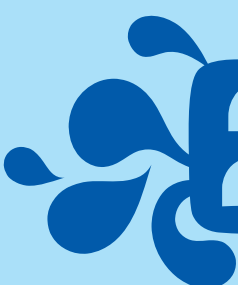


učitelská učebnice



Matematika

pro 1. ročník základních škol

 2. díl, 2. část



Tereza Dudková, Gabriela Handrychová, Hana Hartychová

Matematika

Učitelská učebnice (2. díl, 2. část)

1. ročník

© Divíci, Matematika, Fraus Klett, s. r. o., Praha 2025

© autorky: Mgr. Tereza Dudková, PhDr. Gabriela Handrychová, Mgr. Hana Hartychová

Všechna práva vyhrazena.

Fraus Klett, s. r. o.

Jičínská 2348/10, 130 00 Praha 3

info@fraus-klett.cz

www.fraus-klett.cz

Ilustrace: Zuzana Slánská, Monika Růžová

Obrazový materiál: Shutterstock

Nahrálo: ADK-Prague, Makovského 1338/18, 160 00 Praha 6

Korektura: Mgr. Hedvika Landová

Odpovědná redaktorka: Martina Nováková

Grafická úprava, sazba a zlom: Helis, s. r. o., Plavecká 4, 128 00 Praha 2

Tisk: D.R.J. Tiskárna Resl, s. r. o., Sokolská 1341, 547 01 Náchod

Obrázkové symboly použité v pracovní učebnici



ČTI, DÍVEJ SE, POZORUJ



ZKOUMEJ, VYLUŠTI



POSLOUCHEJ



PIŠ



NAKRESLI, NAMALUJ, VYBARVI



NALEP SAMOLEPKY



ZAKŘÍŽKUJ, OZNAČ ZNAKEM, ŠKRTNI



ZAKROUŽKUJ, OZNAČ



SPOJ, PŘÍŘAĎ K SOBĚ



TVOŘ, VYTVOŘ, VYROB



POČÍTEJ



HRAJ, ZAHRAJ SI



PŘEHRAJ SI NAHRÁVKU



mezipředmětové vztahy (propojení s jinými předměty)



užitečné tipy do výuky

Diferenciace↑: vyšší obtížnost / úkoly pro Ž,
kteří zvládnou cvičení rychleji

Diferenciace↓: nižší obtížnost / podpora poskytovaná U/AP

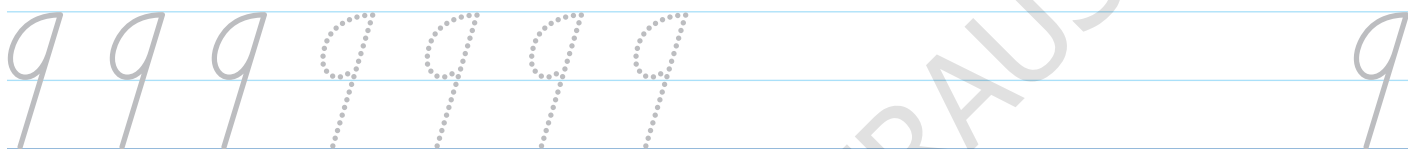
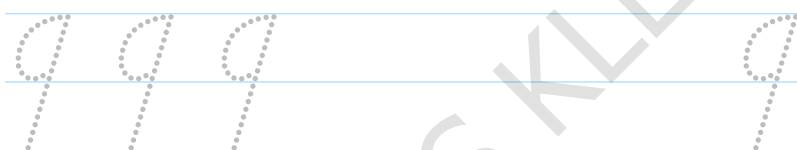
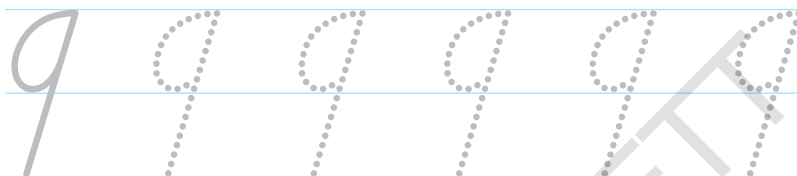
NAKLADATELSTVÍ FRAUS KLETT

	strana v pracovní učebnici		strana v pracovní učebnici
Píšeme devítky	40	Řešíme slovní úlohy	62
Rozkládáme a skládáme čísla	41	Vytváříme skupiny	63
Porovnáváme, sčítáme a odčítáme	42–43	Hrajeme si s geometrickými tvary	64
Řešíme slovní úlohy	44	Pracujeme s tabulkou	65
Hrajeme si s geometrickými tvary	45	Sčítáme a odčítáme	66
Procvičujeme	46–47	Procvičujeme	67
Vytváříme skupiny	48	Nakupujeme	68–69
Hrajeme si s posloupnostmi	49	Stavíme stavby z krychlí	70
Sčítáme a odčítáme	50	Hrajeme si s posloupnostmi	71
Hrajeme si s geometrickými tvary a tělesy	51	Počítáme na číselné ose	72–73
Sčítáme a odčítáme na číselné ose	52	Opakujeme a procvičujeme	74
Opakujeme a procvičujeme	53	Hodnotíme své pokroky	75
Poznáváme desítku	54–55	Procvičujeme s Elou a Teem – Počítáme do 6	76–77
Porovnáváme, rozkládáme a skládáme čísla	56–57	Procvičujeme s Elou a Teem – Počítáme do 7	78–79
Sčítáme	58	Procvičujeme s Elou a Teem – Počítáme do 8	80–81
Odčítáme	59	Procvičujeme s Elou a Teem – Počítáme do 9	82–83
Procvičujeme sčítání a odčítání	60–61	Procvičujeme s Elou a Teem – Počítáme do 10	84–87

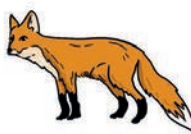
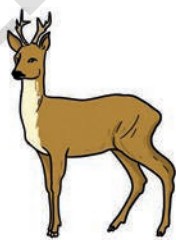
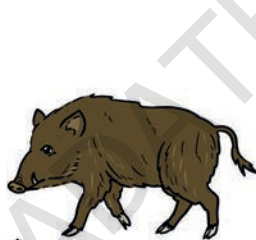
Píšeme devítky



1. Piš.



2. Najdi stopy, které patří k jednotlivým zvířátkům. Kolik stop se do sněhu otisklo? Počítej a piš.



9



5



8



9



Píšeme devítky

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KKK (vyjadřování, porozumění)

CÍLE HODINY

- Ž píše číslici 9.
- Ž počítá předměty v číselném oboru 0–9.
- Ž se orientuje na ploše.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- mazací tabulky + fixy
- velkoformátový papír s napsanou číslicí 9
- karty s číslicemi 0–9 v počtu Ž (U balíček)
- třístupňová škála smajlíků (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

- společné přivítání na hodině

E

Motivace

(2.–8. min)

U čte / pustí audionahrávku a promítne obrázek ze cvičení 1 na IT:

Jednoho jasného, ale mrazivého rána se Ela s Teem nadšeně vydali na dobrodružnou procházku do blízkého lesa. Hned, jak vkročili mezi stromy, uviděli v čerstvě napadaném třpytivém sněhu spoustu tajemných stop. „Jé, Teo, podívej! Kdo tady asi běhal?“ zvolala Ela zvědavě. Teo se ke stopám sklonil a povídá: „Hmm... tyhle budou určitě od divočáka. A támhle, vidíš ty stopy od kopýtek? Tamtudy utíkala srnka!“ Les byl jako velká zimní kniha plná příběhů. Mezi keři Teo objevil i jemné otisky liščích tlapek. A čím víc se blížili ke krmelci, tím stop přibývalo. Ela se usmála: „I v zimě je les plný života. Stačí se jen dobře dívat!“

Podívejte, děti, Teo na obrázku zkoumá stopy jednoho dalšího obyvatele lesa, bažanta. Hezky si je prohlédněte, nepřipomínají vám něco?

U rozvine se Ž diskusi: Viděli jste také někdy stopy nějakého zvířátka? Kde jste je viděli? Můžeme otisky stop pozorovat i někde jinde než ve sněhu? Připomínají vám něco stopy na obrázku?

Nácvik psaní číslice 9

(8.–17. min)

Forma: Ž stojí v prostoru třídy

Pomůcky: tabule s napsanou číslicí 9 / velkoformátový papír s velkou číslicí 9, mazací tabulky + fixy

Průběh:

1. U ukazuje na úvodním obrázku číslici 9, obtahuje ji prstem a pohyb doplňuje básničkou: *Nakresli kapičku, dolů pak čárku, devítka už stojí pěkně na řádku.* U básničku několikrát opakuje, Ž pohyb napodobují (píší prstem ve vzduchu), učí se básničku.
2. U napíše na tabuli / velkoformátový papír umístěný na dveře/skříň/zed velkou číslicí 9, Ž ji obtahují (při početné třídě je třeba mít pro urychlení aktivity připraveno více míst na psaní).
3. Ž, kteří mají napsáno, se vrací na místa, procvičují psaní na mazacích tabulkách, pro kontrolu správnosti tvaru Ž tabulku s poslední napsanou číslicí zvednou a ukážou U. U upozorní Ž na tvarové nepřesnosti.

TIP Pro lepší fixaci tvaru můžeme použít plastelínu, ze které Ž číslici modelují, psaní do mouky, písku, tvarování tkaničky nebo provázku apod.

Cvičení 1

(18.–27. min)

U

Před psaním je vhodné zařadit uvolňovací cviky ruky, upozornit na správné sezení, kontrolovat správný úchop tužky a špatný u Ž korigovat.

Forma: samostatná práce, v lavici

Připrav se na psaní číslice 9.

1. Nejdříve třikrát obtáhni velkou devítku v obrázku.

U obtahuje číslici společně se Ž na IT, předřikává přitom básničku: *Nakresli kapičku, dolů pak čárku, devítka už stojí pěkně na řádku.*

2. Všichni píšeme číslice na prvním a druhém řádku. Kdo bude mít, odloží tužku a počká na ostatní.

3. Jak se ti podařilo napsat první dva řádky?

4. Protřepej si ruce a pokračuj samostatně v psaní zbylých řádků.

5. Na posledním řádku dej do zeleného kroužku číslici 9, o které si myslíš, že se ti nejvíce podařila.

Diferenciace↑: Pokud se Ž číslice psát daří, lze na základě rozhodnutí U třetí řádek vynechat.

Diferenciace↓: V případě potřeby dalšího školního procvičování či domácí přípravy je více pracovních listů k nácviku psaní číslice 9 uloženo v doplňkových materiálech.

Hra – Kolo úkolů (lze vynechat)

(28.–33. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s číslicemi 0–9 v počtu Ž

Průběh: Ž se postaví do kruhu. U položí doprostřed kruhu lícem dolů karty s číslicemi a vyvolá jednoho Ž. Ten si vybere jednu kartu, otočí ji, přečte číslo a řekne pokyn, co mají ostatní Ž vykonat. (Např. *Číslo 5. Zamávej pětkrát rukama jako ptáček křídly.*) Všichni Ž pokyn vykonají. Stejným způsobem hra pokračuje dál.

Cvičení 2

(34.–41. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Podívej se na obrázky zvířátek ve cvičení. Dokážeš všechna pojmenovat? Odhalíš, které stopy patří jednotlivým zvířátkům? Pečlivě obtahuj různými barvami pastelky čáry, které vedou od zvířátek ke stopám. Stopy potom spočítej a jejich počet запиš do rámečků.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž vyznačuje řešení v elektronické pracovní učebnici na IT, ostatní Ž pracují v PU.

Varianta B: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr proběhne kontrola správnosti na IT.

