

Miroslav Belic – Janka Striežovská

## Matematika 1 pre 1. stupeň základných škôl

Pracovná učebnica 1. časť



Metodické komentáre

© 2013, Vydavateľstvo AITEC, s. r. o., Bratislava

Všetky práva vyhradené.

**Autori ©**

Mgr. Miroslav Belic  
Mgr. Janka Striežovská

**Ilustrácie ©**

Mgr. Edit Sliacka

**Šéfredaktor**

Mgr. Walter Hirschner

**Redaktorka**

Mgr. Ľuba Nguyen

**Vzorové riešenia**

Mgr. Walter Hirschner

**Jazyková korektúra**

Mgr. Jana Lučeničová

**Zalomenie a grafická úprava ©**

Mgr. Ľuba Nguyen

**Vydal ©**



AITEC, s. r. o.  
Slovinská 12  
821 04 Bratislava  
v roku 2013  
[www.aitec.sk](http://www.aitec.sk)



**Všetky práva vyhradené.** Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovať bez súhlasu majiteľa práv.  
V diele sú použité ukážky z diela *M. Belic – J. Striežovská: Matematika 1 pre 1. stupeň ZŠ – 2 časti pracovných učebníc.*

## Metodické poznámky k 1. časti pracovnej učebnice matematiky 1 pre 1. stupeň základných škôl

**Hlavným cieľom učebného predmetu matematika** na prvom stupni základných škôl je podľa Štátneho vzdelávacieho programu ISCED 1 vo vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami viesť žiakov k osvojovaniu poznatkov využiteľných v bežných životných situáciách tak, aby sa u nich rozvíjali schopnosti a zručnosti, ktoré uplatnia pri samostatnom získavaní ďalších vedomostí. V súlade s týmto cieľom a ďalšími požiadavkami vzdelávacieho programu sú žiaci vedení k budovaniu poznatkov o vzťahu medzi matematikou a reálnym životom, k osvojovaniu a rozvíjaniu numerických zručností, k správne mu využívaniu matematickej symboliky, osvojených pojmov, postupov a algoritmov pri riešení konkrétnych úloh.

Všetky požiadavky a ciele kladené ŠVP sú v súlade s obsahom učiva 2 častí pracovných učebníc, ktoré sme pre žiakov prvých ročníkov základných škôl pripravili. **Učivo nadväzuje** na vedomosti a zručnosti, ktoré si žiaci osvojili v predškolskom období tak, ako ich špecifikuje ŠVP pre ISCED 0.

Keďže **učivo o numerácii** je z nášho pohľadu veľmi dôležité, opätovne sa mu venujeme aj v našich pracovných učebniciach v úlohách zameraných na osvojenie, zopakovanie, utvrdenie a rozšírenie poznatkov z tejto oblasti.

Obidve pracovné učebnice majú po **80 strán**. Je ich viac ako počet vyučovacích hodín v školskom roku. Chceli by sme preto upozorniť na fakt, že úlohy na jednej strane nie je nevyhnutné vyriešiť v rámci jednej vyučovacej hodiny. **Základné informácie** týkajúce sa opisu rozloženia úloh, zadaní, poznámok na pracovných stranách, vysvetlenia piktogramov a odkazov na metodické komentáre sa nachádzajú na úvodnej strane 1. časti pracovnej učebnice.

K dôležitej časti každej strany patria **metodické komentáre** pre pedagógov a rodičov, v ktorých sú uvedené základné inštrukcie k jednotlivým úlohám. Pamätali sme aj na **žiakov s rýchlejším pracovným tempom**. Pre nich sú určené **úlohy označené piktogramom presýpacích hodín**.

V strede prvej časti pracovnej učebnice sa nachádza **8 strán s prílohami** určenými na prácu počas celého školského roka. Tvoria ich strany s tlačnými a písanými tvarmi čísel od 0 do 20 a matematickými znakmi, papierovými peniazmi, geometrickými tvarmi, papierovými hodinami

a počítacími tabuľkami. Tieto strany sú určené na vystrihnutie žiakmi. Slúžia ako výborná pomôcka pri poznávaní čísel, na určovanie počtu, porovnávanie, precvičovanie matematických operácií, na hry a tvorivé aktivity. Dôležité je akceptovať a didakticky využívať možnosti, schopnosti a vlastnosti žiakov mladšieho školského veku – hravosť, emotívnosť, manipulačné schopnosti a zručnosti.

Práci s pracovnými učebnicami by mali predchádzať **manipulačné činnosti** v triede s využitím učebných pomôcok a názorných ukážok. Odporúčame použiť také pomôcky, ktoré spájajú žiakov s každodennou realitou – predmety každodennej potreby, stolové hry, hracie kocky, domino, skladačky, počítadlá, stavebnice atď. Dôležité je viesť žiakov k tomu, aby veci nielen pomenovali, ale aj určili ich farbu, veľkosť, tvar, vlastnosti, polohu, vymenovali jednotlivosti, triedili a hľadali spoločné znaky s ostatnými predmetmi. Vďaka tomuto spôsobu dochádza u žiakov k vytváraniu abstraktných predstáv.

Pedagógom **odporúčame zaradiť hry, zábavné činnosti a neštandardné úlohy** na rozvíjanie myslenia, zdokonaľovanie počtárskych zručností na každej vyučovacej hodine a učiť tak žiakov riešiť aj iné ako typické problémy. Dôležitou súčasťou celej série didaktických pomôcok k Matematike 1 je multimedialne CD, ktoré odporúčame pedagógom využívať na hodinách matematiky pri zavádzaní nového učiva, utvrdzovaní alebo opakovaní učiva. V metodických komentároch uvádzame konkrétne prezentácie (úlohy alebo algoritmy), ktoré je možné využiť pri práci na danej strane. Jednotlivé kroky, ktorými sa dostanete k danej prezentácii z hlavného menu CD sme oddelili lomkami. Niektoré prezentácie sú vhodné pre prácu s viacerými stranami.

Je na zvážení pedagóga, pri ktorých stranách tieto prezentácie využije.

**2. strana obálky:**

Charakteristika strany:

Strana má informačný charakter. Poskytuje základné informácie potrebné na prácu s pracovnou učebnicou. Opisuje rozloženie úloh, zadání, dôležitých informácií alebo poznámok na pracovných stranách.



**Autori** ©  
Mgr. Miroslav Belic  
Mgr. Janka Striežovská

**Lektori**  
PaedDr. Lucia Ficová, PhD.  
Mgr. Viera Iliášová  
Mgr. Soňa Királyová  
Mgr. Zuzana Larkňová

**Ilustrácie** ©  
Mgr. Edit Šliacka


**Grafický dizajn a zalomenie** ©  
Zuzana Gabrielli

**Jazyková úprava**  
Mgr. Stela Solčianka

**Manažér projektu**  
Walter Hirschner

**Fotografie** ©  
shutterstock.com

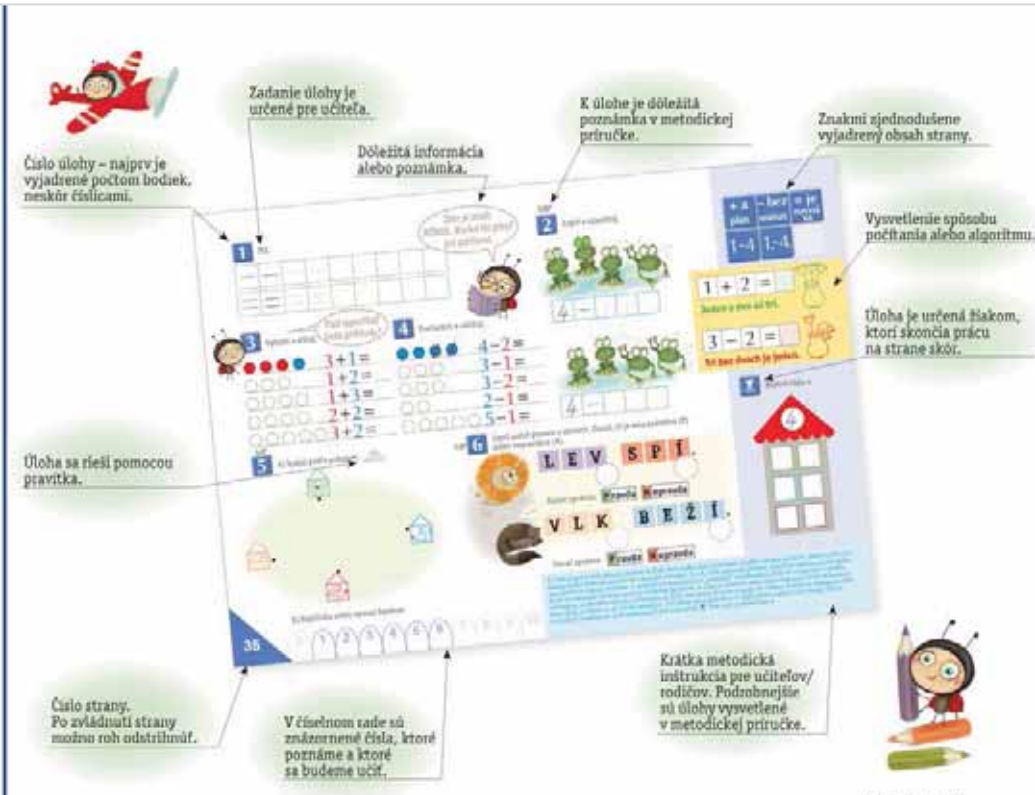
**Tlač**  
AITEC, s. r. o., Bratislava

**Vydal** ©  
  
AITEC, s. r. o.  
Slivnínská 12  
821 04 Bratislava  
v roku 2012  
www.aitec.sk


Všetky práva vyhradené. Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovat bez súhlasu majiteľa práva. V diele sú použité štandardizované a digitalizované písané tvary čísiel.

**ISBN 978-80-8146-020-3**

Nale vydavateľstvo sa snaží každému titulku venovať maximálnu pozornosť pri príprave pred vydáním. Aj napriek tomu sa však môžu vyskytnúť chyby a nedostatky v textoch. Budeme radi, ak nám svoje návrhy, pripomienky a podnety napíšete na adresu [resolucia@vites.sk](mailto:resolucia@vites.sk).



**Podpora titulu**



## 1. strana:

Hlavný motív strany: predstavenie lienky

### Charakteristika strany:

Titulná strana 1. časti pracovnej učebnice. Ponúka žiakom možnosť označiť si ju svojím menom, prípadne iným alternatívnym spôsobom (značkou, pečiatkou zvieratka a podobne). Na tento účel slúži priestor s menovkou. Na strane je vyobrazená lienka, motivačná postava, s ktorou sa budú žiaci stretávať počas celého školského roka. Pri nej sú uvedené informácie o skutočnej lienke, aby si žiaci uvedomili, že niektoré situácie, v ktorých sa bude lienka – motivačná postava – nachádzať, sú v bežnom živote nereálne.

Text o lienke môžu prečítať žiaci, ktorí už vedia čítať pri vstupe do školy, alebo samotný pedagóg. Žiaci si spoločne s pedagógom sprievodnú postavičku lienku pomenujú.



# MATEMATIKA

pre prvý stupeň základných škôl

# 1

## 1. časť

Meno a priezvisko

---

---

Som lienka. Budem vás sprevádzať počas celého školského roka. Veľmi sa na vás teším!

### Lienka sedembodková

Jej telo je okrúhle a vypuklé. Ma článkovité tykadlá. Žije v nízkoých aj v horských oblastiach. Denne zotráva až 50 voštek. Dospelé lienky sa presúvajú v prvých jarných dňoch. Lienky, ktoré žijú v budovách, bývajú aktívne aj počas zimy.







## 2. strana:

**Nové pojmy:** hore, dole

**Pomocné pojmy:** názvy farieb podľa výberu pedagóga, pojmy polohy: na okraji, v strede, bližšie – ďalej, vpredu – vzadu

### Práca s CD:

Polohové a pozičné pojmy/Hore, dole, vpravo, vľavo

Polohové a pozičné pojmy/Kde sa nachádza

**Hlavný motív strany:** spomienky na prázdniny (motivačný rozhovor)

### Práca so stranou:

Strana je ilustráciou rozdelená na štyri časti. Obrázok potôčika vytvára pomyselnú čiaru, ktorá ju delí vodorovne, a obrázok cesty ju predeľuje zvisle. So žiakmi vedieme motivačný rozhovor o tom, akým spôsobom strávili leto, prázdniny. Necháme žiakov pozorovať, čo sa nachádza na strane hore a čo dole.

Vľavo hore spomínáme na prázdniny u príbuzných, vpravo hore na výlety, vľavo dole na kúpalisko a vpravo dole na hry s kamarátmi/kamarátkami. Žiaci určujú polohu osôb, kvetov, stromu a predmetov

na jednotlivých obrázkoch a vyfarbujú ich podľa zadania. Názvy farieb sú pomocnými pojmi (záleží na pedagógovi, ktoré farby v rámci opakovania zvolí). Vyfarbovanie je účelnou činnosťou, ktorá podporuje pozorovanie tvarov a poznávanie farieb, rozvíja jemnú motoriku ruky. Pomocné pojmy polohy slúžia na orientáciu na ploche a priestore, jednak v pracovnom liste i v priestore triedy. Patria k nim pojmy: na okraji – v strede, bližšie – ďalej, vpredu – vzadu a podobne. Možno sa zaoberať aj počtom nakreslených predmetov či hľadaním detailov. Na každej strane je ľavý dolný roh zvýraznený (v tvare trojuholníka). Slúži na odstrihnutie čísla už vyriešenej strany. Žiaci si týmto spôsobom ľahšie vyhľadajú novú stranu, na ktorej majú začať pracovať.

### 2/na okraji

V pravej časti každej strany na okraji sa nachádza zjednodušené vyjadrenie obsahu strany pomocou znakov. Pod tým sú úlohy pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, s charakteristickým označením piktogramu presýpacích hodín. Žiaci dokresľujú jablká a vtáčiky podľa zadania, čím im nechávame priestor na vlastné uvedomenie si polohy jednotlivých predmetov a živočíchov.



Žiak sa orientuje v pracovnom zväzku. V ľavej (vľavšej) časti každej strany je hlavná línia, v pravej časti (pravnej strane) je časť pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, než sa vyplnenie strany. V hornej časti sa nachádza vyjadrenie obsahu strany, dole sú úlohy. 1. Hlavným motívom strany sú spomienky na prázdniny. Žiak pracuje s pojmi hore, dole. Najprv pozoruje, čo je na strane hore a čo dole. Pomocnými pojmi sú bližšie, ďalej, vpredu, vzadu. Všetky body spomínajú na prázdniny u príbuzných, vpravo hore na výlety, vľavo dole na kúpalisko a vpravo dole na hry s kamarátmi. Potom žiak určuje polohu osôb, kvetov a predmetov na jednotlivých obrázkoch a podľa zadania ich vyfarbuje (Dobrá, kde je na obrázku hore, vpravo dole, dole, kde je dole a kde na kúpalisku...). Hľadaním detailov (Práca, kde je vtáčik, presýpacie hodiny) sa žiak. X: Žiak určuje polohu a výšku podľa zadania.

### 3. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** hore, dole

**Nové pojmy:** vľavo, vpravo

**Pomocné pojmy:** farby predmetov,  
na okraji – v strede, bližšie – ďalej,  
vpredu – vzadu



### Práca s CD:

Polohové a pozičné pojmy/Hore, dole, vpravo, vľavo

Polohové a pozičné pojmy/Kde sa nachádza

**Hlavný motív strany:** vstup do školy (motivačný rozhovor)

### Práca so stranou:

Práci na strane predchádza motivačný rozhovor o prvom dni v škole. Žiaci určujú polohu predmetov, osôb i zvierat vo vzťahu k polohe mamičky s dcérou – čo vidia vpravo a čo vľavo (smery sa viažu na pozorovateľa, žiaci stojaci oproti sebe vnímajú tieto pojmy inak).

Ide o precvičenie orientácie v priestore, ktorej sa možno venovať aj pri iných činnostiach, napríklad na vychádzke. Orientácia v rovine sa vyskytuje hlavne v geometrii. Žiaci si ju môžu precvičovať aj v triede, pri orientácii na pracovnej strane či na tabuli. Smery sú viazané na základnú polohu strany alebo tabule.

Stranu rozdeľuje ilustrácia chodníkov na štyri časti. Žiaci si opakujú pojmy polohy pomocou cieleného rozhovoru. Žiakov vedieme k výrokom o polohe, napríklad: *hore v strede je škola, vľavo hore je..., vľavo dole je..., vpravo hore je..., vpravo dole je...* Žiaci môžu hľadať spoločné znaky s obrazom svojej školy, školského dvora a podobne. Pedagóg zadáva úlohy na vyfarbovanie a hľadanie detailov, určuje farby, prípadne ponechá výber farby žiakom.

### 3/na okraji

Žiaci, ktorí skončili prácu skôr, riešia úlohy s bludiskom. V prvej majú nájsť a obyčajnou ceruzkou vyznačiť cestu bludiskom k taške, v druhej k dáždniku. Týmto typom úloh u nich vyvolávame prirodzený záujem o samotnú orientáciu i kreslenie krivých čiar.



#### 4. strana:

Pojmy na zopakovanie: vľavo, vpravo, hore, dole

Nové pojmy: veľký, malý

Pomocné pojmy: väčší, najväčší, menší, najmenší, väčší ako, menší ako, farby živočíchov

#### Práca s CD:

Polohové a pozičné pojmy/Hore, dole, vpravo, vľavo

Polohové a pozičné pojmy/Kde sa nachádza

Hlavný motív strany: zvieratká (motivačný rozhovor)

#### Práca so stranou:

Práci na strane predchádza motivačný rozhovor o zvieratkách. Žiaci si zopakujú orientáciu na strane i v priestore – pojmy *vľavo, vpravo, hore, dole*. (Čo je vpravo? atď.) Na základe riadeného rozhovoru žiaci hľadajú na obrázku dvojice, ktoré symbolizujú pojmy *malý, veľký* a vyfarbujú obrázky podľa pokynov, čím si precvičujú jemnú motoriku rúk. Úlohu môžeme spestriť hádankami. (Akej farby je...? Koľko je čoho na obrázku? atď.) Pedagóg môže učivo doplniť o pomocné pojmy *väčší a najväčší, menší a najmenší* (aj keď sa tieto pojmy podrobne preberajú na strane 5), *väčší ako..., menší ako...*

#### 4/na okraji

Žiaci, ktorí skončili prácu skôr, riešia úlohu zameranú na vytvorenie dvojice – vedierka a lopatky rovnakej farby.

Žiaci obťahujú krivú čiaru farebnou ceruzkou podľa farby vedierka a lopatku, ku ktorej čiara vedie, vyfarbia rovnako.

Hľadaj a vyfarbuj podľa pokynov.

Práca podľa pokynov.

Čo patrí k sebe?

1. Vezmite sa poznať veľký, malý. Žiaci sa orientujú na strane: čo je vľavo, vpravo, hore, dole. Na základe riadeného rozhovoru hľadajú na obrázku dvojice, ktoré symbolizujú pojmy malý, veľký. Podľa pokynov obrázky vyfarbia si. Zároveň si precvičujú aj jemnú motoriku rúk. Úlohu spestríme hádankami typu: Akej farby je kalužia mamičky krasnice? Koľko šaraviek je na obrázku... Žiaci riešia hádanku: Podľa farby vedierka vyfarbia lopatku.



## 5. strana:

Pojmy na zopakovanie: hore, dole, vpravo, vľavo

Nové pojmy: najväčší, najmenší

Práca s CD:

Polohové a pozičné pojmy/Čo je menšie

Polohové a pozičné pojmy/Čo je väčšie

Polohové a pozičné pojmy/Najmenší a najväčší

Hlavný motív strany: železiarstvo (v obchode)

Práca so stranou:

### 5/1

Žiaci si pozorovaním strany zopakujú pojmy hore, dole, vpravo, vľavo. Vyfarbujú podľa zadania najväčší a najmenší predmet, druhý najväčší a druhý najmenší predmet. Dokresľujú podľa pokynov najväčšie hrable, na policu najmenšiu krhlu, najmenší kľúč. Pomenúvajú predmety na obrázku a určujú, na čo slúžia. Vedľa psíka dokresľujú napríklad červenú sekeru, modrú pítku a podobne. Úloha slúži na poznávanie vecí každodennej potreby v reálnom živote. Žiaci určujú ich veľkosť, tvar a vlastnosti, zhodnotia, čo k čomu patrí.

### 5/2

Žiaci majú nakresliť väčší tvar daného predmetu. Na presnosti tvaru nezáleží, dôležitá je správna veľkosť.

### 5/3

Úlohou žiakov je nakresliť menší predmet podobného tvaru.

### 5/na okraji

Úlohou žiakov, ktorí skončili prácu skôr, je kresliť rovnaké (šišky) alebo postupne sa zväčšujúce (jablká) či zmenšujúce (bagety) tvary predmetov.

Tvary si môžu nakoniec vyfarbiť.

Pozoruj, rozprávaj a vyfarbuj. Čo je NAJMENŠIE, čo je NAJVÄČŠIE? Práca podľa pokynov.

KLINCE

OTVORENÉ

5

Nakresli VÄČŠIE.

Nakresli MENŠIE.

Zväčšuj, zmenšuj alebo kresli rovnaké.

Možnosť vlastnej úlohy.

1. Žiaci si napr. pozorovaním obrázka zopakujú pojmy hore, dole, vpravo, vľavo. Podľa zadania vyfarbia najväčší a najmenší, a potom druhý najväčší a druhý najmenší. Podľa pokynov dokreslia najväčšie hrable, na policu najmenšiu krhlu, pomenujú predmety, ktoré sú na obrázku, určujú, na čo slúžia. Vedľa psíka nakreslia napr. červenú sekeru, modrú pítku... 2. Žiaci kreslia väčší predmet podobného tvaru. Nie je dôležitá presnosť kresby, ale snaha nakresliť väčší predmet. 3. Žiaci kreslia menší predmet podobného tvaru. 4. Žiaci kreslia predmet postupne zväčšujú, zmenšujú, resp. kreslia rovnaký.

## 6. strana:

Pojmy na zopakovanie: hore, dole, vpravo, vľavo

Nové pojmy: pred, za, vpredu, vzadu, hneď pred, hneď za

Pomocné pojmy: vpredu – vzadu

Práca s CD:

Polohové a pozičné pojmy/Hore, dole, vpravo, vľavo

Polohové a pozičné pojmy/Kde sa nachádza

Polohové a pozičné pojmy/Kto ide za kým?

Polohové a pozičné pojmy/Pred, za, hneď pred, hneď za

Hlavný motív strany: zábavný park

Práca so stranou:

6/1

Pozorovaním a opisom obrázka si žiaci najprv zopakujú pojmy *hore, dole, vpravo* a *vľavo*. V úlohe ide o usporiadanie a orientáciu. Vhodné je použiť dramatizáciu, pri ktorej si žiaci nastúpia alebo sadnú do radu a určujú usporiadanie. Používajú pojmy: *je pred, je za, je hneď pred, je hneď za, vpredu, vzadu, prvý, posledný, predposledný* a podobne. Alternatívou je vytvorenie nekonečného radu – sedenie v kruhu. Na obrázku sú tri druhy

radov – *priamy, šikmý, nekonečný*. Kolotoč predstavuje nekonečný rad, kde sa nedá určiť prvé ani posledné dieťa. Žiaci vyfarbujú deti na obrázku podľa pokynov, využívajú pri tom vlastné skúsenosti. Na označenie odpovede stačí, ak vyfarbia oblečenie, ostatné časti môžu vyfarbiť dodatočne. Vyfarbovaním vlajočiek pripravujeme žiakov na riešenie postupnosti. Ďalšie úlohy slúžia na opakovanie už prebratých pojmov.

**Poznámka:** Používame pojem *rad* detí za sebou. (Nepoužívame pojem *zástup*.)

6/2

Žiaci pozorujú dvojicu tvarovo rovnakých obrázkov a menšie vyfarbia.

6/3

Žiaci vyfarbujú obrázky podľa zadania.

6/4

Žiaci porovnávajú polohu dvoch skupín predmetov (*kde sú guľôčky a kde sú medvede*) a vyfarbujú ich podľa pokynov.

Pozoruj, rozprávaj a vyfarbuj. Kto je PRED? Kto je ZA? Práca podľa pokynov.

Vyfarbi z DVOJICE menšie.

Vyfarbi. HORE / DOLE.

Vyfarbi. VĽAVO / VPRAVO.

1. Žiaci si najprv pozorovaním obrázka zopakujú pojmy *hore, dole, vpravo, vľavo*. Obrázok obsahuje tri druhy radov (stĺpica je rovná ako tri čiarly) *pravo, šikmý a nekonečný*. Pozorovaním pojmu *zástup, ak rad detí za sebou*. V smere a kolotočom sa nedá určiť prvý ani posledný. Žiaci vyfarbujú deti na obrázku. Na označenie odpovede stačí, ak vyfarbia oblečenie, ostatné časti môžu vyfarbiť dodatočne. Vyfarbovaním vlajočiek pripravujeme žiakov na riešenie postupnosti. 2. Žiaci pozorujú dvojicu tvarovo rovnakých obrázkov a vyfarbia menšie. 3. Žiaci pozorujú dve skupiny predmetov a podľa zadania ich vyfarbia. 4. Žiaci porovnávajú polohu dvoch skupín predmetov (*kde sú guľôčky a kde sú medvede*) a vyfarbujú ich podľa pokynov. 5. Žiaci sa môžu orientovať na typy použitých geometrických tvarov a ich počet.

## 6/na okraji

V pravej časti strany sa nachádza úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Je zameraná na pozorovanie a dokresľovanie počtu použitých geometrických tvarov. Žiaci pomenujú použité geometrické tvary, pričom vychádzame z ich doterajších poznatkov. Počet môžu určiť aj na základe pozorovania, nepočítajú po jednom (bez usporiadania). Riešením úlohy si žiaci utvrdzujú terminológiu týkajúcu sa geometrických tvarov a rozvíjajú si pozorovacie schopnosti.

## 7. strana: Geometria

Pojmy na zopakovanie: pojmy z predchádzajúcich strán

Nové pojmy: priama čiara, krivá čiara

Práca s CD:

Geometria/Priame a krivé čiary

Práca so stranou:

7/1

Hlavný motív úlohy: hudobné nástroje

Žiaci si najprv pozorovaním obrázka zopakujú prebraté pojmy z predchádzajúcich strán.

Potom vo svojom okolí pozorujú *priame* a *krivé čiary*. O týchto pojmoch majú už určité predstavy pri vstupe do školy. Hovoria príklady na *priame* a *krivé čiary*. Na strane farebne vyznačujú čiary podľa typu.

**Poznámka:** Dôležité je používať správne pojmy – *priama* a *krivá čiara*. Správne používanie u žiakov vyžadujeme postupne. Pojem *rovná čiara* nepoužívame.

7/2

Úlohou žiakov je zakresliť čiarami cestičku veveričky k stromu od bodu k bodu. Veverička pri zbere plodov prechádza od plodu k plodu (*krivé čiary*), pri úteku beží priamo na strom od vyznačeného bodu (*priama čiara*).

7/3

Žiaci dokresľujú do obrázkov čiary danou farbou. Môžu dokresliť aj iné čiary. Farbu pre jednotlivé druhy čiar musia dodržať.

7/4

Žiaci pracujú podobne ako na strane 5/3. Kreslia menšie predmety daného tvaru podľa daných farieb.

Vyznač. PRIAME ČIARY, KRIVÉ ČIARY.

Kreslí. -Veverička zbiera plody. -Veverička uteká do úkrytu.

Obkresli jedným ťahom.

Dokreslí ČIARU a PRIAME ČIARY.

Nakresli menšie.

Nakresli jablko ešte raz jedným ťahom.

7

1. Žiaci si najprv pozorovaním obrázka zopakujú prebraté pojmy. Potom vo svojom okolí pozorujú priamo a krivé čiary. Farebne vyznačia čiary podľa typu. 2. Veverička v sťahoch pripadlosi prechádza od bodu k bodu. Pri ťahu beží priamo k stromu. 3. Žiaci dokresľujú do obrázkov čiary danou farbou. Môžu dokresliť aj iné čiary, ale vždy danou farbou. 4. Pracujúce ako na s. 5/3. Žiaci si kresľujú čiar karovja jemni nástrojmi. 5. Ťahom a jablkom sa ešte raz ťahom.



## 7/na okraji

Žiaci, ktorí skončili prácu skôr, riešia úlohu zameranú na rozvoj jemnej motoriky.

V úlohe obkresľujú a kreslia obrázky jedným ťahom. Ku kresleniu jablka sa môžu vrátiť viackrát.

## 8. strana:

Pojmy na zopakovanie: hore – dole,  
vpravo – vľavo

Nové pojmy: počet jeden, číselný rad

Pomocné pojmy: farby predmetov

Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom  
obore do 6/Počet 1

Hlavný motív strany: rozprávka O Popoluške

Práca so stranou:

Úlohou žiakov je určiť počet predmetov danej  
skupiny.

### 8/1

Žiaci vyfarbujú počet jeden (*jedno okno, jeden  
stôl, jedna postava – Popoluška, jedna kopa  
hrachu alebo šošovice – aj keď bolo veľa  
hrachu a šošovice, vznikla jedna kopa*). Počet  
predmetov môžu žiaci určiť aj bez počítania  
po jednom, pretože vedú na prvý pohľad určiť  
počet predmetov do 6 (príkladom je hracia  
kocka). Správne počítanie je však vhodné  
uprednostniť pred náhodným hádaním.  
V rámečku je tlačенý tvar čísla 1, počet  
znázornený bodkou aj centovou mincou.

Pri zavedení čísla 1 (na tejto strane) a čísel 2, 3,  
4, 5, 6, 7 (pracovná učebnica, strany 9, 10, 11,  
13, 14, 15, 48) žiaci hľadajú tlačенý a písaný  
tvar čísla, ktoré je ukryté v obrázkoch. Obrázky  
predstavujú predmety, rastliny, živočíchy a podobne, ktoré evokujú u žiaka ich reálnu predstavu. Pozorovaním obrázka žiak hľadá podobnosť v tvare vecí, rastlín, živočíchov a pod. s tvarom práve preberaného čísla. Zámerom týchto úloh je neustále precvičovanie pozornosti žiaka. Žiaci hľadajú tlačенý a písaný tvar ukrytý v obrázkoch so sprievodnou postavičkou – lienkou.

MP  
1 Pozoruj obrázok. Čoho je práve 1? Keď to nájdeš, vyfarbi.

Vylahni:

Nakresli: 1 ☀ 1 🍄 a 1 🌀

Zapiš počet pomocou čiarok.

Najdi ukrytú 1. Prejdi po nej prstom.

1 • 1

8

1. Uvažujeme v jednej kope hrachu. Aj v hrachách zrnáčkach pomiešala hrach a šošovicu. Aj keď láka o veľa hrachu a veľa šošovíc, vznikla jedna kopa. Žiaci vedúme k tomu, aby sledeli svoje riešenie odhodnali. V ramičku je tlačéný tvar, počet vyjadrený bodkami a počet vyjadrený pomocou mincov. Žiaci hľadajú tlačéný a písaný tvar čísla 1 (okraj v obrázkoch). 2. Žiaci vyfarbia daný počet. 3. Žiaci kreslia danú postavičku vďaka vpravo a vľavo. 4. Žiaci musia poslať a napísať ho čiarkami. 5. Kreslením úzry v labyrinte sa žiaci precvičujú jemnou motorikou. Cieľom za princovom musí prísť, aby našiel všetky predmety a mohol sa vrátiť na draka. Riešiteľské riešenie vyžaduje, aby hľadali ten čiaru a vymačkali za inou farbou.



**8/2**  
Žiaci vyfarbujú daný počet. Počítaním po jednom môžu zistiť počet predmetov, no vyfarbia práve jeden.

**8/3**  
Žiaci kreslia dané predmety vždy v počte jeden. Predmety pomenujú (*jedno slniečko, jeden hríb, jedna lízanka*).

**8/4**  
Žiaci zistia počet a zapíšu ho pomocou čiarok podľa vzoru.

### **8/na okraji**

V pravej časti strany na okraji sa nachádza zjednodušené vyjadrenie obsahu strany pomocou znakov – počet jeden. Pod tým je úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Žiaci hľadajú cestu labyrintom k princeznej. Po ceste zbierajú všetky predmety a musia sa vyhnúť drakovi.

**Poznámka:** Rýchlejších môžeme vyzvať, aby hľadali inú cestu a vyznačili ju inou farbou. Kreslením cesty v labyrinte si žiaci precvičujú drobnú motoriku i kreslenie krivej čiary.

