

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

548 221 247, www.novaskolabrn.cz, e-mail: info@novaskolabrn.cz



Už do 20 (str. 1, 2, 3) – sčítání a odčítání do 10 – opakování

Dobре uděláte, když si s každou stránkou pracovního sešitu s dětmi pohrajete. Novou motivační figurkou je zde *Jasníček*, který čeká s hvězdičkou, aby dětem počítání objasňoval a aby je hvězdičkami odměňoval za správné počítání.

Poznámka: Jistě jste již v 1. ročníku poznali, jakou radost mají děti, když si mohou ke svým správným výpočtům do sešitu kreslit hvězdičky nebo barevné jedničky. Pokračujte v tom. Dopřejte jim tento způsob sebehodnocení i ve 2. ročníku.

Už do 20 (str. 4, 5) – počítání v druhé desítce bez přechodu

Se sloupečky pracujte dříve popsaným způsobem. Jasníčkovy řady hvězdiček dětem pomáhají při řešení obtížnějších příkladů. Děti hvězdičky zakrývají i dokreslují.

Zařaďte i hry s kartami M1, M2, M3 – viz MP1, str. 46.

Už do 20 (str. 6) – hry s penězi, určování, co je více, co je méně

Zbytky peněz z 1. roč. – mince, které byly součástí pracovního sešitu *Počítáme do 20* využijte k nalepování. Pro činnosti ve výuce je nutné, aby všechny děti měly stejně barevné mince (pomůcka NŠ Brno).

Obměna: Polož o 1 Kč (o 2 Kč, o 3 Kč) více (méně), než je vyplaceno. Řekni porovnání. Ke stránce se vracejte tak dlouho, až budou děti umět říci porovnání z paměti. Na některý rádek můžete později nalepovat mince nebarevné.

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

 548 221 247, www.novaskolabrn.cz, e-mail: info@novaskolabrn.cz



Už do 20 (str. 7) – příprava na počítání s přechodem přes 10

Přidávej k 9 Kč mince tak, aby vznikl pravdivý příklad. Přečti ho. Vysvětli, jak mince k 9 Kč přidáváš. Doplňuj příklady na stránce dole.

Do podbarveného pruhu pokládáme jednokorunové mince a počítáme s penězi v rádku. (Připravte si alespoň deset jednokorunových mincí.)

Obměna: Najdi rádek, kde jsme k 9 Kč přidali 2 Kč. Kolik je to celkem korun?

Najdi a ukaž rádek, kde jsme k 9 Kč přidali 3 Kč.

Jak určuješ výsledek? Je možné nějakým snadným způsobem dojít k výsledku?

Ke stránce je třeba se vracet a v několika hodinách po sobě pracovat stejným způsobem (manipulovat s penězi). Až to dětem jde, mohou do některého rádku peníze nalepit.

Poznámka: Dejte dětem možnost, aby mohly objevit, jak k 9 přičítat.

Počítání s přechodem přes desítku je nová látka, jejíž přípravě je věnována značná pozornost již v 1. ročníku. K manipulaci musí mít pomůcky (peníze a kolečka) každý žák. Každý totiž musí nejprve dojít k pochopení přičítání k číslu 9, později k číslu 8,... Pracujeme nejdříve s konkrétním názorem, který dál střídáme s obrázkovým názorem v učebnici a v pracovním sešitě. Ke kresleným názorům pak již není potřeba dělat výklad, hovoří o nich žáci sami. S názorem ale není možno pracovat celou hodinu, proto jsou připraveny v učebnici stránky 14 a 15 s náměty k obchodování a též stránky s učivem geometrie, kterými můžete hodiny vhodně doplňovat.

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

548 221 247, www.novaskolabrn.cz, e-mail: info@novaskolabrn.cz



Už do 20 (str. 8) – zobrazení přičítání k číslu 9, manipulace s kolečky, vyvození počítání do 20 s přechodem přes desítku

K vyvození počítání do 20 s přechodem přes desítku použijeme kolečka z kostky.

