvičení 2 – po vysvětlení samostatná práce. Cvičení 3 – samostatná práce. Cvičení 4 – společná práce. Cvičení 5 – přečteme žákům úlohu, dále samostatná práce. Cvičení 6, 7, 8 – samostatná práce.
<i>Vagonky</i>	Na straně 3 запиšeme pod všechna čísla deset písmeno I.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení 1 – 5 na straně 51.

110. hodina

Strana 47	Odčítání typu $15 - 5$
<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, papírové peníze.
<i>Motivace</i>	Pomocí papírových peněz demonstrujeme příklady z tabulky ve cvičení 1.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – společně tvoříme slovní úlohy. Cvičení 2 – po vysvětlení samostatná práce. Cvičení 3 – samostatná práce. Cvičení 4 – číselný rozklad na desítky a jednotky provádíme nejprve na tabuli, pak samostatná práce. Cvičení 5, 6, 7 – samostatná práce.

111. hodina

Strana 48

Odčítání čísla 10, příklady typu 13 – 10

Motivace – hra
(tabule předem)

„Hledej chyby“

Připravíme si na tabuli tento zápis:

Žáci hledají chyby a zdůvodňují, proč je to špatně.

PU

Cvičení 2 – samostatná práce.

Cvičení 1 – samostatná práce.

Cvičení 3 – přečteme žákům úlohu, dále samostatná práce.

Cvičení 4 – pozorujeme znázornění, příklady si řekneme ústně, pak samostatná práce.

Cvičení 5, 7 – samostatná práce.

Cvičení 6 – cvičení je dlouhé, rozložíme si je do dvou hodin. Anebo mohou psát žáci pouze výsledky – bez opisování příkladů.

14	
5	10
$10 + 4 = 14$	
$14 + 10 = 4$	
$10 - 4 = 14$	
$14 - 10 = 4$	

112. hodina

Strana 49

Sčítání typu 12 + 2

Pomůcky

Hromádky s různými předměty od deseti do dvaceti kusů.

Motivace – hra
(tabule předem)

„Na pozorovatele“

Připravíme si na tabuli uvedený zápis

a vyzveme žáky:

– *Pozorujte, jaké pravidlo můžete při počítání najít. Je vám něco nápadné?*

$3 + 2 = 5$
$13 + 2 = 15$
$1 + 3 = 4$
$11 + 3 = 14$

PU

Cvičení 1 – společná práce.

Cvičení 2, 3 – samostatná práce.

Trénujeme odhad

Na vhodném místě si připravíme hromádky různých předmětů – tak, aby předměty nešly na první pohled spočítat (např. hromádku čtvrtků, papírů, tenkých knížek, žetonů, tužek apod.). Žáci odhadují počty předmětů a zapisují si své tipy na papír. Na závěr předměty přepočítáme a vyhodnotíme nejlepšího odhadce.

Poznámka

Příští hodinu vyzkoušíme paměť žáků a necháme je znovu zapsat druh předmětů na jednotlivých hromádkách a správný počet předmětů.

Volná chvíle

Některé ze cvičení 1 – 11 na straně 51.

113. hodina

Strana 50

Sčítání typu 2 + 12

Pomůcky

Karty s čísly.

Motivace – hra

„Na pamatováka“

Vyzkoušíme paměť žáků a necháme je znovu zapsat na papír údaje o hromádkách ze včerejší hodiny (druh a počet předmětů v nich).

Početní rozcvička

Diktujeme žákům příklady, žáci ukazují výsledky. Snažíme se diktovat vždy příklady na sčítání se zaměněným pořadím čísel ($12 + 2$, $2 + 12$).

PU

Cvičení 1 – samostatná práce.

Cvičení 2, 3, 4, 5 – po vysvětlení samostatná práce.

Pořadí řešených úloh si žáci mohou určit sami.

Vagonky

Na straně 3 zapíšeme pod všechna čísla jedenáct písmeno C.

Volná chvíle

Některé ze cvičení 1 – 11 na straně 51.

114. hodina

Strana 52

Odčítání typu 15 – 3

Pomůcky

Karty s čísly, namnožená tabulka ze cvičení pro bystré hlavy.

Početní rozcvička

Diktujeme žákům příklady, žáci ukazují výsledky. Snažíme se diktovat vždy dvojice příkladů typu $2 + 4 =$, $12 + 4 =$.

Motivace – hra

(tabule předem)

„**Na pozorovatele**“

Připravíme si na tabuli tento zápis a vyzveme žáky:

– *Pozorujte, jaké pravidlo můžete při počítání najít. Je vám něco nápadné?*

$$\begin{array}{r} 5 - 2 = 3 \\ 15 - 2 = 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 - 3 = 1 \\ 14 - 3 = 11 \end{array}$$

PU

Cvičení 1 – společná práce.

Cvičení 2, 3, 4 – samostatná práce.

Pro bystré hlavy

(tabule předem)

Cvičení můžeme zadat samostatně, anebo řešíme společně na tabuli.

Doplňte čísla do tabulky tak, aby se ve všech řadách a sloupcích objevily vždy všechny číslice 1, 2, 3, 4, 5.

Žákům předem napovíme:

– *Zjisti si, která čísla v dané řadě nebo sloupci chybí a pak rozhodni, které číslo dopíšeš. Musíš dát pozor, aby už v daném sloupci nebo řadě nebylo.*

Řešení:

	4	1		5
			2	4
3				
4			5	2
5	2			

2	4	1	3	5
1	3	5	2	4
3	5	2	4	1
4	1	3	5	2
5	2	4	1	3

115. hodina

Strana 53

Sčítání a odčítání tří čísel

Pomůcky

Karty s čísly, papír na kreslení pro všechny žáky.

Početní rozcvička

Diktujeme žákům slovní úlohy typu:

– *Na záhonu vykvetlo 5 bleudulí, 5 sněženek a 4 krokusy. Kolik kyticek vykvetlo celkem na záhonu?*

– *Na paloučku kvetlo 15 fialek, Alenka si jich utrhl 5 a Yveta 7. Kolik fialek tam zbylo? (Zachovala se děvčata správně?)*

Motivace Kreslení:
 – Nakresli 4 červené tulipány, 6 žlutých tulipánů a 3 narcisky. Zapiš příklad, který vyjadřuje, kolik kytek jsi dohromady nakreslil(a). Příklad vypočítej. ($4 + 6 + 3 = 13$)
 – Na drátě sedělo 14 vlaštovek (nakresli). Po chvíli 4 vlaštovky uletěly (škrtni je zeleně). Za chvíli odletěly ještě 3 (škrtni je červeně). Zapiš příklad, pomocí kterého bys vypočítal, kolik vlaštovek zbylo na drátě. Příklad vypočítej. ($14 - 4 - 3 = 7$)

PU **Cvičení 1, 2** – učitel/ka čte úlohy, žáci samostatně řeší.
Cvičení 3, 4, 5, 6, 7 – samostatná práce.

MPV Vv, Prv

116. hodina

Strana 54 Kvádr, válec

Pomůcky Kvádry a válce pro všechny žáky (podle podmínek školy), několik předmětů větších proporcí, které mají tvar kvádru, válce, obdélníka, krychle, koule.

Motivace Připravíme si předměty ve tvaru kvádru, válce, obdélníka.
 Zadáme úkol:
 – Roztřídíte tyto předměty na tři skupiny podle nějakých společných vlastností.
 – Proč jste je takto rozdělili?
 – V matematice těmto tělesům říkáme kvádr a válec.
 – Jaký je rozdíl mezi kvádrem a válcem?
 – Jaký je rozdíl mezi kvádrem a obdélníkem? Vezmi si je do ruky a porovnej si své pocity.
 – Kde všude ve svém okolí se můžeš setkat s kvádrem, válcem?

Poznámka Upozorníme žáky, že tělesa musí být uvnitř vyplněná. Například krabice má tvar kvádru, ale není to kvádr, není uvnitř vyplněná.

PU **Cvičení 1** – společné pozorování a rozhovor.
Cvičení 2 – samostatná práce. Pokud máme k dispozici odpovídající stavebnici, mohou žáci postavit stavby podle obrázků.
Cvičení 3 – společné pozorování a rozhovor.

Soutěž – hra Připravíme si dvě až čtyři tašky naplněné stejnými tělesy a útvary (například 3 koule, 4 krychle, 2 kvádry, 2 válce, 2 jehly, 3 čtverce, 4 kruhy apod.).
 Žáci se rozdělí do družstev a na povel vždy první z každého družstva vyběhne a „vyloví“ předmět, který předem určíme. Nesmí se však do tašky podívat. Ten kdo už „lovil“, se postaví na konec.
 Bod získává vždy to družstvo, jehož zástupce předmět vylovil jako první.

Úkol na příště Pokud nemáme dostatek kvádrů a válců pro všechny žáky, přinesou si žáci daná tělesa na příští hodinu matematiky z domácích zásob.