### **8/spodná časť strany**

V spodnej časti každej strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť (zvýrazniť). Podobne to bude aj na ďalších stranách.

## 9. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** názvy geometrických tvarov, číselný rad

**Nové pojmy:** počet dva

**Pomocné pojmy:** farby predmetov, bližšie – ďalej

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Poččet 2

**Hlavný motív strany:** rozprávka

O medovníkovej chalúpke (rozhovor o obrázku)

**Práca so stranou:**

Práca na strane je podobná ako na strane 8.

9/1

Pracujeme podobne ako na strane 8/1. Úlohu môžeme rozšíriť otázkami: *Čo majú spoločné huby, kvety a tráva?* (Sú to rastliny.) a podobne. Žiakov týmito otázkami pripravujeme na dichotomické riešenie úloh – *patri/nepatri* do skupiny. Žiaci hľadajú a vyfarbujú predmety, ktoré sú v počte dva a primerane zdôvodnia svoje riešenie. V rámečku je tlačný tvar čísla 2, počet znázornený bodkami aj centovými mincami. Žiaci hľadajú tlačný a písaný tvar v obrázku.

9/2

Žiaci dokresľujú alebo škrtajú predmety tak, aby boli v počte dva.

9/3

Úlohou žiakov je vytvoriť skupinu s počtom jeden a s počtom dva a priradiť ju k správne mu číslu.

9/4

Žiaci majú určiť počet predmetov danej skupiny a zapísať ho pomocou čiarok.

**9/na okraji**

V pravej časti strany na okraji sa nachádza zjednodušené vyjadrenie obsahu strany pomocou znakov – počet dva. Pod tým sú úlohy pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Úlohy sú kombinované s geometriou. Žiaci vyfarbujú geometrické tvary v počte dva a zároveň si opakujú správnu terminológiu pomenovania tvarov. V ďalšej úlohe zväčšujú a zmenšujú tvary ako na strane 5.

MP 1 Rozprávaj o obrázku a vyfarbuj. Čoho je práve 2? Keď to nájdeš, vyfarbi.

2 Dokresli, aby boli viace 2. Prečiarkni, aby boli viace 2.

Spoj so správnym číslom.

Zapíš počet pomocou čiarok.

Nájdi ukrytú 2. Prejdi po nej prstom.

1 1

2

2

1 2

1. Pracujeme podobne ako na s. 8/1. Číslu rovnáme otázkami: Čo majú spoločné huby, kvety a tráva? (Sú to rastliny.) Otázky hľadáme tak, aby sme žiakov pripravovali na dichotomické riešenie úloh (prati do skupiny/nepatri do skupiny). Hľadáme a vyfarbujeme predmety, ktoré sú v počte dva. Na vypracov. by mal mať každý prstovú odvetň. sít svoje riešenie, napr. huby sú si nie rovnaké, ale sú dve. Žiaci dokresľujú predmety. Ak sú dva, nemajú nič, ak je mála, kreslia ďalšie predmety. V pravej časti strany. Ak sú dva, nemajú nič. Žiaci dotujú predmety a skupiny počtom do vrchu (zakreškujú) a spredu so správnym číslom. Žiaci zapíšu počet s pomocou čiarok. Práca vyfarbovaním je vylúčená podľa geometrických tvarov a pomenov. Žiaci zväčšujú a zmenšujú ako na s. 5.



## 9/spodná časť strany

V spodnej časti strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť (zvýrazniť). Podobne to bude aj na ďalších stranách.

## 10. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** počet jeden, počet dva, pojmy zo strán 2 a 3, číselný rad

**Nové pojmy:** pár

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 1

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 2

**Hlavný motív strany:** veci okolo nás

**Práca so stranou:**

Odporúčame vysvetliť a zaviesť pojem pár na praktických ukážkach (*pozoruj vlastné telo a povedz, čoho máš po dve, pozoruj predmety a povedz, čo používaš po dve, pozoruj prírodu a povedz, čoho je po dva, resp. dve a pod.*).

Žiaci zároveň zistia, čoho je po jednom. Ďalšou možnosťou je stavanie žiakov do dvojíc – vytváranie párov.

**Poznámka:** Je dôležité, aby si žiaci uvedomili, že niektoré predmety patria k sebe preto, lebo je medzi nimi určitá súvislosť. Táto súvislosť je badateľná medzi ľuďmi aj zvieratami (vhodné je uvádzať príklady).

### 10/1

Žiaci zisťujú počet predmetov, pričom si zopakujú počet jeden a dva. Skupinu predmetov zakrúžkujú a spoja podľa počtu so správnym číslom.

**Poznámka:** V prípade hrnca môžu spojiť aj s číslom dva, ak vedú svoje riešenie primerane logicky zdôvodniť – *hrniec a pokrievka tvoria pár.*

### 10/2

Žiaci tvoria dvojice predmetov na základe nejakých významových súvislostí.

1 Spoj so správnym číslom.

2 Vyfarbi rovnakou farbou, čo PATRÍ K SEBE. Spoj čiarou, čo tvorí PÁR.

Dokrešli alebo prečiarkni, aby bolo z každého po 2.

Zakrúžkuj alebo vyfarbi správne číslo.

1 Žiak zistuje počet, skupinu zakrúžkuje a spoja so správnym číslom. V prípade hrnca môžu spojiť aj s číslom 2, ak sa osviez riešenie primerane zdôvodní (hrniec a pokrievka). 2. Žiak hľadá predmety, ktoré patria k sebe (význa-mné dvojice). Predmety označí identickými tvoriacimi páry. Nový pojem vysvetlí na primerane vybra-tených dvojkách. Počet 1. 3. Žiak rozlišuje počet, počtom rozbeduje. 4. Žiak akurát dokrešuje, alebo odškrabá počet nezmenený. Matematicky sa môže táto ak-tivita riešiť ako dopĺňanie hracích kôb. Po nakreslení žiak musí počet a usúdi, či ešte musí nakresliť/škrabnúť. Týmto spôsobom (doplnením) vytvára pár súvislých počtov. 4. Žiak zistí počet a označí správnym číslom. Počet 2 by mal žiak po-jať a predpremarovať vzhľadom. 5. Žiak kreslí daný počet predmetov podľa vlastného výberu.

### 10/3

Zisťovaním počtu žiaci rozhodnú, čo musia škrtnúť, dokresliť alebo nechať v pôvodnom stave. Tento spôsob – dopočítanie kreslením – budú naďalej využívať, preto sa k nemu treba vracieť aj pri praktických úlohách. Žiaci môžu predmety na obrázku vyfarbiť a zároveň si zopakovať už prebraté pojmy zo strán 2, 3.

### 10/4

Žiaci si zopakujú počet 1, 2 a tento počet vyfarbia alebo zakrúžkujú. Počet 3 by mali vedieť určiť z predprimárneho vzdelávania. V prípade, že nevedia, primeraným spôsobom ich k tomu dovedieme.

### 10/na okraji

Žiaci, ktorí skončili prácu skôr, riešia úlohu určenú na opakovanie. Nakreslia daný počet ľubovoľných predmetov. Výber aj farby, ktoré použijú, nechávame na nich.

### 11. strana:

Pojmy na zopakovanie: vpravo, vľavo,

počet jeden, dva, pár, číselný rad

Nové pojmy: počet tri

Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 3

Hlavný motív strany: rozprávka Dlhý, Široký a Bystrozraký

Práca so stranou:

Prácu na strane motivujeme rozprávkou Dlhý, Široký a Bystrozraký (rozhovorom o obrázku a podobne).

### 11/1

Hlavný motív úlohy: rozprávka Dlhý, Široký a Bystrozraký

Pracujeme podobne ako na strane 8/1. Úlohu rozšírime otázkami: *Je pravda, že Bystrozraký má cez oči šatku?* A podobne. Žiaci odpovedajú: *(Áno,) je to pravda (Nie,) nie je to pravda.* Žiaci si týmto spôsobom spresňujú predstavy o pravdivosti a nepravdivosti, ktoré si rozvíjali už pred vstupom do školy, ako aj komunikačné schopnosti.

**Poznámka:** Pri voľbe otázok odporúčame

AMP 1 Vyfarbuj a rozprávaj podľa pokynov. Práca podľa pokynov.

AMP 2 Kresli podľa pokynov.

3 Spočítaj a správne prirad.

Zapíš počet pomocou čiarok.

Z každého musia byť 3. Dokresli alebo prečiarkni.

Nájdí ukrytú 3. Prejdi po nej pestom.

Niečo na vlastnú úlohu.

11

1. Pracujeme podobne ako na s. 8/1. Úlohu rozšírime otázkami: *Je pravda, že Bystrozraký má cez oči šatku?* Žiaci odpovedajú: *(Áno,) je to pravda (Nie,) nie je to pravda.* Žiaci si týmto spôsobom spresňujú predstavy o pravdivosti a nepravdivosti, ktoré si rozvíjali už pred vstupom do školy, ako aj komunikačné schopnosti. 2. Žiak kreslí ľubovoľne predmety v danom počte. 3. Žiak zisti počet, skupinu zakrúžkuje a spraviť so správnym číslom. 4. Žiak rozvráti ikony, slúži a napíše počet. 5. Žiak ustane počet rovnakých predmetov a podľa potreby ich dokreslí, nap. šaty. 6. Žiakom motivujeme hrať na úlohu. Žiaci kontrolujú správnosť riešenia.



vychádzať z opisu už známych vecí, pri ktorých vedia žiaci pravdivosť jednoznačne dokázať. V rámečku je tlačný tvar čísla 3, počet znázornený bodkami aj centovými mincami. Žiaci hľadajú tlačný a písaný tvar ukrytý v obrázku.

### 11/2

Záleží na pedagógovi, či bude v úvodnej motivácii pokračovať. Žiaci kreslia podľa zadania určený počet ľubovoľných predmetov. Výber predmetov a farby, ktoré použijú, necháme na nich.

### 11/3

Úlohu motivujeme rozhovorom o oblečení postáv z rozprávky. Žiaci priradujú k danému počtu predmetov správne číslo. Môžu postupovať aj opačne, hľadať k danému číslu správny počet, ktorý si môžu zakružkovať. Úloha je vhodná na zopakovanie pojmov *vpravo*, *vľavo*.

### 11/4

Úlohu motivujeme rozhovorom o lesných plodoch, ktoré mohli rozprávkové postavy zbierať pri svojom putovaní. Žiaci majú určiť počet predmetov danej skupiny a zapísať ho pomocou čiarok.

### 11/5

Zisťovaním počtu žiaci rozhodnú, čo musia škrtnúť, dokresliť alebo nechať v pôvodnom stave – dopočítanie kreslením.

### 11/na okraji

V pravej časti strany na okraji sa nachádza zjednodušené vyjadrenie obsahu strany pomocou znakov – počet tri. Pod tým je úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, zameraná na kontrolu správnosti riešenia. Žiakov motivujeme hrou na pedagógov, pracujú podľa vzoru, nesprávne riešenie prečiarknu.

### 11/spodná časť strany

V spodnej časti strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť (zvýrazniť). Podobne to bude aj na ďalších stranách.



### 13. strana:

Pojmy na zopakovanie: hore, dole, vpravo, vľavo, počet jeden až tri, číselný rad

Nové pojmy: počet štyri

Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Poččet 4

Hlavný motív strany: štyri ročné obdobia

Práca so stranou:

Prácu žiakov na tejto strane motivujeme tematikou štyroch ročných období.

#### 13/1

Hlavný motív úlohy: štyri ročné obdobia

Žiaci pozorujú obrázky 4 ročných období. Zopakujú si pojmy hore, dole, vpravo, vľavo.

Vyfarbujú podľa pokynov obrázky, postupujú od počtu 1 až po 4. Úlohu doplníme zadaniami tak, aby žiaci postupne tvorili pravdivé a nepravdivé vety o obrázku. Ostatní žiaci hodnotia tieto vety a vyslovujú závery o ich pravdivosti alebo nepravdivosti. Rozličná úroveň vedomostí žiakov si vyžaduje

od pedagóga individuálny prístup (pomoc slabším žiakom, podnecovanie nadanejších žiakov k vyššej aktivite).

**Poznámka:** Je vhodné zaraďovať na vyučovaní aj aktivity, ktoré sú náročnejšie na pozornosť a zručnosť žiakov. Patrí k nim počítanie predmetov, pri ktorom žiaci nezapájajú hmat a zrak, napríklad: *Tleskni jedenkrát! Urob dva drepy! Povedz tri slová, ktoré sa začínajú na hlásku „l“!* a podobne.

**13/2**

Žiaci pozorujú skupinu medvedíkov a zapisujú ich počet podľa farby.

#### 13/3

Žiaci dokresľujú kvietky do daného počtu. S podobnými úlohami sa stretli na predchádzajúcich stranách pri počtoch 1 až 3.

#### 13/4

Žiaci pozorujú daný počet a správne pomenujú geometrické tvary. Vyfarbia daný počet postupným vyfarbovaním, resp. najprv škrtnú tie, ktoré nebudú vyfarbené (zostane daný počet), a potom tvary vyfarbia.

MP

1 Vyfarbuj a rozprávaj podľa pokynov.

2 Zapíš počet čiarokami.

3 Dokresli kvietky do daného počtu.

4 Vyfarbi daný počet.

4

Nájdí ukrytú 4. Prejdi po nej prstom.

13

1. Žiak si zopakuje pojmy hore, dole, vpravo, vľavo. Žiak pozoruje 4 ročné obdobia. Vyfarbuje podľa pokynov. Pri vyfarbovaní zadávame úlohy na vyfarbenie a počítanie 1 až 4. Úlohu rozšírime zadaniami. Povedz o obrázku vetu tak, aby sa nebolá poruša. (Chápeš tekutinu?) Ostatní žiaci hodnotia, či bola veta správna. Žiakom pri tvorbe vety pomôžeme. 2. Žiak pozoruje skupinu medvedíkov a zapisuje počet podľa farby. 3. Žiak pozoruje počet kvietkov na vlně a nakreslí, resp. dokreslí kvietky do daného počtu. 4. Žiak pozoruje daný počet. Pomenovanie geometrických tvarov. Vyfarbí daný počet postupným vyfarbovaním, resp. najprv škrtnú tie, ktoré neboli vyfarbené (zostane daný počet), a potom tvary vyfarbia. 5. Žiak nakreslí kvietky a daný početom. 6. Žiak pozoruje vetu. Prácu tematičnejšie doplníme úlohou: Povedz tri slová, ktoré sa začínajú na hlásku „l“.

13/5

Žiaci zakružkujú skupiny s daným počtom. Pri tejto činnosti si precvičujú kreslenie uzavretej čiary.

### 13/na okraji

Žiaci, ktorí skončili prácu skôr, riešia úlohu, v ktorej pozorujú vzor a kreslia ho ešte raz. Vyžaduje si to ich zvýšenú pozornosť. Musia dávať pozor na tvar i farbu.

### 13/spodná časť strany

V spodnej časti strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť (zvýrazniť). Podobne to bude aj na ďalších stranách.

### 14. strana:

Pojmy na zopakovanie: väčší, menší a s nimi spojené pomocné pojmy, krivá čiara, priama čiara, číselný rad

Nové pojmy: počet päť

Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 5

Hlavný motív strany: rozprávka Koza odratá a jež

Práca so stranou:

Riešenie úloh na tejto strane motivujeme rozprávkou Koza odratá a jež.

14/1

Hlavný motív úlohy: rozprávka Koza odratá

a jež

Žiaci si opakujú pojmy *väčší*, *menší* a s nimi spojené pomocné pojmy. Pozorujú obrázok a vyfarbujú, resp. dokresľujú predmety v počte 1 až 5 podľa zadania. Pracujú podobne ako na strane 8/1. Úlohu možno rozšíriť zadaniami na posúdenie pravdivej a nepravdivej vety.

Pod obrázkom je rámček s číslom 5, hracia kocka s číslom 5 a päť jednocentových mincí. Úlohou žiakov je nájsť tlačenný a písaný tvar čísla 5 ukrytý v obrázku. Podobné úlohy na pozorovanie a opisovanie sa nachádzali aj na predchádzajúcich stranách.

1 Vyfarbuje a rozpráva podľa zadania.

2 Dokreslí, aby bolo vďaka po 5.

3 Zapíše cenu pomocou čiarok.

4 Vyfarbí každých 5 inou farbou.

5 Priradí každému správneho šarkana.

5 Najdi ukrytú 5. Prejdi po nej prstom.

14

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Žiak si opakuje pojmy väčší, menší. Pozoruje obrázok a vyfarbuje, resp. dokresľuje predmety v počte 1 až 5 podľa zadania. Pracujeme podobne ako na s. 8/1. Úlohu rozšírite zadaniami na posúdenie pravdivých a nepravdivých viet. Žiak môže dokresliť do počtu 5. Ak je počet 3, nemá byť. Ak je počet 4, kreslí iba dva a v druhý prstom. Žiak skúsia zobraziť číslo 5 a zapíše pomocou čiarok. 4. Žiak vyfarbuje každý rad (všetky mince) inou farbou. 5. Žiak opíše obrysy a priradí svojim šarkanom prislúchajúci šarkan. Každému dieťaťu trvá viac karkanov. X. Úlohou je nájsť tlačenný a písaný tvar čísla 5 ukrytý v obrázku. Chôdza po číslach (ak dokreslí).



#### 14/2

Žiaci dokresľujú do počtu 5. Ak je počet 5, nerobia nič, ak je 0, dokreslia ľubovoľný predmet.

**Poznámka:** Pred vypracovaním úlohy je vhodné zaradiť znázorňovanie na magnetickej tabuli, modelovanie počtu predmetov ľubovoľnými pomôckami a drobnými predmetmi, s ktorými deti rady manipulujú (gulôčky, gombíky, plastové geometrické tvary, suché plody, hračky, stavebnicové diely a podobne).

#### 14/3

Žiaci zisťujú cenu vyjadrenú číslom a znázornia ju čiarkami.

**Poznámka:** Keďže sa žiaci stretávajú s takto napísanou cenou rôznych predmetov po prvýkrát, odporúčame zaradiť bližšie vysvetlenie primeraným spôsobom vzhľadom na vek žiakov, prípadne hru na obchod.

#### 14/4

Žiaci vyfarbujú rad 5 zvoncov vždy inak.

#### 14/5

Žiaci spájajú šarkana s príslušným dieťaťom priamou čiarou. Jedno dieťa môže mať aj viac šarkanov. Opakujeme rozdiel medzi priamou a krivou čiarou, žiaci uvádzajú príklady na typy čiar.

#### 14/na okraji

Úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, slúži na rozvoj postrehu a systematického pozorovania. Žiaci hľadajú 5 rozdielov v dvoch na prvý pohľad rovnakých obrázkoch (tulipán, trs trávy, gombík, srdiečko na streche, roh). Chýbajúce časti žiaci dokreslia.

#### 14/spodná časť strany

V spodnej časti strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť (zvýrazniť).

Podobne to bude aj na ďalších stranách.

## 15. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** *pred, za, hneď pred, hneď za*, názvy geometrických tvarov, počty jeden až päť, číselný rad

**Nové pojmy:** počet šesť

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Poččet 6

**Hlavný motív strany:** rozprávka O repe

**Práca so stranou:**

Žiakov motivujeme rozprávkou O repe.

15/1

**Hlavný motív úlohy:** rozprávka O repe

Žiaci vyfarbujú podľa zadania postavy a zvieratá postupne zľava doprava. Okrem počtu 6 precvičujeme pojmy *hneď pred, hneď za, pred, za*. Žiaci pracujú podobne ako na strane 8/1.

Pod obrázkom je rámček s číslom 6, hracia kocka s číslom 6 a šesť jednocentových mincí. Úlohou žiakov je nájsť tlačný a písaný tvar čísla 6 ukrytý v obrázku.

Podobné úlohy na pozorovanie a opisovanie boli aj na predchádzajúcich stranách.

15/2

Pri riešení tejto úlohy pokračujeme v úvodnej motivácii (cukríky ako odmena za pomoc

pri ťahaní repky). Žiaci dokresľujú cukríky danou farbou do počtu 6, opakujú i predchádzajúce počty 1 až 5.

15/3

Pri riešení tejto úlohy pokračujeme v úvodnej motivácii (zber ďalšej úrody v dedkovej záhrade). Žiaci zisťujú počet a postupne po jednom alebo naraz ho vyfarbia. Žiakov vedieme k tomu, aby si svoje riešenia skontrolovali.

**Poznámka:** Dôležitou pomôckou pri určovaní počtu do 6 v 1. ročníku je hracia kocka.

15/4

Na splnenie úlohy žiaci potrebujú hraciu kocku. Po hode kockou zistia počet, znázornia ho bodkami (bodková symbolika umožňuje žiakovi zaznačiť počet, aj keď nevedia písať číslice), povedú slovom a zakreslia čiarkami.

**Poznámka:** Úlohu môžeme spestriť doplnkovými úlohami, napríklad: *Hľadaj vo svojom okolí predmety s rovnakým počtom a pod.*

MP  
1 Vyfarbuji postupne zľava doprava.

2 Dokresli, aby bolo všade 6.

3 Vyfarbi daný počet.

4 Zahraj sa. Háď hockou a zapisuj podľa vzoru.

5 Pozoruj a vyfarbuj.

Práca podľa polypmer.

Kam patrí zelenina?

1. Žiak vyfarbuje postavy a zvieratá podľa zadania. Okrem počtu 6 precvičujeme pojmy *hneď pred, hneď za, pred, za*. Pracujeme ako na s. 8/1. 2. Žiak dokresľuje cukríky danou farbou do počtu 6. 3. Žiak zisťuje počet a postupne po jednom alebo naraz ho vyfarbí. Vždy si musí svoje riešenie skontrolovať. 4. Na spinavom akty precvičuje žiak hodu hockou. Po hode hockou zisťuje počet, znázorní ho bodkami, povie slovom a zakreslí čiarkami. 5. Žiak pozoruje vývoj a vyfarbuje. Pri zistení si môže pomôcť rôznymi kockičkami. Žiak predchádza po číslach a hľadá vyfarbiť podľa ľubovôle, ktorý sám puzí.

**15/5**

Žiaci si v tejto úlohe opakujú geometrické tvary, správne ich pomenujú a pozorne vyfarbujú vzor. Ako pomôcka im môžu slúžiť reálne koráliky.

**15/na okraji**

V pravej časti strany sa nachádza úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Žiaci v nej prechádzajú po čiarach a kôš vyfarbia podľa farby plodu, ktorý doň patrí. Plody zeleniny správne pomenujú. Úloha slúži na opakovanie vedomostí o čiarach.

**15/spodná časť strany**

V spodnej časti strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť(zvýrazniť). Podobne to bude aj na ďalších stranách.

## 16. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** názvy geometrických tvarov, číselný rad, názvy farieb

**Nové pojmy:** názvy telies

**Práca s CD:**

Geometria/Trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh

Geometria/Určovanie geometrických tvarov

Geometria/Kocka, guľa, valec, kváder

Geometria/Určovanie geometrických útvarov

**Hlavný motív strany:** geometrické tvary

**Práca so stranou:**

16/1

**Hlavný motív úlohy:** rovinné geometrické tvary založené na vyfarbovaní

Žiaci si najprv zopakujú vedomosti o geometrických tvaroch. Tvary triedia a vyfarbujú danou farbou. Žiadame od nich odôvodnenie každého postupu pri vyfarbovaní. Doplnkovou úlohou môžu byť ďalšie obrázky z geometrických tvarov, ktoré si žiaci nakreslia sami a opäť ich správne pomenujú. Ako pomôcku odporúčame použiť geometrické tvary z prílohy aj stavebnice (plastové, drevené) s týmito tvarmi. Pri tejto úlohe nejde o zisťovanie počtu jednotlivých tvarov. Úlohou rozvíjame tvorivosť a fantáziu žiakov.

**Poznámka:** Dbáme na správnu terminológiu pri pomenovaní tvarov.

16/2

Žiaci hľadajú vo svojom okolí predmety s podobným tvarom a nakreslia ich.

16/3

Žiaci sa oboznámia s telesami ako priestorovými útvarmi – odporúčame pracovať s farebnými modelmi. Žiaci hľadajú vo svojom okolí predmety (hra na priestorovú orientáciu), ktoré sa im podobajú, a potom vypracujú úlohu. Každé teleso žiaci pomenujú (*guľa, kocka, kváder*).

Úlohu môžeme doplniť o kreslenie predmetov s podobnými tvarmi. Žiakov vyzveme, aby ho spojili s príslušným geometrickým útvarom, pretože kreslenie priestorových predmetov môže žiakom spôsobiť problém.

**Poznámka:** Pri práci dbáme na správnu terminológiu.

1 Vyfarbi.

2 Pozoruj tvar a nakresli ďalší predmet s podobným tvarom.

3 Spoj, čo sa podohá.

16

1. Žiak si najprv zopakuje vedomosti o geometrických tvaroch získané v predchádzajúcom vyučovaní. Tvor vyfarbuje danou farbou. Každý geometrický tvar na obrázku by mal byť farbou pomenovaný. Ak žiak vytvári dva úsečky stojace na seba farbou obdĺžnik, vyvesíme ho, aby praxevisne ukázal zložený svoj zložený. Úloha zložená rozvíjať tak, že nakreslí ďalšie obrázky s geometrickými tvarmi. 2. Žiak pomenuje tvary: guľa, kocka, kváder, valec, trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh. Na osnovu obrázku žiak musí nakresliť s danými tvarmi a nakresliť ho. 3. Žiak pomenuje priestorový útvar (kocku) a priloží k tomu kresbu. Iné kresby majú byť podobné. Tým každému priradiť geometrický útvar geometrie. Hociže nie žiaci. Akákoľvek podobať a podobnosť tvarov a nakresliť ho. Každému geometrickému útvaru priložiť kresbu. Práca žiakov vyvesíme, aby videli, aké predmety majú podobnosť s geometrickými útvarmi.



## 17. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** opakovanie počtu a čísel 1 až 6, číselný rad

### Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Príklady 1 – 5

**Hlavný motív strany:** stromy a listy (odporúčame zaradiť motivačný rozhovor o význame stromov)

**Práca so stranou:** Strana obsahuje rozvíjajúce a upevňovacie úlohy.

### 17/1

Spoločne opakujeme čísla, ktoré už žiaci poznajú. Na opakovanie môžeme použiť básničky o číslach. Žiaci pozorujú tvary čísel a vyfarbujú ich podľa návodu.

**Poznámka:** Úlohu môžeme rozšíriť o kreslenie ďalších čísel správnou farbou.

### 17/2

Žiaci pozorujú vzor a kreslia daný počet jabĺk. Po vyriešení úlohy ich vyzveme, aby si svoje riešenie skontrolovali.

### 17/3

Žiaci zisťujú počet stromov, skupinu zakrúžkujú a priradia k správnej číslu. Doplnkové úlohy: *Nakresli 4 šišky, 2 listy* atď. Necháme žiakov pracovať samostatne a ich riešenia nakoniec skontrolujeme.

### 17/4

Žiaci zisťujú počty listov a znázornia ich opäť čiarkami do tabuľky.

**Poznámka:** Odporúčame na začiatku práce pomenovať stromy podľa listov (*dub, buk, javor, pagaštan, lipa, vrb, breza*).

### 17/na okraji

Úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, slúži na precvičovanie pozornosti a postupnosti. Ako motiváciu môžeme využiť rozprávku o zvieratkách, ktoré si obliekli farebné pracovné oblečenie. Farby zvierat ležúcich smerom hore aj dole sa striedajú. Žiaci vyfarbujú podľa vzoru.

### 17/spodná časť strany

V spodnej časti pracovnej strany je vyznačený číselný rad čísel od 1 do 6, ktorý sa môže využívať na opakovanie. Tvary čísel sú tlačené. Na ďalších stranách sa bude číselný rad postupne vyskytovať v rôznych obmenách.

**1** Pozoruj čísla. Vyfarbi ich správne.

**2** Dokresli jabĺčka.

**3** Prirad správne. Dokresli podľa pokynov.

**4** Spočítaj a zapíš počet čiarkami.

1-6

Pozoruj, ako sa zvieratá strieďajú, a vyfarbuj.

17

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Žiak pozoruje tvary čísel. Práca tvarem ich vyfarbuje rovnakou farbou. Úloha má slúžiť na precvičenie, aby nakreslil ďalšie čísla správnu farbou. 2. Žiak pozoruje vzor a pomocou kreslí daný počet jabĺk. Po nakreslení ho vyzveme, aby skontroloval svoje riešenie. 3. Žiak zisťuje počet, skupinu zakrúžkuje a spojil so správnym číslom. (Pozor! Každé číslo má inú farbu.) 4. Žiak zisťuje počty jednotlivých druhov listov a zhrubý počet zapíše do tabuľky čiarkami. Úlohou sa tiež precvičuje postupnosť a postupnosť. Zvieratá ležia smerom hore aj dole sa strieďajú vo farbách. Žiakov motivujeme rozprávku o zvieratkách, ktoré si obliekli farebné pracovné oblečenie.

## 18. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** opakovanie počtu a čísel 1 až 6, číselný rad

### Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Príklady 1 – 5

### Hlavný motív strany:

trhovisko – jesenný zber úrody (motivačný rozhovor, hra na trh, nakupovanie a predávanie)

### Práca so stranou:

Žiaci si zopakujú počet 1 až 6, počítanie vecí po jednom, priradovanie, usporiadanie a dichotomické triedenie predmetov podľa určitých znakov (farba) a určovanie počtu predmetov. Strana obsahuje rozvíjajúce a upevňovacie úlohy.

### 18/1

Žiaci pozorujú obrázky a zisťujú, koľko plodov či predmetov majú jednotliví trhovníci. Vyfarbujú a dokresľujú predmety podľa zadania – matematický diktát (spočítaj a vyfarbi mrkvu, kapustu, kukuricu atď.).

### 18/2

Žiaci priradujú debničky podľa počtu rôznych druhov zeleniny k číslam záhradníkov.

Do prázdnych debničiek kreslia podľa pokynov ďalšie druhy zeleniny alebo ovocia a spájajú ich so správnym číslom.

### 18/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany, ktoré využijeme na opakovanie a záverečné zhrnutie (bodky, čísla, prsty).

Po vypracovaní všetkých úloh si žiaci vyfarbia lienku.

MP 1 Vyfarbuj podľa pokynov.

Práca podľa pokynov.

2 Priradi správne. Dokresli do debničiek vpravo daný počet a priradi k vozeťatám.

Priradenie čísla alebo farby

18

1. Žiak sa opakuje počet 1 až 6. Pozoruje obrázky z trhoviska, koľko plodov či predmetov má každý trhovník. Vyfarbuje a dokresľuje predmety podľa zadania (matematický diktát). 2. Žiak priraduje debničky podľa počtu plodov (ovocia) podľa zadania dokresľuje zvyšky do debničiek a priraduje ich k číslam. Žiakovi možno navrhnúť hru na trh, predávanie a nakupovanie. Žiaci vyfarbia lienku.

## 19. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** počet jeden až šesť, pojmy najväčší, najmenší, krivá čiara, priama čiara, číselný rad

### Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Príklady 1 – 5

Špeciálne úlohy/Bludisko

### Práca so stranou:

Strana slúži na zopakovanie počtov 1 až 6, priradovanie, triedenie a usporiadanie predmetov podľa určitých kritérií (veľkosť), zopakovanie pojmov najväčší, najmenší, zoradovanie podľa veľkosti.

### 19/1

Žiaci zisťujú počet ovocia v debničke a správne ho spájajú s počtom vyjadreným bodkami.

### 19/2

Žiaci vyfarbujú každú ceruzku podľa pokynov. Napríklad V modrej ceruzke vyfarbite poličko s číslom 5 zelenou farbou, poličko s číslom 2 žltou farbou. V ďalšej ceruzke môžu žiaci farby meniť. Úlohu môžeme doplniť zadaním:

*Vyfarbite poslednú ceruzku tak, aby sa nepodobala ani na jednu predchádzajúcu.*

Žiaci hľadajú inú kombináciu farieb, resp. môžu použiť aj iné farby. Pedagóg môže zvoliť aj úplne iný postup pri vyfarbovaní.

**Poznámka:** Táto úloha má viac možností riešenia. V konečnom dôsledku bude každé riešenie správne.

### 19/3

Žiaci v každej skupine najprv určia počet, potom zistia, či sa počet rovná 6. Ak sa počet rovná 6, označia skupinu krížikom. Úlohu možno rozšíriť o ďalšie zadanie pre matematicky zručnejších: *Vieš určiť, či je nakreslených menej alebo viac predmetov ako 6?* Žiaci určujú, či je predmetov viac/menej.