Při vyvození přičítání jednociferných čísel k číslu 9 vytvoříme pomocí koleček sestavu 9 modrých koleček, ke kterým přidáváme postupně kolečka červená – jedno, dvě, tři...



Kolečka rovnáme do řady s mezerou za 5, 10, (15) kolečky. Necháme žáky pozorovat sestavy, určovat výsledky příkladů $9 + 1$, $9 + 2$, $9 + 3$... Způsob přičítání k číslu 9 je necháme objevit. Žák může říct, např.: „Číslo 3 přičítáme k devíti tak, že přidáme jednu do deseti a ještě dvě, proto $9 + 3 = 12$.“ Žáky necháme hovořit o dalších příkladech na přičítání k číslu 9. Společně vyvodíme závěr.

Toto znázornění je stejným způsobem zobrazeno i v pracovním sešitě *Už do 20*. Žáci proto o obrázku na str. 8 dovedou hovořit a protože mají jasnou představu ze své práce s kolečky, začnou též snadno počítat.

Navržený postup pro práci se stranou 8:

- Uvědomění si rozkladu čísel při přičítání k číslu 9. Zdůvodnění rozkladů.
- Pozorování obrázkového názoru, objevování způsobu počítání. Vysvětlení zapsaných příkladů.
- Doplňení výsledků příkladů vedle obrázkového názoru – samostatně tužkou, kontrola a případná oprava, zdůvodňování správnosti.
- Vybarvování prázdných koleček červeně – výběrově, např.: rozumím dobře příkladu $9 + 2$ (vybarvím si ho), vybarvi znázornění příkladu $9 + 6$, provedť toto znázornění, řekni příklad.
- Sloupečky příkladů:
 - příklady pozorujeme, řekneme si, co v nich budeme procvičovat
 - hledáme sloupeček, který se nám zdá být lehký, zkusíme si ho vypočítat nejprve ústně se zdůvodněním
 - výsledky prvního sloupečku píší děti na přiložený pruh papíru
 - proužek přiložíme ještě ke druhému nebo ke třetímu sloupečku, některý sloupeček děti přepíší za DÚ nebo do školního sešitu

V následující hodině:

- opakujeme práci se sloupečky
- vybraný sloupeček příkladů píšeme do sešitu
- vrátíme se ke str. 7 – činnosti s penězi, potom teprve počítáme čtvrtý sloupec na str. 8 ústně, následně v další hodině též písemně
- se zapisováním výsledků na proužek pracujeme tak dlouho, dokud žáci potřebují procvičování, teprve potom stránku vyplníme

$9 + 5 =$	14
$9 + 4 =$	13
$9 + 7 =$	16
$9 + 6 =$	
$9 + 8 =$	
$9 + 9 =$	
$9 + 10 =$	

Poznámka: Činnosti nepokládejte nikdy za ztátu času. Je to vklad do budoucnosti.

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

 548 221 247, www.novaskolabrn.cz, e-mail: info@novaskolabrn.cz



Už do 20 (str. 12) – zobrazení přičítání k číslu 8, manipulace s kolečky

a) Každé dítě vyrovná 8 modrých koleček a přidává červená kolečka do 10 (do 11, do 12, do 13...). Žáci tvoří příklady na součet modrých a červených koleček, říkají je nahlas, střídají se v zápisu příkladů na tabuli.

b) Pozorujte totéž znázornění v pracovním sešitě. Co vidíte? Když přičítáme jednociferné číslo k číslu 8, vždy přičteme nejprve číslo dvě do deseti, potom k desítce přičteme zbytek. Prohlédneme si rozklady, potom je zakryjeme a říkáme z paměti. Dále řešíme příklady u nákresů. (Prázdná kolečka můžeme vymalovat.)