MPV Prv

117. hodina

Strana 55

Tělesa

Pomůcky

Tělesa pro všechny žáky (podle podmínek školy) – kvádr, válec, krychle, koule. Geometrické útvary – kruh, čtverec, obdélník. Podle možnosti stavebnice Lego.

Motivace – PU

Cvičení 1 – společné pozorování a rozhovor. Předem si připravíme stavby z Lega podle obrázků a společně pak zkoumáme, proč první zeď „nedrží“ a druhá ano.

Máme-li k dispozici stavebnici, necháme žáky postavit správnou zeď.

PU

Cvičení 2 – samostatná práce.

Hádanky

Žáci si rozloží všechny geometrické útvary a tělesa na lavici a učitel jim dává hádanky. Žáci zkoumají předměty na lavici a zvedají ten, který je popisován:

– *Co je to? Je to hranaté, má to šest stěn, které jsou tvořeny ze samých obdélníků....*

(U kvádrů se zmíníme i o hranolu – čtyři stěny jsou tvořeny z obdélníků, dvě ze čtverců.)

– *Co je to? Má to dvě stěny z kruhů, vypadá to jako trubička.*

– *Co je to? Je to hranaté, má to čtyři strany, které jsou stejně dlouhé.*

(apod.)

PU

Cvičení 3, 4, 5 – samostatná práce.

MPV

Prv, Pč

118. hodina

Strana 56

Zkouška počtářské dovednosti

Pomůcky

Karty s čísly, papír na kreslení.

Počební rozcvička Pomocí karet s čísly:

Zadáváme nejprve jen příklady různých typů (které se na této stránce vyskytují), žáci ukazují výsledky. Pak vymýšlíme obdobu slovních úloh ze cvičení 1 – 5.

Motivace

Nakresli věneček pro Hopsalku – z jedenácti pomněnek a čtyř kopretin. Kolik kyticek jsi celkem nakreslil?

PU

Cvičení 1, 2, 3, 4 – učitel čte úlohy, žáci zapisují výsledky.

Cvičení 5 – učitel přečte úlohu, žáci zapíší příklad, řešení a odpověď.

Cvičení 6, 7, 8, 10, 11 – stručně připomeneme žákům způsob řešení a zápisu úloh, pak je žáci řeší samostatně. Pořadí řešení si volí podle svého uvážení.

Cvičení 9 – diktujeme probrané typy příkladů na počítání do patnácti – pět na sčítání, pět na odčítání.

Vagonky

Na straně 3 zapíšeme pod všechna čísla dvanáct písmeno E.

119. hodina

Strana 57	Čísla 16 – 20
<i>Pomůcky</i>	Papír na kreslení.
<i>Motivace</i>	Rozhovor o obrázku z učebnice.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – samostatná práce Cvičení 2, 3, 4, 5 – samostatná práce.
<i>Hra</i>	Každý žák si nakreslí náhrdelník s tajným počtem korálek (od deseti do dvaceti). Pak se žáci volně pohybují po třídě a dávají si vzájemně hádanky: – <i>Hádej, kolik jsem nakreslil korálek.</i> Pokud se druhý žák netrefí do odpovědi, první mu napoví. Například: – <i>Ne. Nakreslil jsem o čtyři více (o jeden méně).</i> Na druhou stranu svého výkresu si žáci zapisují, koho už se ptali a kolik korálek nakreslil. Vyhrává ten, který získá nejvíce správných informací.
<i>Poznámka</i>	Obrázky od žáků vybereme. Budeme je potřebovat příští hodinu.
<i>MPV</i>	Vv

120. hodina

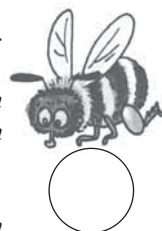
KVĚTEN

Strana 58	Čísla 15 – 20, porovnávání
<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, obrázky náhrdelníků z minulé hodiny, na podlaze nakreslená číselná osa.
<i>Motivace</i>	Hádej: <i>Myslím si číslo. Je větší než 15 a zároveň menší než 17. Ukaž, které číslo si myslím.</i> Žáci tvoří obdobné hádanky na porovnávání čísel do dvaceti.
<i>Práce s náhrdelníky</i>	Předem si nakreslíme křídou na podlahu číselnou osu do patnácti. Při hře zadáme úkol: – <i>Přiřadte náhrdelníky podle počtu korálek k číselné ose nakreslené na podlaze.</i>
<i>PU</i>	Cvičení 1, 2, 3, 4, 5 – po vysvětlení samostatná práce.
<i>Hra</i>	Kdo je hotov s úkoly v učebnici, rozstříhá svůj náhrdelník z minulé hodiny alespoň na osm částí (všelijak „nakřivo“). Pak ho dá za úkol složit spolužákovi, nebo jej skládá sám. Žáci si mohou navzájem obrázky vyměňovat.
<i>MPV</i>	Vv, Pv

121. hodina

Strana 59	Čísla 15 – 20, porovnávání
------------------	-----------------------------------

<i>Pomůcky</i>	Papír na kreslení. Barevné papíry (úly) – více papírů od každé barvy.
<i>Motivace – hra</i>	Předem po třídě různě rozmístíme barevné papíry (například pomocí lepicí hmoty k připevňování obrázků). Žáci si nakreslí včelku a do kroužku k ní napíšu jedno číslo od šestnácti do dvaceti. – <i>Všechny včelky s číslem menším než 17, leťte do modrých úlů. Všechny včelky s číslem větším než 17, leťte do žlutých úlů.</i> (Zbylo číslo 17.) – <i>Všechny včelky s číslem větším než 18, leťte do červených úlů. Všechny včelky s číslem menším než 18, leťte do modrých úlů.</i> Vymýšlíme další podobné úlohy a žáci se pokaždé přemístí podle pokynů učitele.
<i>Poznámka</i>	Nakreslené včelky si schováme na příští hodinu.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – tvoříme podobné úlohy podle tabulky. Cvičení 2, 3 – samostatná práce. Cvičení 4 – řešíme společně. Cvičení 5, 6, 7 – po vysvětlení samostatná práce.
<i>Vagonky</i>	Na straně 3 zapíšeme pod všechna čísla třináct písmeno Í.
<i>MPV</i>	Vv, Prv



122. hodina

Strana 60	Sčítání a odčítání do dvaceti typu $10 + 8$, $18 - 8$
<i>Pomůcky</i>	Včelky z minulé hodiny nebo papíry na nové obrázky.
<i>Motivace – hry</i>	„Na pilné včelky“ Učitel/ka předem rozmístí po třídě různé obrázky kytíček. Žáci si vezmou včelku z minulé hodiny a utvoří roje – skupiny tak, aby se pokud možno v jednom roji čísla neopakovala (není to však podmínkou). Stanoví si pevné místo svého úlu. Učitel/ka říká součty čísel (typu $10 + 8$). Jakmile řekne příklad, vyletí z roje ty včelky, jejichž číslo je výsledkem příkladu, a volně poletují po třídě (sosají šťávu). Včelky se smí vrátit do roje až tehdy, když uslyší znovu svůj příklad. Mezitím učitel/ka vyvolává další příklady. (Včelky si opět můžeme schovat na příští hodinu.) „Plavte, vodníci“ Žáci si na papír nakreslí vodnické boty a napíší si k nim cenu – kolik stály dukátů (od šestnácti do dvaceti). Postup hry je podobný jako u „pilných včelek“ s tím rozdílem, že vodníci netvoří roje, ale vodnické rodiny, a po třídě nelétají, ale „plavou“.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – řešíme společně. Cvičení 2, 3, 4 – samostatná práce. Cvičení 5 – řešíme společně. Cvičení 6, 7 – po vysvětlení samostatná práce.

Volná chvíle

Cvičení 1 na straně 64.

MPV

Prv

123. hodina

Strana 61

Sčítání do dvaceti typu $16 + 3$

Pomůcky

Včelky z minulé hodiny.

Motivace

Hra „Na pilné včelky“ nebo „Plavte, vodníci“. Hrajeme stejně jako v minulé hodině s tím rozdílem, že učitel říká příklady typu $16 + 3$.

PU

Cvičení 1 – pozorujeme společně.

Cvičení 2, 3, 4, 5, 7 – po vysvětlení samostatná práce.

Cvičení 6 – dva sloupce žáci vyřeší ve škole a dva za domácí úkol. Nezapomeneme je upozornit, že mají mezi dvojicemi sloupců vynechat jeden řádek.

Volná chvíle

Některé ze cvičení na straně 64.

124. hodina

Strana 62

Sčítání do dvaceti typu $16 + 3$, procvičování

Pomůcky

Karty s čísly, skládací obrázky.

Motivace

Okopírujeme a zvětšíme si obrázek vodníka z cvičení 7 na straně 61. Nakreslíme na něj čtvercovou síť (podle vlastního uvážení) a obrázek rozstříháme. Jednotlivá pole obrázku nalepíme na papír, ale zpřeházeně. Nalepený „nový“ obrázek pak namnožíme (v polovičním počtu než je žáků ve třídě).