Reflexe

(42.–45. min)

R

Forma: v lavici

Pomůcky: třístupňová škála smajlíků

Průběh: Ž sedí v lavici, U říká výroky, Ž hodnotí svou práci pomocí smajlíků (zelený, usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – označuje smíšené pocity, červený, zamračený – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Zvládnou napsat správně číslici 9. Umím číst číslice. Dokážu přiřadit správné stopy ke zvířátkům. Umím spočítat a zapsat počet stop. Dnešní hodina se mi líbila.*

Rozkládáme a skládáme čísla

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit)
- KKK (porozumění, vyjadřování, aktivní naslouchání)
- KOS (vlastní wellbeing)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KPP (spolupráce a týmová práce)

CÍLE HODINY

- Ž rozkládá a skládá čísla v číselném oboru 0–9.
- Ž rozvíjí své komunikační dovednosti.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s číslicemi 0–9 v počtu Ž (U balíček)
- mazací tabulky + fixy

Pozdrav

(1. min)

E

- společné přivítání na hodině

Warm up (2.–10. min)

Forma: v prostoru třídy

Pomůcky: karty s číslicemi 0–9 v počtu Ž

Průběh: Každý Ž si vylosuje jednu kartu s číslicí. U říká: *Rozdělte se do skupin shodných čísel. Vytvořte řadu čísel od 0 do 9. (Ž se shodnými čísly se řadí do zástupu.) Vytvořte dvojici čísel, která dají dohromady součet 9.*

Cvičení 1

(11.–20. min)

U

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

V minulé hodině matematiky jsme si povídali o tom, že v zimě můžeme život v lese pozorovat pomocí stop, které zvířátka dělají do sněhu. Vzpomínáš si, která zvířátka pomocí stop Ela s Teem v lese odhalili? Podívej se na cvičení, poznáš, kterým zvířátkům stopy patří? Jedny stopy jsou nové. Víš, komu by mohly patřit? Napoví ti obrázek.

Ted' už si připrav pastelky. Každé zvířátko udělalo do sněhu 9 stop. V noci foukal velký vítr a některé z nich zafoukal. Počítej stopy. Kolik jich schází? Vyber a vybarvi správné číslo v rámečku.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT a svou volbu odůvodní.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 2

(21.–31. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Najdi a zapiš rozklady čísel. Jedno číslo už znáš, doplň k němu druhé tak, aby rozklad byl správný.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT a svou volbu odůvodní.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Matematické hádanky

(32.–36. min)

Forma: kruh / v lavici

Pomůcky: mazací tabulky + fixy

Průběh: Ž sedí v kruhu / v lavici, U jim říká: *Myslím si číslo, když k němu přidám 2, dostanu číslo 9. Které číslo si myslím?* Ž hádanky počítají, výsledky zapisují na tabulky. Stejným způsobem hra pokračuje dál.

Diferenciace↓: Pokud některým Ž hádanky činí potíže, mohou si je znázorňovat na prstech nebo pomocí vylamovacích puntíků ze Ž balíčku.

Cvičení 3

(37.–41. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Podívej se na příklady ve cvičení. Dokážeš vyluštit hádanku a doplnit do rámečku správné číslo?

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT a svou volbu odůvodní.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Reflexe

(42.–45. min)

R

Forma: v lavici, Ž stojí

Průběh: Ž stojí u lavice a dle své pozice, kterou mění, hodnotí uplynulou hodinu (stojí na špičkách se vzpaženými rukama – ano/líbilo/umím, stoj s připaženými rukama – označuje smíšené pocity, dřep – ne/nelíbilo/ještě neumím).

Výroky: *Umím spočítat stopy. Umím doplnit chybějící číslo do rozkladu. Dařilo se mi řešit matematické hádanky. Mám dobrý pocit ze své práce při dnešní hodině.*



1. Každé ze zvířátek udělalo 9 stop. Některé z nich ale už zafoukal vítr sněhem. Kolik stop schází? Vybarvi správné číslo.



2
3
4
5



7
3
1
0



2
1
0
5



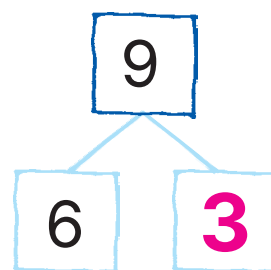
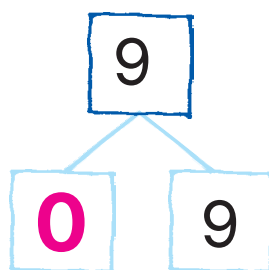
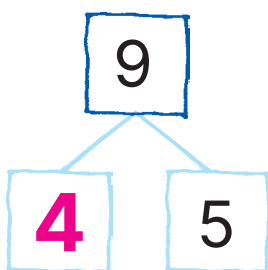
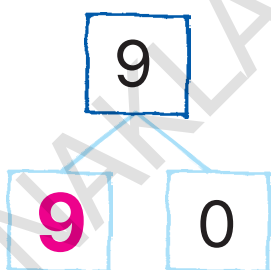
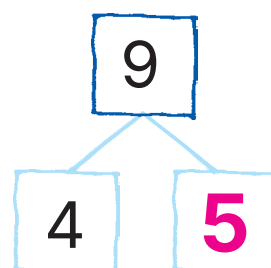
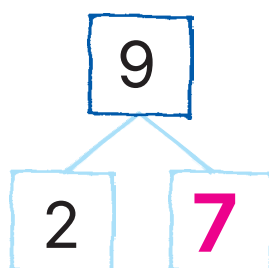
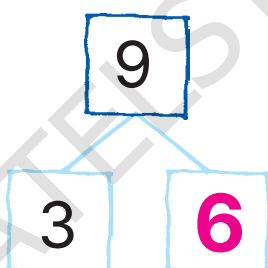
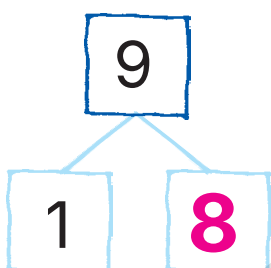
0
2
4
6



6
7
8
9



2. Dopln čísla.



3. Vylušti hádanku.

$$\text{hand} + \text{hand} = 6$$

$$\text{hand} + \text{footprint} = 7$$

$$\text{footprint} - \text{hand} = \boxed{1}$$

Porovnáváme, sčítáme a odčítáme



1. Povídej, co vidíš na obrázku.



2. Hledej zvířátka, počítej je, piš číslice a $<$, $>$, $=$.

$$\boxed{2} = \boxed{2}$$

$$\boxed{8} < \boxed{9}$$

$$\boxed{1} < \boxed{3}$$

$$\boxed{0} < \boxed{9}$$

$$\boxed{6} > \boxed{4}$$

$$\boxed{6} < \boxed{9}$$

Porovnáváme, sčítáme a odčítáme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- K RP (řešení běžných problematických situací)
- K KK (porozumění)
- K PP (spolupráce a týmová práce)
- K OS (vlastní wellbeing)

CÍLE HODINY

- Ž porovnává čísla v číselném oboru 0–9.
- Ž zapisuje příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–9.
- Ž vyhledává a počítá předměty.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–9 (U balíček)
- hodnoticí smajlíci (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

- společné přivítání na hodině

E

Motivace

(2.–7. min)

U čte / pustí audionahrávku a promítne obrázek ze cvičení 1 na IT:

Dnes se Ela s Teem opět vydali do lesa. Tentokrát ale nešli s prázdnou. Nesli s sebou košík plný dobrot. Ráno do něj připravili žaludy, kaštiny a trochu sena, aby zvířátkům v zimě trochu přilepšili. Košík byl tak plný a těžký, že ho sotva unesli. Když dorazili ke krmelci a opatrně do něj vše nasypali, Ela smutně povídá: „Škoda, že tu žádná zvířátka nejsou.“ „To je sice pravda,“ povídá Teo, „jsou plachá a schovávají se někde v lese, ale jen co odejdeme, určitě se přijdou podívat na všechny dobroty, které jsme jim přinesli.“ A měl pravdu! Jakmile byli pryč, začala se zvířátka postupně objevovat. A to, kdo všechno ke krmelci přišel, ti prozradí obrázek.

Cvičení 1

(8.–15. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

1. Pozorně se podívej na obrázek. Která zvířátka na něm jsou? Kolik je na obrázku veverek/sýkorek/zajíců/kanců/myšek?

2. Připrav si tužku. Podívej se pozorně na cvičení. V malých rámečcích jsou světlé obrázky. Vyhledej je na obrázku nahoře, počítej je a jejich počet zapiš do rámečků. Čísla mezi sebou porovnej, napiš do rámečků mezi ně znaky <, >, =.

ITP U provede kontrolu správnosti řešení promítnutím cvičení na IT.

Pohybová hra (Ize vynechat)

(16.–23. min)

Forma: v prostoru třídy

Pomůcky: karty s příklady v číselném oboru 0–9 v počtu Ž
Průběh: Každý Ž si vylosuje jednu kartu s příkladem. Na pokyn U se začnou Ž volně pohybovat po třídě tak, aby byla jejich karta viditelně otočená pro ostatní. Úkolem Ž je najít spolužáky, kteří mají příklady se stejným výsledkem, a vytvořit s nimi skupinu. Jakmile si všichni najdou svou skupinu, hra končí. U poté vyzve skupiny, aby se postavily vedle sebe do řad a ukázaly ostatním své příklady. Ž kontrolují, zda jsou všechny příklady ve skupinách správně. V případě, že někdo nesouhlasí s přiřazením některého příkladu, navrhne jeho přesun do správné skupiny. Pokud se stane, že pro stejný výsledek vzniklo více skupin, spojí se do jedné.

Cvičení 2

(24.–31. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Dívej se na obrázky a počítej příklady. Každý příklad opiš do modrého rámečku.

Varianta A: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Cvičení 3

(32.–42. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Podívej se na cvičení. Co v něm vidíš? V pravé části jsou obrázky se znázorněními příkladů, v levé části jsou příklady. Počítej příklady a spojuj je s jejich znázorněním.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž počítají příklady a spojují je se správným grafickým znázorněním v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici

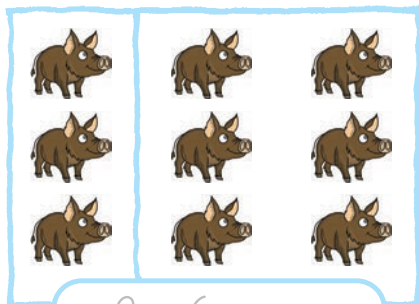
Pomůcky: třístupňová škála smajlíků

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, před sebou na lavici mají barevné smajlíky, pomocí kterých reagují na výroky U (zelený usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – střední pocity, červený zamračený – ne/nelíbilo/ještě neumím).

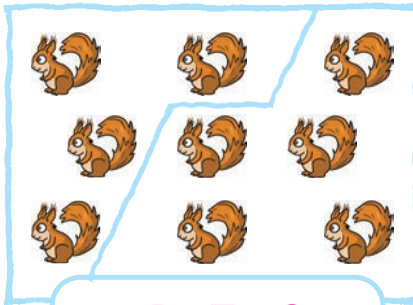
Výroky U: Umím vyhledat obrázky a určit jejich počet. Zvládnu porovnat čísla. Daří se mi sestavovat a počítat příklady na sčítání. Umím počítat a spojovat příklady s jejich znázorněním.