Poznámka: Sloupečky příkladů hned nevyplňujte. Učivo se snažte nejprve procvičit počítáním příkladů nahlas – bez zápisu. Zápis výsledků provádějte na přiložený proužek papíru. Některý sloupeček můžete také nechat žáky přepsat do sešitu. Podrobnejí o práci se sloupečky viz MP 2, str. 18.

c) V dalších hodinách se vracíme stále k názoru (peníze, kolečka). Kolečka rovnáme do řady podle obrázku v pracovním sešitě.

d) Zároveň pracujte s učebnicí *Počítám*, str. 17. Řešte slovní úlohy na této straně a nechte je žáky obměňovat, kreslete jiné zahrady.

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

 548 221 247, www.novaskolabrnco.cz, e-mail: info@novaskolabrnco.cz



Už do 20 (str. 14) – s Jasničkem na pouti

Na této stránce jsou připravené úkoly tak, že předkládají cenu perníčků a zároveň nákupy jednotlivých dětí. Nejdříve si prohlédneme, z čeho si mohou děti vybírat, a seznámíme se s cenami. Po přečtení úlohy vytvoříme otázku. Žáci tvoří otázky pro každou úlohu konkrétně. Např.: Kolik korun utratil Martin? K nákupům dětí žáci v prac. sešitě vyhledávají ceny perníčků, zapíší výpočet a komentují ho. Např.: Martin si koupil koníka za 8 Kč a podkovu za 6 Kč. $8 + 6 = 14$, ... Utratil 14 Kč. (Martin utratil 14 korun.)

Ceník můžete využívat v dalších hodinách k nákupům různých typů, např.:

a) Nechte děti vymýšlet další nákupy

2 různých perníčků.

b) Nakupujte dva stejné perníčky.

c) Utrácejte určité množství peněz.

d) Máme 20 korun a kupujeme jednu věc. Kolik nám zbylo?

e) Máme 20 Kč a chceme je všechny utratit za perníčky. Co vybereš?



Když tyto úlohy nebo jejich obměny zařadíte opakováně do několika hodin po sobě, výpočty si žáci zautomatizují natolik, že budou počítat v mysli.

Např.: Na otázku – Kolik stojí dvě srdíčka? – dokáží někteří žáci hned odpovídat:

„Dvě srdíčka stojí 14 korun.“ K odpovědi pak přidají příklad ($7 + 7 = 14$).

Poznámka: Nezabraňujte tomu, když žák dovede počítat v mysli, dokáže-li vám k otázce říct odpověď s výsledkem. Příklad, kterým úlohu počítal, ho nechte říct dodačně. Respektujte jeho krátkou cestu k výsledku. Nechte ho jeho myšlenku dokončit. Takto dovedou počítat žáci, kteří učivo jasně pochopili a mají ho zautomatizované. Uvědomte si, že ne všichni žáci jsou takového počítání schopni.

Diferenciace:

Ve třídě se mohou vyskytnout i takoví žáci, kterým, přes vaši dobrou snahu, bude počítání s přechodem přes desítku činit potíže. Těmto dětem je třeba dát možnost využívat názorné pomůcky i v době, kdy je většina žáků již nepotřebuje. Fázi opírající se o názor a manipulaci s ním nelze předčasně ukončovat, jinak zůstává sčítání s přechodem přes desítku pro žáka problematické. Stává se mu překážkou v možnosti umět počítat v rozšířeném číselném oboru. Děti, které toto sčítání zvládají s obtížemi, nechte častěji hrát hru „sčítání s přechodem přes desítku“, popsanou v MP 2, str. 20.

Náměty pro hru „na obchod“:

1. Co je dražší (levnější) a o kolik? Kolik zaplatím? (Už do 20, str. 14):

a) Seznámení s ceníkem – sledujeme obrázky v prac. sešitě, dáváme si hádanky typu:

Co je dražší, koníček nebo kolečko? O kolik Kč je koníček dražší než kolečko?

b) Splníme libovolné dva úkoly podle pracovního sešitu (čtení úlohy, zápis příkladu, otázka, odpověď).

c) Nakupuje každý sám před třídou. Perníčky máme zvětšené a vystrížené z tvrdého papíru, aby se s nimi dalo manipulovat. Jeden žák si perníčky vybírá, říká, co kupuje, perníčky zavěšuje na magnetickou tabuli. (Začneme od dvou perníčků.)