**Poznámka:** Pri kockách žiaci neurčujú počet bodiek na kocke.

**1** Priradi správny počet bodiek ovociu.

**2** Vyfarbi podľa pokynov.

**3** Ak je počet 6, oznaď ✕.

**4** Navieč koráliky od najmenšieho po najväčší.

**19**

**1-6** Vyveď princeznú z bludiska.

**19/1** Žiak zisťuje počet kusov ovocia v debničkách a správnou čiarkou spája ich so správnym počtom vyjadreným bodkami. Žiak vyfarbuje každú ceruzku podľa pokynov učiteľa. Napr.: V modrej ceruzke vyfarbi poličko s číslom 5 zelenou farbou, poličko s číslom 2 žltou farbou. V ďalšej ceruzke môžu žiaci farby meniť. Úlohu môžeme doplniť zadaním: Vyfarbi poslednú ceruzku tak, aby sa nepodobala ani na jednu predchádzajúcu.

**19/2** Žiaci v každej skupine najprv určia počet, potom zistia, či sa počet rovná 6. Ak sa počet rovná 6, označia skupinu krížikom. Úlohu možno rozšíriť o ďalšie zadanie pre matematicky zručnejších: Vieš určiť, či je nakreslených menej alebo viac predmetov ako 6? Žiaci určujú, či je predmetov viac/menej.

**19/3** Žiaci v každej skupine najprv určia počet, potom zistia, či sa počet rovná 6. Ak sa počet rovná 6, označia skupinu krížikom. Úlohu možno rozšíriť o ďalšie zadanie pre matematicky zručnejších: Vieš určiť, či je nakreslených menej alebo viac predmetov ako 6? Žiaci určujú, či je predmetov viac/menej.

**19/4** Žiaci spájajú koráliky od najmenšieho po najväčší a zároveň si precvičujú kreslenie priamej čiary. Svoj postup môžu komentovať: Začal som ružovým korálikom... Spojil som ho s korálikom ... farby.

**19/na okraji** Úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, slúži na precvičenie kreslenia krivých čiar. Žiaci pracujú podobne ako na strane 8.



## 20. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** čísla 1 až 6, pojem priama čiara, uzavretá čiara, otvorená čiara, názvy geometrických tvarov, číselný rad

### Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Príklady 1 – 5

Geometria/Trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh

Geometria/Určovanie geometrických tvarov

**Hlavný motív strany:** dopravné prostriedky

### Práca so stranou:

Pri práci na tejto strane si žiaci zopakujú čísla 1 až 6, pojem priama čiara, usporiadanie predmetov podľa veľkosti a vytváranie skupín s daným počtom.

#### 20/1

Žiaci spájajú autá a garáže priamou čiarou.

#### 20/2

Žiaci vyfarbujú lode podľa veľkosti na základe pokynov, napríklad: *Vyfarbite najväčšiu loď červenou ceruzkou, lišiacovu loď modrou ceruzkou, najmenšiu loď hnedou ceruzkou* atď. Potom spájajú na základe pokynov aj lode, napríklad: *Spojte zelenou loď ježka a loď myšky.*

#### 20/3

Žiaci vyznačujú skupiny krúžkovaním. Úlohu riešia podobne ako na strane 13/5. Pri krúžkovaní nezostane žiadne zvyšné lietadielko. Žiaci si zopakujú pojmy uzavretá a otvorená čiara.

#### 20/na okraji

Úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, slúži na precvičenie geometrických tvarov, ich správne pomenovanie a vyfarbovanie podľa zadania.

V úlohe ide o spoločnú diskusiu (s prihliadnutím na vek žiakov) o tom, či sa zmení názov tvaru, ak jeho časť zakrýva iný geometrický tvar.

**Poznámka:** Žiaci si môžu takéto situácie znázorniť papierovými modelmi geometrických tvarov z prílohy.

**1** Zaparkuj autá do garáží správne.

**2** Vyfarbuj podľa pokynov.

**3** Vytvor skupiny s daným počtom. Koľko ktorých ostane?

Práca podľa pokynov.

1-6

Vyfarbi.

1. Žiak spája autá a garáže priamou čiarou. Práca podľa pokynov. 2. Žiak vyfarbuje lode podľa veľkosti na základe pokynov. Potom spája lode podľa pokynov, napríklad: Spoj zelenou loď ježka a loď myšky. 3. Príklad: Vytvor skupiny s daným počtom. Koľko ktorých ostane? Žiak vytvára skupiny krúžkovaním. Všetky počty sú menšie ako 6. Žiak pomenuje geometrické tvary a vyfarbuje ich podľa zadania. Spoločne diskutujú o priradení tvaru k číslu, či sa zmení názov tvaru, ak jeho časť zakrýva iný geometrický tvar. Žiaci si takéto situácie môžu znázorniť papierovými modelmi geometrických tvarov.

20

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



## 21. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** *krivá čiara*, opakovanie čísel 1 až 6,

pojmy *vpravo*, *vľavo*, číselný rad



### Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Príklady 1 – 5

Špeciálne úlohy/Bludisko

### Práca so stranou:

Úlohy na strane slúžia na opakovanie čísel 1 až 6, určovanie počtu, priradovanie čísla (nie číslice) k danému počtu predmetov od 1 do 6.

### 21/1

**Hlavný motív úlohy:** školské potreby (čo patrí do aktovky)

Žiaci zistia počet, vyjadria ho slovnne a označia správne číslo. Úlohu môžeme rozšíriť o ďalšie zadania: *Dokreslite/škrtnite jeden predmet a označte nový počet inou farbou.*

### 21/2

Žiaci v každom stĺpci najprv zistia daný počet. Potom určia počet krúžkov a rozhodnú, kde je nutné dokresliť krúžky a koľko. Pri riešení môžu kresliť po jednom a vždy preveriť, či už daný počet dosiahli. Matematicky zručnejší žiaci ihneď povedia, koľko musia dokresliť.

Prvý a predposledný stĺpec ostane nezmenený, tam nič nedokresľujú.

### 21/3

Úloha pripravuje žiakov na sčítanie. Najprv musia zapísať počet v ľavom okienku a potom v pravom (zároveň si zopakujú pojmy *vpravo*, *vľavo*). Následne spočítajú čiarky po jednom a povedia počet. V úlohe sú aj okienka s rôznymi predmetmi, kde žiaci určujú počet jednotlivých predmetov, nie skupinu predmetov.

### 21/na okraji

V pravej časti strany sa nachádzajú úlohy pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. V prvej úlohe si žiaci hľadaním a vyznačením cesty bludiskom precvičujú drobnú motoriku a kreslenie krivých čiar. V druhej úlohe využijú miesto na kreslenie podľa pokynu pedagóga.

**1** Označ správny počet.

**2** Dokresli, aby bol daný počet.

**3** Učti počet a zapíš.

1-6

Nájdí cestu z hľadiska.

2 riešenia!

Miesto na kreslenie.

21

1. Žiak najprv zistí počet, vyjadrí ho slovnne a potom označí správne číslo. Úlohu môžeme rozšíriť o ďalšie zadania: Dokreslite/škrtnite jeden predmet a označte nový počet inou farbou. 2. Žiak v každom stĺpci najprv zistí daný počet. Potom určia počet krúžkov. Pri riešení môžu kresliť po jednom a vždy preveriť, či už daný počet dosiahli. Matematicky zručnejší žiaci ihneď povedia, koľko musia dokresliť. V prvej a v predposlednom stĺpci žiak nič nedokresľuje. 3. Úloha je pripravená na sčítanie. Žiak zapíše (zapíše) počet v ľavom okienku a potom počet v pravom okienku. Následne spočítajú čiarky a povedia počet. V okienkách s rôznymi predmetmi určuje počet jednotlivých predmetov, nie skupinu predmetov. 4. Žiak si preverí svoju prácu. Miesto na kreslenie využije podľa pokynu pedagóga.

## 22. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** opakovanie čísel 1 až 6, pojmy z úvodných strán týkajúce sa priestorovej orientácie, číselný rad

### Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Príklady 1 – 5

### Práca so stranou:

Úlohy na strane sú zamerané na opakovanie čísel 1 až 6 a prípravu na porovnávanie.

## 22/1, 2

Žiaci tvoria dvojice. Jeden zo spôsobov porovnávania je tvorenie dvojíc.

Pri porovnávaní sa utvárajú dvojice predmetov – jeden predmet z prvej skupiny a druhý predmet z druhej skupiny. Žiaci určujú rovnaký počet prvkov v skupine. Úlohy riešia vyfarbovaním alebo spájaním. Nakoniec spoločne vytvoríme slovnú odpoveď: *Každé dieťa má mobil. Je tam rovnaký počet mobilov ako detí. Každý notebook má myš. V úlohe je rovnako veľa počítačov ako myší.*

## 22/3

Vhodnou prípravou na riešenie je hra, v ktorej žiaci reálne niečo porovnávajú rovnakým systémom. Žiaci riešia úlohu prečiarkovaním.

Prečiarkovanie je ďalší spôsob, ktorý budeme používať pri porovnávaní. V oboch skupinách treba prečiarknuť po jednom predmete: *jedna aktovka – jeden peračník*. Tento postup je náročný na pozornosť. Žiaci musia vedieť, kde prestali, aby nerobili chyby.

## 22/4

Žiaci zistia v ľavom okienku počet bodiek a škrtnú daný počet na obrázku. Potom zistia počet nepreškrtnutých predmetov či zvierat na obrázku a zapíšu ho bodkami. V úlohe s domčekmi nerobia žiaci nič.

## 22/na okraji

V úlohe označenej piktoqramom presýpacích hodín si žiaci precvičujú smerovú orientáciu a jemnú motoriku.

Odporúčame zopakovať pojmy z úvodných strán na priestorovú orientáciu.

1 Zisti, či má každý mobil.

2 Pripoj myši k notebookom.

3 Zisti, čoho je viac.

4 Prečiarkni a zapíš podľa vzoru.

1-6

Nakresli ešte raz.

22

0 1 2 3 4 5 6

1. Žiak vytvá dvojice. Jeden zo spôsobov porovnávania je tvorenie dvojíc. Úlohu žiak musí vyriešovaním alebo spájaním. Nakoniec spoločne vytvoríme slovnú odpoveď. Každé dieťa má mobil. Je tam rovnaký počet mobilov ako detí. Každý notebook má myš. V úlohe je rovnako veľa počítačov ako myší. 2. Žiak musí dávať vyfarbovaním alebo spájaním. Čapí na rímskej spoločne zostavíme slovnú odpoveď. V úlohe je rovnako veľa notebookov ako myší. 3. Vhodnou prípravou na riešenie je hra, v ktorej žiaci reálne niečo porovnávajú rovnakým systémom. Žiaci riešia úlohu prečiarkovaním. V oboch skupinách treba prečiarknuť po jednom predmete. 4. Žiak zistí počet bodiek v ľavom okienku a škrtnú daný počet. Potom zistia počet nepreškrtnutých predmetov či zvierat a zapíšu ho bodkami. V úlohe s domčkami nerobia žiaci nič. Žiak sa precvičuje smerovú orientáciu a jemnú motoriku.

## 23. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** opakovanie čísel 1 až 6, pojmy *pred, za, hneď pred, hneď za, doľava, doprava, hore, dole*, číselný rad

### Práca so stranou:

Úlohy na strane sú zamerané na opakovanie čísel 1 až 6, prípravu na porovnávanie, porovnávanie tvorením dvojíc.

#### 23/1

Žiaci majú určiť rozdielny počet prvkov v skupine. Porovnávajú tvorením dvojíc. Utvárajú dvojice predmetov spájaním alebo vyfarbovaním (jeden predmet z prvej skupiny a druhý predmet z druhej skupiny). Skupina, v ktorej zostanú predmety bez páru, má väčší počet predmetov. Na záver spoločne vytvoríme odpoveď: *Nemá (každé dieťa dáždňik)*.

Potom môže odpoveď spresniť: *Jedno dieťa nemá dáždňik*. Žiaci už dokážu odpovedať na otázku *Čoho je viac?*

#### 23/2

Žiaci tvoria druhové páry. Čiary sa môžu križovať. Nakoniec žiaci slovné odpovedajú, ktoré zvieratá nemajú pár. Žiaci dokážu odpovedať na otázku *Na ktorej strane bolo viac zvierat?*

#### 23/3

Žiaci najprv odhadnú, čoho je viac. Potom si svoje riešenie overia spájaním. Na záver spoločne vytvoríme odpoveď na otázku: *Čoho je viac? (Čoho je menej?)*

#### 23/4

Žiaci pokračujú vo vyfarbovaní. Správnym vyriešením žiaci vytvoria nekonečný rad – riešenie postupnosti, kde sa nedá určiť prvý a posledný – str. 6/1.

Žiaci si zopakujú pojmy *pred, za, hneď pred, hneď za*.

#### 23/na okraji

V úlohe označenej piktogramom presýpacích hodín si žiaci precvičujú stranovú orientáciu – *doľava, doprava, hore, dole* atď. a jemnú motoriku.

V pravej časti strany je ilustrácia húseničky, s ktorou sa neskôr žiaci v pracovnej učebnici stretnú.

1 Má každé dieťa dáždňik?

2 Ktoré zvieratá nemajú pár?

3 Utvor dvojice. Čoho je viac?

4 Pokračuj vo vyfarbovaní.

1-6

Spoj prítku s jeho kostou.

23

1. Porovnávanie množstiev dvoch. Žiak má na spájanie (obidvoch strán) dáždňiky vytvárať dvojice vyfarbovaním. Na záver spoločne vytvoríme odpoveď: *Nemá (každé dieťa dáždňik)*.  
2. Vyššieho, *Je viac párov*. Žiak tvorí druhové páry. Čiary sa môžu križovať. Potom slovné odpovedá, ktoré zvieratá nemajú pár. Otázka: *Na ktorej strane bolo viac zvierat?* Žiak najprv odhadne, čoho je viac. Potom si svoje riešenie overia spájaním.  
3. Čiary je viac ako žiarovky. 4. Ak žiak správne rozlíši, vytvorí nekonečný rad – riešenie postupnosti. Žiak si precvičí, že v ktoromv smere (dole, doprava, doľava, hore, dole...) a jasnú smere (doľava, doprava, hore, dole) a jemnú motoriku. Počas sa s ňou stretnú.



## 24. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** názvy geometrických tvarov, číselný rad

**Hlavný motív strany:** hry vo voľnom čase

**Charakteristika strany:** projektová strana

**Práca so stranou:**

V rámci motivácie žiakov pri riešení úloh na tejto strane vychádzame z ilustrácií, ktoré sa na nej nachádzajú (hry vo voľnom čase, prípadne udržiavanie poriadku). Strana je projektová. Obsahuje rozvíjajúce a upevňujúce úlohy, úlohy na opakovanie čísel 1 až 6, prípravu na porovnanie. Žiaci porovnávajú priradením. Predtým, ako začnú pracovať, odporúčame opísať postup práce na projektovej strane. Žiaci sa budú s takýmito stranami stretávať pravidelne. Práca by mala byť samostatná, prípadne vo dvojiciach. Záleží na pedagógovi, aký postup zvolí (s prihliadnutím na matematické schopnosti a zručnosti každého žiaka). Úlohy na projektových stranách majú podporovať rozvoj matematického myslenia, nútia žiakov objavovať nové poznatky, dávajú im väčší priestor na sledovanie postupu. Úlohy sú prepojené so životom, učia žiakov riešiť aj iné ako typické problémy. Žiaci sa naučia pracovať samostatne, ale aj v kolektíve.

### 24/1

Žiaci pozorujú znázornenie, ako sa hrala dvojica detí hra s kockami. Majú vyriešiť, kto hodil viac. V každom riadku určia víťaza a pridelia mu bod čiarkou. Napokon sčítajú body, v spodnej časti zapíšu počet získaných bodov a určia víťaza celej hry.

### 24/2

Úloha je určená na hru vo dvojiciach; je to obdoba hry z úlohy 1, ale kockami hádžu sami. Takisto zápisi si robia podľa vzoru z úlohy 1.

### 24/3

Úloha je vhodná na opakovanie stranovej orientácie. Žiaci pozorujú obrázok, porovnávajú predmety v jednotlivých častiach izby. Pre každú skupinu predmetov určujú, kto ich má viac, resp. či ich majú rovnako.

**Poznámka:** Odporúčame si zvoliť nejaký symbol (napr. hviezdičku, slniečko, plamienok atď.) na označenie predmetov, ktorých je viac.

The page contains four tasks and several illustrations. Task 1 is a dice game. Task 2 is a drawing task. Task 3 is a comparison task. Task 4 is a word search. Task 5 is a coloring task. There are also illustrations of a classroom and a cartoon character.

**1** Kto hodil viac?  
MP  
||| SPOLU |||

**2** Hrajte sa vo dvojiciach.  
Podľa prídeltých hry.  
SPOLU

**3** Prácij podľa príkynov. Kde je viac?  
> < =  
Dokreslí podľa vzoru a vyfarbí.

**4** Označ \* najkratšie meno. Označ ● najdlhšie meno.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
\* J A N K A  
● M I R O S L A V  
\* H A N K A  
● D O M I N I K  
● Z D E N K A

**5** Nakresli sa. Ak vieš, napíš svoje meno.  
E M A  
24 1 2 3 4 5 6

**Projektová strana**  
1. Žiak pomocou usporiadania, ako sa hrala dvojica detí. Najprv v každom riadku určí, kto v danom hode vyhral a prideli mu bod čiarkou. Potom sčítajú body a určia, kto vyhral celú hru. 2. Žiaci pracujú vo dvojiciach. Hrajú dve hry. Postupujú ako v úlohe 1, ale kockami hádžu sami. 3. Žiak sleduje obrázok a porovnáva si množstvo predmetov. Porovnáva predmety v jednotlivých častiach izby. Pre každú skupinu predmetov určuje, kto ich má viac, resp. či majú rovnako. Žiak môže označiť predmety, ktorých je viac, čiastkovitým symbolom. 4. Úloha je pre prvú náročná, odporúčame spoločnú prácu. Žiak namaluje plamienok, početka 10 určí a spoločne s učiteľom vyfarbí podľa jednotlivých schopností. 5. Žiak pomôže geometrické tvary. Použije kuboidné telo alebo pravej podľa zadania.



## 24/4

Úloha je pre prvákov náročná, odporúčame spoločnú prácu. Žiaci nemusia písmená čítať, počet do 10 ovládajú z predprimárneho vzdelávania. Porovnávajú dĺžky slov podľa počtu písmen. Na porovnanie môžu využiť ľubovoľný spôsob.

## 24/5

Úloha je doplnková. Je určená pre žiakov, ktorí si dokážu napísať svoje meno (do jedného rámčeka, jedno písmeno).

## 24/na okraji

V úlohe označenej piktogramom presýpacích hodín si žiaci zopakujú geometrické tvary. Tvary pomenujú a dokresľujú podľa vzoru. Môžu použiť ľubovoľné farby.

## 25. strana:

Pojmy na zopakovanie: číselný rad, čísla 1 až 6

Nové pojmy: pojmy týkajúce sa porovnávania znakmi  $>$ ,  $<$ ,  $=$

Práca s CD:

Porovnanie čísel/Porovnanie čísel v číselnom obore do 10/Príklad 1

Porovnanie čísel/Porovnanie čísel v číselnom obore do 10/Príklad 2

Práca so stranou:

## 25/1

Sprievodná postavička lienka vysvetľuje, ako sa používajú a čítajú znaky porovnávania. Odporúčame časté opakovanie týchto lienkiných pokynov, aby si ich žiaci osvojili a naučili sa ich používať. Pre ľahšie zapamätanie si môže pedagóg zvoliť svoj spôsob, ktorým žiakom vysvetlí tieto znaky.

**Poznámka:** Žiakom vysvetlíme pojmy, zároveň aj význam: väčší znamená *je viac*, menší *je menej* a rovná sa *je rovnako veľa*.

## 25/2

Úlohou žiakov je porovnávať spájaním, tvorením dvojíc. Žiaci zapisujú pomocou znakov. Návčik znakov môžu žiaci precvičovať súbežne v pracovnej písanke *Číselko*. Správne čítame: *Číslo 5 je väčšie ako*

1. Pozoruj znaky  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

2. Porovnaj spájaním. Zapiš pomocou znakov  $>$ ,  $<$  alebo  $=$ .

3. Vyfarbi a porovnaj.

4. Vyfarbi daný počet. Porovnaj znakmi  $>$ ,  $<$  alebo  $=$ .

5. Nacrvi si písanie.

Čítaj: Číslo 5 je väčšie ako číslo 2.  
Čítaj: Číslo 3 je väčšie ako číslo 1.  
Čítaj: Číslo 3 je menšie ako číslo 5.

1. Znakmi porovnávej pri porovnávaní predmetov alebo ľudí. 2. Na tvári vysvetlíme pojmy: akrovší si význam: väčší znamená je viac, menší je menej a rovná sa je rovnako veľa. 3. Každý objekt porovná s druhým objektom. Číslo 5 je väčšie ako číslo 2. Číslo 2 je menšie ako číslo 5. Akrov: 3 je viac ako 2. 2 je menej ako 3. Pre každú dvojicu hovorí žiak akrov počtu vzoru. 4. Žiak vyfarbí počet ľavej strany v ľubovoľnom rade, počet pravej strany v druhom rade a znakom vyfarbí vzťah. Číslo vyfarbí podľa počtu a určuje znak. Každý objekt usporiada s druhým objektom podľa vzoru. 5. Žiak vyfarbí daný počet a porovnáva znakmi. 6. Žiak si precvičuje písanie znakov  $>$ ,  $<$ ,  $=$ . Žiak si precvičuje stránami orientácia, veľkú veľkosť a jemnú motoriku.

číslo 2. Číslo 2 je menšie ako číslo 5. (alebo 5 je viac ako 2. 2 je menej ako 5.) Pre každú dvojicu hovorí žiak záver podľa vzoru.

**25/3**

Porovnávanie na počítadlách, čísla sú modelované na dvadsiatkovom počítadle, každé v inom rade. Žiaci vyjadria počet ľavej strany v hornom rade, počet pravej strany v dolnom rade a znakom doplnia vzťah. Ďalej vyfarbujú podľa počtu a určujú znak. Každú úlohu uzavru slovnou odpoveďou podľa vzoru.

**25/4**

Porovnávanie pomocou stĺpcových diagramov; stĺpce sú uložené vedľa seba, pričom navzájom si zodpovedajúce obdĺžniky tvoria dvojice. Tomuto porovnávaniu môže predchádzať hra so stavebnicou – kocky (žiaci porovnávajú veže z kociek, kvádrov). Žiaci vyfarbia daný počet a porovnávajú znakmi.

**25/5**

Žiaci si precvičujú písanie znakov.

**25/na okraji**

Žiaci si v úlohe s označením piktogramu presýpacích hodín precvičujú stranovú orientáciu, očné pohyby a jemnú motoriku.

Obťahovaním čiar zisťujú, ktoré korčule patria k sebe, a pár vyfarbia rovnako.

## 26. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, čísla 1 až 6, znaky týkajúce sa porovnávania

### Práca s CD:

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklad 1

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklad 2

### Práca so stranou:

Strana je venovaná porovnávaniu znakov. Žiaci sa postupne učia porovnávať čísla pomocou znakov  $>$ ,  $<$ ,  $=$ . Význam znakov treba opakovať. Žiakov vedieme k tomu, aby pochopili, že pri vyslovovaní čísel vo vzostupnom číselnom rade (zatiaľ do 6) vyslovíme menšie číslo skôr ako väčšie číslo.

### 26/1

Žiaci vyfarbia daný počet a potom porovnajú. Vzťah zapíšu správnym znakom.

### 26/2

Žiaci kreslia daný počet (nemusia to byť len huby) a zapíšu správny znak. Na záver riešenia musia zostaviť slovnú odpoveď typu: *Jeden je menej ako štyri.*

### 26/3

Žiaci porovnávajú počet vyjadrený rôznymi spôsobmi. Vždy by mali zostaviť aj slovnú odpoveď.

### 26/4

**Hlavný motív úlohy:** huby (motivačný rozhovor o hubách – *jedlé, nejedlé, jedovaté*)

Žiaci dokreslia košík a do neho dávajú len jedlé huby. Úlohu môžeme doplniť o ďalšie zadania, napr. *Nakresli dve maliny. Jednu z nich daj do košíka a podobne.*

### 26/na okraji

V úlohe pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, žiaci dokresľujú taký počet bodiek, aby platil vzťah. Môžu dokresľovať postupne po jednej a vždy skontrolovať, či vzťah platí, alebo hneď na začiatku povedať, koľko bodiek musia nakresliť, aby platil vzťah. Záleží na pedagógovi, ktorý spôsob žiaci použijú, s prihliadnutím na ich zručnosti a schopnosti.

The worksheet is divided into four main sections:

- 1 Vyfarbi daný počet. Porovnaj znaky  $>$ ,  $<$  alebo  $=$ .** This section shows six pairs of numbers with corresponding colored dots:  $2 < 6$ ,  $6 > 4$ ,  $5 = 5$ ,  $1 < 3$ ,  $2 < 5$ . Each pair has a set of colored dots representing the numbers.
- 2 Kreslí podľa vzoru a porovnaj.** This section shows three rows of drawings with comparison signs:  $1 < 4$  (mushrooms),  $2 < 6$  (mushrooms),  $5 > 4$  (mushrooms);  $4 < 5$  (hearts),  $3 > 2$  (leaves),  $6 = 6$  (teardrops).
- 3 Porovnaj.** This section shows three pairs of different representations: hands, dots, and numbers. Examples include  $5 > 2$ ,  $2 < 3$ ,  $4 > 1$ , and  $4 = 4$ .
- 4 Dokresli košík. Do košíka dávaj len jedlé huby.** This section shows a basket and several mushrooms labeled: *BEOLA*, *SAMPINON*, *FURATKO*, and *DUBÁK*. A bee is also present.

At the bottom right, there is a small text box with instructions: "1. Žiak vyfarbí daný počet a potom porovná. Vždy napíše správnym znakom. 2. Žiak nemusí kresliť len huby. Na výber košíka môže mať žiak voľnosť slovnú odpoveď typu: *Jedno je menej ako štyri.* 3. Žiak porovnáva počet vyjadrený rôznymi spôsobmi. Vždy by mal zostaviť aj slovnú odpoveď. 4. Žiak dáva huby do košíka podľa vzoru. Doplňovať zadanie: *Nakresli dve maliny. Jednu z nich daj do košíka.* 5. Žiak dokresľuje taký počet bodiek, aby platil vzťah. Môže dokresľovať postupne po jednej a vždy skontrolovať, či vzťah platí, alebo na začiatku povedať, koľko bodiek musí nakresliť, aby platil vzťah."

## 27. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** vpravo, vľavo, hore, dole, prvý, posledný, číselný rad

**Nové pojmy:** radové číslovky

**Pomocné pojmy:** opakovanie pojmov vpredu, vzadu, pred, za, hneď pred, hneď za

**Práca s CD:**

Polohové a pozičné pojmy/Určovanie správneho poradia

Polohové a pozičné pojmy/Kto ide za kým?

Polohové a pozičné pojmy/Pred, za, hneď pred, hneď za

**Hlavný motív strany:** športový deň (motivačný rozhovor)

**Práca so stranou:**

Úlohy na tejto strane sú zamerané

na precvičovanie práce s radovými číslovkami.

Práci na strane by mal predchádzať motivačný rozhovor na tému športový deň, sledovanie športových prenosov, prípadne účasť

na športových hrách, kde si žiaci prakticky vyskúšajú športové zápolenie. Na obrázkoch

sú pretekári v rôznych športových disciplínach.

Pedagóg vysvetlí žiakom spôsobom, ktorý je primeraný ich veku, rozdiel medzi zápisom čísel v číselnom rade a pri zápise radových čísloviek dbá na správne pomenovanie. Žiaci si zároveň zopakujú pojmy z úvodných strán vpravo – vľavo, hore – dole, prvý – posledný i k nim sa viažuce

pomocné pojmy vpredu – vzadu, pred – za, hneď pred – hneď za. Celá strana je určená na aktívne pozorovanie a následnú prácu s danou úlohou.

27/1

Žiaci pozorujú bežiaci deti. Podľa vzoru vyfarbujú ďalšie dresy a správne radové číslovky. Poradie farieb na dresoch je rovnaké ako poradie farieb v štvorčekoch. Prvý je ten, ktorý je najviac vľavo. Na ďalšom obrázku pozorujú šplhajúce sa deti. Podľa vzoru vyfarbujú deti a radové číslovky. Na ďalšom obrázku sú vozičkári. Tu je poradie opačné ako v bežeckej úlohe. Prvý je ten, ktorý je najviac vpravo. Radové číslovky žiaci vyfarbujú podľa farieb tričiek. Na ďalšej bežeckej trati sa pozeráme na športovcov zvrchu. Žiaci vyfarbujú krúžky a radové číslovky rovnakou farbou. Posledný obrázok je z plaveckých pretekov, do bazéna sa pozeráme zvrchu. Tento obrázok je z hľadiska pochopenia najnáročnejší. Žiaci musia mať skúsenosti s perspektívou. Túto úlohu nemusí zvládnuť každý. Nakoniec svoju prácu ocenia vyfarbením vhodného stupienka (1., 2. alebo 3. miesto).

1 Pracuj podľa pokynov. Farby sú ľubovoľné.

1. 2. 3. 4. 5. 6.

6. 5. 4. 3. 2. 1.

1. 2. 3. 4. 5. 6.

2. 3.

4. 3. 5. 2. 6. 1.

Na tejto strane si žiaci precvičia prácu s radovými číslovkami. Žiak pozoruje bežiaci deti. Podľa vzoru vyfarbujú ďalšie dresy a správne radové číslovky. Poradie farieb na dresoch je rovnaké ako poradie farieb v štvorčekoch. Prvý je ten, ktorý je najviac vľavo. Na ďalšom obrázku pozorujú šplhajúce sa deti. Podľa vzoru vyfarbujú deti a radové číslovky. Na ďalšom obrázku sú vozičkári. Tu je poradie opačné ako v bežeckej úlohe. Prvý je ten, ktorý je najviac vpravo. Radové číslovky žiaci vyfarbujú podľa farieb tričiek. Na ďalšej bežeckej trati sa pozeráme na športovcov zvrchu. Žiaci vyfarbujú krúžky a radové číslovky rovnakou farbou. Posledný obrázok je z plaveckých pretekov, do bazéna sa pozeráme zvrchu. Tento obrázok je z hľadiska pochopenia najnáročnejší. Žiaci musia mať skúsenosti s perspektívou. Túto úlohu nemusí zvládnuť každý. Nakoniec svoju prácu ocenia vyfarbením vhodného stupienka (1., 2. alebo 3. miesto).



## 28. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, čísla 1 až 6, farby predmetov, hore – dole, vpravo – vľavo

**Nové pojmy:** písaný tvar čísla 1

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 1

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

**Hlavný motív strany:** rozprávka O Popoluške

**Práca so stranou:**

Strana je venovaná nácviku písania číslice 1.

Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie počet predmetov – číslo. Nácvik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke Číselko (pozn.: rovnakí autori) s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite.

**Poznámka:** Pri písaní číslic odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru. Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

### 28/1

Úloha je určená na spoločnú prácu, vychádzame z motivačného obrázka. Žiaci počúvajú príbeh o Popoluške: *Len čo polnoc odbila, ušla deva spanilá. Črievičku si stratila, hneď sa doma ukryla.* Žiaci pozorujú obrázok a hľadajú príbeh. Pedagóg môže príbeh o Popoluške doplniť, prípadne celý prerozprávať spolu so žiakmi. Žiaci hľadajú podľa pokynov predmety na obrázku a určujú ich počet. Potom tvoria príbeh, v ktorom používajú čo najčastejšie počet 1.

### 28/2

Žiaci každý predmet, ktorý má počet 1, zakrúžkujú a spoja s číslom. Správne riešenie je aj vtedy, keď zakrúžkujú každý oriešok samostatne a spoja ho s číslom 1. Takéto riešenie musia žiaci primerane svojmu veku zdôvodniť. Žiaci priradujú počet k číslu. Túto činnosť majú nacvičenú z predchádzajúcich strán, kde sa oboznamovali s počtom 1 až 6.

### 28/3

Pred prácou urobíme rozcvičku rúk spomínanú vyššie. Najskôr žiaci obťahujú veľký tvar číslice a potom píšu jednotlivé tvary.

AMP  
1 Pozriuj obrázok. Párusprávaj rozprávku.