Každá dvojice žáků obdrží jeden obrázek a snaží se přijít na to, co na obrázku bylo původně. Pokud se jim to nepodaří, vyzveme je, aby si prohlédli posledních pět probraných stránek v učebnici. Pak žáci obrázek rozstříhají a společně složí do původní podoby podle předlohy v učebnici.



Početní rozcvička Pomocí karet s čísly:

Zadáváme příklady různých již probraných typů, žáci ukazují výsledky.

PU

Cvičení 1, 2, 3 – samostatná práce.

Cvičení 4 – přečteme společně, pak samostatná práce.

Cvičení 5, 6 – po vysvětlení samostatná práce.

Volná chvíle

Některé ze cvičení na straně 64.

125. hodina

Strana 63

Počítání se třemi čísly

<i>Pomůcky</i>	Karty s čísly, papírové peníze, skládací obrázky z minulé hodiny.
<i>Motivace</i>	Nakupování: Tvoříme různé slovní úlohy typu: Tonda byl nakoupit a koupil mléko a rohlík za 17 Kč. – <i>Polož na lavici mince, kterými bys zaplatil nákup tak, aby ti prodavačka nemusela nic vracet.</i>
<i>PU</i>	Cvičení 1 – samostatná práce.
<i>Karty s čísly</i>	Tvoříme různé slovní úlohy typu: Hanka dala prodavačce za nákup tyto mince – 10 Kč, 2 Kč, 3 Kč a 1 Kč. – <i>Ukaž pomoci karty s číslem, kolik korun celkem zaplatila?</i>
<i>PU</i>	Cvičení 2, 3 – samostatná práce. Cvičení 4 – po vysvětlení samostatná práce. (Můžeme si zopakovat hru „Na pilné včelky“.) Cvičení 5 – samostatná práce.
<i>Volná chvíle</i>	1. Kdo je hotov, skládá obrázek z minulé hodiny, tentokrát bez předlohy. 2. Některé ze cvičení na straně 64.

126. hodina

Strana 65	Odčítání do dvaceti typu 16 – 3
<i>Pomůcky</i>	Papír, karty s čísly.
<i>Motivace</i>	Raketa – na magnetické tabuli obdoba rakety ze cvičení 3. Žáci připevňují karty s čísly do chybějících polí.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – pracujeme společně. Cvičení 2 – částečně společná práce (podle úrovně dětí).
<i>Tabule předem</i>	Cvičení 5 – jeden příklad vyřešíme společně na tabuli, upozorníme na možné chyby v odčítání. Cvičení 3, 4, 6 – po vysvětlení samostatná práce. Cvičení 7 – nejprve provedeme obdoba cvičení na tabuli, anebo si cvičení předem maximálně zvětšíme na papír a předvedeme na něm způsob práce.
<i>Volná chvíle</i>	1. Navrhni podobnou raketu, jako je ve cvičení 3, a dej ji vyřešit spolužákovi. 2. Některé ze cvičení na straně 64.

127. hodina

Strana 66	Odčítání do dvaceti
<i>Pomůcky</i>	Pro každého žáka papírová ponožka s příkladem.
<i>Motivace</i>	Ponožky pro příšeru: Namnožíme si potřebný počet papírových ponožek. Vždy na tři až pět ponožek napíšeme příklady, které mají stejný výsledek (procvičujeme odčítání do dvaceti). Rozdáme žákům ponožky a ti pak hledají další kusy se stejným výsledkem. Nakonec se jich ptáme: – <i>Kolik nohou má vaše příšera?</i>



<i>Poznámka</i>	Před zahájením hry mohou žáci své ponožky vystříhnout (pokud to neudělal již učitel/ka). Při výtvarné výchově pak můžeme příšerky společně namalovat. Ponožky si schováme na příští hodinu matematiky.
<i>PU</i>	Cvičení 3 – upozorníme žáky, že zde budou hledat ponožky pro lidi (tedy vždy jen dva kusy). Cvičení 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 – po vysvětlení samostatná práce. Pořadí řešení úloh si žáci určují sami.
<i>Vagonky</i>	Na straně 3 zapíšeme pod všechna čísla čtrnáct písmeno J.
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 78.

128. hodina

Strana 67	Počítání do dvaceti
<i>Pomůcky</i>	Pro každého žáka papírová ponožka s příkladem z minulé hodiny.
<i>Motivace</i>	Zopakujeme si hru z minulé hodiny, pouze ponožky rozdáme v jiném pořadí. Poté, co se žáci zkompletují ponožky se stejným výsledkem, zadáme jim úkol: – <i>Vymyslete jiné příklady tak, aby měly stejný výsledek jako příklady na vašich ponožkách, a napište je z druhé strany.</i> Společně zkontrolujeme.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – připomeneme způsob řešení a necháme žáky pracovat samostatně. Cvičení 2 – společně tvoříme slovní úlohy a číselné údaje zapisujeme do tabulky. Cvičení 3, 4, 5 – po vysvětlení samostatná práce. Pořadí řešení úloh si žáci určují sami. Cvičení 6 – vysvětlíme způsob zakreslování a zapisování šikmých čar. Pak samostatná práce
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 78.

129. hodina

Strana 68	Počítání do dvaceti
<i>Pomůcky</i>	Papíry na kreslení.
<i>Motivace – PU</i>	Kreslená slovní úloha ze cvičení 1 – úlohu si přečteme a nakreslíme na papír, pak teprve řešíme.
<i>PU</i>	Cvičení 2 – společně přečteme a necháme žáky pracovat samostatně. Cvičení 3, 4, 7 – samostatná práce. Cvičení 5, 6 – vysvětlíme princip, nezapomeneme upozornit na komín ve cvičení 6. Pak samostatná práce
<i>Volná chvíle</i>	Některé ze cvičení na straně 78.

130. hodina

Strana 69

Počítání do dvaceti

Pomůcky

Karty s čísly, papíry pro práci ve volné chvíli.

Motivace – PU

Cvičení 1 – úlohu si přečteme a vyzveme žáky, aby navrhli jednodušší řešení. Po vyřešení následuje rozhovor o divadle podle vlastních zkušeností dětí.

PU

Cvičení 2 – pracujeme společně s kartami s čísly podle zadání.

Cvičení 3 – část řešíme společně, pak samostatná práce.

Cvičení 4, 5, 6 – po vysvětlení samostatná práce.

Volná chvíle

1. Nakresli podobný obrázek jako ve cvičení 6 a dej ho vyřešit spolužákovi.
2. Některé ze cvičení na straně 78 nebo 79.

131. hodina

Strana 70

Počítání do dvaceti

Pomůcky

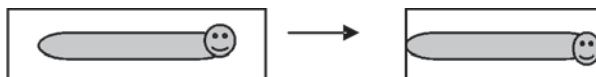
Karty s čísly, papír (co nejdelší pruh).

Motivace

Kreslíme housenky:

Vyzveme žáky, aby každý nakreslil na papír housenku. Předem jim neříkáme, že mají nakreslit housenku dlouhou.

Pak si žáci z krajů výkresu odstříhnou přebytečný papír (viz obrázek):



Následně vyzveme žáky, aby poměřovali délky svých housenek a pak se postavili vedle sebe v pořadí od nejdelší po nejkratší housenku.

(Pokud máme početnou třídu, rozdělíme žáky na skupiny – třeba po sedmi až po deseti.)

PU

Cvičení 1, 2, 3, 4 – po vysvětlení samostatná práce.

Volná chvíle

1. Rozstříhej svou housenku a dej ji složit spolužákovi.
2. Některé ze cvičení na straně 78 nebo 79.

132. hodina

Strana 71

Počítání do dvaceti

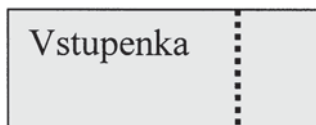
Pomůcky

Karty s čísly, proužek papíru.

Motivace

Jdeme do divadla:

Každý žák dostane proužek papíru, na který si namaluje vstupenku do divadla. Na vstupenku napíše cenu za vstup (do dvaceti korun) a také název pohádky, na kterou půjde.



Pak žáky rozdělíme do tří až čtyř skupin.
(Rozdělení můžeme provést například pomocí geometrických útvarů. Předem si vložíme do pytlíčku čtverce, trojúhelníky a obdélníky. Žáci si tahají znak skupiny, podle kterého se pak navzájem hledají.)

Ve skupině pak žáci rozhodují, kdo má nejlevnější (nejdražší) vstupenku, kdo má stejně drahé vstupenky, či vstupenka je nečitelná a naopak, či vstupenka je pečlivě provedená.

Každý žák ve skupině řekne, kolik mu prodavačka vrátila, když platil dvacetikorunou.