Ostatní žáci vyplácejí na lavici peníze, zapisují celkovou cenu, odpovídají.

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

548 221 247, www.novaskolabrn.cz, e-mail: info@novaskolabrn.cz



- d) Každý žák si nakreslí svůj nákup, říká, co nakupuje, ptá se, kolik stojí jeho nákup. Svůj příklad má připravený pod obrázkem. Ostatní žáci řeší úlohu podle obrázků v pracovním sešitě a k zadávanému nákupu píší jen příklady.

$$7 + 6 = 13$$



- e) Určujeme cenu dvou stejných perníčků. (Úlohy tvoří žáci a vyvolávají se.)

Chtěl bych si kupit 2 koníčky. Kolik Kč potřebuji?

Odpověď: Potřebuješ 16 Kč, protože $8 + 8 = 16$.

Když někdo řekne $2 \cdot 8 = 16$, je to správně, neboť $8 + 8$ je $2 \cdot 8$.

2. Práce s pultíkem podle této MP, str. 21 (Počítám, str. 19, slovní úloha č.1):

- a) Martin má 7 Kč, Petr má o 6 Kč více. Kolik Kč má Petr?

Martin:



Martin..... 7 Kč

Petr 13 Kč

Petr:



Petr má 13 Kč.

- b) Obměna: Martin má 7 Kč. Petr má o 8 Kč více. Kolik Kč má Petr?

(Měníme číslo v barevném rámečku.)

- c) Myšlenkově se můžeme vrátit zpět k nákupům perníčků.

Ptáme se: „Co si mohl za své peníze koupit Martin? Co si mohl koupit Petr?

Např.: v případě a) si Martin může koupit za 7 Kč srdíčko a Petr si může koupit za 13 Kč srdíčko a podkovu nebo konička a koláč či kohoutka a koláč. Martin a Petr mohou také nakupovat, ale nemusejí všechny své peníze utratit. Naskytá se tak další množství možností k počítání dětmi.

Už do 20 (str. 15) – slovní úlohy – opakování

Slovní úlohy na této straně mohou sloužit jako test, jak děti rozlišují sčítání a odčítání v jednoduchých slovních úlohách při různě formulovaných otázkách.

Návrh provedení testu:

- Seznámení s průběhem testu (Budu vám teď číst slovní úlohy, vy je budete počítat z paměti a hvězdičku, ve které je výsledek, si slabě vybarvíte tužkou.)

Poznámka: Test je rozdělen na dvě části, ale to dětem dopředu neříkejte.

- Učitel čte postupně 1. – 4. úlohu. (Po přečtení každé úlohy nechá dětem dostatečný prostor na vyřešení slovní úlohy.) Jestli si některé děti budou výpočty psát na proužek papíru, je samozřejmě v pořádku.

- Po přečtení 4. úlohy test zastavte. Děti odloží tužky a vy projděte třídou a komentujte pozitivně, co vidíte. Např.: „Zatím to vypadá výborně, je to skvělé... a na závěr – „Sice jsem pár chybíček viděla, ale to snadno napravíme.“ (Děti jsou stále napjaté, ještě si nejsou jisté, jestli mají všechno správně vypočítané.)

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

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



4. **Kontrola řešení:** Které hvězdičky máš vybarvené Marku, Eliško, Jirko...? Správné řešení oznámí učitel. (První hvězdička a poslední tři.) Kdo má řešení správně, napiše si dolů na stránku jedničku a hvězdičky si výrazněji vybarví. První čtyři příklady společně hlasitě přepočítáme.

Poznámka: Dejte dětem, které měly nějakou hvězdičku vybarvenou špatně, čas na to, aby mohly provést opravu. Špatně vybarvené hvězdičky žáci vygumují.