1 1 1 1 1 1  
1  
1 1

Prejdi po tvare ešte raz.

1 1

1 1

2 Zisti počet. Čo môžeš priradiť číslu k 1.

1 1

1 1

3 Nácvik si písanie.

4 Vyfarbi, čoho je 1.

5 Nakresli daný počet ľubovoľnej veci.

1 1 1 1

1 2 3 4 5 6

28

1. Uložba na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: *Len čo polnoc odbila, ušla deva spanilá. Črievičku si stratila, hneď sa doma ukryla.* Pozoruj obrázok a hľadaj príbeh. Poďľa pokynov hľadaj obrázok na obrázku a určuj ich počet. Poveš tvoja príbeh, v ktorom používaj čo najčastejšie počet 1. 2. Žiak zakrúžkuje, čo je v počte 1 a spoja s číslom 1. Spoločne si vymysli, v ktorom používaj čo najčastejšie počet 1. 3. Žiak zakrúžkuje každý oriešok a spoja ho s číslom 1. Takéto riešenie musia žiaci primerane svojmu veku zdôvodniť. 4. Žiak priradzuje počet k číslu. Túto činnosť majú nacvičenú z predchádzajúcich strán, kde sa oboznamovali s počtom 1 až 6. 5. Žiak kreslí ľubovoľnej predmety. 6. Takisto ukraja sa budú vpravo od strednej čiary pri svojom číslu. Žiak kreslí ľubovoľnej veci v počte 1. Obrázok je počet, nie kvalita kresby. V spodnej slobode má byť zapísaný počet kresby. Zapísaný môže číslom, bodkami alebo čiarokami.

Nácvik písania

Zapiš počet.

Na záver ohodnotia svoj výkon dokreslením tváričky.

**28/4**

Práca je opäť podmienená pozorovaním obrázka. Žiaci zisťujú počty a následne vyfarbia, čo má počet 1.

**28/5**

Žiaci kreslia ľubovoľné predmety, opäť v počte jeden.

**Poznámka:** Tento postup bude dodržaný vždy pri novom čísle a písaní ďalších číslic. Týka sa to aj úloh na okraji strany.

**28/na okraji**

V pravej časti strany sa nachádzajú úlohy pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. V prvej úlohe žiaci kreslia ľubovoľnú vec v počte 1. Dôležitý je počet, nie kvalita kresby. V druhej úlohe zapíšu počet reálnych predmetov a počet kociek. Spôsob zápisu si môžu zvoliť sami (číslo, bodka, čiarka).

## 29. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** názvy geometrických tvarov, pojmy *nad, pod, hore, dole*, číselný rad

**Nové pojmy:** písanie znaku =

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 1

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Príklady 1 – 5

**Práca so stranou:**

Strana je venovaná pokračovaniu nácviku písania číslice 1 a písaniu znaku =. Písanie znaku = preberáme ako nové učivo, venujeme mu dostatočnú pozornosť. Žiaci sa naučia, že píšeme dve rovnako dlhé čiary, ktoré idú rovnakým smerom. Môžeme použiť zjednodušené vysvetlenie na znak rovnosti:

*Pri znaku rovnosti sú na oboch koncoch rovnaké čísla.*

**29/1**

Písanie znaku rovnosti.

**29/2**

**Hlavný motív úlohy:** ochrana zdravia (rozhovor)

Zvieratká sú vždy v počte 1.

**29/3**

Žiaci kreslia ľubovoľné predmety v danom počte.

**29/4**

Písaniu znakov a číslic venujeme dostatočnú pozornosť. Pred písaním používame rovnaké prípravné činnosti ako pri písaní písmen.

**29/5**

Žiaci riešia úlohu podobne ako na strane 21/2. Pozorujú počet a potom dokresľujú. Zároveň si opakujú geometrické tvary.

**Poznámka:** Dbáme na správnu terminológiu.

**29/na okraji**

V úlohe pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, treba dokresľovať krúžky *nad/pod, hore/dole*. Opakujeme už prebrané pojmy, čím utvrdzujeme učivo.

V spodnej časti je húsenica, ktorá potrebuje pomoc. Záleží na žiakoch, ako si poradia s týmto problémom.

1 Piš.

2 Zapíš počet zvierat číslom.

3 Nakresli daný počet.

4 Piš.

5 Dokresli do daného počtu.

1. Písanie znaku rovnosti sa preberáme ako nové učivo. Vytvárame mu dostatočnú pozornosť, ľahko vysvetľujeme, ku písaniu dve rovnako dlhé čiary, ktoré idú rovnakým smerom. 2. Žiaci sú vždy v počte 1. Spoločia sa v rozpravke, navzájom očakávajú odzvuč. 3. Žiak kreslí ľubovoľné predmety v danom počte. 4. Písanie znakov a číslic venujeme dostatočnú pozornosť. Pred písaním používame rovnaké prípravné činnosti ako pri písaní písmen. 5. Žiak sleduje daný počet, potom dokresľuje. Postupujeme ako na s. 21/2. Žiak kreslí krúžky nad/pod (hore/dole). Telo je húsenica, ktorá potrebuje pomoc.

### 30. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, čísla 1 až 6, pojmy usporiadania

**Nové pojmy:** písaný tvar čísla 2

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 2

Správne písanie čísel/správne písanie čísel od 0 do 10

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 30, úloha 5

**Hlavný motív strany:** rozprávka O medovníkovej chalúpke (o Jankovi a Marienke)

**Práca so stranou:**

Strana je venovaná nácviku písania číslice 2.

Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie *počet predmetov – číslo*. Nácvik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke *Číselko* (pozn.: rovnakí autori) s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite.

**Poznámka:** Pri písaní číslic odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru.

MP 1 Pozoruj obrázok. Pozoruj rozprávku. *Išli lesom, stratili sa, ježibaba nevyhli sa. Lákala ich na perníčky, zavrela ich do kôlničky.*

2 Zisti počet. Čo môžeš, prirad k číslu 2.

3 Nacvič si písanie.

4 Zapíš počet číslom.

5 Vyríš úlohu.

30

1 + 1 = 2

2 2

Makreši z ľubovoľných vecí.

ale aj

Flah' pre tento typ úloh vždy.

Zapíš počet kociek.

2 2

1. Úloha na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh o Jankovi a Marienke: *Išli lesom, stratili sa, ježibaba nevyhli sa. Lákala ich na perníčky, zavrela ich do kôlničky.* Pozoruj obrázok a hľadaj príbeh. Podľa pokynov hľadaj objekty na obrázku a určuj ich počet. Potom tvoria príbeh, v ktorom používajú čo najčastejšie počet 2. Žiak kreslí niečo, ktoré má v počte 2 a spája ich s číslom. 3. Pracujeme ako na s. 28/3. 4. Žiak zistí počet a zapíše ho písaným tvarom čísla 2. 5. Príklad vzťahujú na obrázok. Žiak pozoruje situáciu na obrázku. Prerokuje príbeh napísaný bodkami. Pomocou flah' rýchlo prečíta a vyrieši ho. Žiak kreslí ľubovoľné predmety. Zapíše počet kociek.

Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

### 30/1

Úloha je určená na spoločnú prácu, vychádzame z motivačného obrázku. Žiaci počúvajú príbeh o Jankovi a Marienke: *Išli lesom, stratili sa, ježibaba nevyhli sa. Lákala ich na perníčky, zavrela ich do kôlničky.* Žiaci pozorujú obrázok a hľadajú príbeh. Podľa pokynov hľadajú objekty na obrázku a určujú ich počet. Potom tvoria príbeh, v ktorom používajú čo najčastejšie počet 2.

### 30/2

Žiaci krúžkujú predmety, ktoré sú v počte dva, a spájajú ich s číslom.

### 30/3

Samostatný nácvik písania, postup bol spomenutý vyššie. Najskôr žiaci obťahujú veľký tvar číslice a potom píšú jednotlivé tvary. Pracujú ako na strane 28/3. Na záver ohodnotia svoj výkon dokreslením tváričky.



30/4

Žiaci zisťujú počet a zapisujú ho písaným tvarom čísla.

30/5

Žiaci sa prvýkrát stretávajú so slovnou úlohou. Pozorujú situáciu na obrázku aj príklad zapísaný bodkami. Pomocou čísel zapíšu príklad a vyriešia ho.

**Poznámka:** Žiaci sa tu stretnú so znamienkom, ktoré ešte nepoznajú (+ – plus). Žiaci ho budú ďalej používať pri operácii sčítania (viac na strane 31).

30/na okraji

V pravej časti strany sa nachádzajú úlohy pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. V prvej úlohe žiaci kreslia ľubovoľné predmety v počte 2. V druhej úlohe zapisujú počet kociek.

31. strana:

Pojmy na zopakovanie: väčší, menší, číselný rad

Nové pojmy: príklad na sčítanie, + (plus), = (rovná sa), je/sú

Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 1

Sčítanie a odčítanie/sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 2

Sčítanie a odčítanie/sčítanie v číselnom obore do 10/Príklad 1

Geometria/Trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh  
Geometria/Určovanie geometrických tvarov

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 31, úloha 2

Práca so stranou:

Strana je venovaná pokračovaniu nácviku písania 1, 2, zavedeniu sčítania – dynamický model, znamienku plus a príkladom na sčítanie. Operácia sčítanie je odvodená od činnosti ako zmena číselného stavu v dôsledku nejakého deja. Druhé číslo k prvému pripočítame. K sčítaniu patria najčastejšie deje ako *prišiel, priletel, dostal* a pod.

**1** Pokračuj.

**2** Rozprávaj podľa obrázkov a počítaj.

**3** Pozoruj postupnosť. Dopln ďalšie čísla.

**4** Vyfarbi, čího je 2.

**5** Dopln.

**6** a) Nakresli 2 väčšie  $\triangle$ .  
b) Nakresli 2 menšie  $\nabla$ .

**31**

**+** PLUS  
**=** ROVNÁ SA JE/SÚ

$1 + 1 = 2$

Toto je príklad na SČÍTANIE!

Ktore farby najde maliar? Postupne vyfarbuje na paletu.

1. Žiak pokračuje postupnosť a píše ďalšie čísla. 2. Žiak sa opäť stretáva s oborom na sčítaní. Príkladom je úloha o ľabovkách a kuračoch (s. 30/5). Opäť používame dynamický model (priletel, pridať). Nakresli: žiak nakreslí vhodné obrázky k príkladu. V pravej hornej časti strany je obrázok učiteľa. 3. Žiak doplnuje postupnosť. 4. Žiak pracuje s každým obrázkom samostatne. 5. Všetky dvojice bodiek, vypracuje číslo. 6. Ukážkou je obrázok maliar, ktorý rovnako ako pri predchádzajúcej úlohe, musí byť viac učiteľom ako žiak. 7. Žiak pokračuje sčítaním a na paletu kreslí tie farby, čo ktoré predchádza úroveň v uzavretí čísel.

### 31/1

Žiaci pozorujú postupnosť a píšú čísla. Dodržiavame metodiku postupu pri písaní.

### 31/2

Žiaci sa opäť stretávajú so slovnou úlohou ako na strane 30/5 – úloha o Jankovi a Marienke. Opäť používame dynamický model (prilietá, prichádza). Nakoniec žiaci nakreslia vhodný obrázok k príkladu.

**Poznámka:** Pri tvorení slovnej úlohy budú niektorí žiaci potrebovať pomoc.

### 31/3

Žiaci pozorujú postupnosť a dopĺňajú ďalšie čísla.

### 31/4

V úlohe sú obrázky poskladané z geometrických tvarov. Žiaci pracujú s každým obrázkom samostatne a vyfarbujú tie tvary, ktoré sú po dva (dva kruhy, dva obdĺžniky atď.).

### 31/5

Žiaci vľavo dopĺňajú bodky, vpravo čísla.

### 31/6

Úloha slúži na opakovanie pojmov *väčší*, *menší*. Žiaci kreslia podľa pokynov trojuholníky. Dokreslené trojuholníky môžu mať rovnakú alebo rozdielnú veľkosť, musia byť však väčšie/menšie ako vzor.

### 31/na okraji

V úlohe označenej piktogramom presýpacích hodín žiaci prechádzajú bludiskom (kreslia krivú čiaru) a na paletu kreslia tie farby, cez ktoré prechádzajú (nie sú v uzavretej čiare).

## 32. strana:

**Pojmy na zapakovanie:** prvý, druhý, číselný rad

**Nové pojmy:** písaný tvar čísla 3

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/počet 3

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 3

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 2

**Hlavný motív strany:** rozprávka Dlhý, Široký a Bystrozraký

**Práca so stranou:**

Strana je venovaná nácviku písania číslice 3.

Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie počet predmetov – číslo. Nácvik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke Číselko

(pozn.: rovnakí autori) s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite.

**Poznámka:** Pri písaní číslic odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru. Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

### 32/1

Úloha je určená na spoločnú prácu, vychádzame z motivačného obrázka. Žiaci počúvajú príbeh: *Dlhý mal „jój“ dlhé nohy, Široký zas veľké boky. Bystrozraký dobrý zrak, dovidel až za oblak.* Žiaci dokresľujú do obrázka a vyfarbujú podľa zadania.

### 32/2

Žiaci zakrúžkujú predmety, ktoré sú v počte 3, a spoja ich s číslom. Kreslia uzavretú čiaru.

### 32/3

Žiaci pracujú ako na stranách 28/3 a 30/3 – samostatný nácvik písania.

### 32/4

Žiaci riešia slovné úlohy. Riešením sa pripravujú na komutatívnosť sčítania.

32/5

Žiaci spájajú body od 1 do 6 priamymi čiarami.

32/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakom sčítania, so zápisom čísel 1 – 3, 1. – 3. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú poradie prvý, druhý, tretí. Úlohy označené piktogramom presýpacích hodín žiaci riešia rovnako ako na str. 28, 30.

33. strana:

Pojmy na zopakovanie: vpravo, vľavo, názvy geometrických tvarov, číselný rad

Nové pojmy: sčítanie, znak plus

Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Poččet 3

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 3

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 2

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklad 1

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklad 2

Práca so stranou:

Na celej strane pracujeme s číslami 1, 2, 3.

33/1

Žiaci si zopakujú počty. Zisťujú počet predmetov každého druhu. Podľa počtu predmety vyfarbujú.

33/2

Žiaci riešia slovnú úlohu. Počet je vyjadrený prstami. Ak pedagóg pracuje aj s pracovnou písankou na precvičenie *Číselko*, nájde v nej úlohy podobného typu. Žiaci si môžu riešenie takýchto úloh precvičovať priamo v nej.

**Poznámka:** Bolo by vhodné, aby žiaci vedeli slovne okomentovať, čo vidia, vypočítať úlohu a sformulovať krátku odpoveď (niektorí žiaci to dokážu len s pomocou pedagóga).



### 33/3

Žiaci sa prvýkrát stretávajú s rozkladom čísla. Pozorujú vzorové riešenie a potom robia iný spôsob rozkladu. Vedrá sú pomôckou na znázornenie rozkladu, krhličky majú ako pomôcku na vyfarbenie iného spôsobu rozkladu.

**Poznámka:** Pred samotnou prácou na tejto úlohe by mal pedagóg vytvoriť modelové situácie, aby si žiaci prakticky vyskúšali rozklad čísla (môže použiť stavebnicu, drobné predmety, hračky, spinky, kriedy atď.).

### 33/4

Žiaci si precvičujú písanie znaku + (plus). Lienka prostredníctvom krátkeho komentára vysvetľuje, o čo ide a načo znak slúži.

Žiakov vedieme k tomu, aby dodržiavali správne návyky pri písaní.

### 33/5

Pri tejto úlohe si žiaci zopakujú pojmy *vpravo* – *vľavo*. Žiaci kreslia daný počet vľavo a vpravo. Potom si zvolia jeden zo spôsobov porovnávania a porovnajú počty. Riešenie zapíšu pomocou znakov  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

### 33/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakom sčítania a zápisom čísel  $1 - 3$ ,  $1. - 3.$  (pre radové číslovky). Žiaci si zopakujú poradie *prvý*, *druhý*, *tretí* a znaky porovnávania. Úlohu s piktogramom presýpacích hodín žiaci riešia tak, že vyfarbia geometrické tvary podľa zadania, sčítajú ich a zapíšu počet jednotlivých tvarov. Žiaci si zopakujú pojmy (názvy geometrických tvarov). Dbáme na správnu terminológiu.

### 34. strana:

Pojmy na zopakovanie: prvý, druhý, tretí, číselný rad

Nové pojmy: písaný tvar čísla 4

Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 4

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 4

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 3

Polohové a pozíčné pojmy/Určovanie správneho poradia

Hlavný motív strany: príbeh o zvieratkách

Práca so stranou:

Prácu na strane motivujeme príbehom o zvieratkách, ktorý na základe pozorovania vytvárajú žiaci. Práci žiakov môže predchádzať motivácia zo strany pedagóga, ktorý porozpráva, prípadne prečíta podobný príbeh o zvieratkách. Strana je venovaná nácviku písania číslu 4. Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie *počet predmetov – číslo*. Nácvik písania číslu 4 by mal pokračovať v pracovnej písanke *Číselko* (pozn.: rovnakí autori) s predpísanými tvarmi číslu 4, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite.

**Poznámka:** Pri písaní číslu 4 odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru. Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

34/1

Žiaci pozorujú obrázok. Na základe pozorovania sa pokúsia vytvoriť príbeh. Hľadajú, pomenúvajú a vyfarbujú na obrázku čo najviac objektov v počte 4.

34/2

Žiaci zakrúžkujú predmety, ktoré sú v počte 4, a spoja ich s číslom.

34/3

Žiaci pracujú ako na predchádzajúcich stranách (str. 28) so samostatným nácvikom písania číslu 4.

AMP

1 Pozoruj obrázok. Porozprávaj príbeh a vyfarbuj. Práca podľa pohybov.

2 Zisti počet. Čo môžeš priradiť číslu 4. Hľadaj predmety.

3 Nacvič si písanie.

4 Dokreši krúžky podľa vzoru a sčítaj.

5 Dopiš poradie.

34

1. Žiak pozoruje obrázok. Na základe pozorovania sa pokúsia vytvoriť príbeh. Hľadajú, pomenúvajú a vyfarbujú v obrázku čo najviac objektov v počte 4. 2. Žiak zakrúžkuje predmety, ktoré sú v počte 4, a spoja ich s číslom. 3. Pracujeme ako na s. 28/3. 4. Načítaním slôby pripravujeme žiakov na automatické zistenie skóre v slovných dých. Žiak vypracuje, aby pozorovali počet a písmena. Prvý dva a potom dva stále pripravujú na komparatívnu prácu. 5. Žiak doplní tabuľku číselky a počty predmetov. Pracujeme ako na s. 28.

4 4 +  
1-4 1-4  
Nakreši 4 ľubovoľné veci.

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

Zapíš počet. 4



patria deje ako *odišiel, odletel, stratil, zjedol, prečiarkol* a pod. Okrem dynamického modelu sa žiaci stretnú aj so statickým modelom slovnej úlohy.

**Poznámka:** Odporúčame postupne zaradiť prácu s počítadlom, modelovať na ňom sčítanie a odčítanie i rozklad čísel.

### 35/1

Žiaci si precvičujú písanie znakov. Lienka prostredníctvom krátkeho komentára vysvetľuje, o čo ide a načo znak slúži. Žiakov vedieme k tomu, aby dodržiavali správne návyky pri písaní.

### 35/2

Žiaci riešia slovné úlohy o žabkách. Riešia, koľko ich zostáva na lekne a koľko skáče preč. Môžu riešiť aj situáciu, koľko žiab má zavreté oči (rovnaké riešenie). Nápoved'ou pre riešenie je menej výrazné číslo 1.

### 35/3

Žiaci pozorujú príklad, vyfarbujú správny počet správnu farbou a dopíšu výsledok. V príkladoch na sčítanie je výsledok „predkreslený“, žiaci len vyfarbujú. Žiak môže riešiť tieto úlohy spôsobom: *Mám tri červené gulôčky a jednu modrú gulôčku. Koľko gulôčok mám spolu?* Slovo spolu nahrádza dej v predchádzajúcom chápaní sčítania (statický model).

### 35/4

Žiaci dostanú správny výsledok škrtním (dynamický model).

### 35/5

Žiaci si riešením tohto typu úloh precvičujú pozornosť, orientáciu na ploche a aktívne počúvanie. Žiaci spájajú podľa pokynov. Úloha má viac riešení. 1. možnosť: Žiakom položíme otázku: *Ku ktorému priateľovi (domčeku) má lev (medveď, vlk, liška) najďalej?* Žiaci spájajú domčeky postupne podľa pokynov a potom vyznačia farebne najdlhšiu cestu. 2. možnosť: Žiaci môžu spájať domčeky navzájom a potom vyznačia najdlhšiu cestu.

### 35/6

Žiaci zistia počet písmen a zapíšu ho číslom. Potom sa venujeme výrokom. Žiaci v úlohe hodnotia, či sú výroky pravdivé. Ani jeden nie je pravdivý. Žiaci v oboch prípadoch správne označia: *nepravda*.

**Poznámka:** V prvom ročníku ZŠ sa spresňujú základné logické pojmy pravda – nepravda. Musíme vychádzať z opisu známych vecí, voliť výroky, ktorých pravdivosť vedú žiaci jednoznačne dokázať. Žiaci môžu odpovedať slovnou alebo gestom. Vhodné by bolo zaradiť hry (Letí, letí). Prácu s výrokmi zaradíme aj do matematických rozcvičiek.

### 35/na okraji

V pravej časti strany na okraji sa nachádza zjednodušené vyjadrenie obsahu strany so znakmi sčítania a odčítania, so zápisom čísel 1 – 4,

1. – 4. (pre radové číslovky) a úlohami na sčítanie a odčítanie. Žiaci si zopakujú poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý*. V úlohe s charakteristickým označením piktogramu presýpacích hodín žiaci robia rozklad čísla 4 – pedagóg zvolí aj pri rozklade vhodnú motiváciu (pozri str. 33/3).



### 36. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** počet do 4, radové číslovky 1. – 4., sčítanie a odčítanie v obore do 4, pojmy usporiadania – *pred, za, hneď pred, hneď za*, poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý*, číselný rad

### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 4

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 3

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 4

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 36, úloha 4

**Hlavný motív strany:** zvieratá v lese

### Práca so stranou:

Prácu na strane môžeme začať aj riešením úlohy 3, kde sa nachádza hlavný motív (zvieratá v lese) a potom pokračovať v motivácii rozhovorom o lese, kde žijú tieto zvieratá. Strana je zameraná na opakovanie počtu do 4, radových čísloviek 1. – 4., sčítanie a odčítanie v obore do 4.

### 36/1

Žiaci zisťujú počet. Rozhodnú, či treba do počtu 4 dokresliť alebo škrtnúť huby.

### 36/2

Žiaci vyriešia príklad a porovnajú ho s predznačeným výsledkom. Ak je nesprávny, škrtnú ho. Správne riešenie napíšu do okienka.

### 36/3

**Hlavný motív úlohy:** motivačný rozhovor o stopách zvierat a ich pozorovanie v prírode

Žiaci po zakrúžkovaní rovnakých stôp zisťujú počet stôp (otlačkov). Podľa siluety stopy môžu skúsiť určiť, ktorému živočíchovi patria (na zistenie môžu použiť rôzne zdroje – encyklopédiu, internet atď.). Na základe zakrúžkovaných stôp môžu žiaci tvoriť úlohy typu:  $1 + 3 = 4$ ,  $4 - 1 = 3$ ,  $3 + 1 = 4$ ,  $4 - 3 = 1$ .

### 36/4

Žiaci pozorujú slovnú úlohu vyjadrenú sériou obrázkov. Vymyslia k nim príbehy. Prvá je na sčítanie a druhá na odčítanie. Žiaci riešenie znázornia kresbou a zároveň k úlohe zapíšu správny príklad.

**1** Dokresli alebo prečiarkni, aby boli vždy 4.

**2** Hľadaj chyby. Oprav ich.

$1+1=2$	✓	$2-1=2$	1
$2+1=3$	✓	$1+1=2$	✓
$4-1=2$	3	$3+1=3$	4
$2+2=3$	4	$4-3=2$	1

**3** Zakrúžkuj rovnaké stopy rovnakou farbou.

**4** Vymysli príbehy a vyrieš úlohy.

SEDELI PRILETELI SPOLU JE

$$2 + 2 = 4$$

SEDELI ODLETELI OSTAL

$$4 - 3 = 1$$

**5** Dokresli slamky, dopíš počet.

6 5 4 3 2 1

1. Žiak zisťuje počet. Rozhodne, či treba do počtu 4 dokresliť alebo škrtnúť. 2. Žiak vyrieši príklad a porovná ho s výsledkom. Ak je nesprávny, škrtnie ho. Správne riešenie napíše do okienka. 3. Žiak po zakrúžkovaní stop zisťuje počet stôp podľa siluety stopy. Môže skúsiť určiť, ktorému živočíchovi patria. 4. Žiak porovná slovnú úlohu vyjadrenú sériou obrázkov. Prvá úloha je na sčítanie, druhá na odčítanie. Žiak riešenie znázorní kresbou a zároveň napíše správny príklad k úlohe. 5. Počet slamekovej hromady rad. Žiak si preskúša poznosť z obrázkov.

### 36/5

Počet slamiiek tvorí číselný rad. Žiaci ich dokreslia a dopíšu počet. Pozorujú postupnosť klesania číselného radu a opačne.

Zopakujú si pojmy usporiadania – *pred, za, hneď pred, hneď za*.

### 36/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi operácie sčítanie a odčítanie, so zápisom čísel 1 – 4, 1. – 4. (pre radové číslovky). Žiaci si zopakujú znaky a poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý*. V úlohe si žiaci precvičujú pozornosť, orientáciu a kreslenie krivých čiar. Hľadajú správnu cestu k domčeku. Kľúč a domček majú rovnakú farbu.

### 36/spodná časť strany

V spodnej časti pracovných strán je vyznačený číselný rad od 1 do 6, ktorý sa môže využívať na opakovanie. Čísla majú tlačeneý tvar. Postupne na ďalších stranách sa bude číselný rad vyskytovať v rôznych obmenách.

### 37. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** pomenovanie čiar, pojmy z úvodných strán, geometrické tvary, poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý*, číselný rad

**Nové pojmy:** písaný tvar čísla 5

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 6

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 2

**Hlavný motív strany:**

príbeh o zvieratkách Koza rohatá a jež

**Práca so stranou:**

Strana je venovaná nácviku písania číslice 5.

Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie *počet predmetov – číslo*. Nácvik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke *Číselko* (pozn.: rovnakí autori) s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite.

**Poznámka:** Pri písaní číslic odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme

rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru. Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

#### 37/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: *Bola koza rohatá, kto sa len s ňou poráta. Nikoho sa ver nebála, s ježkom sa však prerátala.* Pozorujú obrázok a hľadajú objekty v počte 5. Dokresľujú a vyfarbujú predmety podľa pokynov.

#### 37/2

Žiaci krúžkujú predmety, ktoré sú v počte 5, a spájajú ich s číslom. Žiaci si precvičujú kreslenie čiar a správne ich pomenujú.

#### 37/3

Pracujeme ako na predchádzajúcich stranách so samostatným nácvikom písania číslic (str. 28/3).

#### 37/4

Žiaci porovnávajú geometrické tvary. Veľkosť tvarov nie je dôležitá, dôležitý je počet tvarov vľavo a vpravo. Žiaci si zopakujú porovnanie relačnými znakmi, geometrické tvary a pojmy z úvodných strán.

#### 37/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so znakmi porovnávania, so zápisom čísel 1 – 5, 1. – 5. (pre radové číslovky). Žiaci si zopakujú znaky a poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty*. Úlohu riešia ako na strane 28.

### 38. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** počet do 5, usporiadanie čísel, znaky početných operácií, pojmy *hore, dole*, poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty*, číselný rad

**Nové pojmy:** sčítanie a odčítanie do 5, rozklad čísla

#### Práca s CD:

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Rozklady čísel v číselnom obore do 10

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Príklad 1

**Hlavný motív strany:** pokračovanie príbehu o zvieratkách Koza rohatá a jež

#### Práca so stranou:

Pri práci na strane pokračujeme v motivácii zo strany 37 – Koza rohatá a jež (kozu sa napokon z domčeka podarilo vyhnat...). Úlohy sú zamerané na sčítanie a odčítanie do 5, rozklad čísla 5. Spetrením strany je motivačná hra na sčítanie, ktorú predstavuje lienka v bubline.

#### 38/1

Žiaci riešia úlohy na sčítanie ľubovoľným spôsobom, môžu použiť aj hru.

#### 38/2

Pri rozklade čísla si žiaci môžu pomôcť vyfarbovaním, prípadne dokresľovaním predmetov dvoma farbami. Vyfarbujú tak, aby nemali dva rovnaké rady.

**Poznámka:** Rozklad je potrebné precvičovať aj spamäti.

#### 38/3

Príklady znázornené bodkami žiaci zapíšu číslami. Pri počítaní im dovoľíme pomáhať si prstami. V troch príkladoch pridávame a v troch odoberáme.

#### 38/4

Podľa počtu bodiek žiaci vyfarbujú plochy danou farbou. Pri tejto činnosti si precvičujú počet do 5, pozornosť a jemnú motoriku.

#### 38/5

Žiaci môžu po doplnení číselného radu plošky vyfarbovať podľa pokynov (opakujeme usporiadanie čísel). Dopisovaním postupností potláčame jednotvárnosť v precvičovaní už naučených tvarov číslic a žiaci skôr pochopia pravidlo usporiadania číslic. Nácvik robíme aj v bežnom zošite, v Číselku, prípadne v štvorčekovom zošite.

**1** Vypočítaj.  
 $4 + 1 = 5$   
 $2 + 3 = 5$   
 $1 + 3 = 4$   
 $2 + 2 = 4$   
 $1 + 4 = 5$

**2** Rozlož číslo 5.  
5  
1 4  
4 1  
3 2  
2 3

**3** Zapiš príklady. Pomôž si prstami.  
PRIDÁVAME  
 $1 + 4 = 5$     $2 + 3 = 5$     $3 + 1 = 4$   
ODOBERÁME  
 $5 - 1 = 4$     $5 - 2 = 3$     $4 - 3 = 1$

**4** Vyfarbi podľa pokynov.  
1  
2  
3  
4  
5

**5** Dopln číselný rad.  
1 2 3 4 5 6

Zahraj sa hru.  
Mám 3.  
Pridám 2.  
Koľko budem mať?

Nakresli ešte raz.

38



### 38/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi početových operácií, ktoré precvičujeme, so zápisom čísel 1 – 5, 1. – 5. (pre radové číslovky). Žiaci si zopakujú znaky a poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty*. Učia sa orientovať v štvorcovej sieti. (Štvorcová sieť slúži ako pomôcka na kreslenie a rysovanie pravidelných tvarov. Pre lepšiu orientáciu môžeme použiť pojmy *riadok, stlpec*.)

**Poznámka:** Odporúčame, aby žiaci kreslili ceruzkou (príprava na kreslenie a rysovanie v geometrii). Žiaci prekreslia obrázok, ktorý je hore, do štvorcovej siete, ktorá je dole pod ním. Pojmy *hore* a *dole* si opakujú.

### 39. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** *pred, za, hneď pred, hneď za, prvý, posledný*, farby, druhy čiar, počet do 6, pojmy *vľavo, vpravo*, názvy geometrických tvarov, znaky porovnávania, poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty*, číselný rad

**Nové pojmy:** písaný tvar čísla 6

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 6/Počet 6

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

Porovnávanie čísel/Porovnávanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 2

**Pomocné pojmy:** *na okraji, v strede, bližšie, ďalej, vpredu, vzadu*

**Hlavný motív strany:** rozprávka O repke

**Práca so stranou:** Strana je venovaná nácviku písania číslice 6.

Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie *počet predmetov – číslo*. Pracujeme podobne ako na predchádzajúcich stranách pri nácviku písania. Počet sme zaradili na jednu stranu a poradie na ďalšiu. Záleží na pedagógovi, akým spôsobom chce učivo prebrať (naraz alebo osobitne). Rovnakým spôsobom je učivo rozdelené aj na ďalších stranách. Nácvik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke *Číselko* s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite.

MP  
1 Pozoruj obrázok. Porozprávaj rozprávku a vyfarbu.  
Keja stále odoláva, dedko pomoc privoľáva. Spoločnými silami, hneď sa všetko podarí.

Práca podľa pokynov.

