

## Metodické rady

### Přípravná početní cvičení – pracovní sešit (1-13)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

[548 221 247](tel:548221247), [www.novaskolabrn.cz](http://www.novaskolabrn.cz), e-mail: [info@novaskolabrn.cz](mailto:info@novaskolabrn.cz)



#### Přípravná (str. 1 – 4 ) – hry a říkanky, zařazujeme je do vyučování dle uvážení

Čtení obrázků, vyprávění.

Další činnosti: přikládání čísel, porovnávání počtu věcí, dokreslování do daného počtu.

Říkanka s ukazováním:



Jedna tečka, druhá tečka – Vítěk čeká na dědečka,  
třetí, čtvrtá, pátá – leť beruško zlatá.

#### Přípravná (str. 6 –20) – činnosti s obrázky věcí

Ve vyučovacích hodinách stále využíváme úkolů z *Přípravných početních cvičení*. Činnosti střídáme. Několik hodin si hrajeme s obrázky mrkví, několik s obrázky jablíček... Je třeba, aby každý žák měl k počítání svoje mrkvíčky, svoje jablka a do sešitu je na určená místa přikládal podle zadání učitele nebo podle situace vymyšlené žákem. Nezapomínejme na využívání plodů podzimu (kaštany, žaludy, šípky i listy) a modelování úlohouvých situací s nimi.

*Uvědomte si:* Procvičuje-li dítě stejné počtářské dovednosti na různých úlohouvých situacích, dobře se upoutává jeho pozornost, učivo se upevní a dochází snadno k bezděčnému zapamatování. Tyto didaktické hry snadno umožňují individualizaci ve vyučování, neboť můžeme žáky, kteří už něco vymysleli, nechat např. podobné úlohy kreslit a ostatní pokračují ve vymýšlení úloh o mrkvíčkách, jablíčkách aj. Nevadí, že žáci opakují úlohy, které už slyšeli, ale podstatné je, že hovoří, ptají se, odpovídají – vyjadřují své myšlenky k učivu.

#### Práce s číselnou řadou

#### Přípravná (str. 41) – číselná řada, hra se zajíci

*Pomůcky:* karty s čísly, několik fazolí

*Hádanky:* Zajíc skáčou po poli, jsou oba právě na čísle 10, Zajda udělal ještě 2 skoky, Hajda udělal 4 skoky. Na kterém čísle ted' jsou? (Žáci zvedají karty s čísly.) Který ze zajíců je dál?

*Obměna:* Žáci si vezmou do rukou fazole a zakrývají čísla podle pokynů spolužáků:

Polož fazoli na číslo, které je mezi čísly 10 a 12. Které číslo je zakryté?

*Obměna:* Zajíc je na čísle 14, skáče dál dopředu (nebo zpět) po jedné, říkej jak skáče.

## Metodické rady

### Přípravná početní cvičení – pracovní sešit (1-13)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

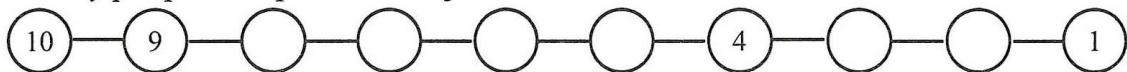
 548 221 247, [www.novaskolabrn.cz](http://www.novaskolabrn.cz), e-mail: [info@novaskolabrn.cz](mailto:info@novaskolabrn.cz)



#### Přípravná (str. 43) – doplňování číselných řad

Pro lepší orientaci na stránce si mohou děti spojovací čáry označit v každé řadě jinou barvou. Budou tak mít řadu červenou, modrou atd.

*Náměty pro práci např. s následující řadou:*



Děti necháme řadu nejdříve pozorovat.

*Učitel:* Kdo vidí, jak budou čísla v této řadě seřazena?

Ukaž, kde myslíš, že bude číslo 2 (5, 8, 3).

Vybarvi žlutě kolečko, ve kterém má být číslo 6 (8, 3).

Později se můžete k úkolu vrátit a ptát se:

Která čísla jsou schovaná pod žlutým kolečkem?

Dopiš všechna čísla, která v řadě chybí.

#### Přípravná (str. 47) – Honzova hra

Hru si nejdříve zahrajeme podle návodu v pracovním sešitě.

*Obměna:* pomůcky – kolečka, proužek papíru

Děti si dávají *hádanky* typu: „Jsem číslo a mám 1 desítku a 7 jednotek.“ Čísla zakrývají kolečky. Po 3 hádankách zapíši zakrytá čísla na proužek papíru a barevně označí nejmenší a největší z nich. Správné řešení si ocení hvězdičkou (kytičkou ...). Mohou hrát třeba třikrát. Při získání 3 hvězdiček se hodnotí jedničkou.