5. Pokračujte úlohami č. 5, 6, 7.

6. **Kontrola:** Která hvězdička zůstala nevybarvená? (15) Proč právě tato? Protože osmý příklad má výsledek 15. Nechte zdůvodnit jeho řešení. Komu zbyla hvězdička s číslem 15, má řešení správně, napiše si druhou jedničku. Kdo má dvě jedničky, může dostat jedničku do žákovské knížky.

Obměna testu:

Děti si na proužek papíru nakreslí pět hvězdiček a do nich napíší čísla 11 – 15.



Učitel si připraví obměnu 4 úloh ze str. 15. Potom čte obměněné slovní úlohy (měňte jen jedno číslo v úloze), děti sledují text, tužkou mění údaje a vybarvují podle výsledku hvězdičky. Jedna hvězdička zůstane nevybarvená. Žáci řeknou, která to je. Při chybách řešíme úlohy společně znovu a zdůvodňujeme řešení. Za správnost si píšeme jedničky.

Návrh jedné obměny: měníme 2. – 5. příklad. První údaj ve všech úlohách necháme. Změny 2. údaje úloh: 2. př. ... 6 Kč, 3. př. ... 5 kuliček, 4. př. ... 4 m, 5. př. ... 7 záhonů. Nevybarvená zůstane hvězda s číslem 12.

Úlohu č. 6 zkusí obměnit žáci tak, aby jejím výsledkem bylo číslo 12.

Podle výsledků ve hvězdičkách mohou vymýšlet obměny slovních úloh žáci samostatně a zadávat úlohy třídě. Učitel musí v tomto případě řešit sám úlohy zároveň se třídou. Hvězdiček je pět, úlohy čtyři. Jestliže podobné obměny dokáží vaši žáci vymýšlet a řešit, je vaše třída na velmi dobré úrovni.

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

 548 221 247, www.novaskolabrnco.cz, e-mail: info@novaskolabrnco.cz



Činnosti s penězi, předučování k numeraci do 100

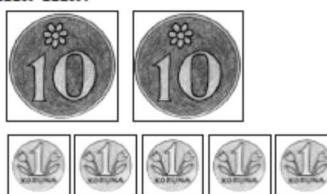
Vraťte se na str. 6, Už do 20. Na stránce dole je zakreslena 1 desetikoruna a 5 korun.

Každý žák si vyrovná totéž na lavici, zapíše číslo 15, určíme, kolik má číslo 15 desítek, kolik jednotek. Necháme žáky přidávat po jedné koruně do 20 Kč a říkáme postupně, jak nám peníze přibývají.

Pokračujeme: Ema spořila a má v pokladničce 1 desetikorunu a 10 korun. Řekla maminec: „Prosím tě, maminko, vyměň mi 10 korun za desetikorunu.“

Proveďte a řekněte, jaké mince má Ema teď v pokladničce. (Ema má dvě desetikoruny.)

Ema má:



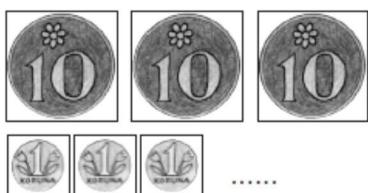
.....

Žáci si vezmou 10 korunových mincí a dál spoří s Emou po 1 Kč. Pokládají mince, na pokyn „stop“ říkají, kolik Kč právě mají.

Mám 25 Kč. Mám 2 desetikoruny a 5 korun. Číslo 25 má 2 desítky a 5 jednotek.

Dorovnáme do 30 Kč.

Ema teď požádá tatínka, aby jí vyměnil dalších 10 korunových mincí za desetikorunu. Kolik má teď Ema desetikorun?



.....