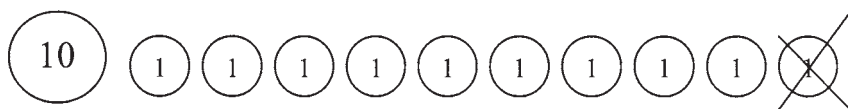
Na závěr můžeme udělat průzkum, které pohádky se na vstupenkách nejčastěji objevují.

Vstupenky si od dětí vybereme.

Poznámka

PU

Cvičení 1 – společně přečteme a pak vysvětlíme žákům, že pro pohodlné znázornění úlohy si druhou desítku proměníme na jednotky, jinak bychom nemohli jednotky ubírat (škrtnat).



Cvičení 2 – po vysvětlení samostatná práce.

Cvičení 3, 5 – společně pozorujeme a počítáme.

Cvičení 4, 6, 7 – samostatná práce.

Vagonky

Na straně 3 запиšeme pod všechna čísla patnáct písmeno Š.

Volná chvíle

Některé ze cvičení na straně 78 nebo 79.

MPV

Vv, Prv, Čj

133. hodina

Strana 72

Počítání do dvaceti – odčítání dvojciferných čísel

Pomůcky

Vstupenky z minulé hodiny.

Motivace

Jdeme do divadla:

Před vyučováním napíšeme na vstupenky z minulé hodiny řadu a číslo sedadla. (Celkem asi čtyři až pět řad.)

Vstupenky dětem rozdáme a upozorníme je, že nemusí mít zrovna tu svou, kterou si včera nakreslily. Pak je vyzveme:

– *Podívej se, do které řady máš vstupenku a které číslo sedadla.*

Pak vymezíme žákům prostor ve třídě nebo na chodbě a zadáme další úkol:

– *Domluvte se navzájem a sedněte si na zem do řad tak, aby to odpovídalo vašim vstupenkám.*

Pozorujeme žáky, jak postupují a jak se chovají, a změříme si čas, jak dlouho jim to trvalo. Pak s žáky zhodnotíme celou akci a vyzveme je, aby se vyjádřili ke svému chování a také k chování svých spolužáků.

Poznámka

Vstupenky si od dětí opět vybereme.

PU

Cvičení 1 – společně přečteme a vysvětlíme.

Cvičení 2 – po vysvětlení samostatná práce.

Cvičení 3 – samostatná práce.

Cvičení 4 – společně tvoříme slovní úlohy.

Cvičení 5 – samostatná práce.

MPV

Prv, Čj

134. hodina

Strana 73

Počítání do dvaceti – odčítání dvojciferných čísel

Pomůcky

Vstupenky z minulé hodiny.

Motivace

Můžeme zopakovat hru se vstupenkami z minulé hodiny a změřit čas i tentokrát. Porovnáme postup žáků s postupem v minulé hodině.

PU

Cvičení 1, 2, 3 – necháme žáky pracovat samostatně, společně zkontrolujeme.

Cvičení 4, 5, 6 – samostatná práce.

135. hodina

ČERVEN

Strana 74

Zkouška počtářské dovednosti

Pomůcky

Karty s čísly.

Počební rozcvička

Diktujeme žákům probrané typy příkladů, žáci ukazují výsledky.

Diktujeme slovní úlohy z učebnice, ale obměňujeme čísla. Žáci ukazují výsledky a formulují i odpověď.

PU

Cvičení 1, 2, 3, 4, 5 – čteme slovní úlohy, žáci zapisují řešení.

Cvičení 6, 7, 9, 10, 11 – samostatná práce.

Cvičení 8 – diktát příkladů (pět na sčítání a pět na odčítání).

Vagonky

Na straně 3 napíšeme pod číslo šestnáct vykřičník.

136. hodina

Strana 75, 76

Rozšiřující učivo: počítání po desítkách do padesáti

Pomůcky

Papírové desetikoruny, cenovky 10 Kč – 50 Kč.

Strana 75

Motivace – PU

Cvičení 1 – rozhovor a čtení cenovek.

Předem si připravíme podobné cenovky na větší papír.

Cenovky rozdáme pěti žákům a vyzveme je:

– *Postavte se do řady od nejnižší ceny po nejvyšší.*

Ostatní kontrolují správnost a čtou jednotlivé číslice.

Číslice si zapíšeme na tabuli a znovu je čteme.

Žáci znázorňují podle diktátu učitele jednotlivé sumy:

– *Znázorní pomocí desetikorun 40 Kč (20 Kč apod.).*

PU

Cvičení 2, 3 – samostatná práce.

Strana 76	Ukážeme si desítky na počítadle a společně po desítkách počítáme. Zná- zornujeme desítky podle diktátu žáků.
<i>PU</i>	Cvičení 1 – samostatná práce. Cvičení 2 – společná práce.
<i>Domácí úkol</i>	Vyzveme žáky, aby si přinesli do školy nějaké menší hračky.
<i>MPV</i>	Prv

137. hodina

Strana 76, 77	Rozšiřující učivo počítání po desítkách do sta
<i>Pomůcky</i>	Papírové desetikoruny, cenovky 10 Kč – 100 Kč, deset hraček.
<i>Motivace</i>	Nakupujeme hračky: Sedneme si do kruhu a doprostřed umístíme deset hraček. Ptáme se: – <i>Která hračka by podle vás asi stála nejvíce korun?</i> Ujednotíme si názory a ukážeme žákům cenovky od 10 Kč do 100 Kč. – <i>Kterou cenovku jí tedy přiřadíme?....</i> – <i>Kolik bys potřeboval desetikorun, aby sis ji koupil?</i> – <i>Která hračka by byla asi nejlevnější?... Přiřaďte k ní cenovku.</i> – <i>Kolik potřebuješ desetikorun, aby sis ji koupil?</i> Dále diskutujeme o ostatních hračkách. Snažíme se odhady žáků respektovat, jen je občas usměrníme. Jde pouze o hru! – <i>Srovnejte hračky od nejlevnější po nejdražší.</i> Čteme číslice podle velikosti tam i zpět.
Strana 76	
<i>PU</i>	Cvičení 3 – předchází příprava, kdy žáci znázorňují podle diktátu učitele jednotlivé sumy: – <i>Znázorni pomocí desetikorun 70 Kč (100 Kč apod.).</i> Pak samostatná práce.
Strana 77	
<i>PU</i>	Cvičení 1 – společná práce. Cvičení 2, 3 – společná práce. Cvičení 4 – samostatná práce.
<i>MPV</i>	Prv
Strana 80	Některé kolektivní matematické hry : můžeme si vybírat vhodné hry během celé práce s učebnicí.

3. (volitelný) díl pracovní učebnice

Strana 3 Motivační stránka – postupujeme podle návodu v učebnici, po doplnění všech písmen vznikne věta:
POČÍTÁNÍ, TO JE ZÁBAVA.

1. hodina

Strana 4 Přechod přes desítku – příklady typu $9 + 3$

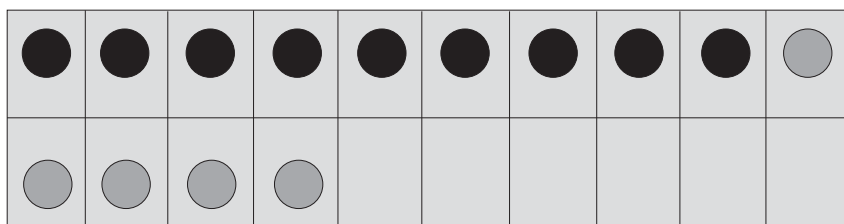
Pomůcky Papírové peníze, mřížky s dvaceti poli ve dvou řadách, žetony ve dvou barvách, počítadlo.

Motivace – PU **Cvičení 1** – slovní úloha.

Úlohu můžeme nejprve žákům demonstrovat v kruhu pomocí papírových mincí (bez toho, že by žáci nahlíželi do učebnice), a přitom se snažíme, aby na správné řešení přišli sami. Pak si ještě postup shrneme nahlédnutím do učebnice.

PU **Cvičení 2** – cvičení předchází znázornění příkladů v mřížce. Pro tento účel si připravíme velkou mřížku, do které budeme znázorňovat příklady pomocí žetonů:

Například: $9 + 5$



Pokud máme možnost, vyrobíme obdobné mřížky i pro žáky a společně pak řešíme další příklady. Pak vypracujeme cvičení v učebnici.

Počítadlo Znovu znázorňujeme jednotlivé příklady ještě pomocí počítadla.