2 Zisti počet. Čo môžeš pridať čiaru k 6.

3 Nácvič si písanie.

4 Vyfarbi daný počet.

5 Zapíš počet a porovnaj.

39

1. Ošaha sa spoločnej práce. Žiaci počítajú prílohy. Keja stále odoláva, dedko pomoc privoľáva. Spoločnými silami, hneď sa všetko podarí. Pozoruj obrázok a hľadaj počet 6. Utkerajú a vyfarbu podľa pokynov. 2. Žiak kreslí. Keja predtým, štart si v počte 6, a spája ich so správnym číslom. 3. Pracujeme ako na s. 28/7. 4. Žiak vyfarbuje daný počet. 5. Žiak porovnáva počet geometrických tvarov vľavo a vpravo. 6. Pracujeme ako na s. 28.

**Poznámka:** Pri písaní číslíc odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru. Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

### 39/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: *Repa stále odoláva, dedko pomoc privoláva. Spoločnými silami, hneď sa všetko podarí.* Žiaci pozorujú obrázok a hľadajú počet 6. Dokresľujú a vyfarbujú obrázok podľa pokynov. Zopakujú si pojmy *pred, za, hneď pred, hneď za, prvý, posledný* a pomocné pojmy *na okraji, v strede, bližšie, ďalej, vpredu, vzadu* aj farby.

### 39/2

Žiaci krúžkujú predmety, ktoré sú v počte 6, a spájajú ich so správnym číslom. Opakujú si druhy čiar.

### 39/3

Žiaci pracujú ako na strane 28/3.

### 39/4

Žiaci vyfarbujú daný počet. Úlohu motivujeme rozhovorom o zbere úrody, zelenine, význame pestovania. (Použijeme riekanky a básničky o zelenine). Napríklad: *Jožko smelý je to chlap, zjedol celý kaleráb. Zjedol jeden, pýta iný, sú v ňom cenné vitamíny. Tam zas kričí Ema s Ul'ou, že im chutí chlieb s cibuľou, že ich štípe, nič to zato, cibuľa je ako zlato a pod.)* Žiaci si zopakujú počet do 6.

### 39/5

Opakujeme geometrické tvary a zároveň žiaci porovnávajú počet tvarov vľavo a vpravo.

### 39/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 1 – 6, 1. – 6. (pre radové číslovky). Žiaci si zopakujú znaky porovnávania a poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty*. Pracujeme ako na strane 28.

**Poznámka:** Na spestrenie odporúčame zaradiť modelovanie s kockami.

## 40. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** matematické znaky, kreslenie čiar, poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, číselný rad

### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 6

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 5

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 6

**Hlavný motív strany:** ovocie, ovocné stromy (motivačný rozhovor o potrebe konzumácie ovocia)

### Práca so stranou:

Prácu na strane je vhodné začať motivačným rozhovorom o ovocí, ovocných stromoch, potrebe konzumácie ovocia (riekanky, básničky, pesničky s danou tematikou – *Spadla hruška zelená, Červené jablčko* a pod.). Úlohy na strane sú zamerané na počet do 6, sčítanie a odčítanie a slovné úlohy. Pri sčítaní môžu žiaci použiť ktorýkoľvek zo spôsobov sčítania – počítaním po jednom, dopočítaním druhého sčítanca k prvému alebo menšieho sčítanca k väčšiemu.

Nadanejší žiaci použijú už zautomatizovaný spoj. (Využijú už známy spoj, napr.  $4 + 1 = 5$ . Pri sčítaní  $4 + 2$  vedia, že 2 je väčšie o jeden ako 1, preto aj  $4 + 2$  bude o jeden viac ako 5, teda 6.)

#### 40/1

Žiaci zisťujú počet. Ak sa rovná 6, označia ho kvapkou.

#### 40/2

Pracujeme ako na s. 35/3, 4. Tu je však predkreslený počet len v prvom riadku. Žiaci musia znázorniť aj guľôčky podľa zadania.

#### 40/3

Žiaci riešia slovné úlohy na sčítanie. Obidve úlohy majú dve riešenia (psíky  $4 + 2$ ,  $3 + 3$ , mačky  $3 + 3$ ,  $5 + 1$ ).

#### 40/4

Žiaci dopĺňajú čísla do číselného radu. Do obrázka môžu dokresľovať predmety, živočíchy do počtu 6 podľa pokynov. Opakujeme poradie.

**Poznámka:** Bolo by vhodné, aby žiaci nahlas komentovali, čo zapisujú, a kontrolovali si správnosť svojho riešenia.

## 40/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 1 – 6, 1. – 6. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú znaky a poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty. Žiaci kreslia jedným ťahom podľa vzoru. Precvičujú si kreslenie čiar, jemnú motoriku, pozornosť a stranovú orientáciu.

## 41. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** pojmy usporiadania – pred, za, hneď pred, hneď za

**Nové pojmy:** sčítanie a odčítanie do 6, rozklad čísla 6, slovné úlohy, číselný rad

### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 6

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 5

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 6

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Rozklady v číselnom obore do 10

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Príklad 1

**Hlavný motív strany:** jeseň (motivačný rozhovor)

**Práca so stranou:** Prácu na strane začneme obrázkami a motivačným rozhovorom o jeseni, o počasi na jeseň, zmenách v prírode, o činnostiach ľudí v jesennom období.

Pred riešením úloh sa venujeme obláčiku, ktorý iným spôsobom znázorňuje rozklad/sčítanie.

Úlohy na strane sú zamerané na sčítanie a odčítanie do 6, rozklad čísla 6 a slovné úlohy.

### 41/1

Žiaci riešia úlohy samostatne, ľubovoľným spôsobom. Poskytneme im modelové situácie (napr. počítadlo, číselný rad).

### 41/2

Opäť sa venujeme ukážke v obláčiku. Tentoraz sa sústreďme na rozklad. Súčet čísel v kvapkách dáva číslo v obláčiku. Pri rozklade si žiaci môžu pomôcť vyfarbovaním kvapiek. Každý rad vyfarbia inak. Podľa farieb zapíšu rozklad do domčeka.

**1** Vypočítaj súčet.  
 $2+3=5$   $3+2=5$   
 $5+1=6$   $1+5=6$   
 $3+3=6$   $4+2=6$   
 $2+4=6$   $3+1=4$

**2** Rozlož 6.  
1 5  
5 1  
2 4  
4 2  
3 3

**3** Vymysli príbeh, zapíš a vypočítaj.  
 $6-2=4$   $6-3=3$   $6-4=2$

**4** Dokresli slámkový počet. Dopíš počet.  
1 2 3 4 5 6

**5** Dokresli kolesá tak, aby ich nebolo 6.  
Uapr.  $6-4=2$   
Počet dokreslených kôl 4 alebo viac ako 6.

41



(Počítadlo môžeme využiť aj pri rozklade.) Ilustrácia pri rozklade môže slúžiť na vytvorenie matematickej úlohy.

**41/3**

Žiaci tvoria k obrázkom úlohy, vymýšľajú príbeh, slovne komentujú. Všetky tri úlohy sú na odčítanie.

**41/4**

Počet slamiek tvorí číselný rad. Žiaci ich dokreslia a dopíšu počet. Pozorujú postupnosť narastania číselného radu a opačne. Opakujú si pojmy týkajúce sa usporiadania – *pred, za, hneď pred, hneď za*.

**41/5**

Táto úloha je divergentná (divergencia – mat. rozbiehavosť, postupnosť, rad). Žiaci by však mali dokresliť aspoň jedno koleso. Správny je akýkoľvek počet okrem 6, môžu nakresliť menej ako 6, viac ako 6. Úloha má dve riešenia.

**41/na okraji**

V pravej časti strany sa nachádza úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Úloha je kombinatorická, žiaci vyfarbujú geometrické tvary vždy inak. Kombinácia farieb a tvarov sa nesmie opakovať.

## 42. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** matematické znaky, poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, porovnávanie, sčítanie a odčítanie v obore do 6, priradovanie, číselný rad

### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 6

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 5

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 6

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 2

**Hlavný motív strany:** starostlivosť o domáce zvieratá – psy (motivačný rozhovor)

### Práca so stranou:

Prácu na strane začneme úvodným motivačným rozhovorom o starostlivosti o domáce zvieratá – psy (kŕmenie, čistenie, očkovanie, registrácia atď.). Strana je zameraná na opakovanie pred overovaním vedomostí, porovnávanie, sčítanie a odčítanie v obore do 6, priradovanie. Žiaci sa zdokonaľujú v sčítaní a odčítaní v obore do 6, priradovaní.

#### 42/1

Žiaci riešia úlohu samostatne.

#### 42/2

Podľa farby registračnej známky na krku psíka žiaci vyfarbujú kosti, priradujú príklad k výsledku (súčtu).

#### 42/3

Žiaci vymýšľajú príklady tak, aby bol súčet vždy 6, robia rozklad počtu daného obrázkom. Rozklad zapíšu pomocou sčítania.

#### 42/4

Žiaci môžu pri riešení použiť ľubovoľné počítadlo (rad čísel v spodnej časti strany).

**Poznámka:** Modelovanie na počítadle je pomôckou, nie cieľom. Ak žiak spoj ovláda, modelovanie slúži na kontrolu.

#### 42/5

Žiaci pozorujú farebné dvojice. Spôsob, akým porovnávajú počet kociek/štvorcov, nie je dôležitý.

**1** Porovnaj. Použi znaky  $>$ ,  $<$  alebo  $=$ .

$6 > 3$     $2 = 2$     $5 > 2$     $5 > 3$   
 $4 < 5$     $5 < 6$     $1 < 6$     $3 = 3$   
 $2 > 1$     $1 < 4$     $4 > 3$     $6 > 2$   
 $3 < 4$     $2 < 3$     $4 < 6$     $2 < 6$

**2** Prirad príkonom správne kosti. Vyfarbuj.

$3+2=5$     $6-3=3$     $3+1=4$   
 $5-4=1$     $2+4=6$     $2+1=3$   
 $5+1=6$     $2-1=1$     $2+1=3$   
 $4-2=2$     $6-1=5$     $2+1=3$

**3** Vymysli príklady a vyfarbi tak, aby bol súčet vždy 6.

$5 + 1$   
 $1 + 5$   
 $2 + 4$   
 $3 + 3$

Vyfarbi vodníka. Vymysli o ňom úlohu.

**4** Ukáž si na počítadle a počítaj.

$3+1=4$     $4+2=6$     $3-1=2$     $5-4=1$   
 $1+4=5$     $1+3=4$     $6-2=4$     $4-1=3$   
 $2+3=5$     $3+3=6$     $4-3=1$     $6-5=1$   
 $1+5=6$     $1+2=3$     $5-2=3$     $4-2=2$

**5** Porovnaj počet. Vyfarbi, kde je viac z dvojice.

a)   b)

$2 + 1 = 3$

1. Žiak zleží úlohu samostatne. 2. Použe ľubovoľnú registračnú známku na krku vyfarbuje žiak kosti. 3. Každý počet daného obrázkom. Žiak zleží úlohu samostatne. 4. Žiak pri riešení môže použiť ľubovoľné počítadlo. Napríklad rad čísel v spodnej časti strany. 5. Žiak pozoruje farebné dvojice. Spôsob, akým porovná počet kociek/štvorcov, nie je dôležitý. 6. Žiak svoje úlohy prezentuje spolužiakovi, keď je v jeho prítomnosti.

**Poznámka:** Úlohu môžeme doplniť prácou so stavebnicou, kde si žiaci sami vytvárajú modelové situácie a môžu tvoriť úlohy.

#### 42/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 1 – 6, 1. – 6. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú znaky a poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty. Žiaci vyfarbia vodníka a vymyslia o ňom úlohu. Potom ju prezentujú spolužiakovi.

#### 43. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, matematické znaky, čísla 1 až 6, poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, geometrické pojmy

#### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 6

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 5

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 6

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 2

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Rozklady v číselnom obore do 10

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Príklad 1

**Hlavný motív strany:** jeseň

**Charakteristika strany:** strana na overenie vedomostí

**Práca so stranou:** Strana je motivovaná témou jeseň a je zameraná na overovanie vedomostí.

Úlohy sú postavené na základe prebratého učiva. Žiaci sa s podobným typom úloh už stretli: určovali počet predmetov danej skupiny, vytvárali skupinu s daným počtom predmetov, čítali a písali čísla 1 až 6,

porovnávali čísla, usporadúvali čísla, naučili sa orientovať v číselnom rade, sčítali a odčítali čísla v obore do 6, riešili slovné úlohy, rozkladali číslo na rovnaké sčítance, oboznámili sa so základnými geometrickými tvarmi, naučili sa rozoznávať priamu a krivú čiaru, uzavretú a otvorenú čiaru. Všetky tieto činnosti si zopakujú pri overovaní vedomostí.

**1** Vyfarbi, čoho je 5.

**2** Zapíš počet.

**3** Doplní rozklady.

**4** Doplní rad čísel.

**5** Porovnaj.

**6** Vypočítaj.

**7** Zapiš príklad a vypočítaj.

**8** Spoj body od najmenšieho čísla po najväčšie.

**AKO SA MI DARILO:**

Strana na overenie vedomostí

Na strane pracujeme podľa pokynov v matematických poznámkach. 1. Žiak zapí počet znázornených predmetov a ak sa rovná 5, vyfarbí. 2. Žiak zapí počet a napíše los riadom. 3. Žiak robí rozklad čísla, napíše si už naučené. 4. Žiak doplní chýbajúce čísla v číselnom rade. 5. Žiak robí pri porovnávaní použitie ľadovcových tyčiek. 6. Žiak si určuje počet ľadovcových tyčiek. 7. Žiak posudzuje situáciu na obrázkoch a zostaví príklad na odčítanie. 8. Ak žiak robí správne, vrátiť si obrádky ľadovcov. 9. Žiak bere do každého dňa vytváranie.

**Poznámka:** Na strane pracujeme podľa pokynov v metodických poznámkach. Žiaci pracujú samostatne.

**43/1**

Žiaci zistia počet zvierat rovnakého druhu a ak sa rovná počtu 5, vyfarbia ich.

**43/2**

Žiaci zistia počet a zapíšu ho číslom.

**43/3**

Žiaci robia rozklad čísla, niektoré čísla sú už predznačené.

**43/4**

Žiaci dopĺňajú chýbajúce čísla v číselnom rade.

**43/5**

Žiaci môžu pri porovnávaní použiť ľubovoľný spôsob.

**43/6**

Žiaci sčítajú a odčítajú. Môžu si pomôcť ľubovoľným spôsobom.

**43/7**

Žiaci pozorujú situáciu na obrázku a zostavia príklad na odčítanie.

**43/8**

Žiaci spájajú postupne čísla od najmenšieho po najväčšie. Ak vyriešia úlohu správne, vznikne obrázok lampáša. Nakoniec sami seba ohodnotia v spodnej časti – ako sa mi darilo. Vyfarbia tváričku, ktorá vystihuje ich úspech v práci i náročnosť úloh.

**43/na okraji**

V pravej časti strany sa nachádza úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Žiaci v nej hore dokresľujú, dolu vyfarbujú geometrické tvary. Pri tejto úlohe si precvičujú jemnú motoriku a pozornosť.

**Návrh na hodnotenie**

Každú úlohu na strane odporúčame ohodnotiť pomocou bodov a následne slovne hodnotiť. Úlohy ohodnotíme podľa toho, či ide o úlohy zamerané na pamäť (1 bod za správne vyriešenú úlohu), porozumenie (2 body) alebo aplikáciu získaných poznatkov (3 body). V prípade, že žiakov hodnotíme známami, pri hodnotení použijeme klasifikačnú stupnicu.





#### 44. strana:

**Pojmy na zapakovanie:** číselný rad, matematické znaky, čísla 1 až 6, poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty

**Nové pojmy:** číslo 0, počet 0

**Hlavný motív strany:** domáce zvieratá (rozprávka alebo príbeh o domácich zvieratách)

#### Práca so stranou:

Prácu na strane začneme motiváciou s tematikou domácich zvierat (rozprávka alebo príbeh o domácich zvieratách, starostlivosti o ne, potrava, úžitok z nich, ich mláďatá a pod.). Strana je zameraná na zavedenie čísla 0, počet 0 a priradovanie. Nula je zaradená do číselného radu hneď pred číslo jeden – žiaci to pozorujú v dolnej časti strany. Oboznámia sa s nulou ako s označením počtu predmetov.

**Poznámka:** Vytvorenie adekvátnych predstáv u žiakov o čísle nula je dlhodobý proces. Žiaci ju nebudú používať, napr. nepovedia: *Mám 0 cukríkov, ale Nemám cukríky.* Na vyjadrenie nuly sa používajú najčastejšie slová – *nič, ani jeden, žiadny, nijaký* atď.

#### 44/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci pozorujú, určujú a zapisujú počet bodkami.

Z počtov možno vytvoriť matematický diktát: *Zisti počet... Jedno odišlo. Koľko ostalo?* Spoločne sa venujeme vysvetleniu počtu 0 v žltej plôške. Žiaci sledujú, ako lienke ubúdajú peniaze. Nakoniec nemá nič, má teda nula eur.

**Poznámka:** S počtom nula a matematickými operáciami s nulou pracujeme čo najčastejšie.

#### 44/2

Žiaci pozorujú obrázky a zapisujú počet nôh. Ryba má 0 nôh (ryba nemá nohy). Žiakov k práci motivuje lienka.

#### 44/3

Žiaci zisťujú počet a vyfarbujú správnu farbou podľa zadania. Počet nula je už zvýraznený.

#### 44/4

Žiaci zapisujú počet prstov, ktoré vidia. Pri riešení si môžu pomôcť ľubovoľným spôsobom.

**Poznámka:** Odporúčame vytvárať modelové situácie, kde pedagóg názorne ukáže počet nula, napr. prázdny kôš, prázdny tanier a pod.

1 Urči a zapíš bodkami počet jednotlivých mláďat.

2 Zapíš počet nôh.

3 Urči počet a vyfarbi.

4 Zapíš, koľko prstov ukazuje.

Toto je NULA eur.

Ja mám 6 nôh.

0 1-6 1-6  
+ -

Nájdi a dopiš príklad s rovnakým výsledkom.

$3+2=1+4$   
 $1+5=6-0$   
 $4-0=3+1$   
 $6-4=1+1$   
 $6-0$   $3+1$   
 $1+1$   
 $1-4$

44

0 1 2 3 4 5 6

1. Úloha na spoločnú prácu. Z počtov možno vytvoriť matematický diktát: *Zisti počet... Jedno odišlo. Koľko ostalo?* Spoločne sa venujeme vysvetleniu počtu 0 v žltej plôške. Žiak sleduje, ako lienke ubúdajú peniaze. Nakoniec nemá nič, má teda NULA eur. S počtom 0 a matematickými operáciami s nulou pracujeme čo najčastejšie. 2. Žiak pozoruje obrázky a zapisuje počet nôh. Ryba má 0 nôh. 3. Žiak zisťuje počet a potom vyfarbuje správnu farbou. Počet 0 je už zvýraznený. 4. Pri riešení si žiak môže pomôcť ľubovoľným spôsobom. Žiak zisti číslo dopísaním správneho príkladu.



#### 45/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: *Išlo svetom, vandrovalo, nikoho tam nepoznalo. Chcelo poznať celý svet, vrátilo sa domov hneď.* Vajce má tvar nuly. Žiaci sa oboznámia s nulou ako označením počtu predmetov. Nula je zaradená do číselného radu.

#### 45/2

Žiaci pozorujú počet vajíčok. Sliepku s počtom vajíčok 0 priradia k číslu.

#### 45/3

Samostatný nácvik písania. Pracujeme ako na strane 28/3.

**Poznámka:** Dodržiavame správne návyky pri písaní.

#### 45/4

Čísla vyjadrujú, aký počet má zostať po škrtnaní. Žiaci najprv zistia želaný počet. Potom škrtajú tak, aby ostal tento počet.

#### 45/5

Žiaci pozorujú obrázok a zapíšu počet číslom. Úlohu možno rozšíriť: *Označ misu, kde je najmenej. Označ misu, kde je najviac.*

#### 45/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 1 – 6, 1. – 6. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú matematické znaky a poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty*. Úloha má dve riešenia: 1. žiak nenakreslí nič, 2. žiak nakreslí obrázok, ktorý vyjadruje nulu (ako sliepka v úlohe 2). Splnenie úlohy symbolizuje tanier s posypanými koláčmi.

## 46. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** matematické znaky a poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty*, číselný rad

**Nové pojmy:** nula v číselnom rade, počet 0

### Práca so stranou:

Strana je zameraná na nulu v číselnom rade a počet 0. Žiaci si precvičujú počet nula, spresňujú si predstavy o čísle nula, priradujú, porovnávajú a zoradujú podľa veľkosti.

### 46/1

Žiaci pozorujú číselný rad. Dopíšu chýbajúce čísla.

### 46/2

Žiaci si môžu pri porovnávaní pomôcť ľubovoľným spôsobom.

### 46/3

Žiaci zoradujú čísla podľa veľkosti. Pri riešení úlohy čiastočne pomáha, že hodnota čísla súvisí s veľkosťou trička. Je to pomôcka najmä pre žiakov, ktorí ešte nemajú dobre zafixované učivo.

### 46/4

Žiaci pracujú podľa pokynov. Zistia želaný počet a vyfarbia ho. Úlohu môžeme rozšíriť:

*Zakrúžkuj to, čo ostalo. V každom riadku zapíš, koľko áut ostalo nevyfarbených.*

**Poznámka:** S podobnými úlohami sa už žiaci stretli, nemali by s ňou mať ťažkosti.

### 46/5

Žiaci sa orientujú podľa počtu medailí na krku. Počet zapíšu do hlavičky.

### 46/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 6, 1. – 6. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú matematické znaky a poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty*. V úlohe dopĺňajú ľubovoľné vhodné číslo tak, aby bola splnená podmienka. Pri posledných troch porovnaníach žiaci vytvárajú úlohu samostatne – sami rozhodnú o výbere čísel tak, aby bola splnená podmienka.

1 Dopíš čísla, ktoré chýbajú.

2 Porovnaj.

3 Zoradi čísla podľa veľkosti. Začni vždy najmenším.

4 Vyfarbi daný počet.

5 Zapíš počet medailí. Spoj postavy podľa čísel od 0 do 6.

Doplň vhodné čísla.

0-6 1-6 +

- <=

5 > 1

3 < 4

5 = 5

0 < 4

1 > 0

4 > 2

1 < 2

3 = 3

Pri ktorom počte nebolo treba nič vyfarbiť?

1. Žiak pozoruje číselný rad. Dopíše chýbajúce čísla. 2. Žiak si pri porovnávaní môže pomôcť ľubovoľným spôsobom. 3. Pri riešení úlohy čiastočne pomáha, že hodnota čísla súvisí s veľkosťou trička. Môže to pomôcť najmä žiakom, ktorí ešte nemajú dobre zafixované učivo. 4. Žiak zistí želaný počet a vyfarbí ho. Úlohu môžeme rozšíriť: Zakrúžkuj to, čo ostalo. V každom riadku zapíš, koľko áut ostalo nevyfarbených. 5. Žiak sa orientuje počtom medailí na krku. Počet píše do hlavičky. Žiak dopíše vhodné vhodné čísla. V posledných troch vytvárajú úlohu samostatne.



## 47. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, sčítanie, odčítanie, počet, poradie, prvý – posledný

**Hlavný motív strany:** dopravné ihrisko, detský park, športové aktivity detí na jeseň

**Charakteristika strany:** projektová strana (lienkinie jesenné úlohy)

### Práca so stranou:

Strana je projektová, obsahuje rozvíjajúce a upevňujúce úlohy na opakovanie počtu 0 až 6, porovnávanie, priradovanie, sčítanie a odčítanie v obore do 6, rysovanie priamych čiar. Práci by mal predchádzať motivačný rozhovor s tematikou dopravného ihriska, detského parku, športových aktivít detí na jeseň, dopravnej výchovy. Pedagóg môže ako motiváciu na úvod hodiny využiť interaktívne vyučovanie (prezentácie na danú tematiku). Žiaci sa budú s takýmito stranami stretávať pravidelne. Práca by mala byť samostatná, prípadne vo dvojiciach. Záleží však na pedagógovi, aký postup zvolí (s prihliadnutím na matematické schopnosti a zručnosti každého žiaka). Úlohy nemusia žiaci riešiť na jednej hodine. Úlohy na projektových stranách majú podporovať rozvoj matematického myslenia, nútiť žiakov objavovať nové poznatky, dávajú im väčší priestor na sledovanie postupu. Úlohy sú prepojené so životom. Učia žiakov riešiť aj iné ako typické problémy. Žiaci sa naučia pracovať samostatne, ale aj v kolektíve.

**Poznámka:** Predtým, ako začnú žiaci pracovať, odporúčame opísať postup pri práci na projektovej strane.

### 47/1

Žiaci sčítajú v obore do 6. Pomáhajú si ľubovoľným spôsobom.

### 47/2

Žiaci priradujú číslo k počtu bodiek. Precvičujú si kreslenie krivých čiar.

### 47/3

Žiaci odčítajú v obore do 6. Pomáhajú si ľubovoľným spôsobom.

**LIENKINE JESENNÉ ÚLOHY**

**1** Vypočítaj.

$$1+3=4 \quad 5+1=6$$
$$2+4=6 \quad 0+5=5$$
$$2+2=4 \quad 3+3=6$$
$$1+4=5 \quad 4+0=4$$
$$3+2=5 \quad 3+1=4$$

**2** Daj cyklistom správne prilby.

**3** Vypočítaj.

$$6-5=1 \quad 2-1=1$$
$$5-1=4 \quad 6-0=6$$
$$6-2=4 \quad 4-3=1$$
$$4-4=0 \quad 6-1=5$$
$$3-2=1 \quad 2-2=0$$

**4** Doplň čísla.

**5** Porovnaj.

$$0 < 3 \quad 4 < 6$$
$$2 < 5 \quad 1 < 6$$
$$0 = 0 \quad 5 > 4$$
$$2 < 6 \quad 4 > 1$$

**6** Úlohu priamymi čiarami plot okolo tohto ihriska.

**Projektová strana**  
Úlohy nemusia žiaci riešiť na jednej hodine. 1. Žiak si pomáha ľubovoľným spôsobom. 2. Žiak priraduje číslo k počtu bodiek. 3. Žiak si pomáha ľubovoľným spôsobom. 4. Žiak dopĺňa body čísl takýchlejších (nie celých) čísel. 5. Žiak si pomáha ľubovoľným spôsobom. 6. Žiak spojí guzaty body okolo ihriska tak, aby vznikol plot. Body spoja pomocou priamky – rysova.

47 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

47/4

Žiaci doplňajú rady čísel. Opakujú si tak postupnosť narastania číselného radu. Číselné rady sú dva. Žiaci ich môžu rozlíšiť dvoma farbami.

47/5

Žiaci porovnávajú. Pomáhajú si ľubovoľným spôsobom.

Ako pomôcka im môže slúžiť číselný rad v spodnej časti strany.

47/6

Úloha je geometrická. Žiaci spájajú body (pomocný pojem môže byť bodka) okolo ihriska tak, aby vznikol plot. Body spájajú pomocou pravítka – rysujú.

**Poznámka:** Žiakov učíme dodržiavať správne návyky pri rysovaní. Pri nácviku rysovania priamych čiar sa treba usilovať dodržiavať základné pravidlá rysovania – na rysovanie použiť pravítko (trojuholník), rysovať ostrou ceruzou (HB), obmedziť gumovanie, prípadne použiť mäkkú gumu. Ak sa nachádza pri úlohe symbol pravítka, je zrejmé, že žiaci musia rysovať. Ak tam aj nie je, pedagóg môže dať pokyn na rysovanie pravítkom (v súlade so schopnosťami žiakov a psychohygienickými požiadavkami).

## 48. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, čísla 1 až 6, poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, uzavretá čiara

**Nové pojmy:** počet 7

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počet 7

**Hlavný motív strany:** rozprávka O siedmich trpaslíkoch

**Práca so stranou:**

Ako motiváciu môžeme využiť prečítanie úryvku z rozprávky O siedmich trpaslíkoch (časť o trpaslíkoch), alebo si so žiakmi pozrieme filmovú ukážku rozprávky na DVD nosiči. Vychádzame z toho, že trpaslíkov je 7 – žiaci pracujú s novým počtom. Lampáš s číslom 7 slúži ako motivačný obrázok.

### 48/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci krúžkujú sedem vecí, ktoré potrebujú trpaslíci k svojej práci.

### 48/2

**Hlavný motív úlohy:** Práca (motivačný rozhovor o práci). Úlohu motivujeme rozhovorom o práci trpaslíkov. Trpaslíci jedia trpasličie bagety, vždy si ich pekne zabalia. Žiaci pracujú podľa vzoru. Uzavretou čiarou robia skupiny po 7. Ak úlohu vyriešia správne, všetky bagety budú zabalené.

### 48/3

Žiaci dokresľujú do daného počtu. Môžu zistiť želaný počet, odčítajú predkreslený počet a vypočítajú, koľko treba dokresliť. Úlohu môžu riešiť aj postupným dokresľovaním. Dokreslia jedno a zistia, či už je daný počet. Ak nie, dokreslia ďalšie a takto postupujú, pokiaľ nevyriešia úlohu.

### 48/4

Žiaci spájajú podľa počtu od 0 po 7.

### 48/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany s matematickými znakmi a zápisom čísel 0 – 7, 1 – 6. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú znaky a poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty. V úlohe žiaci farbía každý stĺpec inou farbou. Tretí a piaty môžu vyfarbiť ako postupnosť alebo tak, aby sa farby neopakovali.

**1** Zakružuj 7 vecí, ktoré potrebujú trpaslíci pri svojej práci.

**2** Baľ po 7 podľa vzoru.

**3** Dokresli, aby bol viade daný počet.

**4** Urči počet. Zakružuj a spoj so správnym číslom.

7 0-7 1-6.  
+ - ≥ ≤

Vyfarbi po stĺpcoch podľa vzoru.

Toto je stĺpec.

48

1. Čítaj na spoločnej práci. Žiaci pracujú s novým počtom. Vychádzame z toho, že trpaslíkov je sedem. 2. Žiak má vzorom danú prácu skupiny po 7. Ak spájajú správne, všetky bagety budú zabalené. 3. Žiak dokresľuje do daného počtu. Môže zistiť želaný počet, odčíta predkreslený počet a vypočítajú, koľko treba dokresliť. Postupom môže aj postupne dokresľovaním, tak že dokreslí jedno a zistia, či už je daný počet. Ak nie je, dokreslia ďalšie. 4. Žiak spája podľa počtu. Tretí a piaty stĺpec môžu vyfarbiť ako postupnosť alebo tak, aby sa farby neopakovali.



## 48/spodná časť strany

V spodnej časti strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť (zvýrazniť). Podobne to bude aj na ďalších stranách.

## 49. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, číselný rad

**Nové pojmy:** písaný tvar čísla 7

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počet 7

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

**Hlavný motív strany:** rozprávka O siedmich trpaslíkoch

**Práca so stranou:** Strana je zameraná na písanie číslice 7. Prácu motivujeme rozprávkou o siedmich trpaslíkoch. Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie počet predmetov – číslo. Nácvik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke Číselko (pozn.: rovnakí autori) s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite. Číselný rad je rozšírený o číslo 7.

**Poznámka:** Pri písaní číslic odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru. Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

49/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: *Hej-hou, hej-hou, už idú za sebou. Každý pridá ruku k dielu, urobia do sveta diery.* Spoločne pozorujú a hľadajú na obrázku počet 7. Podľa pokynov môžu vyfarbovať alebo dokresľovať do obrázka ďalšie predmety. Diskutujeme o tom, čo sa vyskytuje v počte 7 (napríklad dni v týždni).

49/2

Žiaci zisťujú počet a priradujú, ak je 7.

**1** Pozoruj obrázky a počítaj predmety. Hej-hou, hej-hou, už idú za sebou. Každý pridá ruku k dielu, urobia do sveta diery.

**2** Zisti počet. Čo môžeš, priradíš číslom 7.

**3** Nácvik si písanie. Písaj po tvare alebo vzor.

**4** Rovnaké veci vyfarbi rovnakou farbou. Zapíš počet.

49 0 1 2 3 4 5 6 7

1. Úloha na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: Hej-hou, hej-hou, už idú za sebou. Každý pridá ruku k dielu, urobia do sveta diery. Spoločne pozorujú a hľadajú na obrázku počet 7. Podľa pokynov môžu vyfarbovať alebo dokresľovať do obrázka ďalšie predmety. Diskutujeme o tom, čo sa vyskytuje v počte 7. 2. Žiak zisťuje počet a priraduje, ak je 7. 3. Pracovník ako na s. 28/3. 4. Žiak môže vyfarbovať jedným farbou všetky rovnaké veci alebo postupuje zhora nadol a vždy počítaje farbu pre daný predmet. 5. Ukládajte si počet, nie kvádra kresby. Počet napíše číslom.