## Metodické rady

### Přípravná početní cvičení – pracovní sešit (1-13)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

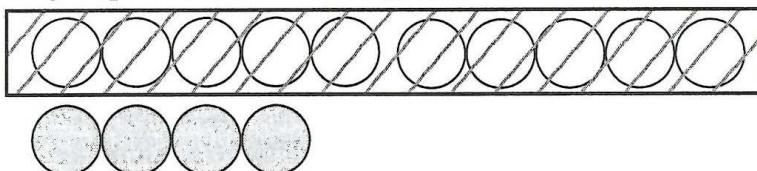
 548 221 247, [www.novaskolabrn.cz](http://www.novaskolabrn.cz), e-mail: [info@novaskolabrn.cz](mailto:info@novaskolabrn.cz)



Vídění počtu do 20 a numeraci provádíme v celém oboru 1 – 20. Je třeba postupovat analogicky, počítání v druhé desítce propojovat s počítáním v první desítce.

*Námět pro činnost:*

Děti si vyrovnají např. 14 koleček, zakryjí první desítku.



Pozorujeme kolečka, která vidíme. Kolik jich je? (Jsou 4.)

Odsuneme proužek. Kolik koleček vidíš teď? (14)

Desítku opět zakryjeme. Přidáme 1 kolečko. Kolik vidíš koleček teď? (5)

Odsuneme proužek. Kolik koleček vidíš? (15)

Co jsme udělali v druhé desítce? (1 kolečko jsme přidali).

Kolik jsme měli před přidáním v druhé desítce (4), kolik po přidání (5).

Po odkrytí proužku pozorujeme všechna kolečka.

Kolik jsme měli dříve (14), kolik máme teď (15).

Jaké příklady k tomu patří?  $4 + 1 = 5$ ,  $14 + 1 = 15$

Takto se dá připravovat analogie pro počítání v druhé desítce. Mnohdy (je-li dobře činnostně vybudovaná představa o čísle) při těchto činnostech zjistíte, že děti v druhé desítce snadno přidávají a hned vytvářejí příklady, i když třeba někteří neumějí psát čísla 11 – 20. Když se začnou děti při činnostním učení odlišovat, je nutná vnitřní diferenciace.

Jsou děti, které do počítání s čísly 11 – 20 vstupují snadno, s jinými se budete muset delší dobu vracet k představě čísla. Nemá-li dítě vytvořenou konkrétní představu o číslech 11 – 20, nemá význam s ním začít počítat. Jen se tak ztrácí čas učením příkladů z paměti. V první třídě je dostatek času na to, abyste se činnostem s různými pomůckami věnovali v každé hodině. Všechny činnosti, které napomáhají vytvořit představu čísel, jsou pro ně přínosem. Děti pak počítají snadno.

*Obměny:* ve skupinách po 2 – 4 (např. na koberci):

a) s kostkami – kostky rovnají stejně jako kolečka

b) s penězi – jeden žák vyplácí, ostatní určují, kolik je vyplaceno

např.:

$$\begin{array}{c} 10 \\ \hline \end{array}$$

$$5 + 1 = 6$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \hline \end{array}$$

$$5 + 2 = 7$$

$$\begin{array}{c} 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 1 \\ \hline \end{array}$$

$$15 + 1 = 16$$

$$\begin{array}{c} 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 \\ \hline \end{array}$$

$$15 + 2 = 17$$

Současně pracujeme s jednotlivými čísly z druhé desítky tak, jak je uvedeno v učebnici *Dívej se od str. 87*. Stránky jsou k jednotlivým číslům připraveny tak, aby pomohly vytvořit u dětí představu čísel a upevnit pojmy desítku a jednotka také jinými způsoby. Zároveň na těchto stránkách vyvozujeme na základě činností a pomocí analogie počítání v první a druhé desítce, sčítání a odčítání do 20 bez přechodu desítky jednotlivě u každého čísla. Přitom dbáme na individualizaci.

## Metodické rady

### Přípravná početní cvičení – pracovní sešit (1-13)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

 548 221 247, [www.novaskolabrn.cz](http://www.novaskolabrn.cz), e-mail: [info@novaskolabrn.cz](mailto:info@novaskolabrn.cz)



#### Přípravná (str. 46) – pohádka O Honzovi

Pohádka je připravena nejen na vidění desítky a jednotek, ale i k tvorbě slovních úloh.

*Např.*: Honza naroval v pondělí 20 polen. V úterý jedno odnesl. Kolik polen zůstalo?

Ve středu už měl o 3 polena méně než v pondělí. Kolik polen měl ve středu?

Děti obrázky pozorují, ukazují správná znázornění, odpovídají, říkají příklad.