MPV Prv

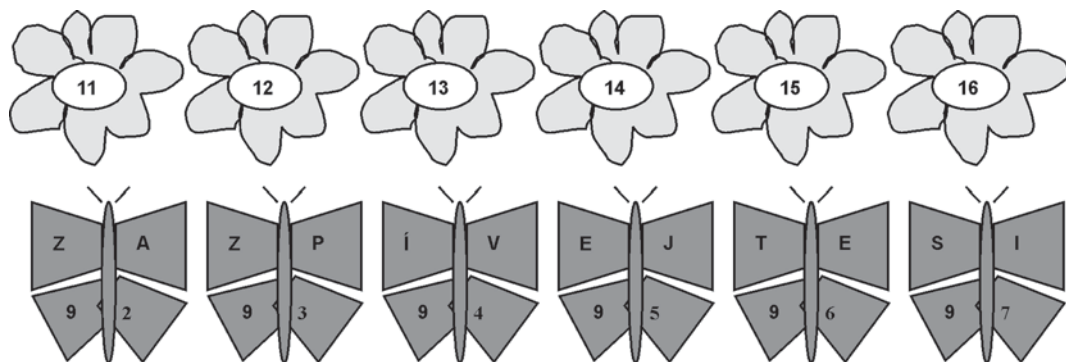
2. hodina

Strana 5 Přechod přes desítku – sčítání pomocí rozkladu ($9 + 3$)

Pomůcky Číselná osa, mřížky a žetony z minulé hodiny, motýli a kytičky.

Motivace Motýlci – skupinová práce.

Pro každou skupinu si připravíme sadu obrázků motýlů, do jejichž dolních křídel zapíšeme vždy dvě čísla tak, aby se z nich dal utvořit příklad k probíranému učivu. Do horních křídel zapíšeme písmena, která se budou vztahovat ke vzkazu pro žáky. Dále připravíme kytičky s čísly, která odpovídají výsledkům součtů čísel na motýlích křídlech.. Dětem prozradíme, že když motýly přiřadí ke správné květině, dostanou nějaký vzkaz.



PU

Tabule předem

Cvičení 1

Na tabuli demonstrujeme princip číselného rozkladu podle návodu v učebnici. Pro názornost si můžeme příklady současně ukazovat na číselné ose. Cvičení řešíme společně.

Motýlek

Doplníme správně motýlka na straně 3.

PU

Cvičení 2 – žáci si mohou pasivně uvědomit pravidlo komutativnosti sčítání.

Cvičení 3 – žáci si uvědomí, že si někdy při sčítání mohou prohodit pořadí čísel, aby se jim snáze počítalo.

Cvičení 4 – samostatná práce.

MPV

Prv, Vv

3. hodina

Strana 6

Přechod přes základ deset – příklady typu $8 + 3$

Pomůcky

Karty s čísly, mřížky s dvaceti poli ve dvou řadách, žetony ve dvou barvách, počítadlo, kytičky ke cvičení 1.

Karty s čísly

1. Opakujeme sčítání a odčítání do dvaceti bez přechodu.

2. Sčítání a odčítání typu $9 + 3$.

3. Příklady typu: *Myslím si číslo 8, kolik musím přidat, abych dostala číslo 10?*

Motivace – PU

Cvičení 1 – slovní úloha.

Úlohu můžeme předem demonstrovat pomocí skutečných květin nebo pomocí obrázků květin na tabuli apod.

Následně ji řešíme v učebnici.

PU

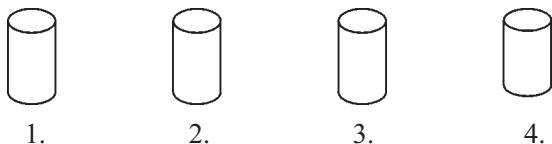
Cvičení 2 – postupujeme obdobně jako na straně 4. Příklady můžeme znázorňovat na počítadle nebo pomocí mřížky.

Cvičení 3 – žáci diskutují o tom, který z dvojice příkladů se lépe počítá a proč.

Tabule předem

Připravíme si na tabuli nebo na papíry příklad:

Pro bystré hlavy V květinářství měli na pultu čtyři vázy s květinami postavené v jedné řadě. Měli rudé růže, žluté narcisy, bílé kopretiny a oranžové tulipány. Tulipány stály mezi růžemi a kopretinami. Růže byly předposlední v řadě. Namaluj květiny do váziček ve správném pořadí.



(Řešení: kopretiny, tulipány, růže, narcisy.)

Motýlek

Doplníme dalšího motýlka na straně 3.

MPV

Prv, Vv

4. hodina

Strana 7

Přechod přes základ deset – číselný rozklad ($8 + 3$)

Pomůcky

Číselná osa, karty s čísly.

Motivace

Žáci si dávají hádanky typu:

– *Myslím si číslo. Když k němu přidám 5, dostanu 14. Které číslo jsem si myslel?*

PU

Tabule předem

Cvičení 1

Na tabuli opět demonstrujeme princip číselného rozkladu podle návodu v učebnici. Pro názornost si můžeme příklady současně ukazovat na číselné ose.

Cvičení řešíme společně.

Motýlek

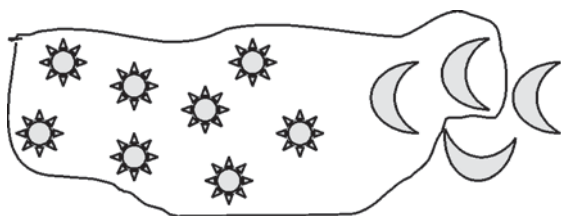
Doplníme dalšího motýlka na straně 3.

Tabule předem

Cvičení 2

Připravíme si na tabuli několik příkladů podle cvičení 2, na kterých budeme seskupovat do desítky dva druhy různorodých předmětů.

Například: $8 + 4$



Poté řešíme společně nebo samostatně slovní úlohy. (Podle úrovně žáků.)

Cvičení 3 – samostatná práce.

Cvičení 4 – problémový úkol necháme žáky řešit samostatně nebo ve dvojici.

MPV

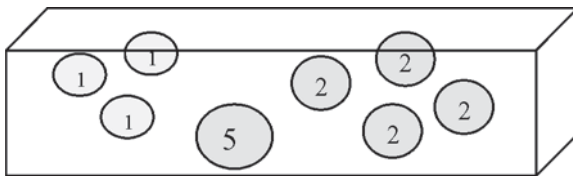
Prv, Vv

5. hodina

Strana 8	Přechod přes základ deset – příklady typu 7 + 5
<i>Pomůcky</i>	Mřížky s dvaceti poli ve dvou řadách, žetony ve dvou barvách, počítadlo, molitanový míč.
<i>Hra</i>	Žáci si v kruhu házejí míčem a přitom si dávají příklady do dvaceti. Žák, který má míč, vysloví příklad a míč někomu hodí. Ten, kdo míč chytil, řekne výsledek a vymyslí další příklad.
<i>Motivace – PU</i>	Cvičení 1 – slovní úloha. Úlohu opět můžeme předem demonstrovat mimo pracovní učebnici. Následně ji řešíme v učebnici.
<i>Motýlek</i>	Doplníme dalšího motýlka na straně 3.
<i>PU</i>	Cvičení 2 – postupujeme obdobně jako na straně 4 a 6. Příklady můžeme znázorňovat na počítadle nebo pomocí mřížky. Cvičení 3 – žáci diskutují o tom, který z dvojice příkladů se jim lépe počítá a proč. Cvičení 4 – problémový úkol necháme žáky řešit samostatně. (Řešení: 4 zelené a 5 modrých planěk.) Po vyřešení vyzveme žáky: – Řekni, jak by takový plot pokračoval dál. (Žáci si pokračování mohou nakreslit na papír.) – Sečti všechny zelené (modré) plaňky.
<i>MPV</i>	Prv, Vv, Tv.

6. hodina

Strana 9	Přechod přes základ deset – číselný rozklad (7 + 5)
<i>Pomůcky</i>	Číselná osa, pokladnička nebo krabička s mincemi.
<i>PU</i>	
<i>Tabule předem</i>	Cvičení 1 Na tabuli opět demonstrujeme princip číselného rozkladu podle návodu v učebnici. Pro názornost si můžeme příklady současně ukazovat na číselné ose. Cvičení řešíme společně.
<i>Motivace</i>	Tipování: Do krabičky nebo do neprůhledné nádoby vložíme určitý počet korun. 1. Necháme žáky tipovat, kolik je v krabičce korun. Na jejich tipování odpovídáme: „Ano.“ nebo „Ne, je jich více (méně).“ 2. Necháme žáky hádat, které mince jsou v krabičce. Pokud se žáci trefí do mince, řekneme například: „Ano, jsou tam 4 dvoukoruny.“ ... Žáci musí uhodnout celkovou hodnotu všech mincí v krabičce.



PU

Tabule předem

Cvičení 2 – první příklad řešíme společně, dále žáci pracují samostatně.

Cvičení 3 – samostatná práce.

Cvičení 4 – problémový úkol necháme žáky řešit samostatně nebo ve dvojici. (Řešení: v první jsou 4 Kč, ve druhé 8 Kč, ve čtvrté 11 Kč.)

MPV

Prv

7. hodina

Strana 10

Přechod přes základ deset – příklady typu 6 + 5

Pomůcky

Popisovací tabulka nebo papír.

Motivace

Hádej: Žáci si napíší na popisovací tabulku několik jedniček a dávají hádat spolužákům jejich počet. Na tipování odpovídají například:
– Mám o 4 více (o 5 méně).