### 49/3

Samostatný nácvik písania. Žiaci pracujú podobne ako na strane 28/3. Najskôr žiaci obťahujú veľký tvar číslice a potom píšu jednotlivé tvary. Na záver ohodnotia svoj výkon dokreslením do tváričky.

### 49/4

Žiaci pozorujú a rovnaké predmety vyfarbujú rovnakou farbou. Môžu postupovať aj zhora nadol a vždy použijú farbu na daný predmet.

### 49/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 0 – 7, 1. – 6. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty*. V prvej úlohe žiaci kreslia 7 ľubovoľných vecí. Dôležitý je počet, nie kvalita kresby.

V druhej úlohe zapíšu počet štvorčekov na obrázku číslom.

**Poznámka:** Precvičovanie písania by malo pokračovať v pracovnej písanke *Číselko* s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite.

## 50. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy*, číselný rad

**Nové pojmy:** 7 v číselnom rade, počet 7, súčet

**Práca s CD:**

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Rozklady čísel v číselnom obore do 10

Rozklady čísel/Rozklady v číselnom obore do 10/Príklad 1

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 7

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 6

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 7

**Hlavný motív strany:** pokračovanie v motivácii o trpaslíkoch

**Práca so stranou:**

Pri práci na strane pokračujeme v motivácii o trpaslíkoch. Strana je zameraná na číslo 7 v číselnom rade, počet 7, sčítanie a odčítanie, vzťah medzi prvkami sčítania a výsledkom, pojem súčet.

**50/1**

S úlohou sa už žiaci stretli. Podobne ako v obore do 6 tvoria žiaci rozklad čísla na dva sčítance. Pri rozklade si môžu pomôcť vyfarbovaním predmetov. Žiaci postupne vyfarbujú čiapky dvoma farbami, a tak rozlíšia ľavé a pravé číslo rozkladu. Učia sa systematicky rozkladať číslo.

**Poznámka:** Rozklady odporúčame opäť modelovať.

**50/2**

Žiaci postupujú po riadkoch. Dokreslia, vyfarbia, prípadne škrtnú, aby bol daný počet. Potom zostavia príklad a vyriešia ho. Nakoniec si riešenie skontrolujú na obrázku.

**50/3**

Žiaci tvoria príklady podľa obrázkov farebných ceruziek, zapíšu počty podľa farby, sčítajú a zapíšu súčet. Na tomto mieste si pripomenieme pojem súčet (výsledok pri sčítaní). Pojem súčet môžeme spomenúť aj skôr, pri sčítaní v obore do 6. Od žiakov budeme postupne vyžadovať, aby správne používali matematické pojmy sčítania, ako sú *sčítanec* a *súčet*.

**1** Rozlož číslo 7.

**2** Dokresli alebo prečiarkni, aby bol daný počet. Utvor a vyrieš úlohy na sčítanie a odčítanie.

**3** Utvor úlohy podľa obrázkov. Vypočítaj SÚČET.

**4** Spoj body rovnakej farby od najmenšieho čísla po najväčšie.

50

1, 5 úlohou sa žiak už stretol. Pri rozklade si môže pomôcť vyfarbovaním predmetov. 2. Žiak postupne vyfarbuje čiapky dvoma farbami, a tak rozlíši ľavé a pravé číslo rozkladu. 3. Žiak postupne vyrieš príklady k danému počtu. Nakoniec si riešenie skontroluje na obrázku. 4. Spojením bodov sa dokreslí obrázok. 5. Žiak dopíše výsledok čísla.

## 50/4

Žiaci spájajú body rovnakej farby od najmenšieho čísla po najväčšie. Spojením bodov dokreslia obrázok. V tejto úlohe si precvičujú postupnosť narastania číselného radu a kreslenie čiar.

## 50/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 0 – 7, 1 – 7. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy*.

**Poznámka:** Opäť platí, že ak pedagóg chce, môže počet 7 a poradie 7. prebrať spolu alebo oddelene. V úlohe pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, treba doplniť vhodné čísla tak, aby platila rovnosť (žiaci dopĺňajú sčítance a súčet).

## 51. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** geometrické tvary, vzťahy medzi číslami, číselný rad

**Nové pojmy:** sčítanie a odčítanie do 7, pojem *sčítacia rodinka*

### Práca s CD:

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Rozklady čísel v číselnom obore do 10

Rozklady čísel/Rozklady v číselnom obore do 10/Príklad 1

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 7

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 7

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 6

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 7

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 51, sčítacia rodinka

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 51, sčítacia rodinka

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 51, sčítacia rodinka

**Hlavný motív strany:** zima (prípadne rodina)

### Práca so stranou:

Riešeniu úloh na tejto strane by mal predchádzať motivačný rozhovor o zime (prípadne o rodine).

Strana je zameraná na sčítanie a odčítanie do 7, komutatívnosť sčítania, pojem *sčítacia rodinka*.

**1** Pozoruj, vyrieš a dopiš SÚČET.

$4 + 3 = 7$

$3 + 4 = 7$

**2** Vymysli úlohy podľa obrázkov. Vypočítaj ich.

$2 + 4 = 6$

$4 + 2 = 6$

**4** Vyfarbi a dopiš rozklady.

$6 = 4 + 2$

$6 = 3 + 3$

$3 = 1 + 2$

$1 + 4 = 5$

$4 + 1 = 5$

$2 + 4 = 6$

$4 + 2 = 6$

**5** Pozoruj a pokračuj vo vyfarbovaní.

0 1 2 3 4 5 6 7

**3** a) Zakružuj najväčšie číslo.  
b) Zisti, či čísla tvoria SČÍTACIU RODINKU.

2 5 (7)

$2 + 5 = 7$

$5 + 2 = 7$

1 4 5

$1 + 4 = 5$

$4 + 1 = 5$

6 4 2

$2 + 4 = 6$

$4 + 2 = 6$

Číslo 3, 4, 7 tvoria SČÍTACIU RODINKU, lebo súčet dvoch sa rovná tretiemu – najväčšiemu.

0-7 + -

Dokresli obrázok s daným počtom tvarov.

4 3 2 Napr.

51

### 51/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Úloha poukazuje na komutatívnosť sčítania. Druhý riadok môžu žiaci skúsiť riešiť samostatne.

**Poznámka:** Podobné úlohy precvičujeme i mimo pracovnej učebnice. Žiaci si ich môžu vymyslieť aj sami. Precvičujú si tak pamäťové počítanie.

### 51/2

Žiaci pokračujú podľa úlohy 1. Tvorí príklady na sčítanie podľa obrázka.

### 51/3

Spoločne sa venujeme pojmu *sčítacia rodinka*. Na konkrétnej ukážke podľa obrázka vysvetlíme, kedy čísla považujeme za sčítaciu rodinku. (*Súčet dvoch sa rovná tretiemu – najväčšiemu, napr. čísla 3, 4, 7 tvoria sčítaciu rodinku.*) Žiaci zakrúžkujú najväčšie číslo a zisťujú, či platí pravidlo o sčítacej rodinke.

### 51/4

Žiaci tvoria rozklad čísla na dva sčítance podľa vzoru. Pri rozklade si môžu pomôcť vyfarbením guliek.

### 51/5

Žiaci pozorujú a precvičujú si postupnosti.

### 51/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 0 – 7. V úlohe žiaci dokresľujú obrázok s daným počtom tvarov. Tie, ktoré sú už predkreslené, patria do daného počtu. V úlohe si žiaci opakujú geometrické tvary.

### 51/spodná časť strany

V dolnej časti strany je číselný rad čísel od 0 po 7, ktorý žiakom slúži ako pomôcka pri počítaní. Zároveň si opakujú vzťahy medzi číslami.



## 52. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** pojmy *vpravo – vľavo, hore – dole, prvý – posledný* i k nim pomocné pojmy *vpredu – vzadu, pred – za, hneď pred – hneď za*, číselný rad

**Nové pojmy:** poradie 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7.

### Práca s CD:

Polohové a pozičné pojmy/Určovanie správneho poradia

**Hlavný motív strany:** rozprávka O Snehulienke a siedmich trpaslíkoch

### Práca so stranou:

Na motiváciu môžeme využiť rozprávku o Snehulienke a siedmich trpaslíkoch. Strana je venovaná precvičovaniu a opakovaniu poradia radových číselníkov a ich matematického významu. Žiaci si zdokonaľujú počtárske zručnosti – sčítajú a odčítajú.

### 52/1

**Hlavný motív úlohy:** zmeny počasia, prvý sneh

Žiaci riešia reťazové úlohy. Získajú zručnosti s počítaním numerických úloh s viacerými operáciami.

### 52/2

Žiaci pozorujú číselný rad a dopĺňajú chýbajúce čísla. Sledujú postupnosť narastania i klesania číselného radu. Pred samotným riešením sa spoločne venujeme textu v plôške. Na konkrétnych príkladoch a situáciách si žiaci podrobnejšie objasňujú, čo sú radové číslovky a aký je ich matematický význam (vyjadrenie poradia, nie počtu).

### 52/3

Žiaci používajú radové číslovky, v radovej číslovke musia písať bodku.

### 52/4

Úloha nadväzuje na predchádzajúcu. Žiaci pracujú s pojmom poradie. Pri práci vychádzajú zo situácie v úlohe 3. Žiaci pozorujú, určia a zapíšu správne poradie trpaslíkov s danými predmetmi. Pri práci žiaci slovne komentujú: *Tretí v poradí niesol lampáš. Prvý v poradí niesol čakan atď.* Žiaci si zároveň opakujú pojmy z úvodných strán *vpravo – vľavo, hore – dole, prvý – posledný* i k nim pomocné pojmy *vpredu – vzadu, pred – za, hneď pred – hneď za*.

### 52/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 0 – 7, 1. – 7. (pre radové číslovky).

V úlohe žiaci pozorujú a precvičujú si postupnosti, vyfarbujú podľa vzoru.

### 53. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad 0 až 7, pojmy usporiadania, *odčítanie*

**Nové pojmy:** *odčítacia rodinka, rozdiel*

**Práca s CD:**

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 7

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 53, *odčítacia rodinka*

**Hlavný motív strany:** rodina (motivačný rozhovor)

**Práca so stranou:**

Riešeniu úloh by mal predchádzať motivačný rozhovor na danú tému (rodina). Úlohy sú zamerané na sčítanie a odčítanie do 7, pojem *odčítacia rodinka*, vzťah medzi prvkami odčítania a výsledkom, pojem *rozdiel*.

**Poznámka:** Od žiakov budeme postupne vyžadovať, aby správne používali matematické pojmy odčítania.

#### 53/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci pozorujú situáciu znázornenú na obrázku. Podľa obrázka zostavia príklad a vypočítajú ho. Výsledok si overia na obrázku. Ďalšie úlohy môžu riešiť aj samostatne. Spoločne sa venujeme pojmu *rozdiel* (výsledok pri odčítaní).

#### 53/2

Žiaci dopĺňajú čísla do okienok. Spôsob, akým zistia chýbajúce číslo, nie je dôležitý. Žiaci v tejto fáze ešte neriešia úlohu ako nepriamo sformulovanú.

#### 53/3

Spoločne sa venujeme pojmu *odčítacia rodinka*. Na konkrétnej ukážke podľa obrázka si vysvetlíme, kedy čísla považujeme za *odčítaciu rodinku*.

(Vtedy, ak vieme od najväčšieho čísla odčítať jedno z nich a druhé z nich je rozdiel, napr. čísla 7, 4, 3 tvoria *odčítaciu rodinku*.) Žiaci zakrúžkujú najväčšie číslo a zisťujú, či platí pravidlo o *odčítacej rodinke*.

#### 53/4

Žiaci tvoria slovné úlohy podľa obrázka. Žiadame od nich hlasný komentár, zapísanie, správne vyriešenie i jednoduchú odpoveď.

MP 1 Vymysli úlohy podľa obrázkov. Zapíš ich a vypočítaj.

6 - 4 = 2  
7 - 4 = 3  
6 - 2 = 4  
7 - 3 = 4  
4 - 4 = 0  
7 - 5 = 2  
7 - 2 = 5

MP 2 Doplň.

6 - 1 = 5  
7 - 6 = 1  
7 - 3 = 4  
6 - 1 = 5

MP 4 Úlohy priradené podľa obrázkov. Zapíš ich a vypočítaj.

6 - 2 = 4  
6 - 4 = 2

Číslo 7, 4, 3 tvoria ODCÍTACIU RODINKU vtedy, ak vieme od najväčšieho čísla (7) odčítať jedno z nich a druhé z nich je ROZDIEL.

3 a) Zakrúžkuj najväčšie číslo.  
b) Zisti, či čísla tvoria ODCÍTACIU RODINKU.

2 5 7  
7 - 5 = 2    7 - 2 = 5

1 4 5  
5 - 4 = 1    5 - 1 = 4

6 4 2  
6 - 2 = 4    6 - 4 = 2

Úloha na spoločnú prácu. Žiak pozoruje situáciu znázornenú na obrázku. Podľa obrázka zostavi príklad a vypočíta ho. Výsledok si overia na obrázku. Ďalšie úlohy môžu riešiť aj samostatne. Spoločne sa venujeme pojmu rozdiel. Žiak dopĺňa čísla do okienok. Spôsob, akým zistia chýbajúce číslo, nie je dôležitý. Žiaci v tejto fáze ešte neriešia úlohu ako nepriamo sformulovanú. Žiaci zakrúžkujú najväčšie číslo a zisťujú, či platí pravidlo o odčítacej rodinke. Žiaci tvoria slovné úlohy podľa obrázka. Žiadame od nich hlasný komentár, zapísanie, správne vyriešenie i jednoduchú odpoveď.

Obidve úlohy sú na odčítanie.

### 53/na okraji

V pravej časti strany sa nachádza úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Žiaci v nej riešia reťazové úlohy v smere šípky. Môžeme od nich žiadať aj spätnú kontrolu. Žiaci si v tejto úlohe precvičujú pozornosť a orientáciu.

### 54. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad 0 až 7, vpravo – vľavo, uzavretá čiara

**Nové pojmy:** počet 8, zaradenie čísla 8

Do číselného radu

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počít 8

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 2

**Hlavný motív strany:** ovocie

**Práca so stranou:**

Riešenie úloh na strane motivujeme témou ovocie – dôležitosť konzumácie ovocia v zimnom období, potreba vitamínov pri chorobe. (Žiaci si pri tom opakujú druhy ovocia.)

Strana je venovaná počtu 8, zaradeniu čísla 8 do číselného radu, porovnávaniu, priradovaniu.

**Poznámka:** Metodika práce s novým číslom je podobná ako v numerácii do 6.

### 54/1

Žiaci zisťujú počet, urobia uzavretú čiaru a spoja so správnym číslom. Úlohu môžeme doplniť o ďalšie zadania: *Urob uzavretú čiaru tak, aby v nej bolo mla ovocia* (nebolo žiadne ovocie).

### 54/2

Žiaci počítajú zápalky. Počítanie si uľahčia počítaním hlavičiek. Žiaci dokresľujú do počtu 8. Motivačný obrázok navádza na úvahy o nebezpečnosti hry so zápalkami.

**1** Spočítaj. Spoj so správnym číslom.

**2** Dokresli, aby bolo všade 8 nápaliek.

**3** Vyfarbi daný počet a potvrdaj.

**4** Zabal vždy po 8.

**5** Pozoruj vzor a pokračuj.

**6** Dopln.

8 0-8 1-7.  
+ - >=

⌚ Počítaj v smere šípok.

2	+	1	=	3
+		+		+
1	+	3	=	4
=		=		=
3	+	4	=	7

5-3=2  
4-4=0  
7-0=7  
6-3=3

54 0 1 2 3 4 5 6 7 8

1. Žiak zisť počet, spoja s rovnými číslom. 2. Žiak spoja nápaliek. 3. Žiak v každej dierke napre vyfarbi a potom potvrdia. Ak napre potvrdia a potom vyfarbi, vyfarbovanie môže byť kasovlna rozmaná. 4. Žiak uzavretú čiaru. Ak žiak uzavretú čiaru, uzavretú čiaru. 5. Žiak pokračuje so vyfarbovaním. 6. Spôsob, akým žiak zisť číslo, môže byť rôznorodý. Najjednoduchší spôsob je doplniť. 7. Žiak napre doplní smery ktoré sú jednorozmerné, potom doplní rozmanosť. Úloha je náročná.

### 54/3

Žiaci vyfarbujú daný počet a potom porovnávajú pomocou stĺpcových diagramov. (Obidve čísla sa znázorňujú stĺpcami uloženými vedľa seba, pričom navzájom si zodpovedajúce obdĺžniky tvoria dvojice. Motiváciou môže byť porovnávanie poschodových domov na sídlisku, stavba z kociek a pod.) Môžu postupovať aj opačne, najprv porovnávajú a potom vyfarbujú. Vyfarbovanie môže byť kontrolou riešenia. S úlohou podobného typu sa už žiaci stretli.

### 54/4

Žiaci uzatvárajú daný počet do uzavretej čiary. Uzatvárajú vždy po 8 tabletiiek. Ak žiaci správne riešili, neostane im žiadna tabletká. V tejto úlohe si žiaci precvičujú kreslenie uzavretej čiary.

### 54/5

Úloha slúži na pozorovanie opakovania farebného vzoru na šále. Žiaci pokračujú vo vyfarbovaní šálu.

### 54/6

Žiaci riešia rovnice dopĺňaním správneho čísla. Neznáma sa označuje prázdny rámčekom.

**Poznámka:** Spôsob, akým žiak zistí číslo, nie je dôležitý. Najjednoduchší spôsob je dopĺňanie.

### 54/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi zopakovania a zápisom čísel  $0 - 8$ ,  $1 - 8$ . (pre radové číslovky). V úlohe najprv žiaci dopĺňajú smery, ktoré sú jednoznačné, potom dopĺňajú znaky.

**Poznámka:** Úloha je náročná. Bude možno vyžadovať ďalšie vysvetlenie pedagóga.

### 54/spodná časť strany

V spodnej časti strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť (zvýrazniť). Podobne to bude aj na ďalších stranách.



## 55. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy*, číselný rad

**Nové pojmy:** písaný tvar čísla 8

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počet 8

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

**Hlavný motív strany:** príbeh O škaredom káčatku

**Práca so stranou:**

Prácu na strane motivujeme príbehom O škaredom káčatku. Strana je venovaná nácviku písania číslice 8. Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie *počet predmetov – číslo*. Nácvik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke *Číselko* (pozn.: rovnakí autori) s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite. Číselný rad je rozšírený o číslo 8. Žiaci priradujú, zisťujú počet a dokresľujú do daného počtu.

**Poznámka:** Pri písaní číslic odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru. Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

### 55/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: *Vo vajíčku ťuká, škrapinka už puká. Súrodenci čakajú, och, ako sa ľakajú*. Spoločne pozorujú a hľadajú na obrázku počet 8. Podľa pokynov môžu dokresľovať ďalšie predmety. Diskutujeme o tom, čo sa v našom okolí vyskytuje v počte 8 (pavúk má 8 nôh atď.).

### 55/2

Žiaci zisťujú počet. Označia 8 zvončekov uzavretou čiarou a spoja ich s číslom.

### 55/3

Pracujeme ako na strane 28/3. Prázdny riadok žiaci využijú podľa zadania pedagóga.

**1** Pozoruj obrázok. Rozprávaj príbeh.  
Vo vajíčku ťuká,  
škrapinka už puká.  
Súrodenci čakajú,  
och, ako sa ľakajú.

**2** Zisti počet. Čo môžeš, prirad čiarou k 8.

**3** Nácvik si písanie.

**4** Zapíš počet.

**5** Dokresli do daného počtu.

Práca podľa zadanií

55

0 1 2 3 4 5 6 7 8

Úloha na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh. Na stránke 28/3 ilustráciu už počú. Súrodenci čakajú, och, ako sa ľakajú. Spoločne pozorujú a hľadajú na obrázku počet 8. Podľa pokynov môžu dokresľovať ďalšie predmety. Diskutujeme o tom, čo sa v našom okolí vyskytuje v počte 8. 1. Žiak označí 8 zvončekov uzavretou čiarou. 2. Žiak napíše 8 v štvorčekovom zošite. 3. Pracujeme ako na s. 28/3. Prázdny riadok žiac využijú podľa zadania pedagóga. 4. Žiak napíše počet 8 v sieti. 5. Žiak napíše počet 8 v sieti a priradí ho k číslu 8. 6. Žiak napíše počet 8 v sieti a priradí ho k číslu 8. 7. Žiak napíše počet 8 v sieti a priradí ho k číslu 8. 8. Žiak napíše počet 8 v sieti a priradí ho k číslu 8.

**Poznámka:** Návčik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke *Číselko* s predpísanými tvarmi číslic, na strane 78 v pracovnej učebnici, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite. Pri písaní číslic odporúčame dodržať zásady písania.

**55/4**

Žiaci zisťujú počet šišíek a zapíšu ho číslom. Opakujú si a utvrdzujú už prebraté počty 0 až 7, precvičujú počet 8.

**55/5**

Žiaci zistia daný počet a zrátajú predznačené geometrické tvary. Postupovať môžu: 1. zistením, koľko treba dokresliť, 2. dokresľovaním po jednom.

**55/na okraji**

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 0 – 8, 1. – 7. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy*. V prvej úlohe žiaci kreslia 8 ľubovoľných vecí. Dôležitý je počet, nie kvalita kresby. V druhej úlohe zapíšu počet štvorčekov na obrázku číslom.

**56. strana:**

**Pojmy na zopakovanie:** poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy, ôsmy*, pojmy *dolava, doprava, hore, dole*, číselný rad

**Nové pojmy:** *klesajúci, rastúci číselný rad*

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počít 8

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 8

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Príklad 7

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 8

**Hlavný motív strany:** zima

**Práca so stranou:**

Práci na strane by mal predchádzať motivačný rozhovor o zmene ročného obdobia (zima, zimné radovánky), prípadne pozorovanie prírody. Strana je venovaná počtu 8, rastúcemu a klesajúcemu číselnému radu, sčítaniu a odčítaniu do 8.

**56/1**

Žiaci najprv pozorujú rastúci rad čísel. Dopíšu chýbajúce čísla. Potom pozorujú klesajúci rad

**1** Dopln číselné rady.

0 1 2 3 4 5 6 7 8  
8 7 6 5 4 3 2 1 0

**2** Porovnaj.

$8 > 2$   $0 < 8$   
 $7 > 5$   $8 = 8$   
 $4 > 3$   $7 > 6$

**3** Dopln. Označenie! má viac riešení. !! Všetkým číslom len jedno riešenie.

$7 < 8$   $7 < 8$   $7 > 6$   
 $8 = 8$   $3 < 5$   $1 > 0$   
 $8 > 1$   $5 < 6$   $0 < 1$

**4** Rozlož číslo 8.

8

1 2 3 4 5 6 7 8  
7 6 5 4 3 2 1 0

**5** Vypočítaj.

$3 + 5 = 8$   $4 + 4 = 8$   $8 - 4 = 4$   
 $2 + 6 = 8$   $3 + 2 = 5$   $8 - 1 = 7$   
 $1 + 7 = 8$   $8 - 3 = 5$   $8 - 6 = 2$

**6** Dopln + alebo -. Pomôž ti drevenými paličkami.

$4 + 3 = 7$   
 $1 + 7 = 8$   
 $8 - 2 = 6$   
 $5 + 0 = 5$   
 $7 - 5 = 2$

**7** Spoj body navzájom.

6 + 2 = 8  
+ 2 | 4  
+ 3 | 1

8  
- 3 | 5  
- 4 | 1

6  
- 2 | 6  
+ 3 | 7  
- 7 | 0

8  
- 2 | 8  
+ 4 | 4

56

0 1 2 3 4 5 6 7 8

1. Žiak napíše postupne rastúci rad čísel. Doplí chýbajúce čísla. Potom postupne klesajúci rad čísel a doplní chýbajúce. 2. Pri porovnaní si môže použiť laboratorný spôsobom. 3. Otvore riešenie so znakom = sú všetky také divergentné. Žiak si môže pomôcť radom čísel v susednej časti strany. 4. Žiak si pri rozložení čísla pomôcť vyfarbenými. Vyfarčí 7 stĺpcov a 7 riadkov navyše. 5. Pri počítaní si môže použiť laboratorný spôsobom. 6. Všetky čísla budú postupne dosahovať a overovať. 7. Spojenie susedných bodov vytvorí útvar s ôsmimi stranami. 8. Žiak rozloží ročného obdobia.

a dopíšu chýbajúce čísla. Opakujú si usporiadanie čísel.

### 56/2

Žiaci pri porovnávaní postupujú ľubovoľným spôsobom.

### 56/3

Žiaci riešia nerovnice, kde dopĺňajú číslo. Okrem úlohy so znakom = sú všetky úlohy divergentné. Žiaci si môžu pomôcť radom čísel v spodnej časti strany.

**Poznámka:** Je nutné, aby pedagóg žiakom vysvetlil fakt, že úlohy majú viac správnych riešení. Podobné úlohy môže zadávať aj slovné.

### 56/4

Žiaci rozkladajú číslo 8. Môžu si pomôcť vyfarbovaním: *Vyfarbím 1 sánky a 7 ostane nevyfarbených* a pod. Postupne vyfarbuje sánky zodpovedajúce číslu, ktoré sa nachádza hore. Žiaci si opakujú pojmy *hore, dole*.

**Poznámka:** Odporúčame riešiť modelové situácie – delíme na dve kôpky všetkými možnými spôsobmi.

### 56/5

Žiaci sčítajú a odčítajú. Pomôcť si môžu ľubovoľným spôsobom. Postupne sa u žiakov automatizuje sčítanie a odčítanie čísel do takej miery, že už nepotrebujú znázornenie.

### 56/6

Žiaci dopĺňajú znaky sčítania a odčítania. Väčšina žiakov bude postupovať dosadením a overením.

### 56/7

Spojením všetkých bodov vznikne hviezda. Žiaci sa zdokonaľujú v rysovaní priamych čiar.

**Poznámka:** Dbáme na dodržiavanie pravidiel pri rysovaní.

### 56/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 8, 1. – 8. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy, ôsmy*. V úlohe žiaci riešia reťazové úlohy. Postupujú v smere šípok od zapísaného čísla.

Opakujú si pojmy *dol'ava, doprava*.

## 57. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** priame a krivé čiary, súčet, číselný rad, čísla 0 až 8, poradie 1. až 8., znaky sčítania a odčítania

**Hlavný motív strany:** starostlivosť o zvieratá v zime

### Práca so stranou:

Strana je motivovaná témou starostlivosť o zvieratá v zime. Zameraná je na sčítanie a odčítanie do 8, 8 v číselnom rade, opakovanie priamych a krivých čiar.

#### 57/1

Žiaci dopíšu čísla tak, aby vznikol číselný rad a žiadne číslo od 0 do 8 sa neopakovalo. Čísla pospájajú od 0 do 8. Na spájanie môžu použiť pravítko alebo spájajú voľnou rukou.

#### 57/2

Žiaci vyfarbujú políčka podľa výsledkov a zároveň si opakujú farby, sčítanie a odčítanie môžu precvičovať aj bežnom zošite a v pracovnej písanke *Číselko*.

#### 57/3

Žiaci spájajú body pravítkom – rysujú. Precvičujú si rysovanie priamych čiar.

#### 57/4

Žiaci spájajú dvojice čísel tak, aby bol ich súčet vždy 8. Ak použijú pre každú dvojicu inú farbu, riešenie bude prehľadnejšie. So žiakmi opakujeme pojem *súčet*.

**Poznámka:** V tejto úlohe môžeme opakovať aj rozklad čísla 8.

### 57/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 8, 1. – 8. (pre radové číslovky). V úlohe žiaci pomáhajú červeným hráčom dať gól – hľadajú takú cestu na ihrisku, aby nenarazili do modrého hráča a prišli až do bránky. Cestu označia čiarou. V tejto úlohe si žiaci precvičujú kreslenie čiar.

**1** Dopíši chýbajúce čísla a pospájaj ich od najmenšieho po najväčšie.  
Riešenie riešenia:

**2** Vyfarbi podľa výsledkov.  
3 4 7 8

**3** Spájaj body.

**4** Spoj vždy dve čísla tak, aby bol ich súčet 8.

0-8 1-8. +  
- ▲  
Pomôž červeným, aby dali gól.

57

1. Žiak dopíše čísla tak, aby vznikol číselný rad s číslami čísel od 0 do 8 sa neopakovali. Pomocou svojej žily od 0 do 8. 2. Žiak vyfarbí políčka podľa výsledkov. 3. Žiak spája body pospájaním - rysuje. 4. Žiak spája dvojice. Ak použije pre každú dvojicu inú farbu, riešenie bude prehľadnejšie. 5. Žiak hľadá takú cestu, aby nenarazil na modrého hráča a prišiel až do bránky. Cestu označí čiarou.



## 58. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, čísla 0 až 8, poradie 1. až 8.

**Nové pojmy:** logické pojmy *pravda – nepravda*

**Práca s CD:**

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 8

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Príklad 7

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 8

Ukážky algoritmov z pracovných

zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 58, úloha 3

**Hlavný motív strany:** motivácia vychádza z ilustrácií

**Práca so stranou:**

Motivácia vychádza z ilustrácií. Strana je zameraná na sčítanie a odčítanie do 8, grafický zápis. Žiaci pozorujú súvislosť medzi sčítaním a odčítaním. Správnosť jedného výsledku môžu kontrolovať inverznou operáciou.

**Poznámka:** Vytvárame modelové situácie. Žiaci môžu na riešenie úloh použiť papierové peniaze z prílohy a pod.

### 58/1

Žiaci riešia úlohy, nesprávne výsledky prečiarknu a dopíšu správne (rieši: nie je pravda, že  $1 + 6 = 5$ ; je pravda, že  $5 + 1 = 6$  atď.).

### 58/2

Žiaci zisťujú počet. Úloha je iná ako predchádzajúce úlohy tohto typu. Je náročná v tom, že žiaci označujú inak ako doteraz – označujú, kde *NIE JE* počet 8. Označia teda všetky mešce okrem jedného.

### 58/3

Žiaci sledujú dejovú postupnosť na obrázkoch. Tvorja slovnú úlohu k situácii a odpoveď nakreslia. Prvá úloha je na sčítanie, druhá na odčítanie. Žiadame od žiakov slovný komentár. Môžu si tieto situácie modelovať sami. Zdokonaľujú si tak schopnosť poznávať eurá aj zručnosť pracovať s nimi a používať ich v reálnom živote.

### 58/4

Žiaci dopĺňajú čísla, postupujú po riadkoch. V prvom riadku najprv dopíšu čísla. (Opakujú si tým postupnosť narastania číselného radu a precvičujú

správne písanie tvarov číslic.) Potom zistia počet zvierat a zakrúžkujú správne číslo. Týmto spôsobom pokračujú až do konca.

### 58/na okraji

V pravej časti strany sa nachádza úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Žiaci v nej najprv pozorujú obrázok v štvorcovej sieti, ktorá slúži ako pomôcka na kreslenie a rysovanie pravidelných útvarov. Potom kreslia obrázok ešte raz.

**Poznámka:** Ak je to nutné, rozmer štvorcovej siete vysvetlíme spôsobom primeraným veku. Spôsob, ktorý si žiaci zvolia na splnenie úlohy, nie je dôležitý.

### 59. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, počet do 8,

poradie 1. až 8., znaky +, -

**Práca s CD:**

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie

v číselnom obore do 10/Sčítanie do 8

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie

v číselnom obore do 10/Príklad 7

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie a odčítanie

v číselnom obore do 10/Odčítanie do 8

**Hlavný motív strany:** dopravné prostriedky,

vesmír

**Práca so stranou:**

Žiakov k práci na tejto strane motivujeme

rozhovorom o dopravných prostriedkoch,

o vesmíre. Hlavná téma – sčítanie a odčítanie

v obore do 8. Žiaci precvičujú rôzne typy úloh

na danú tému, pozorujú súvislosť medzi

sčítaním a odčítaním. Pred samotnou prácou

odporúčame zostavovať spoločne všetky

príklady z daných čísel, napr. 3, 5, 8 atď.

#### 59/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci

pracujú po riadkoch. Situácia vyjadrená

obrázkom sa dá zapísať štyrmi príkladmi:

dvoma na sčítanie, dvoma na odčítanie.