Honzova hádanka nás uvádí do geometrie. Děti dokreslují stromy, uvědomují si geometrické tvary, se kterými se setkaly na předešlých stranách učebnic. Geometrické tvary pojmenovávají a vnímají geometrické tvary rovinné a prostorové ve svém okolí.

Je květen a ve třídě umí mnoho dětí všechno. Mají dobrou představu o číslech, správně je čtou a píší, mají dobrou představu o jejich umístění v číselné řadě, umí sčítat a odčítat v první i druhé desítce, nedělá jim problém vymýšlet a řešit slovní úlohy, správně rozlišují, kdy sčítat a odčítat. Je proto třeba tyto žáky dál tvořivě zaměstnávat.

#### Přípravná (str. 47) – sloupečky příkladů, automatizace spojů

První čtyři sloupečky tyto děti řeší tak, že čtou očima a říkají jen výsledky. Můžeme je nechat vymýšlet podobné sloupečky pro spolužáky k prvnímu a druhému sloupečku na sčítání, ke třetímu a čtvrtému sloupečku na odčítání.

Jako *další varianty* mohou vymýšlet příklady:

- se stejným výsledkem ( $11 + 7, 15 + 3, \dots$ )
- s výsledkem 0 ( $11 - 11, 12 - 12, 3 - 3, \dots$ )
- odčítat stejné číslo od různých čísel ( $12 - 2, 19 - 2, 7 - 2, \dots$ )
- odčítat různá čísla od 20 ( $20 - 4, 20 - 9, \dots$ )
- přičítat různá čísla k 10 ( $10 + 3, 10 + 6, \dots$ )

Jestliže chcete tyto lístečky používat i pro ostatní děti, je třeba si vymyslet systém kontroly, abyste si ulehčili práci. *Např.*: Děti, které sloupeček vymyslely, se dozadu podepíší a pak mohou kamarádům jejich výsledky kontrolovat, protože si svoje příklady musely vypočítat, výsledky napsat na proužek a schovat si ho. Tím zapojíme žáky tvořivě do vyučování a učíme je vzájemné spolupráci i sebehodnocení.

Hodiny matematiky zpestří různé formy obchodování. Využívejte zůsoby, které jsou dětem již známé a přenášejte je do rozšířeného číselného oboru.

## Metodické rady

### Přípravná početní cvičení – pracovní sešit (1-13)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

[548 221 247](tel:548221247), [www.novaskolabrn.cz](http://www.novaskolabrn.cz), e-mail: [info@novaskolabrn.cz](mailto:info@novaskolabrn.cz)



#### Přípravná (str. 8 a 17) – počítání po dvou

Připomeňte si, jak jste oddělovali tužky (str. 8) a houby (str. 17) po 2. Přepočítejte je pokud to děti umí. Výrazně oddělte první a druhou desítku a počítejte po dvou tak, že rádek zakryjete proužkem a budete postupně odkrývat. Podobně pracujte s řádky se srdíčky (str. 8) a listy (str. 17), počítejte po 5. (Šikovné děti budou chtít zkousit i počítání po 3 a po 4. Nechte je to zkousit, když o to mají zájem.)

#### Přípravná (str. 41) – počítání po dvou tam a zpět

Pracujte podle úkolu v pracovním sešitě.

Další námět – korále:

Namalujte si korále s 20 korálky a vymalujte je po dvou různými barvami a spočítejte je znova po dvou. Jiné vymalujte po 5 a pracujte obdobně.

#### Přípravná (str. 45) – počítání po 2, 3, 5 s penězi

a) Počítáme úspory se zajíci. Zakryjeme nakreslené mince proužkem, postupně odkrýváme a počítáme se Zajdou po 2, s Hajdou po 3 a s Ajkou po 5.

Kolik každý zajíc ušetřil? Který ušetřil nejvíce?

b) Hádanky: Zajda si ušetřil 3 dvoukoruny. Kolik korun má ušetřeno?

(Děti proužkem zakryjí zbývající dvoukoruny.)

Odpověď: Má ušetřeno 6 korun. Ukazuj dvoukoruny a počítej po 2.

Děti samy vymýslí podobné hádanky, vyvolávají své spolužáky a ti odpovídají na základě manipulace s proužkem. Kontrolu provádí postupným přečítáním.

c) Proužky s hádankou

Děti si nalepí na proužek svou sestavu z dvoukorun (pětikorun). Učitel omezí jejich počet (dvoukorun nejvíce 10, pětikorun 4). Čtou svou sestavu.

Např.: Ušetřil jsem si 5 dvoukoruny.

Kolik korun mám?

Při zadávání hádanky si ostatní děti skládají před sebe na lavici stejnou sestavu, podle ní odpovídají. Kontrolují postupným přečítáním.