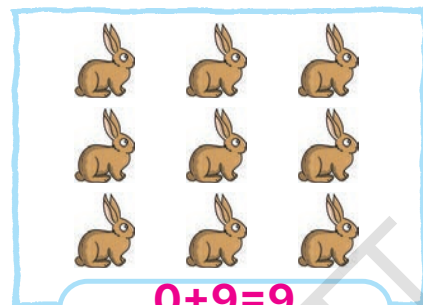
3. Piš příklady a počítej je.



$$3+6=9$$

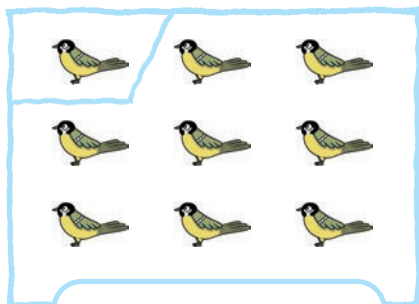


$$4+5=9$$

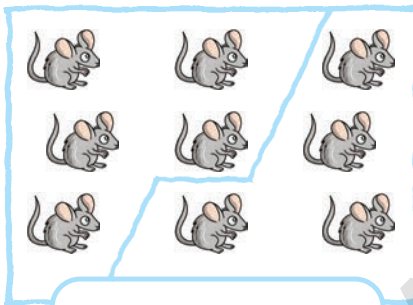


$$0+9=9$$

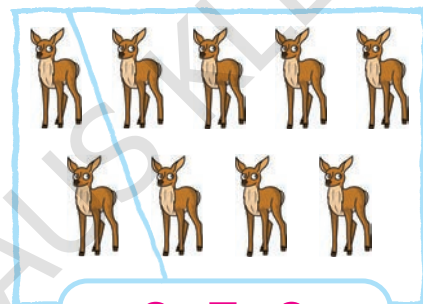
$$9+0=9$$



$$1+8=9$$



$$4+4=8$$



$$2+7=9$$



4. Spoj příklad s jeho znázorněním, vypočítej ho.

$$9-9=$$

0



$$9-3=$$

6



$$9-0=$$

9



$$9-7=$$

2



$$9-2=$$

7



$$9-4=$$

5



$$9-1=$$

8



$$9-5=$$

4



$$9-6=$$

3



Řešíme slovní úlohy



1. Počítej.

$9 - 2 = \underline{7}$

$1 + 7 = \underline{8}$

$9 - 7 = \underline{2}$

$9 - 5 = \underline{4}$

$4 + 5 = \underline{9}$

$9 - 6 = \underline{3}$

$9 - 4 = \underline{5}$

$7 + 2 = \underline{9}$

$9 - 0 = \underline{9}$

$9 - 8 = \underline{1}$

$0 + 9 = \underline{9}$

$1 + 8 = \underline{9}$

$9 - 1 = \underline{8}$

$2 + 7 = \underline{9}$

$7 + 1 = \underline{8}$



2. Čti, počítej a piš.

NA POLI BYLO 9 ZAJÍCŮ. 3 ZAJÍCI UTEKLI.
KOLIK ZAJÍCŮ ZŮSTALO NA POLI?



$9 - 3 = 6$

NA POLI ZŮSTALO 6 ZAJÍCŮ.



3. Čti, počítej a piš.

V LESE BYLY 4 MALÉ  A 4 VELKÉ .

KOLIK  BYLO V LESE?



$4 + 4 = 8$

V LESE BYLO 8 .

Řešíme slovní úlohy

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (vyjadřování, porozumění, aktivní naslouchání)
- KOS (vlastní wellbeing, budování a udržování zdravých vztahů)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KRP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)

CÍLE HODINY

- Ž řeší slovní úlohy na sčítání a odčítání v číselném oboru do 9.
- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru do 9.
- Ž pracuje ve skupině.
- Ž se učí hodnotit svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s číslicemi 0–9 (U balíček)
- karty s příklady na sčítání a odčítání v oboru 0–9 (U balíček)

Pozdrav

(1. min)

- společné přivítání na hodině

E

Warm up

(2.–13. min)

Pomůcky: karty s číslicemi 0–9, karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–9

Forma: Ž se pohybují v prostoru třídy

Průběh: U před hodinou rozmístí po třídě karty s příklady na sčítání a odčítání v oboru 0–9 a před tabulí nebo na koberec položí v dostatečné vzdálenosti od sebe číslice 0–9. U říká: *Zajáci mají na okraji lesa pelíšky. Představte si, že karty s číslicemi jsou pelíšky a karty s příklady zajáci. Pomůžeme zajíčkům najít jejich pelíšky?* Na pokyn U chodí Ž po třídě, postupně hledají karty s příklady a přiřazují je pod karty s číslicemi. Ž může nést k výsledku pouze jednu kartu. V okamžiku, kdy ji přiřadí, může jít hledat další. U provádí průběžnou kontrolu a dbá na bezpečnost Ž. Když mají Ž všechny příklady přiřazené, postaví se před sloupce s příklady a U označí ty sloupce, ve kterých jsou chybné karty s příklady. Ž tyto příklady vyhledávají a přiřádají do sloupce se správným výsledkem.

Cvičení 1

(14.–23. min)

Forma: samostatná práce

Počítej příklady, zapisuj výsledky.

U

TIP Ž pracují samostatně, následně ve dvojicích provedou kontrolu. Pokud se některé jejich výsledky liší, U je pobídne, aby si daný příklad namodelovali pomocí puntíků ze Ž sady. Na závěr proběhne celková kontrola promítnutím cvičení v elektronické učebnici na IT.

Pohybová aktivita (Ize vynechat)

(24.–30. min)

Forma: u lavice / v prostoru třídy

Pomůcky: karty s číslicemi 1–9

Průběh: U ukáže jedno z čísel, Ž tvoří na základě něj skupiny v daném počtu. Pokud některé skupině schází dostatek členů, mohou ho doplnit kostkami/polštářky apod.

Cvičení 2

(31.–37. min)

Forma: společná práce, v lavici (Ž pracují ve svých PU, U demonstruje řešení příkladu na IT)

Podívej se na zadání, čti ho společně se mnou: Na poli bylo 9 zajíců. 3 zajáci utekli. Kolik zajíců zůstalo na poli? Do rámečků nakresli tolik teček, kolik bylo na poli zajíců. Nyní škrtni tolik teček, kolik zajíců uteklo. Sestav, napiš a vypočítej příklad. Dopln výsledky do odpovědi.

Cvičení 3

(38.–42. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Přečti zadání a vypočítej slovní úlohu.

Varianta A: U pracuje společně se Ž.

Varianta B: Ž pokračují v další práci ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické interaktivní učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, U klade výroky a Ž na ně reagují formou pozice, kterou zaujmou (postaví se – ano/líbilo/umím, zůstanou sedět na místě – smíšené pocity, sednou si na zem vedle lavice – ne/nelíbilo / ještě neumím)
Výroky U: *Dokážu počítat příklady na sčítání. Umím vypočítat příklady na odčítání. Vím, jak mám počítat slovní úlohy. Dařilo se mi počítat slovní úlohy. Dnešní hodina se mi líbila.*

Hrajeme si s geometrickými tvary

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (porozumění, vyjadřování, aktivní naslouchání)
- KOS (vlastní wellbeing, identita, empatie a porozumění druhým, budování a udržování zdravých vztahů)
- KRP (práce s informacemi a kritické myšlení)

CÍLE HODINY

- Ž rozlišuje a pojmenuje geometrické obrazce (kruh, čtverec, obdélník, trojúhelník).
- Ž modeluje geometrické tvary z různých materiálů.
- Ž rozvíjí komunikační dovednosti.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- hra „Já mám, kdo má“ – obtížnější verze (U balíček)

Pozdrav

(1. min)

- společné přivítání na hodině

E

Motivační hra „Já mám, kdo má“

(2.–18. min)

Forma: kruh

Pomůcky: hra „Já mám, kdo má“

Průběh: Každý Ž obdrží jednu kartu. V případě nižšího počtu Ž ve třídě dostanou některé děti karty dvě nebo zbylé karty U položí lícem nahoru doprostřed kruhu a karty vyhledávají a postupně odebírají Ž, kteří svou kartu už odevzdali. Pokud je ve třídě vyšší počet Ž, rozdělí je U pomocí losovátek na dvě skupiny. Hra začíná tím, že U zvolí (vylosuje) prvního hráče. Ten popisuje nejdříve horní část své karty a říká např.: „Já mám dva červené kruhy.“, pokračuje dolní částí své karty, ptá se: „Kdo má čtyři zelené čtverce?“ Žák, který má v horní části čtyři zelené čtverce, pokračuje ve hře a říká: „Já mám čtyři zelené čtverce. Kdo má dva hnědé obdélníky?“ Karty Ž pokládají na zem vedle sebe, U sleduje, zda je jejich posloupnost správná. Stejným způsobem pokračuje hra až k poslední kartě. Pokud Ž poskládali všechny karty správně, měl by být poslední geometrický tvar na dolní části karty shodný s vrchním geometrickým tvarem první karty.

Cvičení 1

(19.–28. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Připrav si tužku a dobře poslouchej zadání.

Srnec hledá cestu ke krmelci. Může se pohybovat pouze po cestičce, na které se ve správném pořadí opakují tyto geometrické tvary: žlutý trojúhelník, zelený kruh, modrý čtverec. Vyznač cestu, po které se bude pohybovat.

TIP Kontrola správnosti cvičení proběhne s podporou promítnutého cvičení na IT. Jeden Ž vyznačí cestu, další kontrolují, zda je cesta správná.

Pohybová aktivita –

Živé geometrické tvary (lze vynechat) (29.–34. min)

Forma: kruh

Pomůcky: losovátka

Průběh: U rozdělí Ž do dvojic. Každá dvojice se postaví k sobě a U vysvětlí: *Zahrajeme si hru na živé geometrické tvary.* Poté U zadá první tvar, například: *Nyní jste čtverec.* Úkolem dvojic je společně jakýmkoli způsobem tento tvar ztvárnit – mohou stát, sedět i ležet. Hra podporuje jejich fantazii a tvořivost. Stejným způsobem U postupně zadává i další geometrické tvary.

Cvičení 2

(35.–42. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Pozorně si prohlédni rozházené geometrické tvary ve cvičení. Různě se překrývají. Pojmenuj tvary, které na obrázku vidíš. Připrav si barevné pastelky. Všechny čtverce obťáhni červeně, trojúhelníky modře, obdélníky zeleně a kruhy žlutě.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž hledají a obtahují jednotlivé tvary v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici, Ž stojí

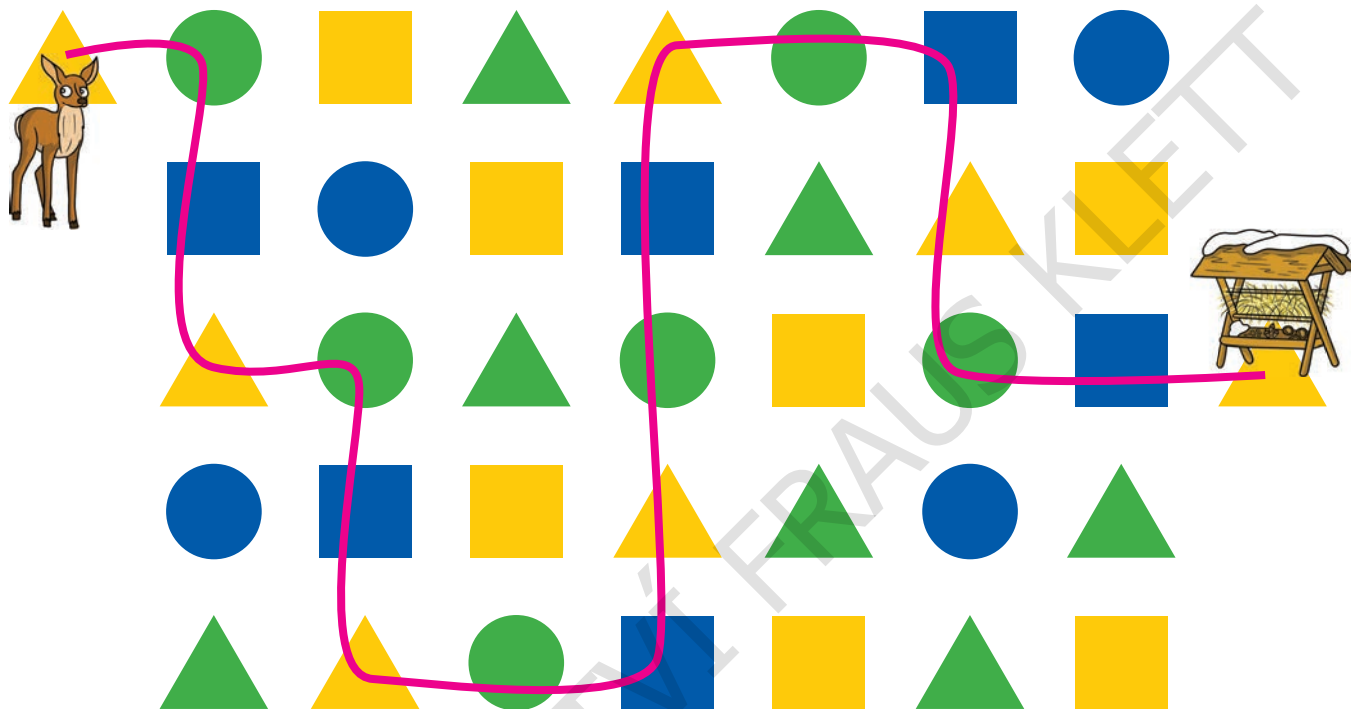
Průběh: Ž stojí u lavic a dle své pozice, kterou mění, hodnotí uplynulou hodinu (stojí na špičkách se vzpaženými rukama – ano/líbilo/umím, stoj s připaženými rukama – označuje smíšené pocity, dřep – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Poznám čtverec. Vím, jak vypadá trojúhelník. Vím, jak vypadá kruh. Poznám obdélník. Dokážu všechny geometrické tvary pojmenovat. V dnešní hodině se mi pracovalo dobře.*