V ďalších riadkoch riešia žiaci úlohy sami

podľa individuálnych schopností.

#### 59/2

Počet je znázornený pomocou prstov. Žiaci počítajú podobne pomocou prstov a komentujú slovné. S podobnými úlohami sa stretnú aj v pracovnej

**1** Zapíš podľa obrázkov a vypočítaj.

	$6 + 2 = 8$	$8 - 2 = 6$
	$2 + 6 = 8$	$8 - 6 = 2$
	$4 + 3 = 7$	$7 - 3 = 4$
	$3 + 4 = 7$	$7 - 4 = 3$
	$2 + 3 = 5$	$5 - 2 = 3$
	$3 + 2 = 5$	$5 - 3 = 2$
	$5 + 1 = 6$	$6 - 1 = 5$
	$1 + 5 = 6$	$6 - 5 = 1$

**2** Počítaj na prstoch.

JE **6** PRSTOV.

JE **5** PRSTOV.

JE **7** PRSTOV.

**3** Pridaj vždy 2 a dopíš súčet.

$4 + 2 = 6$
$5 + 2 = 7$
$6 + 2 = 8$
$0 + 2 = 2$
$2 + 2 = 4$
$3 + 2 = 5$

**4** Spoj body rovnakých farieb od najmenšieho čísla po najväčšie.

**5** Dopln číselný rad.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**0-8** **1-8.** **+**

**-**

**Nakresli ešte raz jedným ťahom.**

**59**

1. Úloha na spoločnú prácu. Žiak pracuje po riadkoch. Situácia vyjadrená obrázkom sa dá zapísať štyrmi príkladmi: dvoma na sčítanie, dvoma na odčítanie. V ďalších riadkoch riešia žiaci úlohy sami podľa individuálnych schopností. 2. Počet je znázornený pomocou prstov. 3. Žiaci v každom riadku doplnia dané rovnice 2 a vypočítajú súčet. 4. Spojením bodov vznikne obrázok. 5. Žiak doplní chýbajúce čísla v číselnom rade. 6. Rôznymi si žiak precvičí orientáciu a početnosť. Začína vždy od číselnej jednotky.

písanke *Číselko*, ktorú odporúčame používať.

### 59/3

Žiaci pridávajú k danému počtu vždy 2 a riešia úlohy. Sledujú narastanie počtu po dvoch.

### 59/4

Žiaci spájajú body rovnakých farieb podľa čísel od najmenšieho po najväčšie. Spojením bodov vznikne obrázok. Žiaci si v tejto úlohe precvičujú kreslenie čiar a utvrdzujú učivo o postupnosti narastania číselného radu.

### 59/5

Žiaci dopĺňajú chýbajúce čísla v číselnom rade.

### 59/na okraji

V pravej časti strany sa nachádza úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Žiaci v nej kreslia jedným ťahom ešte raz. Začnú vždy od červenej bodky. Žiaci si precvičujú orientáciu a pozornosť.

## 60. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** vpravo, vľavo, v strede, najmenší, najväčší, prvý, posledný, číselný rad

**Nové pojmy:** číslo 9, číselný rad 0 až 9

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počít 9

**Hlavný motív strany:** vodný svet

**Práca so stranou:**

Strana je motivovaná témou vodný svet (vodné živočíchy). Úlohy sú zamerané na počet 9, zaradenie čísla 9 do číselného radu, priraďovanie.

**Poznámka:** Metodika práce s novým číslom je podobná ako pri numerácii do 6.

### 60/1

Žiaci vyfarbujú obrázky podľa významu, nie podľa počtu. Po vyfarbení zistia počet. (Vyfarbil som 9 vodných živočíchov.) Ďalšie zadanie: Spoj (zakrúžkuj) tie, ktoré nežijú vo vode...

**Poznámka:** Bolo by vhodné spoločne si so žiakmi pomenovať živočíchy na obrázku.

### 60/2

Žiaci zisťujú počet v každom riadku a zapisujú ho.

### 60/3

Žiaci sčítajú a odčítajú v obore do 8. Pri riešení si môžu pomôcť ľubovoľným spôsobom.

### 60/4

Žiaci kreslia daný počet živočíchov.

### 60/5

Žiaci vyfarbujú v každom obrázku vždy 9 plôšok. Precvičujú si pozornosť a orientáciu. Preberané pojmy: vpravo, vľavo, v strede atď. V dolnej časti žiaci pracujú s číselným radom, kde pribudlo číslo 9. Opakujeme postupnosť narastania číselného radu. Na ilustrácii vpravo môžu žiaci vyfarbovať podľa pokynov – opakujeme pojmy najmenší, najväčší, prvý, posledný atď.

### 60/na okraji

V pravej časti strany sa nachádza úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Žiaci v nej riešia reťazové príklady. Čísla zapisujú vždy v smere šípky, precvičujú si pozornosť, orientáciu aj pamäťové spoje sčítania a odčítania v obore do 8.

**1** Vyfarbi len tie živočíchy, ktoré žijú vo vodnom svete.

**2** Zapiš počet.

m. hroščička 6  
m. slimák 4  
mušľa perleranky 8  
morský koník 5

**3** Vypočítaj.

$$\begin{array}{l} 3+2=5 \\ 4+3=7 \\ 6+2=8 \\ 0+1=1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 8-4=4 \\ 7-4=3 \\ 5-0=5 \\ 5-5=0 \end{array}$$

**4** Nakresli daný počet.

8  
3  
9  
7

**5** Vyfarbi vždy 9.

Rôzne riešenia.

9 0-9 1-8.  
+ -  
Vypočítaj.

+3 1 +5  
4 6  
+4 8 +2  
8 8  
-3 5 -5  
5 3  
-4 1 -2

60 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Žiak vyfarbuje obrázky podľa významu, nie podľa počtu. 2. Žiak v každom riadku zisťuje počet a zapisuje ho. 3. Pri riešení si žiak môže pomôcť ľubovoľným spôsobom. 4. Žiak kreslí daný počet živočíchov. 5. V každom obrázku vyfarbí daný počet plôšok. 6. Žiak rieši reťazové príklady.



## 60/spodná časť strany

V spodnej časti strany sa nachádza číselný rad od 0 po 10, kde je zvýraznené číslo, ktoré sa práve preberá. Žiaci si ho môžu ešte vyfarbiť (zvýrazniť). Podobne to bude aj na ďalších stranách.

### 61. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy, ôsmy, číselný rad

**Nové pojmy:** písaný tvar čísla 9

**Práca s CD:**

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počet 8

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

**Hlavný motív strany:** príbeh o vodníkoch

**Práca so stranou:**

Stranu motivujeme príbehom o vodníkoch. Strana je venovaná nácviku písania číslice 9.

Pri písaní si žiaci upevňujú spojenie počet predmetov – číslo. Nácvik písania číslic by mal pokračovať v pracovnej písanke Číselko

(pozn.: rovnakí autori) s predpísanými tvarmi číslic, v štvorčekovom zošite, prípadne v bežnom zošite. Číselný rad je rozšírený o číslo 9. Žiaci priradujú, zisťujú počet a dokresľujú do daného počtu.

**Poznámka:** Pri písaní číslic odporúčame dodržať základné zásady písania. Pred písaním urobíme rozcvičku rúk. Žiaci napodobňujú tvar vo vzduchu, prechádzajú po vzore písaného tvaru. Na rozcvičenie prstov využívame rôzne básničky, hry, riekanky a pesničky (literatúra).

### 61/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: *Z rôznych krajov prichádzajú, spoločne však jedno majú. Je im blízky vodný svet, idú spolu na výlet.* Žiaci hľadajú na obrázku počet 9. Podľa pokynov môžu vyfarbovať alebo dokresľovať do obrázka ďalšie predmety. Diskutujeme o tom, ktoré predmety sa v našom okolí vyskytujú v počte 9. (Např.: *V našom meste predávajú 9 druhov zmrzliny. Na Slovensku máme 9 národných parkov.*)

**1** Pozoruj obrázok. Vymysli vodníkom mená.

*Z rôznych krajov prichádzajú, spoločne však jedno majú. Je im blízky vodný svet, idú spolu na výlet.*

**2** Zisti počet. Čo môžeš, prirad číslom k 9.

**3** Nacvič si písanie.

**4** Vyfarbi daný počet.

**6** **9** **3** **0**

**9** **0-9** **1-8**

Nakresli 9 ľubovoľných vecí.

**61**

*Práca podľa pohybov.*

1. Úloha na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: Z rôznych krajov prichádzajú, spoločne však jedno majú. Je im blízky vodný svet, idú spolu na výlet. Spoločne hľadajú na obrázku počet 9. Podľa pokynov môžu vyfarbovať alebo dokresľovať do obrázka ďalšie predmety. Diskutujeme o tom, ktoré predmety sa v našom okolí vyskytujú v počte 9. Žiaci priradujú (viesajú) v počte 9 číslom k obrázku. 2. Pracujeme ako na s. 28/3. V každej radek tak vyfarbi podľa pokynov učiteľa. 3. Žiaci vyfarbia daný počet rýb. Kontrola: urobiť tak, že si so spúšťiacim prstom počítajú navyše/lebo menej rýb v každom riadku. 4. Číselný je počet, nie kvalita kresby.

## 61/2

Žiaci predmety/zvieratá v počte 9 označia uzavretou čiarou a spoja ich s číslom.

## 61/3

Pracujeme ako na strane 28/3. Prázdny riadok žiaci využijú podľa pokynov pedagóga. Návčik písania čísel môžeme precvičovať na strane 78 v pracovnej učebnici.

## 61/4

Žiaci vyfarbia daný počet rýb. Kontrolu urobia tak, že si so svojim spolužiakom porovnajú počet nevyfarbených rýb v každom riadku.

## 61/na okrají

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 0 – 9, 1. – 9. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy, ôsmy, deviaty*.

V úlohe pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr, žiaci kreslia 9 ľubovoľných vecí. Dôležitý je počet, nie kvalita kresby.

## 62. strana:

Pojmy na zopakovanie: pojem *súčet*, číselný rad

Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 9

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklad 8

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 62, pojem sčítanie

Hlavný motív strany: vodný svet

Práca so stranou:

Strana je motivovaná tematikou vodného sveta (vodníkov). Zameraná je na sčítanie do 9, rozklad čísla 9, 9 v číselnom rade. Žiaci si precvičujú rôzne typy úloh na danú tému, učia sa systematicky rozkladať číslo. Rozklady odporúčame modelovať.

## 62/1

Žiaci si pri rozklade pomáhajú vyfarbovaním tváričiek vodníkov po jednej: *Jeden vodník je vyfarbený, koľko ostalo nevyfarbených?* Potom

**1** Rozlož číslo 9.

**2** Pozoruj obrázky a zapíš úlohy.

**3** Počítaj.

**4** Dopln číselný rad.

**5** V prázdnych okienkach dopyšaj SÚČTY. Vypočítaj ich. Pracuj podľa šípok.

62

1. Žiak si pri rozklade pomáha ryšovaním rýb (vodníkov) po jednej. Jeden vodník je vyfarbený, koľko ostalo nevyfarbených? Potom vyfarbí druhú rýbu a zistí počet nevyfarbených. Poňa toho napíše ďalší stĺpec rozkladu. Spoločne sa vysvetlia tieto príklady. Žiak si zapamätá význam pojmu súčet. 2. Žiak podľa situácie na obrázkoch vytvorí matematické úlohy a zapíše ich. 3. Žiak pri rozklade napíše poznámku, koľko vodníkov počítanie zbaví. Akýkoľvek počet je vyfarbený pri úlohách v prechádzaní cez základ 10. 4. Žiak doplní chýbajúce čísla v číselnom rade. 5. Žiak si vopätie rôznymi spôsobmi súčet a rieši úlohy. 6. Žiak si precvičuje porovnanie a orientáciu.

vyfarbia druhú tvár a zistujú počet nevyfarbených. Podľa toho zapíšu ďalší stĺpec rozkladu.

**Poznámka:** Spoločne sa venujeme žltej plôške – vzťah medzi prvkami sčítania a výsledkom, pojem *súčet*. Žiaci si opakujú význam pojmu *súčet*.

**62/2**

Žiaci pozorujú obrázky. Podľa situácie, ktorá je na nich znázornená, vytvoria matematické úlohy a zapíšu ich.

**62/3**

Žiaci pri riešení najprv pozorujú, potom znázorňujú počítanie skokmi. Metóda počítania skokmi je výhodná pri úlohách s prechodom cez základ 10. Takéto sčítanie možno znázorniť pomocou oblúkov a šípok, ktoré farebne odlíšime. Jeden oblúk predstavuje prvý sčítanec (červená farba), druhý sčítanec znázorníme menšími oblúkmi – sčítanie po jednom (modrá farba).

**62/4**

Žiaci dopĺňajú chýbajúce čísla v číselnom rade.

**62/5**

Žiaci si opakujú význam pojmu *súčet*. Riešia úlohy v smere šípok.

**62/na okraji**

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 9, 1. – 9. V úlohe žiaci dokresľujú druhú časť obrázka. Precvičujú si pozornosť a orientáciu.



### 63. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** význam pojmu *rozdiel*, *vpravo*, *vľavo*, číselný rad

#### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 9

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 2

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 63, pojem rozdiel

**Hlavný motív strany:** vodný svet (pokračovanie motivácie z predchádzajúcej strany)

#### Práca so stranou:

Pokračujeme v motivácii z predchádzajúcej strany (vodný svet – vodníci). Na strane sa nachádzajú úlohy na odčítanie v obore do 9, porovnávanie, 9 v číselnom rade. Žiaci si precvičujú rôzne typy úloh na danú tému, zdokonaľujú si počtárske zručnosti, opakujú pravidlo usporiadania čísiel.

#### 63/1

Žiaci si pri porovnávaní pomáhajú ľubovoľným spôsobom.

#### 63/2

Pred prácou sa spoločne venujeme žltej plôške – vzťah medzi prvkami odčítania a výsledkom, pojem *rozdiel*. Žiaci si opakujú význam pojmu *rozdiel*. Žiaci pri riešení najprv pozorujú, potom znázorňujú počítanie skokmi. Metóda počítania skokmi je výhodná pri úlohách s prechodom cez základ 10. Bola podrobne vysvetlená na strane 62. Analogicky sa vysvetľuje odčítanie, smer šípky je opačný.

#### 63/3

Žiaci dopĺňajú chýbajúce čísla v číselnom rade. Postupne ich spájajú od čísla 1 po 9 priamymi čiarami. Dopĺňajú čísla *hore* – *dole*. V hornom rade sú nepárne, v dolnom rade sú párne čísla.

**Poznámka:** Pojmy *párny* – *nepárny* ešte nepoužívame!

#### 63/4

Žiaci si opakujú význam pojmu *rozdiel*. Riešia úlohy v smere šípok.

**1** Porovnaj.

$6 > 4$     $6 < 9$     $9 > 2$   
 $5 = 5$     $7 < 8$     $8 < 9$   
 $4 < 6$     $5 < 6$     $0 < 6$   
 $1 < 5$     $4 < 7$

**3** Dopln číselný rad.

$9 - 3 = 6$    rozdiel

**2** Počítaj.

$9 - 3 = 6$     $9 - 1 = 8$     $9 - 7 = 2$     $9 - 4 = 5$

**4** Vypočítaj ROZDIEL. Pracuj podľa šípok.

$9 - 5 = 4$   
 $4 - 3 = 1$   
 $5 - 2 = 3$

**5** Pozoruj vzor a pokračuj.

63

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0-9 1-9 +  
- >=

Zapíš počet a porovnaj.

$6 < 8$   
 $7 = 7$   
 $5 > 4$   
 $6 > 3$

1. Žiak si pri porovnávaní pomocou ľubovoľného spôsobu. Spoločne sa venujeme žltej plôške. Žiak v priručke význam pojmu rozdiel. 2. Žiak pri riešení najprv pozoruje, potom znázorňuje počítanie skokmi. Metóda počítania skokmi je výhodná pri úlohách s prechodom cez základ 10. 3. Žiak doplní chýbajúce čísla hore a dole. V hornom rade budú nepárne, v dolnom rade párne čísla (pojem párny a nepárny ešte nepoužívame). 4. Žiak si opakujú význam pojmu rozdiel a rieši úlohy. 5. Žiak pozoruje vzor a dokončuje ho. 6. Žiak počítajú vždy a dvoch na stĺpcoch. Žiak počítá košík v ľavej starke, potom počet košík v pravej starke. Na záver počty košík porovná.



63/5

Žiaci pozorujú vzor a dokončujú ho. Precvičujú si kreslenie čiar, pozornosť a orientáciu. Ilustrácia v dolnej časti strany môže slúžiť na tvorbu ďalších úloh. Žiaci si ju vyfarbia.

63/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 9, 1. – 9. V úlohe žiaci pozorujú stavby z kociek. Vždy pracujú s dvojicou stavieb. Zistia počet kociek v ľavej stavbe, potom počet kociek v pravej stavbe. Na záver počty kociek porovnávajú. Žiaci si v tejto úlohe opakujú pojmy *vpravo, vľavo*.

64. strana:

Pojmy na zopakovanie: číselný rad, čísla 0 až 9, poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy, ôsmy, deviaty*, pojmy usporiadania

Nové pojmy: číslo 10, číselný rad 0 až 10

Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počet 10

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 5

Polohové a pozičné pojmy/Číselný rad v číselnom obore do 10

Hlavný motív strany: bábk

Práca so stranou:

Práci by mala predchádzať vhodná motivácia (bábky) a modelovanie počtu 10. Na strane sa venujeme počtu 10 a zaradeniu čísla 10 do číselného radu. Metodika práce s novým číslom je podobná ako pri numerácii v obore do 6. Každé prebraté číslo je zaradené do číselného radu.

64/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci sa stretávajú s počtom 10. Číslo 10 je zavedené v skupine s daným počtom predmetov. Žiaci predmety spočítavajú po jednom, pozorujú ruky na obrázku a pomenúvajú masky. Postupne hovoria: *Na prste číslo 1 je bábka...* Postupne

1 Pozoruj, počítaj a vyfarbij. Práca podľa pokynov.

2 Čo chýba, dopíš alebo dokonči. Kostičky vyfarbi.

10 0-10 1.-9.  
+ -

Nakresli ešte raz podobný obrázok.

64 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Číslo na spoločnú prácu. Žiak sa pripraví s počtom 10. Pozoruje ruky na obrázku a pomenúva prsty ľavice. Žiak postupne hovorí: Na prste číslo 1 je bábka... Postupne vraciam a vyfarbia bábk v rôznych desiatich prstov. Ukážeme a tím, ktoré vpravo sa v našom okolí vykytujú s počtu 10. 2. Žiak dopíše chýbajúce číslo alebo dokončí kostičky v ôsmi. Žiak má kostičky s rannou hodinou vo všetkých troch náhľadoch vyfarbiť rovnakou farbou. X Žiak pozoruje vpravo a kreslí podľa príkladu.

vymenujú a vyfarbia masky na všetkých desiatich prstoch. Diskutujeme o tom, ktoré veci sa v našom okolí vyskytujú v počte 10 (napr.: *desaťposchodový panelák, vstup do jaskyne je limitovaný počtom desať*).

### 64/2

Žiaci dopisujú chýbajúce čísla alebo dokresľujú koráliky s číslami. Žiaci môžu koráliky s rovnakou hodnotou vo všetkých troch náhrdelníkoch vyfarbiť rovnakou farbou.

### 64/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 10, 1. – 9 (opakovanie radových čísloviek). V úlohe žiaci pozorujú obrázok a kreslia ešte raz podľa predlohy.

### 64/spodná časť strany

V spodnej časti strany je číselný rad doplnený o číslo 10. Žiaci si opakujú pojmy a usporiadanie čísel.

### 65. strana:

Pojmy na zopakovanie: poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy, ôsmy, deviaty*, číselný rad

Nové pojmy: písaný tvar čísla 10

### Práca s CD:

Určovanie počtu/Určovanie počtu v číselnom obore do 10/Počít 10

Správne písanie čísel/Správne písanie čísel od 0 do 10

Správne písanie čísel/Vieme správne pomenovať čísla od 0 do 10

Hlavný motív strany: príbeh o snehuliakoch

### Práca so stranou:

Prácu na strane motivujeme príbehom o snehuliakoch. Úlohy sú zamerané na písanie číslice 10. Pracujeme podobne ako na predchádzajúcich stranách pri nácviku písania. Číselný rad je rozšírený o číslo 10. Žiaci priradujú a zisťujú počet.

### 65/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci počúvajú príbeh: *Kde sa vzali, tu sa vzali*,

The worksheet is titled "Práca podľa pokynov." and contains several numbered tasks:

- 1** Pozriuj obrázok a vyfarbu. Rozprávaj príbeh. (Look at the picture and color. Tell the story.)
- 2** Zisti počet. Čo môžeš priradiť k číslu 10. (Find the count. What can you associate with the number 10.)
- 3** Navčič si písanie. (Practice writing.)
- 4** Zapíš počet. (Write the count.)

At the bottom, there is a number line from 0 to 10 and a small cartoon character.

za plotom hneď zrána stáli. Miesto čiapok hrnce dali, mrkvu od zajacov mali. Žiaci pozorujú a hľadajú v obrázku počet 10. Podľa pokynov môžu vyfarbovať alebo dokresľovať do obrázka ďalšie predmety. Diskutujeme o tom, ktoré veci sa v našom okolí vyskytujú v počte 10 (napr.: *desaťposchodový panelák, vstup do jaskyne je limitovaný počtom desať atď.*).

**65/2**

Žiaci zisťujú počet. Predmety s počtom 10 označia uzavretou čiarou a spoja s číslom.

**65/3**

Pracujeme podobne ako na strane 28/3. Prázdne riadky žiaci využijú podľa pokynov pedagóga.

**Poznámka:** Nácvik písania čísel môžeme precvičovať na strane 78 v pracovnej učebnici.

**65/4**

Žiaci zisťujú počet a zapíšu ho číslom.

**65/na okraji**

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. (pre radové číslovky). Žiaci si opakujú poradie *prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy, ôsmy, deviaty, desiaty*. V úlohe žiaci kreslia 10 ľubovoľných vecí. Dôležitý je počet, nie kvalita kresby.

## 66. strana:

**Pojmy na zapakovanie:** číselný rad, čísla 0 až 10, poradie prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty, siedmy, ôsmy, deviaty, desiaty, pojmy usporiadania, sčítacia rodinka

### Práca s CD:

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Rozklady v číselnom obore do 10

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Polohové a pozíčné pojmy/Číselný rad v číselnom obore do 10

**Hlavný motív strany:** zima

### Práca so stranou:

Prácu na strane motivujeme témou zima (sneh, zimné hry, zimné športy). Úlohy sú zamerané na sčítanie a odčítanie v obore do 10 a rozklad čísla 10. Žiaci si precvičujú riešenie rôznych typov úloh na danú tému. Pozorujú súvislosť medzi sčítaním a odčítaním.

### 66/1

Žiaci rozkladajú číslo 10. Pri rozklade si pomáhajú vyfarbovaním snehuliakov po jednom: *Jeden snehuliak je vyfarbený, koľko ostalo nevyfarbených?* Potom vyfarbia druhého a zistujú počet nevyfarbených. Podľa toho zapíšu ďalší stĺpec rozkladu.

### 66/2

Žiaci dopĺňajú chýbajúce číslo v číselnom rade. Pozorujú rastúci číselný rad. Opakujú si usporiadanie čísel.

### 66/3

Žiaci opäť riešia 4 príklady k tej istej situácii. Ak potrebujú, môžu si čísla vyfarbiť podľa farieb krúžkov. Doplnenie úlohy: žiaci môžu tvoriť ďalšie štvorce príkladov k tej istej situácii. Napr.: čísla 2, 8, 10; 3, 7, 10; 4, 6, 10 atď.

### 66/4

Podľa výsledkov príkladov žiaci vyfarbujú plôšky. Farby si však zvolia sami. Žiaci si precvičujú farby, pozornosť a orientáciu.

### 66/5

Tri krúžky jednej farby majú tvoriť sčítaciu rodinku. Žiaci dopĺňajú čísla. V poslednom stĺpci doplnia dve čísla.

**1** Rozlož číslo 10.

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9  
9 8 7 6 5 4 3 2 1

**2** Dopln číselný rad.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**3** Vypočítaj.

9+1=10    7+3=10  
1+9=10    3+7=10  
10-9=1    10-7=3  
10-1=9    10-3=7

**4** Vypočítaj. Rovnaké výsledky vyfarbi rovnako.

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

**5** Dopln. Pomôž si sčítacími rodinkami.

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

viac niemi!

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

66

0-10 1-10 +  
-

Nájdí 10 rozdielov. Označ ich alebo dokreši.

1. Žiak si pri rozklade pomáha vyfarbovaním snehuliakov po jednom. Jeden snehuliak je vyfarbený, koľko ostalo nevyfarbených? Potom vyfarbia druhého a zistujú počet nevyfarbených. Podľa toho zapíšu ďalší stĺpec rozkladu.  
2. Žiak doplní chýbajúce čísla v číselnom rade. 3. Žiak opäť rieši 4 príklady k tej istej situácii. Ak potrebujú, môžu si čísla vyfarbiť podľa farieb krúžkov. 4. Podľa výsledkov príkladov žiaci vyfarbia plôšky. Farby si žiaci sami zvolia.  
5. Tri krúžky jednej farby majú tvoriť sčítaciu rodinku. V poslednom stĺpci doplnia dve čísla. Žiak si svojich pomocníkov a postroj.



Žiaci si opakujú pojem *sčítacia rodinka* (prvýkrát spomenutý pojem na strane 51). Pri práci si môžu pomôcť číselným radom v dolnej časti strany.

### 66/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. V úlohe žiaci hľadajú 10 rozdielov na prvý pohľad v rovnakých obrázkoch. Žiaci si v tejto úlohe rozvíjajú pozornosť a postreh. Rozdiely môžu označiť alebo dokresliť (okuliare, latka na plote, lyžiarska palica, balíček, veвериčka, farba rukavice, farba brmbolca na čiapke, farba šálu, chýbajúca lyža, farba lyží).

### 67. strana:

Pojmy na zopakovanie: logické pojmy *pravda* – *nepravda*, číselný rad

#### Práca s CD:

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 5

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 13

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Hlavný motív strany: zima (zimné športy)

#### Práca so stranou:

Prácu na strane motivujeme témou zima (zimné športy). Úlohy sú zamerané na sčítanie a odčítanie v obore do 10 a porovnávanie (nerovnice). Žiaci si opakujú logické pojmy *pravda* – *nepravda*, riešia rôzne typy úloh na danú tému, kreslia krivé čiary.

### 67/1

Žiaci kontrolujú správnosť výsledkov (súčtov pri sčítaní, rozdielov pri odčítaní). Nesprávny výsledok prečiarknu a napíšu správny výsledok. Na opravu použijú červenú ceruzku alebo pero (pozri lienka). Ak je riešenie správne, označia ho dohodnutým symbolom.

**1** Nájdi a oprav chyby.

$4+4=8$ ✓	$2+5=6$ 7	$6-3=3$ ✓	$10-2=7$ 8
$3+6=8$ 9	$5+5=10$ ✓	$9-8=2$ 1	$9-6=3$ ✓
$8+2=10$ ✓	$4+6=9$ 10	$10-6=3$ 4	$7-7=1$ 0

**2** Vytieš.

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

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

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

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

**3** Vyfarbuj podľa vzoru.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

67 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**4** Porovnaj znakmi >, < alebo doplň vhodné čísla.

$10 > 9$	$1 < 10$
$8 < 10$	$9 > 2$
$3 < 6$	$5 > 0$
$7 < 10$	
$0 < 5$	
$4 > 2$	

**5** Vynáň, ako sa lyžiar lyžoval.

Vyneš, ako sa lyžiar lyžoval.

Viac sčítam!

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6

1. Žiak kontroluje riešenia. Nesprávne prečiarkne a doplní správne. Ak je riešenie správne, šah ho môže označiť dohodnutým symbolom. 2. Úloha na spoločnú prácu. Žiaci sa vyslovujú, akú má Glat teľuška a ako sa dieťa ospráva. Žiak tiež sleduje, ktoré hry pripravuje na zimné prázdninové dni. 3. Žiak dochuje postupnosť a vyfarbuje podľa vzoru. 4. V prvej alebo druhej značke porovnávanie, v druhej vhodné číslo. Číslo je dôležité. Žiak porovná postupnosť a podľa farby vyznačuje trať, po ktorej prejde kým lyžiar. Žiak čiarou strieľa obchádzať prácu a doplniť čísla. 5. pátimisi páry a nepáry lístie napríklad.

67/2

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiakom vysvetlíme, ako sa majú orientovať v tabuľke a ako majú do nej zapisovať. Žiaci riešia úlohu, ktorá ich pripravuje na riešenie priamej úmernosti (v ilustrácii sú snežné delá, ktoré zasnežujú lyžiarske svahy).

67/3

Žiaci sledujú postupnosť a vyfarbujú podľa vzoru. (Pojmy *párne* a *nepárne čísla* nepoužívame.) Žiaci si môžu skúsiť počítanie po dvoch.

67/4

Žiaci porovnávajú pomocou znakov alebo dopĺňajú vhodné čísla. (Táto úloha, kde dopĺňajú čísla, má viac správnych riešení.)

Môžeme ju doplniť: *Povedz ďalšie čísla, ktoré môžeme doplniť do rámčeka.* Úloha je divergentná.



67/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so zápisom čísel  $0 - 10$ ,  $1 - 10$ . V úlohe žiaci vyznačujú lyžiarsku trasu červeného a modrého lyžiara – slalomárov. Žiaci pozorujú postupnosť a podľa farby vyznačujú trať, po ktorej prešiel každý lyžiar. Žiaci čiarou striedavo obchádzajú párne a nepárne čísla. Nesmú vynechať žiadnu zástavku. V tejto úlohe si precvičujú pozornosť, opakujú čísla, orientáciu a kreslenie krivých čiar.

**Poznámka:** S pojmi *párny* a *nepárny* sa ešte nepracuje.

## 68. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** logické pojmy *pravda* – *nepravda*, číselný rad

### Práca s CD:

Porovnávanie čísel/Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 5

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 13

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

**Hlavný motív strany:** zima

### Práca so stranou:

Žiakov motivujeme prečítaním nejakého zimného príbehu, rozprávky, prípadne krátkeho filmu s tematikou zima, zimné športy, zimné hry a pod. Strana je zameraná na sčítanie a odčítanie v obore do 10, porovnávanie. Žiaci si opakujú logické pojmy *pravda* – *nepravda*, riešia rôzne typy úloh na danú tému, pripravujú sa na riešenie numerických úloh, na sčítanie a odčítanie s tromi členmi a viacerými operáciami.

### 68/1

Žiaci riešia sériu príkladov.. Hľadajú súvis medzi sčítacími a odčítacími rodinkami.

### 68/2

Žiaci si pri porovnávaní pomáhajú ľubovoľným spôsobom.

### 68/3

Žiaci riešia reťazové príklady zľava doprava. Príklady je vhodné začať riešiť spoločne s pomocou pedagóga. V reťazových príkladoch je viac členov a viac operácií.

### 68/4

Žiaci vyfarbujú daný počet. S úlohou podobného typu sa už stretli. Tieto úlohy sú u žiakov obľúbené. Žiaci si opakujú už naučené počty. Utvrďujú si tak učivo o počtoch.

**1** Vypočítaj.

$$6+4=10 \quad 8+2=10$$
$$4+6=10 \quad 2+8=10$$
$$10-6=4 \quad 10-8=2$$
$$10-4=6 \quad 10-2=8$$

**2** Porovnaj.

$$4 < 9 \quad 6 > 2$$
$$10 = 10 \quad 8 > 3$$
$$8 < 9 \quad 0 < 10$$

**3** Počítaj postupne.

$$4 + 2 = 6 \quad 6 + 4 = 10$$
$$6 - 2 = 4 \quad 4 - 4 = 0$$
$$9 - 6 = 3 \quad 3 + 4 = 7$$
$$5 + 3 = 8 \quad 8 + 1 = 9$$
$$10 - 1 = 9 \quad 9 - 3 = 6$$
$$8 + 2 = 10 \quad 10 - 6 = 4$$

**4** Vyfarbi daný počet.

7

6

9

5

10

3

**5** Nájdi a oprav chyby.

$$7+1=9 \quad 8 \quad 8-4=5 \quad 4$$
$$2+7=9 \quad \checkmark \quad 8-7=1 \quad \checkmark$$
$$6+1=7 \quad \checkmark \quad 10-9=2 \quad 1$$
$$3+2=4 \quad 5 \quad 4-3=0 \quad 1$$

1. Žiak rieši sériu príkladov, ktoré vychádzajú z jednej situácie. Žiakovi odôzre vyprac. 3 si všimnú oboj príkladov a sčítaných, resp. odčítaných rodinkách. 2. Žiak si pri porovnávaní pomáha ľubovoľným spôsobom. 3. Žiak rieši reťazové príklady. Je vhodné začať riešiť spoločne s pomocou učiteľa. 4. Žiak musí počet zodpovedajúcich prvkov a vyfarbiť ich podľa zadania. 5. Žiak vytvorí úlohu, porovná ju so zadávanými úlohami. Ak je správnou výmenou, označí ju dohodnutým symbolom. Nasledujú riešenie: prečítanie a doplnenie správnej výsledku. Ak žiak zamená výsledok, nie upraví sčítanec, meniacu alebo meniteľu (pojem nepoužíva), je to tiež správny postup. X Žiak si presvedčí, pomenení a orientácia.