Pokračujeme dál. Pokládáme koruny a počítáme po jedné. Činnost několikrát zastavíme, děti řeknou, kolik mají vyplaceno desetikorun, kolik korun a kolik je to dohromady. Zapiší a o čísle řeknou, kolik má desítek a kolik jednotek. Upozorňujte děti, ať si všimnou, že 10 jednotek tvoří 1 desítku.

Je dobré najít chvilky v následujících hodinách, nejlépe ke konci hodiny, a takto si po hrát. Dodržujte stejný postup a co nejvíce nechte hovořit děti.

Obměny:

a) Jirka měl v pokladničce 2 desetikoruny a 3 koruny.

Vyrovnejte. Kolik korun měl Jirka v pokladničce? Dovede někdo číslo zapsat? Dovede někdo říct, kolik má číslo desítek a kolik jednotek?

Pokračujte ve spoření po korunách, počítejte dál po jedné. Spoření zastavte, např. u 28 Kč. Zase nechte některého žáka číslo zapsat. Pokračujte do 30, nahraďte 10 korunových mincí jednou desetikorunou.

Poznámka: Předučování má největší efekt, když se následně provádí stejně a krátce. Nejlepší je, když vyplyne přirozeně z činnosti ve vyučování, např. na závěr hry s penězi. Předučováním můžete také žáky odměňovat za dobrou práci v hodině. Např.: „Dnes jste výborně počítali, pohrajeme si ještě s penězi, budeme šetřit po korunách.“

b) Učebnici otočíme zadními deskami nahoru, je na nich tabulka s čísly do 100. Jistě jste si ji se žáky již několikrát prohlédli. Najdi číslo 27 (29, 32, 38...). Řekni, kolik má číslo desítek a kolik jednotek. Čísla zapisujte. Dávejte si obrácené hádanky.

Např.: Najdeš číslo, které má tři desítky a pět jednotek?

Ukaž číslo, které má čtyři desítky a osm jednotek.

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

 548 221 247, www.novaskolabrn.cz, e-mail: info@novaskolabrn.cz



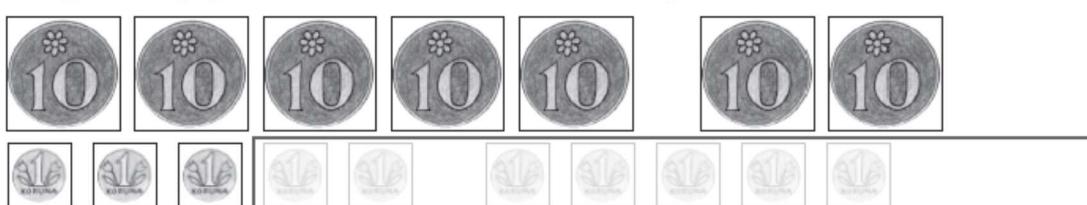
c) Dnes budeme šetřit s Ondrou. Rozhodni, kolik desetikorun má Ondra ušetřeno.

Např.: Ondra má 7 desetikorun. Žáci vezmou 7 desetikorun, pokládají je do řady na lavici a zároveň počítají po deseti. Kolik Kč má Ondra ušetřeno? (Ondra má 70 Kč.) Dokáže někdo najít číslo 70 na naší tabulce? Ukaž ho.

Dál šetříme s Ondrou po korunách do 80 Kč. Při pokládání korun počítají žáci po jedné do 80. Kolik korun má Ondra ušetřeno? Řekněte, najděte číslo 80 v tabulce.

Ted' si budeme dávat hádanky:

1. Kdo ví, kolik Kč měl Ondra, když ušetřil 7 desetikorun a 3 koruny? (Lze zakrývat proužkem papíru.) Žák odpoví. Zkuste najít číslo 73 v tabulce, ukažte ho a zapište na proužek papíru. Kolik má číslo desítek, kolik jednotek?



2. Další podobné hádanky vymýšlejí žáci sami. Až zadávání a řešení těchto hádanek žákům nečiní potíže, dáme např. 5 hádanek a kontrolu provádíme až na závěr. Pro snadnější orientaci v zápisu necháme žáky napsat na papír čísla hádanek (1 – 5), k nim pak žáci připisují řešení hádanek.