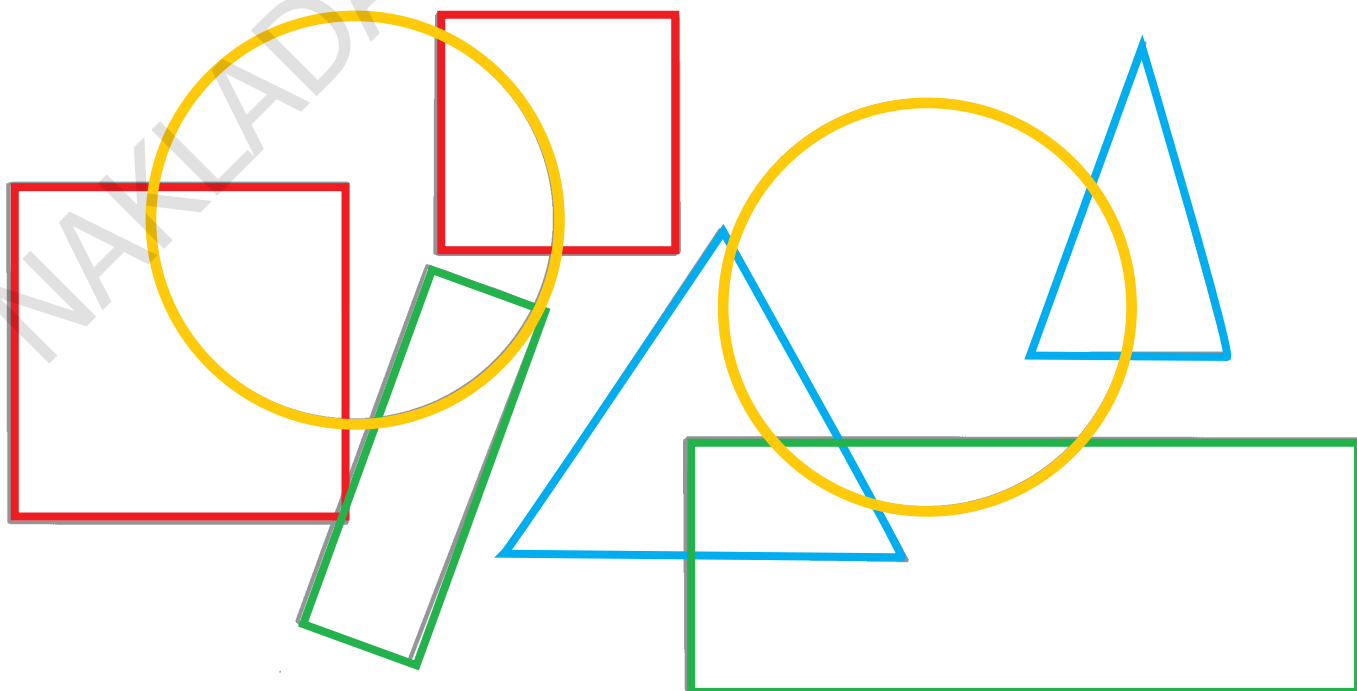
Hrajeme si s geometrickými tvary



1. Srnec hledá cestu ke krmelci. Může se pohybovat pouze po cestičce, na které se ve správném pořadí opakují tyto geometrické tvary ▲ ● ■. Vyznač cestu, po které se bude pohybovat.



2. Vyhledej a obtáhni čtverce červeně, trojúhelníky modře, obdélníky zeleně a kruhy žlutě.





$9 - 1 =$

$9 - 5 =$

$6 + 3 =$

$9 - 3 =$

$4 + 3 =$

$9 - 7 =$

$4 + 5 =$

$9 - 8 =$



1. Hledej věci, počítej je, piš číslice a $<$, $>$, $=$.

9	$>$	8
---	-----	---

1	$<$	5
---	-----	---

3	$<$	5
---	-----	---

1	$<$	5
---	-----	---

3	+	4	$<$	4	+	5
---	---	---	-----	---	---	---

Procvičujeme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- K RP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)
- K KK (porozumění, vyjadřování)

CÍLE HODINY

- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–9.
- Ž porovnává čísla v číselném oboru 0–9.
- Ž rozvíjí komunikační dovednosti.
- Ž rozvíjí poslech s porozuměním.
- Ž řeší slovní úlohy.
- Ž vyhledává rozdíly mezi obrázky.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- písnička na téma masopust
- hodnoticí smajlíci (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

- společné přivítání na hodině

E

Motivace

(2.–3. min)

U čte/pustí audionahrávku:

Ela s Teem zvědavě vykukují z okna svého domečku. „Teo, slyšíš to taky?“ špitne Ela a přitiskne nos na studené sklo. Zahrada je vyzdobená barevnými pentlemi a do chaloupky doléhá veselá hudba, smích a radostné pokřiky, až se celé okénko chvěje. „To musí být něco velikého,“ odpoví Teo a natáhne se, aby lépe viděl. A opravdu! Před školou vesele poskakují klauni, medvěd tancuje se zajícem ušákem v dlouhých fialových kalhotách a princezny se drží za ruce, jako by se chystaly ke slavnostnímu tanci. „Podívej, Elo!“ zvolá nadšeně Teo. „Paní učitelka nese koblihy!“ A hned nato se děti sbíhají kolem ní. Každé chce ochutnat tu voňavou dobrotu. Ela s Teem si vymění překvapený pohled. „Co se to tam jen děje?“ diví se Ela. Teo jen pokrčí rameny. A co myslíte vy, děti? Jaká veselá událost se asi koná na školní zahradě?

Warm up

(4.–10. min)

Forma: kruh

Průběh: Ž sedí v kruhu, U klade Ž otázky vztahující se k textu: Byla v poslechu nějaká slova, kterým jste nerozuměli? Co je to pentle? Kdo tancoval s medvědem? K čemu se chystaly princezny? Jakou dobrotu přinesla paní učitelka? Věděli Ela s Teem, co se na školní zahradě koná? Máte nějaký nápad vy? Ž odpovídají formou brainstormingu. U může jejich nápady zapisovat na list papíru. Na závěr jim prozradí, že se na školní zahradě koná masopust.



Český jazyk a literatura, Člověk a jeho svět: U vyhledá na internetu video týkající se masopustu např. Jak to bylo na masopustu z loutkového animovaného seriálu Chaloupka na vršku.

Cvičení 1

(11.–20. min)

U

Forma: společná/skupinová práce, v lavici

Podívej se na velký obrázek. Je na něm masopustní slavnost, kterou Ela s Teem pozorovali ze svého domečku. Děti jsou oblečené do různých masek. Poznáš, za co se převlékly? Hledej průhledné obrázky z rámečků na velkém obrázku, počítej je, zapisuj jejich počty a jejich množství porovnávej.

Aktivita – Masopustní plakát

s příklady

(21.–30. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: pracovní sešit

Průběh: Ž sedí v lavici. U říká: K masopustu patří veselé barvičky. Děti ze školy pověsily na strom plakát, ale zapoměly ho vybarvit. Pomůžeme jim a doplníme do něj barvy, aby působil veseleji a zahradu rozzářil? Není to ale tak úplně jednoduché. Ke každému výsledku patří jiná barva. Připrav si pastelky a dobře poslouchej. Vyhledej na plakátu políčko s příkladem, který má výsledek 4, a vybarvi ho červeně. Políčko s výsledkem 1 vybarvi zeleně. Najdi příklad s výsledkem 7 a vybarvi ho žlutě. Políčko s výsledkem 9 bude modré. Hledej příklad s výsledkem 6 a vybarvi ho oranžovou pastelkou. Políčko s výsledkem 8 vybarvi růžově. Hledej příklad s výsledkem 2 a vybarvi ho fialovou pastelkou. Zbylo ti nějaké políčko nevybarvené? Nemohou mít dva příklady na plakátu shodný výsledek? Hledej správnou odpověď a vybarvi i poslední políčko.

Písnička s pohybem (lze vynechat)

(31.–34. min)

Forma: Ž se pohybují v prostoru třídy

Průběh: U si na internetu (např. na YouTube) vyhledá písničku na téma masopust (např. od Konrádyho dudácké muziky, Masopustní polka). Ž se rozmístí po třídě. U říká: Teo s Elou slyšeli přes okýnka veselou hudbu a viděli, jak děti na zahradě tančí. Pojdme si zatančit společně s nimi. U pustí písničku a v nepravidelných intervalech ji přerušuje. Při přerušení řekne číslo v oboru 1–9. Úkolem Ž je vytvořit skupiny v daném počtu. Pokud je některá skupina neúplná, mohou ji Ž doplnit o předměty, které jsou ve třídě k dispozici (např. polštářky/kostky apod.).

Cvičení 2

(35.–42. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Přečti zadání, doplň do něj chybějící údaje (čísla) pomocí velkého obrázku a vypočítej slovní úlohu.

Varianta A: U pracuje společně se Ž.

Varianta B: Ž pokračují v další práci ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické interaktivní učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

TIP Strana obsahuje další možnost práce s obrázkem, kterou může U využít pro Ž, kteří pracují rychleji. Úkolem Ž je vyhledat z dekorací zavěšených na stromě jednu odlišnou a zakroužkovat ji.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici

Pomůcky: hodnotící smajlíci

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, před sebou na lavici mají barevné smajlíky, pomocí kterých reagují na otázky U (zeleň usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – střední pocity, červený zamračený – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: Umím sčítat, odčítat a porovnávat čísla do 9.

Zvládnou přečíst a vyřešit slovní úlohu. Dokážu porovnat obrázky a vyhledat odlišný. Práce v dnešní hodině matematiky se mi dařila.



2. Doplň čísla do slovní úlohy podle velkého obrázku.
Čti, počítej, piš.

V PRŮVODU JDE 5 JELENŮ A 4 ZAJÍCI. KOLIK ZAJÍCŮ A JELENŮ
JDE V PRŮVODU CELKEM?



$$5 + 4 = 9$$

V PRŮVODU JDE CELKEM 9 JELENŮ A ZAJÍCŮ.

Vytváříme skupiny



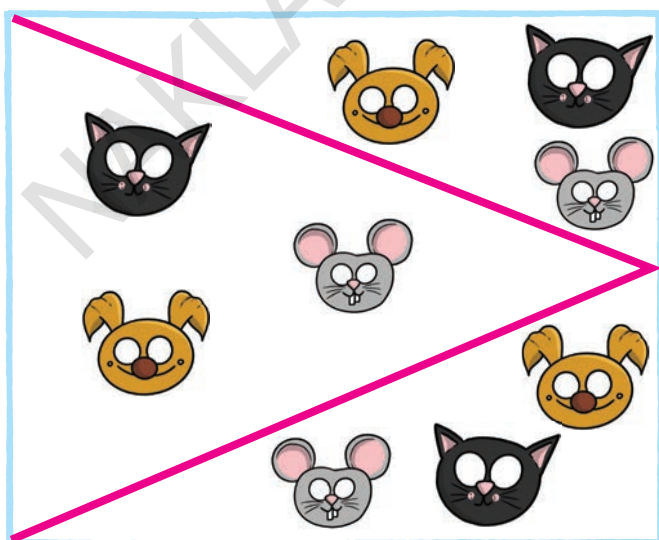
1. Hledej věci na obrázku a do tabulky zapisuj jejich počty.
 Políčko s **největším počtem** masek vybarvi **zeleně**
 a s **nejmenším počtem** masek **červeně**.