## 68/5

Pracujeme podobne ako na strane 67/1. Žiaci vyriešia úlohu, porovnajú ju so zadaným výsledkom. Ak je správne vyriešená, označia ju dohodnutým symbolom. Nesprávne riešenie prečiarknu a dopíšu správny výsledok.

**Poznámka:** Ak žiaci neupravujú výsledok, ale *sčítanec*, *menšenec* alebo *menšiteľ* (tieto pojmy nepoužívame), je to tiež správny postup.

## 68/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. V úlohe žiaci vyfarbia vľajku podľa vzoru.

Precvičujú si tak farby, pozornosť a orientáciu.

## 69. strana:

Pojmy na zopakovanie: geometrické tvary, číselný rad

Práca s CD:

Porovnávanie čísel/ Porovnávanie čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 5

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 13

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 69, úloha 2

Hlavný motív strany: starostlivosť o vtáčiky počas zimy, zimné športy – hokej

Práca so stranou:

Strana je motivovaná zimnou tematikou, starostlivosťou o vtáčiky počas zimy, zimnými športmi (hokej a pod.). Úlohy sú zamerané na sčítanie a odčítanie v obore do 10, riešenie numerických úloh, na sčítanie s tromi členmi, riešenie slovných úloh na sčítanie zadaných pomocou obrázkov. Žiaci si riešením úloh zdokonaľujú počtárske zručnosti.

1 Vypočítaj na prstoch. môže si označiť čiarly alebo  $P_3 + P_2 + P_1$

$2+2+1=5$        $3+4+1=8$        $7+2+1=10$

$1+3+2=6$        $2+3+0=5$        $6+0+2=8$

$4+1+5=10$        $3+3+3=9$        $2+3+4=9$

2 Pozoruj, utvor úlohy a vypočítaj.

$6+3=9$     $7+3=10$     $4+5=9$     $1+7=8$

3 Pokračuj. Do posledného riadka vymysli vlastný vzor.

4 Dupli.

$10=1+9$

$10=2+8$

$10=3+7$

$10=5+5$

5 Kto dá kam gó!

0-10 1-10 + -

⌚ Počítaj v zmere tipok.

$7-3=4$

$4+3=7$

$7+2=9$

$9+2=11$

$11+1=12$

$12+9=21$

$21-6=15$

69

1. Úloha na spoločnú prácu. Žiaci riešia úlohu, s ktorou sa už stretli v rôzových prvkoch. Každý príklad by mal riešiť zloca doprava. 2. Žiak pomocou situácie a podľa obrázka vytvára úlohu. 3. Žiak pracuje po riadkoch. Puzovce vnútri a sleduje ho sčítanie. Tento krok pomáha rýchlejšie pochopiť postupnosť. 4. Žiak si môže pomôcť ľubovoľným spôsobom, napríklad roztiahnutím. 5. Žiak si precvičuje strannú orientáciu a pozornosť. ⌚ Žiak si môže pri riešení pomôcť ľubovoľným spôsobom.



### 69/1

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci sa s ňou stretli už v reťazových príkladoch. Každý príklad riešia zľava doprava.

### 69/2

Žiaci pozorujú situáciu a podľa obrázka vytvárajú slovnú úlohu.



### 69/3

Žiaci pracujú po riadkoch. Pozorujú vzor a skúsia ho slovne opísať. Tento krok pomáha rýchlejšie pochopiť postupnosti. Do posledného riadka si žiaci vymyslia vlastný vzor. V tejto úlohe si žiaci opakujú geometrické tvary.

### 69/4

Žiaci dopĺňajú čísla do rovnice. Môžu si pomôcť ľubovoľným spôsobom, napríklad rozkladom čísla 10.

### 69/5

Žiaci zisťujú, kto dá kam gól. Bránku môžu vyfarbiť podľa farby hráča. Žiaci si precvičujú stranovú orientáciu a pozornosť.

### 69/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. Pri riešení úlohy si môžu žiaci pomôcť ľubovoľným spôsobom. Počítajú v smere šípok.

## 70. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** prvý, posledný, pred, za, hneď pred, hneď za, číselný rad

### Práca s CD:

Polohové a pozičné pojmy/Určovanie správneho poradia

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Ukážky algoritmov z pracovných zošitov/Ukážky z algoritmov z pracovného zošita 1/Strana 70, úloha 4

**Hlavný motív strany:** zima (zimné športy, korčuľovanie)

### Práca so stranou:

Prácu na strane motivujeme témou zima, zimné športy (korčuľovanie atď.). Úlohy sú zamerané na odčítanie čísel v obore do 10 a riešenie slovných úloh na odčítanie zadaných pomocou obrázkov. Žiaci si zdokonaľujú počtárske zručnosti, opakujú usporiadanie čísel a radové číslovky.

## 70/1

Spoločne si ukážeme postup riešenia, potom žiaci riešia samostatne. Majú usporiadať čísla podľa veľkosti. Začnú najmenším. Usporiadané čísla môžu škrtať. Pomôcť si môžu číselným radom v dolnej časti strany.

## 70/2

Žiaci pozorujú situáciu a podľa obrázka vytvárajú slovnú úlohu (slovné pomôcky: bolo, odletelo, ostalo).

## 70/3

Žiaci určujú poradie a precvičujú si písanie radových čísloviek. Obrázok sa môže využiť na ďalšie matematické úlohy, resp. na precvičenie pozornosti (hl'adaj, urči atď.), na opakovanie pojmov prvý, posledný ... pred, za, hneď pred, hneď za..., na vyfarbenie.

## 70/4

Žiaci si precvičujú poradie a pozornosť. Úloha patrí medzi náročnejšie. Niektorí žiaci budú potrebovať pomoc. Žiaci vyfarbujú zelenou prvý, tretí, šiesty a ôsmy krúžok, potom pokračujú inou farbou. V druhom riadku vyfarbujú valčeky. Žiaci si opakujú priestorové útvary. Ilustráciu s lienkou môžu žiaci vyfarbiť, prípadne utvoriť ďalšie úlohy. (Z desiatich vločiek sú 4 vločky modré, ostatné sú biele. Koľko je bielych vločiek? a pod.)

**1** Usporiadaj čísla podľa veľkosti. Začni vždy najmenším.

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

**2** Pozoruj, utvor úlohy a vypočítaj.

$9 - 6 = 3$	$10 - 3 = 7$	$9 - 5 = 4$	$8 - 7 = 1$

**3** Dopiš poradie.

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

**4** Vyfarbi podľa pokynov.

(1., 3., 6., 8.)	(2., 5., 7.)	(4., 9., 10.)			
(1., 3., 7., 9.)	(2., 8., 5.)	(6., 4., 10.)			

**70**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**1.** Spoločne si ukážeme postup, potom žiaci riešia samostatne. Usporiadajú čísla podľa veľkosti. 2. Žiaci pozorujú situáciu a podľa obrázka vytvárajú úlohu. 3. Žiaci si precvičujú písanie radových čísloviek. Obrázok môžu využiť na ďalšie matematické úlohy, resp. na precvičenie pozornosti (hl'adaj, urči atď.), na opakovanie pojmov prvý, posledný ... pred, za, hneď pred, hneď za..., na vyfarbenie. V druhom riadku vyfarbujú valčeky. 4. Žiaci si opakujú priestorové útvary. Ilustráciu s lienkou môžu žiaci vyfarbiť, prípadne utvoriť ďalšie úlohy.

0-10 | 1-10 | —

Prelož jednu paličku, aby vznikol trojuholník.

Prelož jednu paličku, aby vznikol štvorec.

Viac možností!

## 70/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakom a zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. Pri riešení úlohy si žiaci môžu pomôcť manipuláciou s paličkami, potom už riešenie len zakreslia. Žiaci prekladajú jednu paličku tak, aby vznikol trojuholník, a jednu paličku tak, aby vznikol štvorec.

## 71. strana:

Pojmy na zopakovanie: *súčet, rozdiel*, číselný rad

### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 13

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Rozklady čísel v číselnom obore do 10

Rozklady čísel/Rozklady čísel v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Hlavný motív strany: zima

(zimné oblečenie, správna obuv)

### Práca so stranou:

Na motiváciu využijeme opäť zimné obdobie (napr.: zimné oblečenie, správna obuv). Úlohy sú zamerané na sčítanie a odčítanie v obore do 10, vzťah medzi prvkami na sčítanie, odčítanie a výsledkom, na analógiu sčítania a odčítania. Žiaci si opakujú rozklad čísla 10, zdokonaľujú si počtárske zručnosti, pamäťové počítanie, získavajú viac skúseností z využitia súvislostí medzi sčítaním a odčítaním.

## 71/1

Žiaci najprv počítajú a potom vyfarbujú čiapky podľa toho, či je výsledok súčet alebo rozdiel. Opakujú si pojmy *súčet, rozdiel*.

**1** Vypočítaj a podľa výsledku vyfarbi čiapky. výsledok je SÚČET výsledok je ROZDIEL

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

**2** Rozlož číslo 10.

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

**3** Vyfarbi a vypočítaj. Dopíš správne príklady na odčítanie.

$4+6=10$		$10-6=4$
$6+4=10$		$10-4=6$
$8+2=10$		$10-2=8$
$2+8=10$		$10-8=2$

**4** Pozoruj ornament. Nakresli ďalšie ornamente. Použi vždy 10 obdĺžnikov. Ornamente môžu mať rôzne tvary a farby. *Rôzne riešenia*

**71**

**Calculator interface:** 0-10, 1-10, +, -, =,

**Handwritten notes:** Žiaci môžu hľadať rozdiel medzi ilustráciami s 70 a 71.

**Handwritten text:** Každý svoje.

**Calculator display:** PEKNÝ 5, POZDRAV 7, Z 1, LYŽOVAČKY 9, LIENKA 5

**Handwritten text:** 1. Žiak najprv počíta a potom vyfarbuje čiapky podľa toho, či je výsledok súčet alebo rozdiel. 2. Učta na spoločnú prácu. Žiak zostane číslo 10. 3. Žiak si pri robote pomôže vyfarbovaním. Príklady na odčítanie dopíše. 4. Žiak pozoruje ornamente (tvary). Potom kreslí a vyfarbuje ďalšie ornamente. Každý musí mať 10 obdĺžnikov. 5. Žiak pozná svoje sčítanie. Neobťažuje je sčítanie, ktoré má ďalšie v tvare líniek. Každé tlačidlo má iný počet bodiek.

### 71/2

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci rozkladajú číslo 10, dopĺňajú druhý sčítanec.

### 71/3

Žiaci si pri riešení pomáhajú vyfarbovaním. Dopisujú príklady na odčítanie a rozdiely.

### 71/4

Žiaci pozorujú ornament (vzor). Potom kreslia a vyfarbujú ďalšie ornamente. Každý musí mať 10 obdĺžnikov. Žiaci najprv pozorujú vzor a potom vyfarbujú obdĺžniky. Ornamente môžu mať rôzne tvary a farby. Ilustráciu lienky môžu žiaci použiť ako maľovanku.

### 71/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. (opakovanie radových čísloviek). Úlohu riešia žiaci podľa zadania. Na obrázku je mobilný telefón, ktorý má tlačidlá v tvare lienok. Každé tlačidlo má iný počet bodiek. Žiaci si opakujú počty, zapisujú počet písmen v riadkoch. Ak to dokážu, môžu písmená (slová) prečítať a do posledného riadku dopíšu svoje meno.



## 72. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** vpravo, vľavo, číselný rad

### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 13

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Polohové a pozíčné pojmy/Číselný rad v číselnom obore do 10

**Hlavný motív strany:** zima (živočíchy v zime)

### Práca so stranou:

So žiakmi vedíme motivačný rozhovor o zime, zmenách počasia, živočíchoch v zime, živočíchoch, ktoré najlepšie prežívajú v drsných zimných podmienkach. Úlohy sú zamerané na sčítanie a odčítanie v obore do 10. Žiaci si opakujú rastúci a klesajúci rad a radové číslovky, zdokonaľujú si počtárske zručnosti a pamäťové počítanie.

**Poznámka:** Odporúčame interaktívne vyučovanie na danú tému s využitím hlavného motívu.

### 72/1

Žiaci by mali postupovať systematicky. Hľadajú dvojice čísel, ktoré majú súčet 10. Nájdené dvojice vyfarbia rovnakou farbou. Ak potrebujú pomoc, pedagóg by im ju mal poskytnúť.

### 72/2

Žiaci dopĺňajú rad čísel. Doplnením chýbajúcich čísel vzniknú rastúce a klesajúce rady čísel. Žiaci si opakujú usporiadanie.

### 72/3

Úloha priamo súvisí s motiváciou sú ňou príklady s tučňákmi. Žiaci vypočítajú príklady a spájajú ich so správnym výsledkom (súčtom, rozdielom).

### 72/4

Žiaci pozorujú obrázok a zapíšu poradie. Lyžiarci idú doprava, preto je prvý lyžiar vpravo. Pripomenieme im písanie bodky v radovej číslovke.

**1** Nájdi dvojice čísel, ktoré majú súčet 10. Vyfarbi ich rovnakou farbou.

**2** Dopln' rady čísel.

**3** Vypočítaj a tučničky spoj so správnym výsledkom.

**4** Zapíš poradie.

Miesto na prácu podľa polynov.

72

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

3 4 5 6 7 8 9 10

9 8 7 6 5 4 3 2

3 4 5 6 7 8 9 10

7 6 5 4 3 2 1 0

9-3 = 6

10-4 = 6

3+7 = 10

2+3 = 5

4+2 = 6

8-3 = 5

1+9 = 10

10-5 = 5

8+1 = 9

10-1 = 9

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0-10 1-10 +

-

Dokresli.

Zapíš počet.

10

10

10

10

1. Žiak by mal postupovať systematicky, nájsť mu dvojice. 2. Žiak doplní chýbajúce čísla. 3. Žiak vypočíta príklady a tučničky spája s výsledkami. 4. Žiak zapíše poradie podľa polynov. 5. Žiak zapíše poradie podľa polynov. 6. Žiak zapíše poradie podľa polynov. 7. Žiak zapíše poradie podľa polynov. 8. Žiak zapíše poradie podľa polynov. 9. Žiak zapíše poradie podľa polynov. 10. Žiak zapíše poradie podľa polynov.

Žiaci si zopakujú pojmy *vpravo, vľavo*.

### 72/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. (opakovanie radových čísloviek). Prvú úlohu riešia žiaci podľa zadania. Dokresľujú obrázok v štvorcovej sieti (podľa stredovej osi). V druhej úlohe zapisujú počet geometrických tvarov. Pri počítaní nerozlišujú veľkosť. V tejto úlohe si žiaci precvičujú pozornosť a orientáciu a opakujú geometrické tvary.

### 73. strana:

Pojmy na zopakovanie: číselný rad – *klesajúci, rastúci*, čísla 0 až 10, poradie 1. až 10., pojmy usporiadania, pojmy z geometrie

#### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 13

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Geometria/Trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh  
Geometria/Určovanie geometrických tvarov

Hlavný motív strany: zima

#### Práca so stranou:

Pri práci so stranou pokračujeme v motivácii o zime. Strana je zameraná na opakovanie pred overovaním vedomostí, sčítanie a odčítanie v obore do 10. Žiaci sa zdokonaľujú v sčítaní a odčítaní do 10 a upevňujú si geometrické učivo.

### 73/1

Správnym spojením bodov vznikne obrázok. Žiaci spájajú body podľa čísel vzostupne alebo zostupne. Pri spájaní používajú pravítko, rysujú priame čiary. Vzniknú číselné rady, na ktorých si žiaci môžu opakovať usporiadanie.

**1** Spoj body rovnakej farby v správnom poradí.

**2** Vytrel.

**3** Pozoruj, zapíš počet a vyfarbi.

0-10 | 1-10 | +  
- | ▲

Vypočítaj.

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

73

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Správnym spojením bodov vznikne obrázok. Žiak spoje body podľa čísel vzostupne alebo zostupne. 2. Žiak prepíše sčítanie a odčítanie do 10. 3. Žiak spoje a zapíše počet použitých geometrických tvarov v každom obrázku. Obrázky vyfarbí podľa daných farieb. Žiak pozornejšie špecy umiestnené obrázkami. 4. Žiak počíta skľúčik reťazový úlohy.

### 73/2

Žiaci pracujú ako na strane 67/2. Riešia úlohu, ktorá ich pripravuje na riešenie priamej úmernosti.

### 73/3

Žiaci zistia a zapíšu počet použitých geometrických tvarov v každom obrázku. Obrázky vyfarbia podľa daných farieb. Nakoniec pomenujú zimné športy, ktoré sú znázornené obrázkami.

### 73/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. (opakovanie radových čísloviek). V úlohe žiaci riešia zložitú reťazovú úlohu. Postupujú v smere šípok.

### 74. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, *najväčšie – najmenšie, súčet – rozdiel*, znaky porovnávania, geometrické tvary

**Hlavný motív strany:** vesmír

**Charakteristika strany:** strana na overenie vedomostí

**Práca so stranou:**

Strana je motivovaná témou vesmír. Strana je určená na overenie vedomostí. Úlohy sú postavené na základe prebratého učiva. Žiaci sa s podobným typom úloh už stretli. Čítali a písali čísla 1 až 10, porovnávali čísla, zoradzovali čísla podľa veľkosti, naučili sa orientovať v číselnom rade, sčítali a odčítali čísla v obore do 10, poznajú pojmy *súčet* a *rozdiel*, vymýšľali a riešili slovné úlohy, riešili úlohy so základnými geometrickými tvarmi aj reťazové úlohy. Všetky tieto činnosti si žiaci zopakujú pri overovaní vedomostí. Na strane pracujeme podľa pokynov v metodických poznámkach. Žiaci pracujú samostatne.

**1** Znať čísla podľa veľkosti. Začni najmenším číslom.

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

**2** Vypočítaj súčet a rozdiel.

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

**3** Vypočítaj.

4 → +2 → 6 → +4 → 10 → -1 → 9 → -2 → 8 → +1 → 9 → -5 → 4

**4** Dopln číselný rad.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**5** Porovnaj.

$8 > 6$   
 $1 < 5$   
 $4 = 4$   
 $10 > 3$

**6** Vymysli slovnú úlohu k obrázku, zapíš ju a vyrieš.

Over si svoje vedomosti

2 dvojicholnité

$5 + 4 = 9$

**7** Puzoruj, zapíš počet a vyfarbi.

AKO SA MI DARILO:

Strana na overenie vedomostí  
Na strane pracujeme podľa pokynov v metodických poznámkach. 1. Žiak zoradzuje čísla od najmenšieho po najväčšie. Pri zoradzení súčet najväčšieho čísla prídružením. 2. Žiak si pri riešení pomáha ľubovoľným spôsobom. 3. Žiak vieť reťazové príklady. 4. Žiak doplní chýbajúce čísla. 5. Žiak rozumie zápis dopredu. 6. Žiak si robí pri porovnaní pomocou ľubovoľných spôsobov. 7. Žiak porovná obrázky, zostaví úlohu a vyrieši ju. 8. Žiak stáť a zapísať počet geometrických tvarov do tabuľky. 9. Žiakovi správkou a obrázkami vyfarbí.

74/1

Žiaci zoradujú čísla od najmenšieho po najväčšie. Pri zoradovaní môžu zapísané čísla prečiarknuť.

74/2

Žiaci si pri riešení pomáhajú ľubovoľným spôsobom.

74/3

Žiaci riešia reťazové príklady. Postupujú v smere šípky.

74/4

Žiaci pozorujú čísla a doplnia chýbajúce v číselnom rade. Rad rastie zľava doprava.

74/5

Žiaci si môžu pri porovnávaní pomôcť ľubovoľným spôsobom.

74/6

Žiaci pozorujú obrázok, zostavia úlohu a vyriešia ju.

74/7

Žiaci zistia a zapíšu počet geometrických útvarov do tabuľky. Zhodnotia výsledok a obrázok vyfarbia. Nakoniec sami seba ohodnotia v spodnej časti – *ako sa mi darilo*. Vyfarbia tváričku, ktorá vystihuje ich úspech v práci i náročnosť úloh.





Žiaci si opakujú pojmy *pred, za, hneď pred, hneď za*.

### 75/5

Žiaci pokračujú v predznačenom vzore. Kreslia (píšu) veľké tlačené *M* pomocou bodov. Precvičujú si pozornosť, orientáciu a kreslenie priamych čiar (príprava na rysovanie).

### 75/na okraji

V pravej časti strany je skrátene vyjadrenie obsahu strany so znakmi a zápisom čísel 0 – 10, 1. – 10. (opakovanie radových čísloviek). V úlohe žiaci hodnotia pravdivosť výrokov. Pri každej vete označia, či je to pravda, alebo nie je. Žiaci si znova opakujú logické pojmy *pravda – nepravda*.

## 76. strana:

Pojmy na zopakovanie: číselný rad 0 až 10, pojmy usporiadania

### Práca s CD:

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Sčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Sčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 13

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Odčítanie do 10

Sčítanie a odčítanie/Odčítanie v číselnom obore do 10/Príklady 1 – 4

Hlavný motív strany: eurové mince a bankovky

### Práca so stranou:

Témou strany sú eurové mince a bankovky.

Práci na nej by mal predchádzať rozhovor o tom, aké peniaze reálne používame pri nakupovaní, platení šekov a podobne.

Žiaci si majú prakticky vyskúšať prácu s peniazmi – napodobneninami peňazí. (Nájdu ich v prílohe pracovnej učebnice.)

Pri manipulácii s peniazmi si zároveň žiaci opakujú spoje sčítania a odčítania do 10. Pedagóg môže využiť hru na obchod, predaj a nákup, prípadne praktickú ukážku

**1** Spočítaj, kto koľko eur našetril.

*Rôzne možné spôsoby zápisu.*

*pomôcka*  $2 + 1 + 5 = 8$   $2 + 2 + 1 + 1 + 1 = 7$   $10$   $11$   $11111$   $9$   $6$

**2** Doplni.

$10 - 5 = 5$	$3 + 7 = 10$
$10 - 9 = 1$	$2 + 8 = 10$
$10 - 8 = 2$	$4 + 6 = 10$
$10 - 6 = 4$	$3 + 7 = 10$

**3** Zaplati, ako možno zaplatiť euróvymi mincami alebo bankovkami sumu 5 eur.

$2 + 2 + 1$   
 $1 + 1 + 1 + 2$   
 $1 + 1 + 1 + 1 + 1$   
 $5$

**4** Zapiš a vypočítaj.

$2 + 4 + 1 = 7$

**5** Vymysli úlohu, zapiš a vypočítaj.

$10 - 7 = 3$

*Rôzne spôsoby zápisu*

**76**

1. Žiak si pri výbere môže pomôcť napodobneninami peňazí. Keď každý kúpi peňazí môže vymyslieť menšiu cenu. Na stádky zapíše príklad sumy. 2. Pri doplnení si žiak môže pomôcť ľubovoľným spôsobom. 3. Úloha na spoločnú prácu. Väčšie žiakovi pomôže pri riešení manipulácia s napodobneninami peňazí. 4. Na obrázku sú tri postavy a tri sumy. Žiak pomôže zapíše sumy do skiziek, aby vznikol príklad s tromi sčítaniami. Príklad vyrieši. 5. Úloha zodpovedá na úlohu 4. Výsledok z úlohy 4 žiak zapíše do súčtového stĺpca. Pomocí spoločne slobodnou rukou vymyslí príbeh, akékoľvek, zapíše príklad a vyrieši ho. Žiak si musí pospech a orientácia.

nakupovania v obchode. Úlohy sú zamerané na sčítanie a odčítanie v obore do 10, prácu s eurovými mincami a bankovkami, riešenie rovníc a slovných úloh.

#### 76/1

Žiaci riešia úlohu o našetrení určitej sumy peňazí. Môžu si pomáhať napodobeninami peňazí. Ku každej kôpke môžu vymyslieť meno osoby. Na riadky zapisujú príslušné sumy. Doplňujúcimi úlohami môže byť: *Kto nasporil najviac? Kto nasporil najmenej?* a podobne.

#### 76/2

Žiaci úlohu riešia ľubovoľným spôsobom (riešia rovnice).

**Poznámka:** Pojem *rovnice* nepoužívame.

#### 76/3

Úloha je určená na spoločnú prácu. Žiaci by znovu mali manipulovať s napodobeninami peňazí. Hľadajú možnosti, ako zaplatiť 5 eur ( $2 + 2 + 1$  a  $1 + 2 + 2$  a  $2 + 1 + 2$  je to isté).

#### 76/4

Žiaci majú vytvoriť slovnú úlohu podľa obrázka. Na obrázku sú tri predmety a tri sumy. Žiaci postupne zapisujú sumy do okienok tak, aby vznikol príklad s tromi sčítaniami. Príklad vyriešia.

#### 76/5

Úloha nadväzuje na úlohu 4. Výsledok z úlohy 4 žiaci zapisujú do ružového okienka. Potom spoločne alebo samostatne vymýšľajú príbeh. Nakreslia ho, zapisujú príklad a vyriešia ho. (Úlohu podobného typu už žiaci riešili – *mala, minula, ostalo jej.*)

#### 76/na okraji

V pravej časti strany je skrátené vyjadrenie obsahu strany s eurovými mincami a úloha pre žiakov, ktorí skončili prácu skôr. Žiaci v nej hľadajú v bludisku cestu k bankomatu (je potrebné vysvetliť pojem). Postupujú v smere šípky. Žiaci si precvičujú orientáciu, postreh a kreslenie krivých čiar.

## 77. strana:

**Pojmy na zopakovanie:** číselný rad, počet, poradie, porovnávanie, *sčítanie*, *odčítanie*, pojmy orientácie

**Pomocné pojmy:** *riadok*, *stĺpec*

**Hlavný motív strany:** športové a nešportové aktivity detí v zime (motivačný rozhovor)

**Charakteristika strany:** projektová strana (lienkové zimné úlohy)

**Práca so stranou:**

Práci na strane by mal predchádzať motivačný rozhovor o nešportových a športových aktivitách detí v zime. Pedagóg môže ako motiváciu na úvod hodiny využiť interaktívne vyučovanie (prezentácie na danú tému). Strana je projektová (lienkové zimné úlohy). Obsahuje rozvíjajúce a upevňujúce úlohy, opakovanie počtu 0 až 10, úlohy na prácu s číselným radom, porovnávanie, priradovanie, sčítanie a odčítanie v obore do 10, orientáciu v štvorcovej sieti. Predtým, ako začnú žiaci pracovať, odporúčame opísať postup pri práci na projektovej strane. Žiaci sa budú s takýmito stranami stretávať pravidelne. Práca by mala byť samostatná, prípadne vo dvojiciach. Záleží však na pedagógovi, aký postup zvolí (s prihliadnutím na matematické schopnosti a zručnosti každého žiaka). Úlohy žiaci nemusia riešiť na jednej hodine. Úlohy na projektových stranách majú podporovať rozvoj matematického myslenia. Nútia žiakov objavovať nové poznatky, dávajú im väčší priestor na sledovanie postupu. Úlohy sú prepojené so životom. Učia žiakov riešiť aj iné ako typické problémy. Žiaci sa naučia pracovať samostatne, ale aj v kolektíve.

77/1

V každom rade žiaci označia sedadlá číslami 1 až 10. Spoločne uvažujeme, ako by sa dalo zistiť, koľko sedadiel je spolu.

77/2

Žiaci porovnávajú a dopĺňajú relačné znaky. Ak treba, dopĺňajú vhodné číslo (riešia nerovnice). Tieto úlohy majú viac správnych riešení. Žiaci si pomáhajú ľubovoľným spôsobom.

**LIENKINE ZIMNÉ ÚLOHY**

**1** Očíslaj sedadlá v hábkovom divadle.

6. rad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
5. rad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
4. rad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
3. rad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
2. rad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
1. rad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**2** Porovnaj a doplň znaky >, < alebo =. Ak treba, doplň vhodné číslo.

! Viac možností  
!! Vzniká viac správ len 1 riešenie

5 < 8	2 < 7	3 = 3	8 < 9!	2 < 3!
10 > 2	3 < 4	4 < 9	1 > 0!!	4 = 4!
7 = 7	9 > 0	6 > 1	! 1 < 10	4 > 2!

**3** Vyrieš príklady. Vyfarbi puky podľa toho, do ktorej bránky padnú. Ostatné puky vyfarbi zelenou.

77

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**4** Pozoruj vzor a správne vyfarbi rovnaký obrázkový nápis.

**Projektová strana.**  
Úlohy nemajú žiak riešiť na jednej hodine. 1. V každom rade žiaci označia sedadlá číslami 1 až 10. Spoločne uvažujeme, ako by sa dalo zistiť, koľko sedadiel je spolu. 2. Puky porovnávajú si žiaci pomocou matematických znakov. 3. Žiak podľa výsledku vyfarbuje puk. Ostatné výsledky vyfarbi zelenou. Na záver môže žiak, koľko pukov padlo do ktorej brány a koľko pukov vyhralo. 4. Žiak si očísluje sedadlá v hábkovom divadle.



**Poznámka:** Pojem rovnica nepoužívame.

**77/3**

Žiaci riešia príklady a podľa výsledku vyfarbujú puk. Ostatné výsledky vyfarbujú zelenou. Na záver môžu zistiť, koľko pukov padlo do ktorej brány a ktoré mužstvo vyhralo.

**77/4**

Žiaci pozorujú vzor a správne vyfarbia rovnaký obrázkový nápis. Pre lepšiu orientáciu v štvorcovej sieti možno pracovať s pomocnými pojmami *riadok* a *stĺpec*. Žiaci si cvičia pozornosť a orientáciu. Druhoradou funkciou siete je propedeutika osovej súmernosti.

### **78. strana:**

Pojmy na zopakovanie: všetky pojmy usporiadania

Práca so stranou:

Strana slúži na nácvik písania čísel. Niekoľko riadkov je predpísaných, v ostatných riadkoch žiaci pracujú podľa pokynov pedagóga.



 **Prevíť si písanie.**

1	012345
2	6
3	7
123	8
4	806
42	9
5	971
543	10
0	012345678910
Práca podľa zadania	Práca podľa zadania

**78** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## 79. strana:

### Práca so stranou:

Na strane sa nachádza štvorcová sieť, ktorú žiaci využívajú podľa pokynov pedagóga. Sieť slúži ako pomôcka na kreslenie a rysovanie pravidelných útvarov.



Práca v štvorcovej sieti podľa zadania

## 80. strana:

Pojmy na zopakovanie: zhrnutie prebraných pojmov

Hlavný motív strany: zimné preteky (zábavná hra s lienkou)

Práca so stranou:

Na strane sa nachádza zábavná hra s lienkou na upevňovanie učiva v prvom polroku. Žiaci používajú hraciu kocku a figúrku. Hádzu kockou a podľa hodeného čísla a legendy postupujú v hre. Hru môžu hrať viacerí hráči (podobne ako *Človeče, nehnevaj sa!* alebo iné hry s kockou a figúrkou).

**Legenda hry**

- : Skoč o 4 políčka dopredu.
- : Vráť sa o 4 políčka dozadu.
- ⊕ : Vymysli a daj vyriešiť kamarátovi úlohu na sčítanie.
- ⊖ : Vymysli a daj vyriešiť kamarátovi úlohu na odčítanie.
- < : Povedz 3 čísla menšie ako 9.
- ⌋ : Povedz 3 čísla väčšie ako 1 a menšie ako 10.
- : Jedno kolo neháďže!
- : Háď kockou ešte raz.
- ⚡ : Dupni a zatleskaj tak, aby počet dupnutí bol menší ako počet tlesknutí.
- ⊕ : Vymysli úlohu na sčítanie s výsledkom 10.

**ŠTART**

**CIEĽ**

80