- Myslím si číslo, které má 3 desítky a 6 jednotek. Které číslo si myslím?
- Moje číslo má...
- Jsem číslo, které má...

- d) Při některé další obměně začneme od 9 desetikorun, pracujeme jako ve variantě c).

Dopočítáme přitom do 100. Nakonec vyměníme 10 korunových mincí za desetikorunu, máme 10 desetikorun. Vezmeme je do ruky a přepočítáme po 10 Kč do 100 Kč. Nahradíme 10 desetikorunou (10 j. = 1 desítka, 10 d. = 1 stovka).

Poznámka: Při těchto hrách nemějte obavu, že se budou žáci nudit. Žáky v tomto věku nejvíce baví to, co dobře umí, a když vědí, co bude následovat. Realizují se zde rychlejší žáci (vymýšlejí hádanky, rychle se orientují), pomalejší žáci zase nabývají jistotu, neobávají se dvojciferných čísel, postupně bez časového stresu si vytvářejí jasné představy o těchto číslech. Během jednoho měsíce se pomocí těchto krátkých častých činností všichni dobře naučí počítat po jedné v jednotlivých desítkách, počítat po 10 do 100, zapisovat dvojciferná čísla, rozumět, kolik má určité číslo desítek a kolik jednotek. Tyto činnosti vytvářejí neustálou zpětnou vazbu mezi učitelem a žáky. Učitel proto dobré ví, zda může postoupit o krůček dál.

- e) Když všem uvedené činnosti dobře půjdou, můžete si hrát s řadou vyrovnaných desetikorun. *Např.: Pomocí fixu oddělte 8 desetikorun.*



Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

 548 221 247, www.novaskolabrnco.cz, e-mail: info@novaskolabrnco.cz

Jak se řada rozdělila? (Na 8 desetikorun a 2 desetikoruny.) Kdo to umí vyjádřit v korunách? (80 Kč a 20 Kč.) Kolik je to dohromady?

Nebo: Odděl 6 desetikorun. Kolik desetikorun chybí do 100? Řekni v korunách.

Nebo: Jeden žák říká ostatním: Děti, oddělte 30 korun, 70 korun, 50 korun, 60 korun, „stop“. Kolik chybí do sta, Jano? (Mluvící žák také manipuluje s fixem.)

f) Přidávejte také přepočítávání peněz po 5 Kč i po 2 Kč.

g) Jindy vyplaťte nejprve několik desetikorun, přidávejte pětikoruny (dvoukoruny) a dál přitom počítejte po 5 (po 2).

Závěr: Zařazování předučování určuje učitel na základě zpětné vazby a svého pedagogického citu. Pro žáky to musí být nenásilná pohodová hra. Učitel při ní často chválí, užívá slova: „jistě to dokážete“, „jistě se vám to podaří“, „to jsem překvapený, jak jste to dokázali“, „věřím, že to dokážete“, „kdo to zkusi“, „mám z vás radost“, „výborně nám to jde“, „vidíš, že jsi to dokázal“ aj.

Rada: Pro koho není zatím samozřejmostí pozitivní slova používat často, napište si je na lístek a mějte ho po ruce. Tak si na ně zvyknete. Po čase zjistíte, že pozitivní vyjadřování jste přijali a že je ve vaší třídě lepší pohoda, lepší výsledky i celkově lepší atmosféra a zájem o učení. Uvědomte si, že pozitivní hodnocení k činnostnímu učení patří.

Už do 20 (str. 16 – 17) – přičítání k číslu 7 přes desítku, práce s „pultíkem“

Provádějte nejprve činnostně na str. 16 – přidávání mincí do 10 Kč a navíc do určeného počtu Kč. Potom pracujte s kolečky a s penězi (viz přičítání k 9 a 8 stejným postupem). Žáky nechte přijít samostatně na to, jak přičítat k číslu 7. Přidejte pozorování str. 19 v učebnici. Dostatečný čas věnujte opět obměnám slovních úloh, které provádějí žáci.