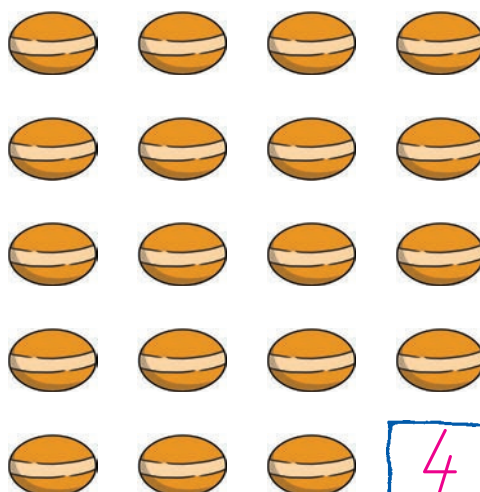
	4
	0
	6
	8
	2
	7
	9
	1
	5
	3



2. Rozděl dvěma rovnými čarami
 rámeček tak, aby v každém
 dílku byly tři rozdílné masky.



3. Dej do skupin po čtyřech.
 Do modrého rámečku napiš,
 kolik skupin jsi vytvořil/a.



4

Vytváříme skupiny

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit)
- KOS (vlastní wellbeing)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KPP (spolupráce a týmová práce)

CÍLE HODINY

- Ž třídí soubory do skupin.
- Ž pracuje s tabulkou.
- Ž se orientuje v prostoru a na ploše.
- Ž rozvíjí motoriku a představivost.
- Ž počítá předměty a zapisuje jejich počet.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- špejle v počtu dětí/dvojic

Pozdrav

(1. min)

E

- společné přivítání na hodině

Warm up (lze vynechat)

(2.–6. min)

Forma: Ž se pohybují v prostoru třídy

Průběh: Ž se pohybují v prostoru třídy (nesmí běhat). U říká nahlas řadu čísel 0–9 a barev. Občas mezi ně vloží věc, která mezi čísla a barvy nepatří. V tomto případě se Ž přestanou pohybovat, zmrazí se v pohybu, ve kterém zrovna jsou. Po chvíli U opět začne říkat další slova.

Ukázková řada slov: pět – devět – růžová – červená – modrá – čtyři – žlutá – **šašek** – pět – fialová – **princezna** – hnědá – nula – zelená – **vodník** – oranžová – devět – jedna – dva – čtyři – modrá – růžová – **růže** – tři – dva – černá – hnědá – červená – fialová – pět – nula – osm – bílá – zelená – žlutá – dva – tři – nula – **koláč** – nula – pět – čtyři – sedm – **kuň** apod.

Obměna: U zvolí jinou kombinaci. Např. čísla a slova, která začínají písmenem K.

Cvičení 1

(7.–17. min)

U

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Podívej se na obrázky ve cvičení. Co na nich vidíš? Kolik je na něm jednotlivých masek? Počítej je a čísla zapisuj do tabulky. Kterých masek je na obrázku nejvíce? Příslušné políčko v tabulce vybarví zeleně. Zjisti také, kterých masek je nejméně, a toto políčko vybarví červeně.

Varianta A: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, diskutují, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Varianta B: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

TIP U dále může se cvičením pracovat následujícím způsobem: *Je na obrázcích více masek klauna, nebo zajíce? Kterých masek je na obrázcích nejvíce/nejméně? Kterých masek je více/méně než masek šaška/kominíka/kočky?*

Cvičení 2

(18.–27. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Pomůcky: špejle

Podívej se na obrázky ve cvičení. Co na nich vidíš? Rozděl dvěma rovnými čarami rámeček tak, aby v každém dílku byly tři odlišné masky.

Varianta A: Každý Ž dostane jednu špejli, kterou si v její polovině přelomí. Ž pracují samostatně a pomocí umístování špejlí, které evokují čáry, se snaží přijít na řešení úlohy. Pokud řešení naleznou, pomocí čar ho zakreslí do rámečku. Poté si ve skupinách svá řešení porovnají, diskutují o nich, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Varianta B: Dvojice Ž dostane jednu špejli, kterou si v její polovině přelomí. Ž ve dvojicích spolupracují, pomocí umístování špejlí se snaží dohodnout na řešení, které zaznačí tužkou do rámečku. Následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Pohybová aktivita –

masopustní rej (lze vynechat)

(28.–33. min)

Forma: v prostoru třídy

Průběh: Ž se pohybují v prostoru třídy. U říká: *Hopsa hej, máme tu masopustní rej, utvořte pěťice/dvojice/čtveřice/trojice.* Ž utvoří skupiny s daným počtem. Hra se několikrát po sobě opakuje.

Cvičení 3

(34.–41. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Podívej se na cvičení. Je v něm velká spousta masopustních koblih. Natálka s Vítkem dostali za úkol je rozdělit po čtyřech. Pomůžeš jim? Kolik skupin se ti podaří vytvořit? Zapiš jejich počet do rámečku.

Reflexe

(42.–45. min)

R

Forma: kruh / v lavici

Průběh: Ž stojí v kruhu / v lavici. Na výroky U reagují podle pocitů a hodnotí uplynulou hodinu (palec nahoru – ano/líbilo/umím, palec vodorovně – označuje smíšené pocity, palec dolů – ne/nelíbilo / ještě neumím). **Výroky:** *Umím třídit předměty do skupin. Umím předměty počítat a zapisovat jejich počet. Dnešní hodina se mi líbila. Těším se na další hodinu matematiky.*

Hrajeme si s posloupnostmi

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KRP (řešení běžných problematických situací, badatelství)
- KOS (empatie a porozumění druhým, vlastní wellbeing)
- KKK (porozumění, naslouchání)
- KPP (nápady, příležitosti a výzvy, spolupráce a týmová práce)

CÍLE HODINY

- Ž rozvíjí krátkodobou paměť.
- Ž odhalí schéma posloupnosti.
- Ž doplní logickou řadu.
- Ž rozvíjí představivost.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s číslicemi 0–5 v počtu Ž (U balíček)
- hodnoticí smajlíci (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

- společné přivítání na hodině

E

Warm up – pohybová ozvěna

(2.–10. min)

Forma: kruh, prostor třídy

Průběh: Ž stojí v kruhu, U předvede po sobě tři různé pohyby (úrok vpravo, úrok vlevo, tlesnutí), Ž po něm tyto pohyby opakuje. U postupně zvyšuje obtížnost tím, že přidává další pohyby (např. výskok, otočka, plesnutí do stehů). Některé pohyby se mohou v řadě opakovat (např. úrok vpravo, úrok vlevo, tlesnutí, dva úkroky vpravo, dva úkroky vlevo, dvě tlesnutí).

T!P Ž vymýšlí řady pohybů sami.

Cvičení 1

(11.–20. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Příprav si samolepky a poslouchej, jak si spolu Ela s Teem povídají o masopustním průvodu, který se před několika dny konal na školní zahradě. Dokážeš pojmenovat jednotlivé postavy, které jsou na samolepkách? Lep samolepky v pořadí, jaké uslyšíš.

U čte nebo pustí audionahrávku: *Ela a Teo sedí u okna svého domečku a vzpomínají. „Pamatuješ si na masopustní den ve škole?“ zeptala se Ela a její oči se rozzářily jako lucerničky. Teo přikývl a mávl rukou: „Jak bych mohl zapomenout! To byla nádhera! Nejvíce se mi líbil průvod.“ „Mně taky!“ vykřikla Ela. „Jako první v něm šel Vítek. Měl na hlavě legrační klobouk s barevnými třásněmi, co poletovaly sem a tam.“ „A hned za ním se kolébal obrovský huňatý medvěd,“ dodal Teo. „Bum, bum, zabručel a všechny děti se smály.“ Ela se při té vzpomínce smála také, až se zakuckala. Když se smát přestala, povídá: „Pak šli ženich s nevěstou. Vypadali jako opravdoví, všichni jim tleskali!“ „A za nimi? Tramtadadá! Za nimi hráli na harmoniku, housle a buben muzikanti!“ pokračoval Teo. „Potom šel kominík a úplně na konci voják,“ doplnila ho Ela. „Byl to nejužasnější průvod na světě.“*

T!P Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Pohybová aktivita (Ize vynechat)

(21.–26. min)

Forma: Ž se pohybují v prostoru třídy

Pomůcky: karty s číslicemi 0–5 v počtu Ž

Průběh: Každý Ž si vylosuje jednu kartu s číslicí a volně se pohybuje po třídě. Na povel U „Stop!“ se Ž přestanou pohybovat, U na tabuli napíše kódy, podle kterých se Ž mají řadit (např. 1 3 5 a 0 2 4). Úkolem Ž je vytvořit na předem stanoveném místě logické řady, které jsou totožné se zapsanými kódy. Stejným způsobem U pokračuje několik dalších kol.

Cvičení 2

(27.–34. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Pozorně si prohlédni řady obrázků, písmen a číslic. Jsou jednotlivé řady zapsané správně? Řady správných posloupností označ zeleným symbolem a nesprávných červeným křížkem.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje ve cvičení v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 3

(35.–42. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pozorně si prohlédni jednotlivé řady. Co v nich schází? Do prázdných kruhů dopiš správné číslice.

T!P Kontrolu cvičení provedou Ž ve dvojicích nebo trojicích. Ve skupinách si navzájem vymění sešity a zkontrolují, zda se jejich logické řady shodují. Pokud ne, diskutují o rozdílech a společně se snaží dojít ke správnému řešení.

Reflexe:

(43.–45. min)

Forma: v lavici

Průběh: Ž sedí v lavici, pomocí smajlíků ze Ž balíčku hodnotí uplynulou hodinu (zelený smajlík – ano/líbilo/umím, žlutý smajlík – označuje smíšené pocity, červený smajlík – ne/nelíbilo / ještě neumím).

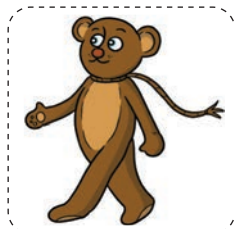
Výroky U: Umím vyhledat a doplnit pravidelnost. Dokážu spolupracovat s ostatními spolužáky. Dnes se mi pracovalo dobře. Těším se na další hodinu matematiky.

R

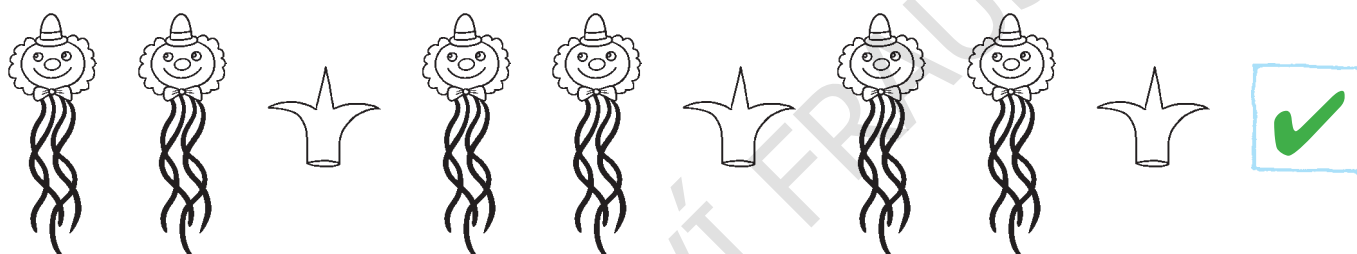
Hrajeme si s posloupnostmi



1. Poslouchej a lep samolepky.



2. Řady správných posloupností označ ✓ a nesprávných ✗.