PU

Cvičení 1 – slovní úlohu řešíme společně do učebnice.

Cvičení 2 – pracujeme obdobně jako na straně 4, 6, 8.

Cvičení 3 – žáci diskutují o tom, který z dvojice příkladů se lépe počítá a proč.

Cvičení 4 – samostatná práce.

Tabule předem

Volná chvíle

Přepis sloupečků s příklady připravených na tabuli.

8. hodina

Strana 11

Přechod přes základ deset – číselný rozklad (6 + 5)

Pomůcky

Číselná osa, molitanový míč.

Motivace – hra

Žáci si v kruhu házejí míčem, a přitom si dávají příklady na sčítání a odčítání do dvaceti. Žák, který má míč, vysloví příklad a míč někomu hodí. Ten, kdo míč chytil, řekne výsledek a vymyslí další příklad, který začíná právě výsledným číslem. Například:

$6 + 5 = 11$ $11 + 9 = 20$ $20 - 5 = 15$

PU

Tabule předem

Cvičení 1 – řešíme společně.

Motýlek

Doplníme dalšího motýlka na straně 3.

Cvičení 2 – řešíme společně.

Cvičení 3 – samostatná práce.

Cvičení 4 – s méně pohotovými žáky řešíme společně, ostatní samostatně.

MPV

Prv

9. hodina

Strana 12

Přechod přes základ deset – příklady typu 5 + 7

Pomůcky

Papír na kreslení.

Motivace

Rozhovor o chovu domácích mazlíčků – křečci, želvy.

PU

Cvičení 1 – slovní úlohu řešíme společně do učebnice.

Cvičení 2 – pracujeme obdobně jako na straně 4.

Cvičení 3 – společně tvoříme a řešíme slovní úlohy.

Cvičení 4 – problémový úkol necháme žáky vyřešit samostatně.

(Řešení: želva číslo 3.)

Pro bystré hlavy

Obdoba cvičení 4: Nakreslete si čtyři želvičky podle cvičení 4, zvolte však trochu jiné barvy a směry chůze. Jednu z želviček si vyberte jako řešení hádanky a pokuste se sestavit podobnou hádanku. Můžete pracovat ve skupinách nebo i samostatně.

10. hodina

Strana 13

Přechod přes základ deset – příklady typu 4 + 7, 3 + 8

Pomůcky

Karty s čísly.

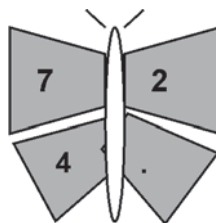
Tabule předem

Motivace

Hra ve skupinách:

Na tabuli jsou nakresleni různě barevní motýli s třemi čísly na křídlech. Čtvrté číslo chybí.

Vzor:



Každá skupina má před sebou sadu čísel do dvaceti.

Učitel zvolá například:

– *Součet všech čísel zeleného motýla je 18.*

Žák, který se ve skupině první zmocní čísla, jež chybí do součtu, získává bod (nebo bonbon apod.).

PU

Cvičení 1, 2 – řešíme společně.

Motýlek

Doplníme dalšího motýlka na straně 3.

Cvičení 3, 4, 5 – samostatná práce.

Volná chvíle

Některé ze cvičení na straně 16.

MPV

Prv

11. hodina

Strana 14

Přechod přes základ deset – seznámení s odčítáním

Pomůcky

Papírové mince.

Motivace

Rozhovor o nakupování:

Kdo už si umí sám koupit svačinu? Co máš k svačině nejraději? Co je k svačině zdravé (nezdravé)?

PU

Cvičení 1 – v pracovní učebnici se nedopatřením vyskytla **chyba v zadání**, správně má být: „Koupil si koláčky za 8 Kč.“

Cvičení demonstrujeme nejprve pomocí mincí bez náhledu do učebnice. Následně pak pozorujeme a řešíme v učebnici.

Cvičení 2 – samostatná práce.

Cvičení 3 – rozklad provádíme společně.

Motýlek

Doplníme dalšího motýlka na straně 3.

Cvičení 4 – samostatná práce.

Volná chvíle

Některé ze cvičení na straně 16.

MPV

Prv

12. hodina

Strana 15

Přechod přes základ deset – kreslené slovní úlohy, odčítání

Pomůcky

Karty s čísly.

Karty s čísly

1. Opakujeme sčítání a odčítání do dvaceti bez přechodu.

2. Opakujeme sčítání do dvaceti bez přechodu i s přechodem.

3. Slovní úlohy na odčítání podle cvičení 1, 2, 3, obměníme v nich však číselné údaje.

Motivace – PU

Cvičení 1, 2, 3 – společný rozbor, dále samostatná práce.

Cvičení 4 – první obrázek s příklady řešíme společně, dále samostatná práce.

Volná chvíle

Některé ze cvičení na straně 16.

MPV

Prv

13. hodina

Strana 16

Procvičování

Úkoly z této stránky můžeme zadávat průběžně jako doplňující cvičení pro rychlejší žáky, anebo ji celou řešíme samostatně.

PU

Cvičení 1 – samostatná práce.

Cvičení 2 – připomeneme si řešení tabulek a necháme žáky pracovat samostatně.

Cvičení 3, 4 – samostatná práce.

Motýlek

Doplníme posledního motýlka na straně 3 a přečteme si tajenku.

PŘÍLOHA 1

Pohádka o třech medvědech

Lev Nikolajevič Tolstoj

Byla jedna holčička a ta zabloudila v lese. Hledala cestu domů. Přišla k dřevěnému domečku. Dveře byly otevřeny, i vešla dovnitř. V domečku žili tři medvědi. Jeden byl otec. Byl veliký a huňatý. Žila tam s ním medvědice. Ta byla menší. Měli maličkého medvídku Mišutku. Medvědi nebyli doma. Odešli do lesa na procházku.

V chaloupce byla jídelna a ložnice. Holčička vešla do jídelny. Na stole uviděla tři misky s polévkou. Jedna byla veliká, druhá byla menší a ta maličká, modroučká byla Mišutkova. Vedle každé misky ležela lžice. Jedna byla veliká, druhá menší a ta maličká byla Mišutkova.

Holčička okusila polévku z veliké misky. Byla horká. Potom okusila polévku z menší misky. Byla také horká. Nakonec jedla holčička polévku z modroučké misky. Ta byla dobrá. Holčička ji všechnu snědla.

U stolu viděla holčička tři židle. Jednu velkou, druhou menší a třetí maličkou s modroučkou peřinkou. Ta byla Mišutkova. Holčička vylezla na velikou židli a spadla. Pak si sedla na menší, ale ta byla tvrdá. Nakonec se posadila na maličkou židli. Ta byla dobře. Začala se houpat a židličku polámala.

Holčička se šla podívat do ložnice. Tam stály tři postele.

Jedna byla veliká, druhá menší a třetí maličká. Ta byla Mišutkova. Holčička si lehla do největší postele. Ta byla moc veliká. Potom si lehla do menší postele. Ta byla moc vysoká. Nakonec si lehla do maličké postýlky. V té jí bylo dobře a usnula.

Medvědi se vrátili domů. Byli hladoví. Veliký medvěd vzal svou misku a zařval hrozným hlasem:

„Kdo jedl z mé misky?“

Medvědice zařvala slabším hláskem:

„Kdo jedl z mé misky?“

Mišutka povídal tenoučkým hláskem:

„Kdo jedl z mé misky a všechno mi snědl?“

Veliký medvěd se podíval na svou židli a zařval hrozným hlasem:

„Kdo seděl na mé židli a odstrčil ji?“

Medvědice zařvala slabším hlasem:

„Kdo seděl na mé židli a odstrčil ji?“

A Mišutka povídal tenoučkým hláskem:

„Kdo seděl na mé židli a polámal ji?“

Potom šli medvědi do ložnice. Veliký medvěd šel ke své posteli a zařval hrozným hlasem:

„Kdo ležel v mé posteli?“

Medvědice zařvala slabším hlasem:

„Kdo ležel v mé posteli?“

Mišutka se udiveně díval na svou postýlku a povídal tenoučkým hláskem:

„Kdo to leží v mé postýlce?“

Vtom holčička otevřela oči. Velice se lekla a skočila k oknu. Okno bylo otevřené. Vyskočila ven a utíkala pryč. Medvědi ji nedohonili.

Smolíček a jeskyňky

František Hrubín

Prší, prší, celý les
ve vodě se topí dnes.

„Ťuk, ťuk, ťuky, Smolíčku,
otevři nám světničku!“

„Jeskyňky, jen pojd'te dál,
jelen před chvilinkou vstal.“

„A co snídal, Smolíčku?“
„Snídal čerstvou travičku.“
„A co ještě?“
„Vodu z deště.“
„A co víc?“
„Pak už nic.“

„To se dobře nasnídal.
My zas půjdeme o dům dál.“

„Kampak byste chodily?
Sluníčko si popílí
a jelen vás, těšte se,
bude vozit po lese.“

Prší, prší, celý les
ve vodě se topí dnes.
Jeskyňky jdou v dešti dál.
Smolíček se jenom smál.