Už do 20 (str. 21) – přičítání k číslu 6 přes desítku

Přičítání k číslu 6 proveděte nejprve s kolečky. Žáci již snadno objeví, jak počítat. V pracovním sešitě už není stránka určená k přikládání peněz k 6 Kč. Proto obdobu str. 16 v Počítej modelujte na lavici.

V sude, kde docílíte toho, že žáci mají pocit vlastního objevu (zjištění), dosáhnete u žáků snadnějšího zvládnutí učiva a pochopení probírané látky. Aby žáci matematiku uměli, musí jí rozumět. Učení matematiky bez představ je jen mechanickým odříkáváním spojů, které děti lehce zapomenou, protože se je naučily odříkávat bez porozumění.

Metodické rady

Už počítám do 20 – pracovní sešit (2-11)

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

 548 221 247, www.novaskolabrnco.cz, e-mail: info@novaskolabrnco.cz

Už do 20 (str. 22 – 23) – Jasníčkovy úkoly

Sloupečky vyplňujte teprve, až si s nimi pohrajete a několikrát je různými způsoby propočítáte. Nezapomeňte na vymalování hvězdiček pod správně vypočítaný sloupeček.

Malované slovní úlohy – příklad 1:

Nechte děti po přečtení úlohy pozorovat obrázek. Jsou na něm namalovány všechny hřiby, které děti našly? Přikreslete do pracovního sešitu všechny hřiby, které na obrázku chybí. Do zápisu k úloze patří výpočet a odpověď. Chcete-li vyřešenou úlohu doplňovat dalšími otázkami, je třeba si výrazně v pracovním sešitě ve vyřešené úloze vyznačit, kolik hřibů našla Ema a kolik Ota.

Příklady dalších otázek: Kolik hřibů našel Tomáš, když má o 1 hřib méně než Ota? Jana našla o 2 hřiby méně než Ema. Kolik hřibů našla Jana?

Obdobně pracujte s dalšími úlohami. Vhodné je nechat žáky vymýšlet svoje slovní úlohy a vyjádřit je kresbami (malované slovní úlohy).

Na dalších stranách v učebnici i v pracovním sešitě pokračují úlohy na sčítání s přechodem přes desítku. Stránkami prolínají obrázky, slovní úlohy a také příklady na odčítání bez přechodu přes desítku. V několika příkladech je zdánlivě předčasně zařazeno též odčítání s přechodem přes desítku, aby je žáci na modelu mohli objevit.

Např.: Počítám, str. 30, úloha – Maminka našla 12 hřibů. Anetka našla o 3 hřiby méně.

Už do 20 (str. 27) – V cukrárně

Na základě činností, které žáci prováděli k výše popsaným slovním úlohám, dojdete k tomu, že všichni žáci budou rozumět textu slovní úlohy „V cukrárně“ a také ji budou umět správně řešit. Většinou zjistíte, že dětem bude stačit jako názor obrázek počtu trubiček, ze kterého úloha vychází. (Základní obrázkový názor lze doplnit kolečky.)

Další zobecnění: Dětem řeknete: „Moje úloha bude o Editě a Monice. Děvčata budou dostávat od babičky jablka.“ Děti si zapíší pod sebe první písmena jmen a čekají na vaše zadání. Žáci začnou postupně početní vztahy užívat i bez konkrétního nebo obrázkového názoru. Tak je postupně dovádíte ke schopnosti řešit slovní úlohy.

E 7 jablek

M

Učitel: „Edita dostala 7 jablek. Monika dostala o 4 jablka více než Edita. Kolik jablek dostala Monika?“

Žáci: Zapiší k písmenům počty jablek, připíší příklad, který k úloze patří. Provedete kontrolu. V dalších hodinách vymýšlejí podobné úlohy žáci sami.