T E O T E O E O T E O T E O



0 2 4 6 0 2 4 6 0 2 4 9 0 2 4 6



3. Doplň logické řady.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



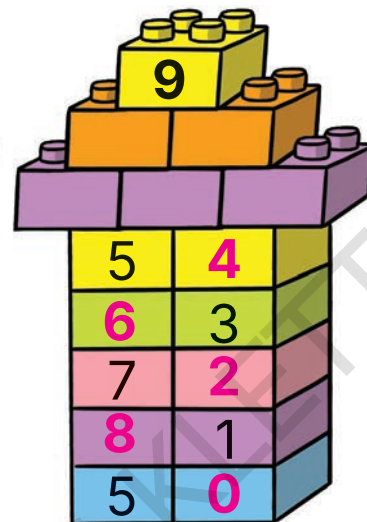
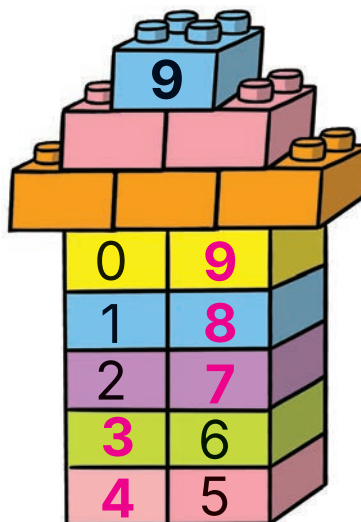
9 8 7 6 5 4 3 2 1 0



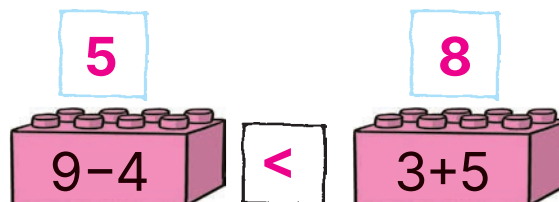
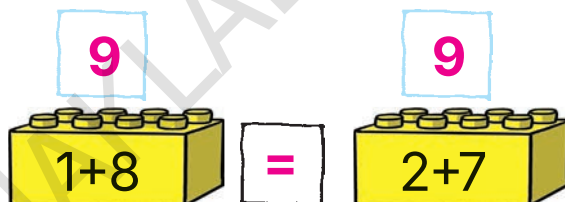
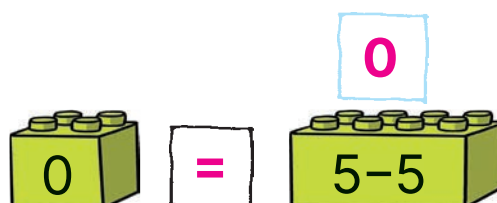
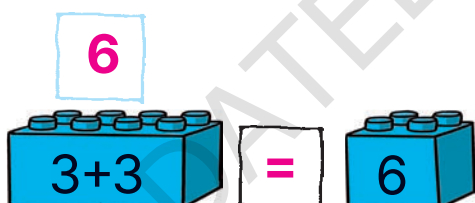
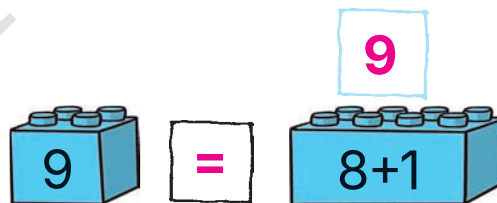
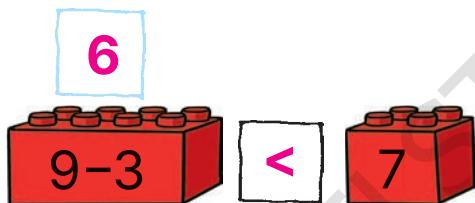
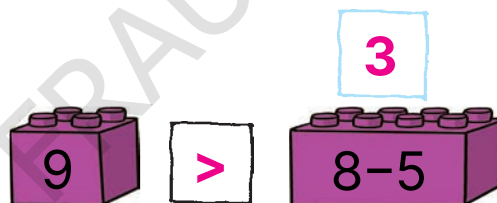
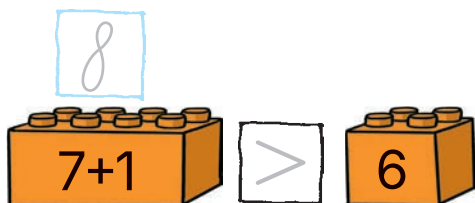
1 3 5 7 9



1. Počítej a piš.



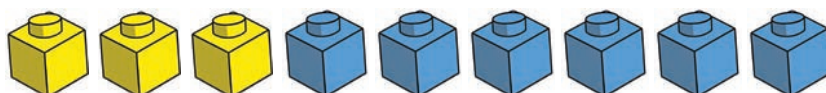
2. Počítej a piš.



3. Doplň příklady.



$$8 - 4 = 4$$



$$3 + 6 = 9$$

Sčítáme a odčítáme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (porozumění, vyjadřování)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KOS (vlastní wellbeing)

CÍLE HODINY

- Ž porovnává čísla, sčítá, odčítá v číselném oboru 0–9.
- Ž spolupracuje ve dvojici/skupině.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s číslicemi 0–9 v počtu Ž (U balíček)
- karty s číslicemi, tečkami a znaménky (Ž balíček)
- karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–9 (U balíček)
- mazací tabulky
- třístupňová škála hodnotících smajlíků (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

- společné přivítání na hodině

E

Warm up aktivita

(2.–10. min)

Forma: v prostoru třídy

Pomůcky: karty s číslicemi 0–9 v počtu Ž

Průběh: Ž si vylosují jednu kartu s číslicí. Prochází se po třídě. U říká: *Utvořte dvojice čísel, které při součtu dají výsledek 8.* Ž k sobě hledají vhodnou dvojici, pokud se jim dvojice podaří najít, postaví se k sobě, svoje číslice ukazují nad hlavou. Pokud se jim dvojice nepodaří najít (součet nelze vytvořit), sednou si na zem a číslici položí před sebe. Stejným způsobem pokračuje hra několikrát po sobě s dalšími výsledky.

Cvičení 1

(11.–20. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Teo staví domečky z lega. Na některé kostky nalepil samolepky s čísly. Jejich součet v řádku musí dát výsledek 9. Podaří se ti doplnit na kostky všechna chybějící čísla?

T!P Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Diferenciace↓: Pokud některému ze Ž počítání činí potíže, může si jednotlivé příklady simulovat pomocí vylamovacích teček ze Ž balíčku.

Manipulační činnost

(21.–26. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: karty s příklady na sčítání a odčítání, karty s číslicemi, tečkami a znaménky

Průběh: Ž sedí v lavici. U jim postupně ukazuje karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–9. Ž příklady počítají a výsledky ukazují pomocí karet s čísly.

Cvičení 2

(27.–33. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Počítej příklady na kostkách a zapisuj výsledky. Výsledky mezi sebou porovnej pomocí znamének <, >, =.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž pracují v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Cvičení 3

(34.–38. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Pozorně si prohlédni dva příklady ve cvičení. Pomocí obrázků doplň do příkladů správná znaménka a příklady vypočítej.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž pracují v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Reflexe

(39.–45. min)

R

Forma: v prostoru třídy

Pomůcky: pětistupňová škála smajlíků

Průběh: U umístí s dostatečnými rozestupy do řady na zem pět smajlíků od nejusměvavějšího po nejzamračenějšího. Postupně říká výroky a Ž se vždy postaví nejbližší k tomu smajlíku, který odpovídá jejich pocitům.

Výroky U: *Umím vypočítat příklady na sčítání. Zvládnou vypočítat příklady na odčítání. Dokážu mezi sebou čísla porovnat. V hodině se mi pracovalo dobře. Jsem spokojený/á se svojí prací v hodině.*

T!P U může dále pokládat doplňující otevřené otázky: *Co se ti v hodině nejvíce dařilo? Proč myslíš, že se ti úplně nedařilo? Za co by ses pochválil/a? Co příště uděláš jinak?*

Hrajeme si s geometrickými tvary a tělesy

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (vyjadřování, porozumění, aktivní naslouchání)
- KOS (vlastní wellbeing, budování a udržování zdravých vztahů)
- KPP (nápad, příležitost a výzvy)
- KRP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)

CÍLE HODINY

- Ž rozpozná, pojmenuje a modeluje základní geometrické tvary a tělesa (čtverec, obdélník, kruh, trojúhelník, kvádr, krychle).
- Ž rozvíjí prostorovou představivost.
- Ž se učí hodnotit svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s geometrickými tvary a tělesy (U balíček)
- plastelína

Pozdrav

(1. min)

- společné přivítání na hodině

E

Warm up aktivita – geometrické tvary a tělesa

(2.–9. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s geometrickými tvary a tělesy

Průběh: Ž sedí v kruhu. U doprostřed kruhu umístí lícem dolů karty s geometrickými tvary a tělesy. Ž je postupně otáčejí a pojmenovávají. Karty zůstávají uprostřed kruhu. U říká: *Pozorně si prohlédni naši třídu. Najdeš v ní něco, co má tvar čtverce/obdélníku/trojúhelníku/kruhu/krychle/kvádru?* Ž předměty vyhledávají a pojmenovávají.

Manipulační činnost – modelování těles z plastelíny

(10.–19. min)

Forma: samostatná práce

Pomůcky: plastelína

Průběh: Ž na pokyn učitele modelují z plastelíny nejdříve krychli a poté kvádr. U průběžně jejich práci kontroluje.

Cvičení 1

(20.–26. min)

U

Forma: samostatná práce

Ela ráda modeluje různé věci z plastelíny.

Pozorně si prohlédni, co vše vymodelovala. Žlutou pastelkou vybarvi všechny krychle a zelenou barvou kvádry. Kolik vymodelovala krychlí? Spočítej je a jejich počet zapiš do žlutých rámečků ve cvičení. Kolik vymodelovala kvádrů? Také je spočítej a jejich počet zapiš do zelených rámečků. Čísla mezi sebou porovnej, správný znak zakroužkuj a příklad vypočítej.



Je dobré práci se cvičením rozfázovat do dílčích kroků. Po každém splněném kroku proběhne kontrola správnosti řešení.

Cvičení 2

(27.–33. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Ve cvičení jsou tři čtvercové sítě. Některé čtverce v nich jsou vybarvené, jiné ne. Spočítej vybarvené čtverce a jejich počet napiš do rámečků pod sítěmi.



Ž pracují samostatně, pokusí se přijít na řešení u všech tří čtvercových sítí. Po vypracování úkolu U rozvine diskusi, ve které Ž představují svá řešení a postup práce. Na závěr U odhalí správná řešení.

Cvičení 3

(33.–41. min)

Forma: samostatná/skupinová práce (dvojice), v lavici

Pozorně si prohlédni čtvercovou síť se žlutými čtverečky. Která ze sítí se šedými čtverečky doplní tuto síť tak, aby žádné políčko nezůstalo bílé? Zakroužkuj ji.

Varianta A: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, pokusí se najít správné řešení.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají a odůvodní.



Pro lepší představu mohou Ž využít průhlednou fólii pro psaní tužkou, na kterou si překreslí žlutý tvar a přikládáním zkouší, která z nabízených šedých sítí ji doplní.

Reflexe

(42.–45. min)

R

Forma: v lavici

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, U klade výroky a Ž na ně reagují formou pozice, kterou zaujmou (postaví se – ano/líbilo/umím, zůstanou sedět na místě – smíšené pocity, sednou si na zem vedle lavice – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Umím pojmenovat různé geometrické tvary – čtverec, kruh, obdélník, trojúhelník. Víím, jak vypadá krychle a kvádr. Dokážu krychli a kvádr vymodelovat. Při práci v hodině jsem se cítil/a dobře.*

Hrajeme si s geometrickými tvary



1. Vybarvi krychle žlutě a kvádry zeleně.
Počítej, piš číslice, zakroužkuj správný znak.



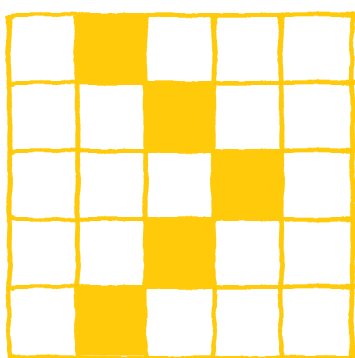
4 5

$>$
 $=$
 $<$

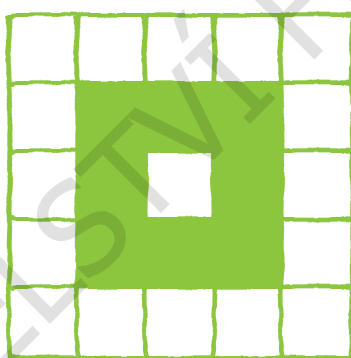
4 + 5 = 9



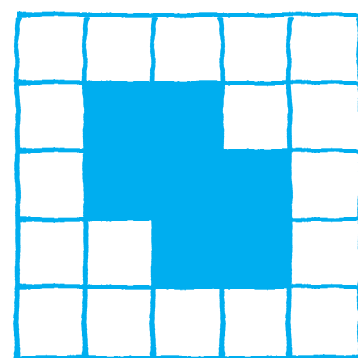
2. Počítej, kolik čtverců je vybarvených.