O perníkové chaloupce

František Hrubín

„Odkud ten náš holub letí?“

„Letím z lesa, milé děti,
vrkú, vrkú, vrkú.“

„Cos tam viděl, holoubku?“

„Perníkovou chaloupku
u černého smrku.“

„Viděls také Mařenku?“

„Jakpak by ne, holenku!
Viděl jsem ji, s Jeníkem
krmili se perníkem.“

„A když z okna na zahradu
vystrčila baba bradu,
nebáli se, holoubku?“

„Kdepak! Zamkli chaloupku
na cukrový klíč -
a už byli pryč!“

Jak stařeček měnil, až vyměnil

František Bartoš

Koupal se bohatý kupec v řece, dostal se do hlubiny a tonul. Šel mimo stařík, sedláček – sivoušek, uslyšel křik, přispěchal a kupce z vody vytáhl. Kupec nevěděl, jak se staříkovi odsloužit; pozval ho k sobě do města, pohostil ho skvěle a daroval mu kus zlata jako koňská hlava.

Sedlák vzal zlato a šel domů, a naproti němu koňář celé stádo koní žene:

„Vítej, staříku, odkud tě bůh vede?“

„Z města od bohatého kupce.“

„A co ti kupec dal?“

„Kus zlata jako koňská hlava.“

„Dej mi zlato a vyber si nejlepšího koně!“

Vybral si stařík nejlepšího koně, poděkoval a šel svou cestou.

Jde stařík, a naproti němu pastucha voly žene:

„Vítej, staříku, odkud tě bůh vede?“

„Z města od kupce.“

„A co ti kupec dal?“

„Kus zlata jako koňská hlava.“

„A kde je to zlato?“

„Vyměnil jsem je za koně.“

„Vyměň mi koně za vola, kterého chceš!“

Stařík vybral si vola, poděkoval a šel svou cestou.

Jde stařeček, a naproti němu ovčák žene stádo ovcí:

„Vítej, stařečku, odkud tě bůh vede?“

„Od bohatého kupce z města.“

„A co ti kupec dal?“

„Kus zlata jako koňská hlava.“

„A kde je to zlato?“

„Vyměnil jsem je za koně.“

„A kde je ten kůň?“

„Vyměnil jsem ho za vola.“

„Vyměň mi vola za berana, kterého chceš!“

Vzal stařík nejlepšího berana, poděkoval a šel svou cestou.

Jde stařík, a naproti němu pastýř žene vepře:

„Vítej, staříku, kdes byl?“

„V městě, u bohatého kupce.“

„Co ti kupec dal?“

„Kus zlata jako koňská hlava.“

„A kde je to zlato?“

„Vyměnil jsem je za koně.“

„A kde je ten kůň?“

„Vyměnil jsem ho za vola.“

„A kde je vůl?“

„Vyměnil jsem ho za berana.“

„Dej mi berana a vezmi si nejlepšího vepře!“

Vybral si stařík vepřika, poděkoval pastýřovi a šel svou cestou.

Jde stařík, a naproti němu podomní obchodník s košem na zádech:

„Vítej, staříku! Odkudpak jdeš?“

„Od kupce z města.“

„A co ti kupec dal?“

„Kus zlata jako koňská hlava.“

„A kde je to zlato?“

„Vyměnil jsem je za koně.“

„A kde je ten kůň?“

„Vyměnil jsem ho za vola.“

„A kde je ten vůl?“

„Vyměnil jsem ho za berana.“

„A kde je ten beran?“

„Vyměnil jsem ho za vepře.“

„Vyměň mi vepříka za jehlu a vyber si, kterou chceš.“

Vybral si stařík nejpěknější jehlu, poděkoval a šel domů. Přišel stařík domů, přelézal plot a jehlu ztratil.

Vyběhla stařenka, naproti starouškovi:

„Ach, můj holoubku! Já bych se tu bez tebe byla utrápila. Nu vypravuj, byls u kupce?“

„Byl.“

„A co ti kupec dal?“

„Kus zlata jako koňská hlava.“

„A kde je to zlato?“

„Proměnil jsem je za koně.“

„A kde je ten kůň?“

„Proměnil jsem ho za vola.“

„A kde je ten vůl?“

„Proměnil jsem ho za berana.“

„A kde je ten beran?“

„Proměnil jsem ho za vepříka.“

„A kde je ten vepřík?“

„Proměnil jsem ho za jehlu. Chtěl jsem ti, stařenko, přinést dáreček, přelézal jsem přes plot a jehlu ztratil.“

„Nu, chválabohu, můj holoubku, žes ty sám se vrátil. Pojďme do jizby na večeři!“

A nyní žijí staroušek se starouškou šťastni i bez zlata.

Jak stavěli v Kocourkově školu

Eduard Petiška

To bylo tak. V Kocourkově zbourali před dávnými časy školu. „Nač je nám škola,“ povídali si, „knedlíky na talíři počítat nemusíme, kaše není na čtení a jitrnici se psát nedá, i kdybychom chtěli.“ Místo zbořené školy nasázeli brambory. Myslili si, jak to chytře provedli, a přemýšleli, co by ještě chytrého mohli udělat. Přemýšleli rok, přemýšleli dva roky, tři čtyři... A čas jim pěkně utíkal.

„Víte co?“ povídá jednou ten nejchytřejší z nejchytřejších, „pojdte a postavíme si školu.“

„A nač bychom stavěli školu,“ bručeli ostatní, „před lety jsme ji zbourali a teď ji máme stavět? Knedlíky na talíři počítat nemusíme, kaše není na čtení a jitrnici se psát nedá. Proč máme stavět školu?“

Ten nejchytřejší z nejchytřejších se nedal. Povídá:

„Postavíme školu a budeme v ní učit kocourkovské chytrosti. Žádné psaní, čtení, počítání. Uvidíte, že k nám budou chodit lidé z celého světa, aby se naši chytrosti naučili.“

„To ano,“ řekli ostatní, „pro slávu Kocourkova můžeme něco udělat. Postavíme školu.“

Ale nikdo nevěděl, jak se staví dům. Nikdo z nich nedovedl ani číst, ani psát, ani počítat. Radili se a radili, až ten nejchytřejší z nejchytřejších řekl:

„I jaképak dlouhé rady. Hlavní věc, aby dům měl střechu. Když nemá dům střechu, prší do světnice. Já j sem pro to, abychom začali s tím nejdůležitějším, se střechou.“

A tak začali v Kocourkově stavět střechu. Když měli střechu hotovou, začali se zase radit, jak pod tou střechou postavit dům.

„Musíme střechu zvednout,“ řekl ten nejchytřejší z nejchytřejších, „a pod střechou rychle stavět zdi.“

Sto nejsilnějších pantátů z Kocourkova zvedlo střechu na ramena a drželi ji, až se jim čela potila. Ostatní Kocourkovští rychle stavěli pod střechou zdi. Ale pantátové nemohli střechu udržet. Střecha byla těžká a tlačila je k zemi. Hrbili se, shýbali.

Někteří si i klekli. Tak se střecha nahnula. Do večera měli Kocourkovští postavené zdi a na straně, kde pantátové klečeli, nebyla zeď o nic vyšší než kopřivy u cesty.

„Postavili jsme školu trochu nízkou,“ řekl ten nejchytřejší z nejchytřejších, „ale to nevádí. Když se ve škole žáci skrčí a sehnou hlavu, bude se jim sedět docela hezky.“

Kocourkovští chodili nejdříve kolem nové školy a prohlíželi si ji zvenčí. Pak si řekli, že se podívají dovnitř. Začali hledat dveře a nemohli je najít.

„To je divné,“ divili se, „každý dům má přece dveře, jak to, že nemá dveře naše nová škola?“

I zamyslel se ten nejchytřejší z nejchytřejších a řekl:

„Škola opravdu nemá dveře. Víte proč? To bude asi tím, že jsme škole dveře neudělali. Uděláme dveře a těmi budeme chodit do školy.“

A tak prorazili Kocourkovští do zdi díru a udělali dveře. Dveře byly tak malé a nízké, že kdo chtěl do školy, musil lézt po čtyřech.

„To nevádí,“ řekl nejchytřejší z nejchytřejších, „když žáci budou do školy lézt po čtyřech, neprošoupou si aspoň podrážky na botách.“

Hned se s několika pantáty protáhl dveřmi do školy. Ve škole si dřepli na zem, aby se neuhodili do hlavy, a divili se:

„Co to? Vždyť je tu černočerná tma. U nás v chalupách je světlo a tady je tma.“

I zamyslel se ten nejchytřejší z nejchytřejších a řekl:

„Ve škole je opravdu tma. Víte proč? To bude asi tím, že jsme škole neudělali okna. Ale děláním oken se už zdržovat nebudeme. Nachytáme venku světlo do pytlů a nanosíme je do školy v pytlích.“

A tak chytali kocourkovští pantátové světlo do pytlů. Pytle pevně zavázali, ve škole rozvažovali a světlo z pytlů vysypávali. Ale ve škole byla pořád stejná tma.