5



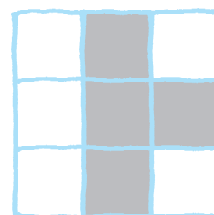
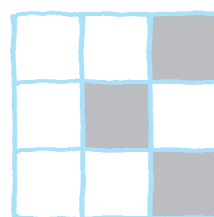
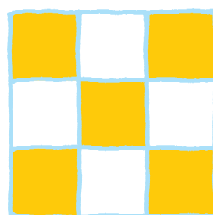
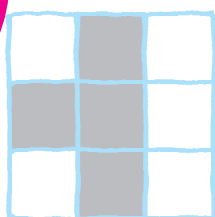
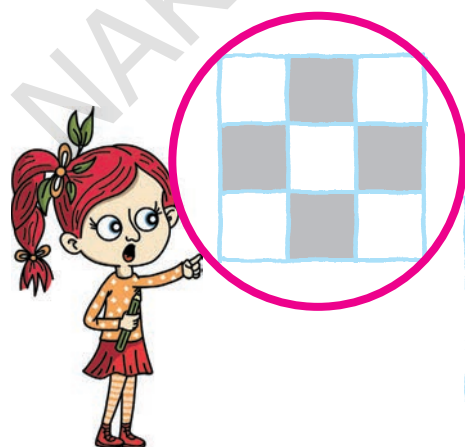
8



7



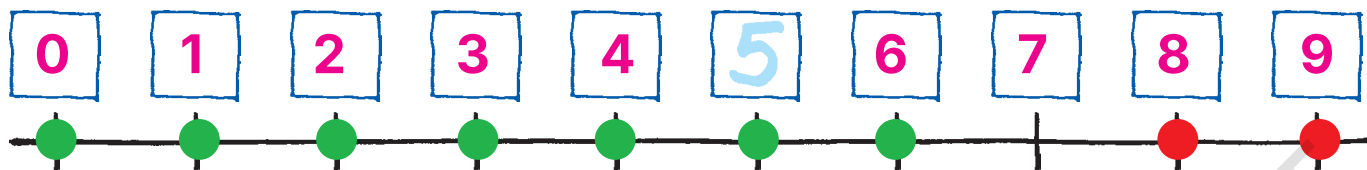
3. Která ze sítí s šedými čtverečky doplní síť se žlutými čtverečky tak, aby nezůstalo žádné políčko bílé? Zakroužkuj ji.



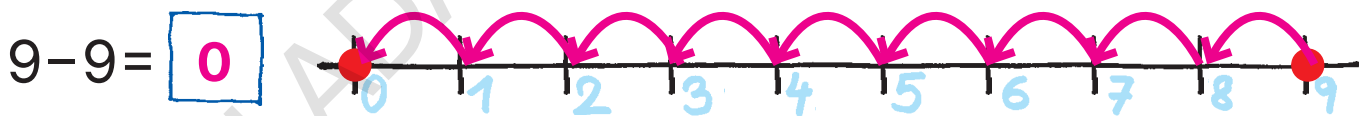
Sčítáme a odčítáme na číselné ose



1. Která čísla na ose chybí? Dopiš je. > 7 , < 7 .



2. Znázorni příklady na číselné ose a počítej je.



3. Počítej a piš.



$$3 + 5 = \underline{8}$$

$$\underline{5} + 4 = 9$$

$$9 - 9 = \underline{0}$$

$$\underline{3} + 6 = 9$$

$$9 + 0 = \underline{9}$$

$$8 + \underline{1} = 9$$

$$2 + 7 = \underline{9}$$

$$6 + \underline{2} = 8$$

Počítáme na číselné ose

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (porozumění)
- KRP (řešení běžných situací)
- KOS (vlastní wellbeing, empatie a porozumění druhým, identita)

CÍLE HODINY

- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–9.
- Ž příklady graficky znázorňuje na číselné ose.
- Ž se chová ohleduplně ke svým spolužákům.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s příklady v číselném oboru 0–9 (U balíček)
- mazací tabulky + fixy v počtu Ž

Pozdrav

(1. min)

E

- společné přivítání na hodině

Warm up – hra „Teo říká“

(2.–6. min)

Forma: Ž se pohybují v prostoru třídy / na chodbě

Průběh: Ž stojí v prostoru třídy / na chodbě v řadě (v případě více početné třídy Ž stojí ve více řadách, mezi kterými je dostatečný rozestup). U říká: *Teo říká: „Udělej sedm kroků vpřed. Udělej čtyři kroky vzad. Udělej deset výskoků. Pětkrát tleskni. Nahlas počítej od 0 do 9. Udělej osm dřepů. Šestkrát dupni pravou nohou. Nahlas počítej od 9 k 0.“*

Cvičení 1

(7.–11. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Připrav si tužku a podívej se na číselnou osu. Co na ní schází? Dopiš na ni číslice.

T!P Kontrola správnosti cvičení proběhne ústní formou s podporou promítnutého cvičení na IT.

Cvičení 2

(12.–21. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Připrav si barevné pastelky a tužku. Vždy příklad vypočítej a znázorni ho na číselné ose.

Např. *Přečti si první příklad $2 + 7$. Udělej barevný puntík na ose u bodu s číslem dva. Další číslo v příkladu je sedm. Přestav si, že tolik máš udělat kroků. Udělej sedm obloučků se šipkami. Kam jsi došel? Vyznač toto místo dalším barevným puntíkem. Vypočítej příklad. Zkontroluj, jestli je výsledek příkladu shodný s místem, které jsi označil druhým puntíkem. Pokud ano, máš vše správně. Stejným způsobem pracuj dál.*

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž graficky znázorňují a zapisují výsledky ve cvičení v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Pohybová aktivita –

lovec příkladů (lze vynechat)

(22.–33. min)

Forma: v prostoru třídy

Pomůcky: karty s příklady (cca 10 vybraných karet), mazací tabulky + fixy

Průběh: Před začátkem hodiny U rozmístí po třídě kartičky s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–9. Ž si připraví mazací tabulky. Na pokyn U se Ž volně pohybují po třídě a hledají kartičku s příkladem. Jakmile ji najdou, příklad si zapamatují a vrátí se na své místo, kde ho celý zapisou na mazací tabulku a vypočítají. Po dokončení výpočtu opět vstávají, hledají další příklad a po návratu na místo ho zapisují pod předchozí.

Na závěr U sbírá a ukazuje jednotlivé karty s příklady, Ž kontrolují, zda mají příklady správně zapsané i vypočítané. Ž si případné chyby opraví.

T!P U dbá na bezpečnost Ž. Ti se po třídě musí pohybovat klidně a tiše.

Cvičení 3

(34.–43. min)

Forma: samostatná, v lavici

Připrav si pero a počítej příklady.

T!P Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Reflexe

(44.–45. min)

R

Forma: v lavici, Ž stojí

Průběh: Ž stojí u lavic a dle své pozice, kterou mění, hodnotí uplynulou hodinu (stojí na špičkách se vzpaženými rukama – ano/líbilo/umím, stoj s připaženými rukama – označuje smíšené pocity, dřep – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Umím sčítat do devíti. Umím odčítat do devíti. Dokážu příklady znázorňovat na číselné ose. Při dnešní hodině jsem se snažil/a. Hodina byla zajímavá.*

Opakujeme a procvičujeme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KKK (porozumění)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KOS (vlastní wellbeing, identita, empatie a porozumění druhým)

CÍLE HODINY

- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–9.
- Ž rozkládá a skládá čísla.
- Ž řeší slovní úlohy.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická interaktivní učebnice
- karty s příklady v číselném oboru 0–9 v počtu Ž (U balíček)

Pozdrav

(1. min)

E

- společné přivítání na hodině

Warm up – číslo 9 mě probudí

(2.–10. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s příklady

Průběh: Ž sedí v kruhu se zavřenýma očima – spí. U pomalu říká příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru do 9. Pokaždé nechá Ž prostor na vypočítání příkladu. Ž se probudí, pouze pokud je výsledek příkladu 9.

Cvičení 1

(11.–18. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pozorně si prohlédni kostky lega ve cvičení. V každé kostce je napsané nějaké číslo. Stejnou barvou vždy vybarvi dvě kostky, které dohromady dají součet 9.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT a svou volbu odůvodní.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 2

(19.–25. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Počítej příklady v obou sloupcích.

TIP Ž vypracují cvičení samostatně. Následně provedou kontrolu ve dvojicích. V případě, že se jejich výsledky v některých případech liší, mohou si danou situaci vymodelovat pomocí vylamovacích teček (Ž balíček).

Pohybová aktivita (Ize vynechat)

(26.–32. min)

Forma: v prostoru třídy

Pomůcky: karty s příklady v číselném oboru 0–9 v počtu Ž

Průběh: Každý Ž si vylosuje jednu kartu s příkladem. Na pokyn U se začnou Ž volně pohybovat po třídě tak, aby byla jejich karta viditelně otočená pro ostatní. Úkolem Ž je najít spolužáky, kteří mají příklady se stejným výsledkem, a vytvořit s nimi skupinu. Jakmile si všichni Ž najdou svou skupinu, hra končí. U poté vyzve skupiny, aby se postavily vedle sebe do řad a ukázaly ostatním své příklady. Ostatní Ž kontrolují, zda jsou všechny příklady ve skupinách zařazeny správně. V případě, že někdo nesouhlasí s přiřazením některého příkladu, navrhne jeho přesun do správné skupiny. Pokud se stane, že pro stejný výsledek vzniklo více skupin, spojí se tyto dvě skupiny do jedné.

Cvičení 3

(33.–37. min)

Forma: společná/samostatná/skupinová práce, v lavici

Najdi a zapiš rozklady čísel. Jedno číslo už znáš, doplň k němu druhé tak, aby rozklad byl správný.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT a svou volbu odůvodní.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 4

(38.–43. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Připrav si tužku a pečlivě si přečti zadání slovní úlohy. Slovní úlohu vyřeš.

Varianta A: U pracuje společně se Ž: *Kolik má Teo zelených kostek? Nakresli do tabulky čtyři zelené tečky. Kolik má oranžových kostek? Nakresli do tabulky tři oranžové tečky. Kolik má Teo fialových kostek? Nakresli do tabulky jednu fialovou tečku. Napiš příklad a vypočítej ho. Doplň výsledek na linku do odpovědi.*

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Reflexe

(44.–45. min)

R

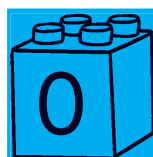
Forma: kruh

Průběh: Ž stojí v kruhu a dle své pozice, kterou mění, hodnotí uplynulou hodinu (stoj na špičkách se vzpaženýma rukama – ano/líbilo/umím, stoj s připaženýma rukama – označuje smíšené pocity, dřep – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Umím sčítat a odčítat. Dokážu vyřešit slovní úlohu. Zvládnou doplnit rozklad čísel. Dnes se mi pracovalo dobře.*



1. Vybarvi stejnou barvou kostky, které k sobě patří.
Každá dvojice kostek musí dát součet 9.



2. Počítej.

$$1 + 7 = \underline{8}$$

$$2 + \underline{7} = 9$$

$$3 + 4 = \underline{7}$$

$$6 + \underline{1} = 7$$

$$6 + 2 = \underline{8}$$

$$\underline{2} + 5 = 7$$

$$8 - 5 = \underline{3}$$

$$\underline{8} + 1 = 9$$

$$9 - 4 = \underline{5}$$

$$9 - 0 = \underline{9}$$

$$7 - 7 = \underline{0}$$

$$9 - 7 = \underline{2}$$



3. Dopln čísla.

9

5 4

9

8 1

9

0 9

8

4 4

8

8 0

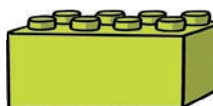
0

0 0

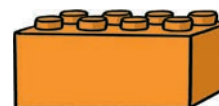


4. Čti, počítej a piš.