„Kolik světla potřebuje taková nizoučká škola,“ vzdychali a nosili pytle, „co světla by asi potřebovala vysoká škola.“ A byli rádi, že postavili školu tak nízkou.

„Máme asi řídké pytle,“ řekl ten nejchytřejší z nejchytřejších, „a všechno světlo nám cestou vyteče. Vezměte raději bandasky a hrnce s pokličkami a do nich chytejte světlo. Tak to půjde jistě rychleji.“

Celý týden nosili kocourkovští pantátové do školy světlo v bandaskách a hrncích a ve škole byla tma jako dřív.

A já si myslím, že tam mají tmu podnes.

Dvě lasičky a netopýr

La Fontaine (Bajky, vypráví Jan Kašpar)

Jednou k ránu zaletěl netopýr tam, kde žila lasička. A sedl si. Hladová lasička vyhlédla z nory.

„Hleďme, myš,“ řekla a olízla se.

Netopýr se polekal.

„Nejsem myš, jsem pták,“ řekl a roztáhl svá křídla. Lasička si netopýra prohlédla od hlavy k patě.

„Asi máš pravdu,“ řekla mrzutě.

„Když nejsem myš, necháš mě u sebe přespat?“ zeptal se netopýr. „Jak chceš,“ řekla lasička.

Netopýr přes den spal, večer odletěl.

Den po dni létal od večera do rána. Jednou tady, jednou tam. Za pár dnů dosedl u nory jiné lasičky. Té myši nechutnaly, měla ráda ptáky. „Hleďme, pták,“ řekla lasička a olízla se.

„Nejsem pták, jsem myš,“ řekl netopýr, „podívej se na můj čumák.“ Lasička si netopýra prohlédla od hlavy k patě.

„Asi máš pravdu,“ řekla mrzutě.

„Když nejsem pták, necháš mě u sebe přespat?“ zeptal se netopýr. Nechala ho.

„Hodné, hloupé, laskavé lasičky,“ zívnuł mazaný netopýr a spal.

O poslušných kůzlátkách

Podle Františka Bartoše

Byla jedna koza a ta měla tři kůzlátka. Jednou odpoledne jim řekla:

„Kůzlátka, já dnes půjdu na trh do města. Kdyby někdo tloukl na branku, neotevírejte, aby na vás nepřišel třeba vlk a nesežral vás.“

„Však my nikomu neotevírame!“

A tak stará koza šla. Za chvíli kdosi bouchá na branku: buch, buch, a praví tlustým hlasem:

„Kůzlátka, otevřete!“

„Ó já, to není naše maminka, naše maminka má tenčí hlásek, jako panímámin vlásek. Neotevírame!“

A on to byl vlk. Tak ten milý vlk se sebral a šel ke kováři. „Kováři, upiluj mi kousek jazyka!“

Kovář mu položil hlavu na špalek, a jak piluje, tak piluje. Když mu ho kousek upiloval, šel vlk zase k té brance, zabouchá a praví už tenčím hlasem:

„Kůzlátka, otevřete!“

„To není ještě naše maminka; naše maminka má tenčí hlásek, jako panímámin vlásek.“

Vlk se dopálil, šel zpátky ke kováři.

„Kováři, upiluj mi ještě více toho jazyka!“

Milý kovář vezme kleště, vytáhne mu jazyk a jak piluje, tak piluje, až ho měl jenom kousek. Pak zase šel vlk za kůzlátky, zabouchá na dvířka a volá již tenkým hláskem:

„Kůzlátka, otevřete!“

„No, to by byl naší maminky hlásek. Ale ukaž nám tlapku!“

Vlk strčil do okýnka svou tlapku. Když ji uviděla kůzlátka, spustila smích.

„Ach, to by tak bylo! Vždyť přece naše maminka má pěknou tlapku, a ne takovou škaredou s drápkou. To je jistě vlk. Nepustíme ho.“

Vlk s velikou zlostí utekl. A když už byl ten tam, tu jde stará koza s uzlíkem z trhu. Zaklepala a zavolala:

„Kůzlátka, otevřete!“

Kůzlátka ji hned poznala, otevřela branku a šla jí naproti.

„Vítáme tě, maminko, máme radost, že jsi přišla, byl tady vlk!“

A všecko jí pověděla. Stará koza pochválila kůzlátka, že byla tak opatrná, rozvázala uzlíček a podělila je kdovíjakými věcmi: rohlíky, cukrovím, ořechy. Kůzlátka měla velikou radost. A když to všecko snědla, byla tam papírová zem a propadli jsme se až sem.

Pohádka o třech prasátkách

(na motivy klasické pohádky)

Byla jednou jedna prasečí máma, která žila se svými třemi selátky v teplém útulném prasečím chlívků na statku.

Byli spolu velmi šťastní a velmi dobře vycházeli i s ostatními zvířátky. Hospodář jim dával hodně jídla. Dvakrát za den jim plnil žlaby řepou a šťavnatými jablky, kolik jen mohli sníst.

Jak jistě víte, prasátka si velmi potrpí na jídlo – proto nikoho nepřekvapilo, když prasátka tolik vyrostla, že už se nevešla na dvůr. Prasečí máma na ně hleděla s pýchou:

„Teď už jste tak velká, že je na čase jít do světa a postavit si nové domy.“

Když se loučili, máma jim dávala dobré rady.

„Vždy si pamatujte,“ řekla se slzami v očích, „že si musíte dát pozor na velkého zlého vlka.“

Prasátka se tedy vydala do světa, přitom si zpívala a pískala do kroku.

Zakrátko přišla ke stohu slámy.

„Dnes je určitě můj šťastný den,“ zachrochtalo první prasátko. „Postavím dům ze slámy právě na tomto místě.“

Rychle si nanosilo slámu a za chvíli mělo svůj domeček hotový.

Druhé prasátko běželo dál až přišlo do lesa.

„Jaké jsem jen šťastné,“ chichotalo se. „Postavím si dům ze dřeva. Toto je dobré místo, nebudu muset dřevo nosit daleko.“

Dalo se tedy do práce a brzy mělo parádní dřevěný dům s okny a dveřmi, ba dokonce i s dřevěným komínem. Prasátko se cítilo v bezpečí před zlým vlkem, a tak se usadilo, aby se navečeřelo.

Třetí prasátko bylo daleko chytřejší než ostatní dvě. Chtělo si postavit dům z cihel. Přineslo si hned i nářadí, aby mohlo začít stavět. Velmi dlouho těžce pracovalo, než dokončilo svůj dům a mohlo se schovat dovnitř do bezpečí.

Vlk po celou dobu prasátka pozoroval.

Pak jednoho osudného dne zabouchal na dveře prvního prasátka a řekl:

„Prasátko, mohu dovnitř?“

„Ne, ne, rozhodně ne!“ zapištělo první prasátko.

„Pak se ale rozzlobím, fouknu a tvůj dům sfouknu,“ řekl vlk.

Rozzlobil se, foukl a slaměný domek se zřítíl. Prasátko uteklo k bratříčkovi do dřevěného domečku.

Druhý den se vlk šel podívat, kde bydlí druhé prasátko. Netrvalo dlouho a našel dům postavený ze dřeva. Když prasátka zaslechla přicházet vlka, pospíchala dovnitř a zamkla dveře.

Vlk zabouchal na dveře a volal:

„Prasátko, mohu dál?“

„Ne, ne, rozhodně ne!“ zapištělo druhé prasátko.

„Pak se ale rozzlobím, fouknu a tvůj dům sfouknu,“ řekl vlk.

Rozzlobil se, foukl a dřevěný dům se rozpadl na kusy. Obě prasátka utekla k bratříčkovi do cihlového domečku.

Zanedlouho našel vlk i cihlový domeček, který postavilo třetí prasátko. Přišel k němu a zabouchal na dveře:

„Prasátko, prasátko mohu dál?“

„Ne, ne, rozhodně ne!“ křičelo třetí prasátko.

„Pak se ale rozzlobím, fouknu a tvůj dům sfouknu,“ řekl vlk.

Rozzlobil se, foukl – ale cihlový domeček nespádl. Rozzuřený vlk se rozběhl proti domu, bouchal a kopal do zdí – pokoušel se domeček zbořit. Ale cihlový dům odolal. Vlkovi nezbývalo než odejít.

Tři prasátka

Podle slovenské lidové písně

My jsme tři pra - sá - ka smě - lá. Ne - ví - me, co je to strach.

Hra - jem si až do ve - če - ra. Jme - nu - jem se Nif, Ňuf, Ňaf.

My jsme tři prasátka smělá,
nevíme, co je to strach.
Hrajem si až do večera.
Jmenujem se Nif, Ňuf, Ňaf.

PŘÍLOHA 2