TEO STAVÍ HRAD. MÁ 4



, 3



A 1



. KOLIK KOSTEK MÁ CELKEM?

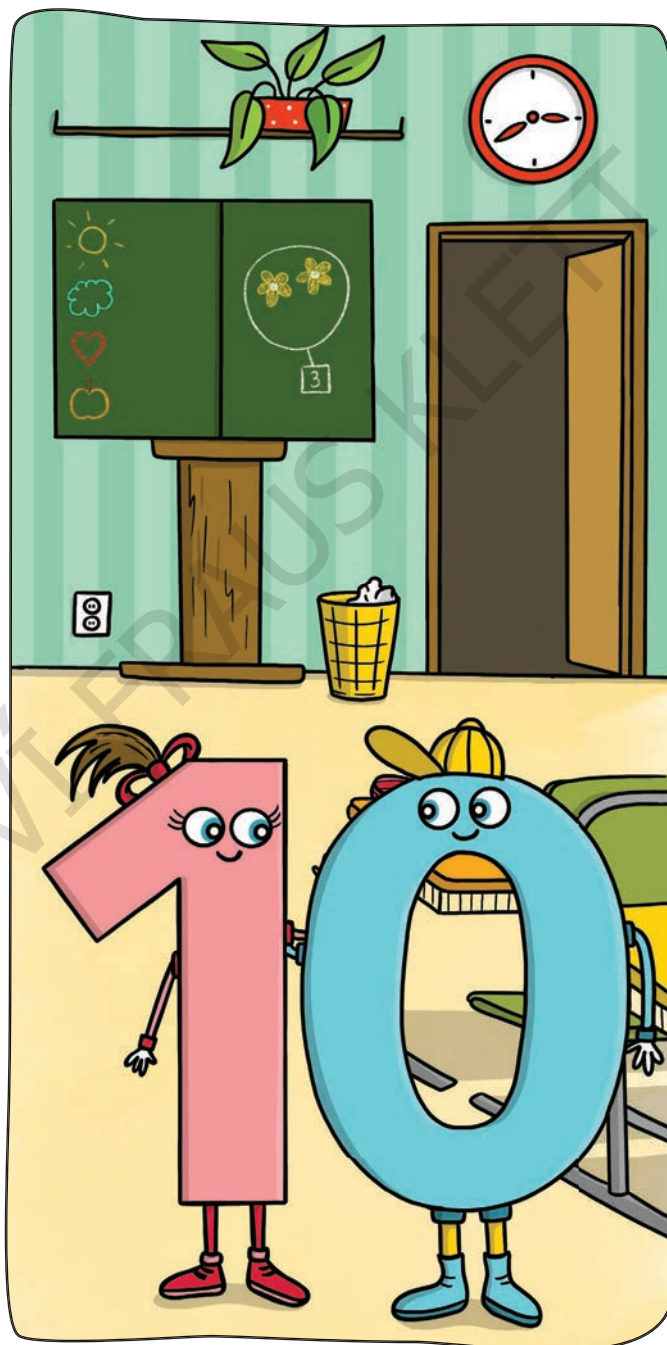
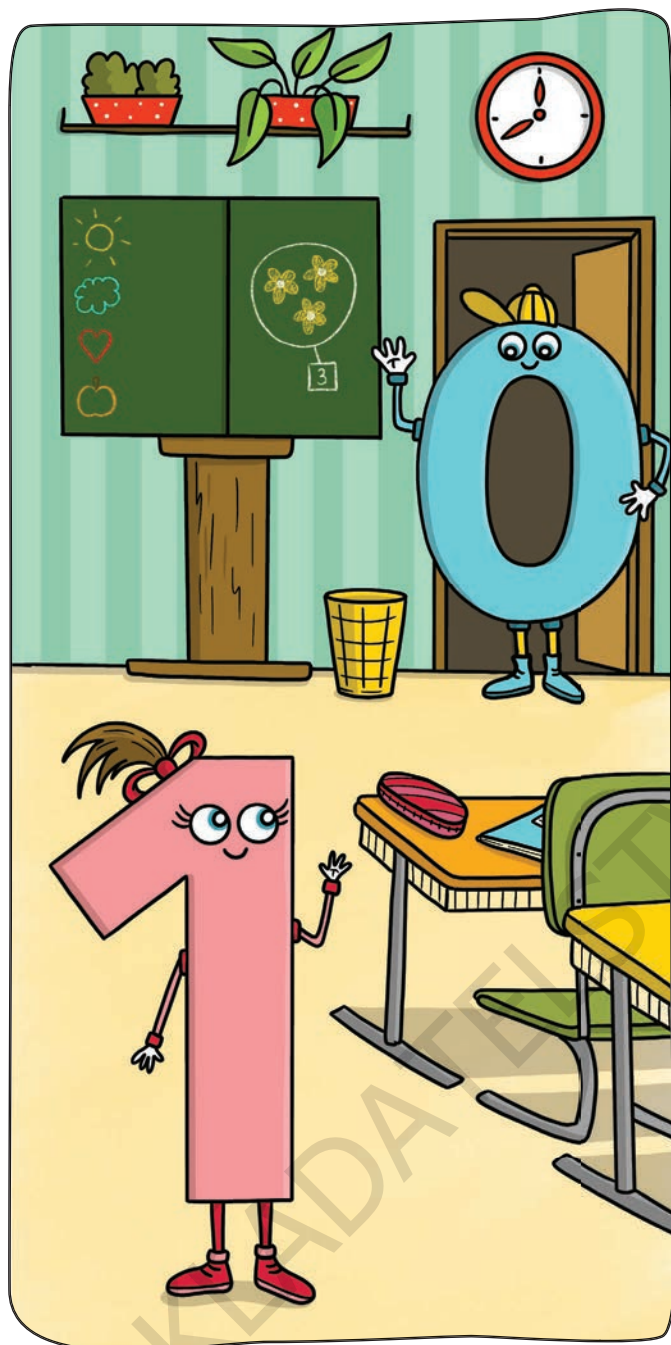


$$4 + 3 + 1 = 8$$

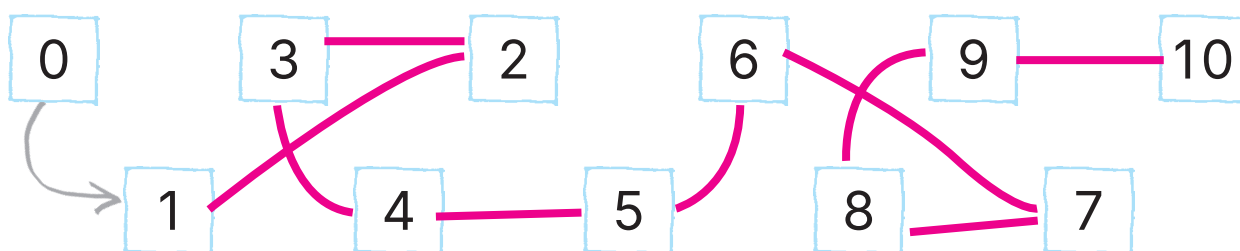
TEO MÁ 8 KOSTEK.

Poznáváme desítku

1. Povídej, co vidíš na obrázcích.



2. Spoj čísla od 0 do 10.



Poznáváme desítku

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KOS (empatie a porozumění druhým, budování a udržování zdravých vztahů)
- KKK (vyjadřování, porozumění, aktivní naslouchání)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KPP (spolupráce a týmová práce)

CÍLE HODINY

- Ž určí počet 0–10.
- Ž sestaví číselnou řadu 0–10.
- Ž dokáže přečíst čísla 0–10.
- Ž píše číslo 10.
- Ž hodnotí své pokroky.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s číslicemi 0–10 (U balíček)
- provázek
- karty s čísly a tečkami 0–10 (Ž balíček)

Pozdrav

společné přivítání na hodině

(1. min)

E

Motivační příběh

(2.–3. min)

Cvičení 1

Forma: Ž sedí v lavicích / stojí v půlkruhu před IT

Pomůcky: elektronická učebnice

Průběh:

U čte nebo pustí audionahrávku příběhu a promítne stranu z pracovní učebnice na IT:

Jak vznikla desítka

Do jedné veselé třídy plné čísel chodily i Jednička a Nula. Obě byly přátelské, chytré a pilné, ale přeci jen je něco trápilo. Jednička byla odvážná, ale maličká. Často se hlásila a chtěla ukázat, co umí. Jenže když stála vedle Devítky, Osmičky nebo Sedmičky, vždycky byla nejmenší. Nula byla zase trochu stydlivá. Připadala si zbytečná. „K čemu vlastně jsem?“ povzdychla si jednou, když se schovávala za dveřmi. „Když jsem sama, nic neznamenám.“ A tak Nula s Jedničkou většinou stály stranou a jen dění ve třídě přihlížely. Jednoho dne, když byla třída prázdná, potkaly se Jednička s Nulou u tabule. Sluníčko jim na ni nakreslilo zlaté tečky a krásné obrázky, jako by je povzbuzovalo. „Víš,“ řekla Jednička, „možná nemusíme být každá zvlášť. Co kdyby... co kdybychom to zkusily spolu?“ Nula se nejprve bála, ale Jednička ji vzala za ruku. A tak se Nula postavila těsně za ni. Chvilku zkoušely, jak to vypadá, a najednou ve třídě stála krásná, hrdá, vysoká a sebevědomá Desítka. Když příští den začala hra na porovnávání, Jednička a Nula, teď už jako Desítka, se směle postavily mezi ostatní. Zbylá čísla vykulila oči. „Jé, kdo to je?“ divila se. Paní učitelka se usmála: „Tohle je nové číslo, Desítka. Ale není důležitější než Devítky, Jednička nebo Dvojky, každé číslo má své místo. Není důležité, které je větší nebo menší. Každé je jedinečné. Ale je pravda, že když spojí své síly, mohou dokázat víc než sama.“ Jednička s Nulou se po sobě podívaly. Poprvé v životě neprohrály, protože zjistily něco důležitého: Když držíme spolu, dokážeme velké věci. A od té doby jsou

spolu Jednička s Nulou velké kamarádky. Pokaždé, když se postaví vedle sebe, vzniká Desítka, která dokáže věci, o nichž se jim dřív ani nesnilo.



Osobnostní a sociální výchova: Příběh může sloužit jako podnět k diskusi, která Ž napomůže porozumět tomu, že každý má ve třídě své místo a že vzájemná spolupráce umožňuje dosahovat lepších výsledků.

Warm up

(4.–12. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s čísly 0–10, provázek

Průběh:

1. Aktivita navazuje bezprostředně na motivační příběh.

Ž sedí v půlkruhu, U se jich táže: *Proč se Jednička někdy cítila smutná a nespokojená? Co trápilo Nulu? Jak se Jednička a Nula obvykle chovaly ve třídě mezi ostatními čísly? Kde se spolu setkaly Jednička s Nulou? Co Jednička navrhla Nule? Co vzniklo, když se postavila Nula vedle Jedničky? Jak reagovala ostatní čísla, když se ve třídě objevila Desítka? Co paní učitelka řekla o jednotlivých číslech? Odesly si Jednička s Nulou na konci příběhu nějaké ponaučení?*

2. U natáhne před Ž provázek, který evokuje číselnou osu, a pod něj položí lícem dolů karty s čísly 0–10. Postupně vyvolává/losuje Ž. Vybraný Ž si vybere jednu libovolnou kartu, otočí ji a jeho úkolem je umístit ji na to místo, kde se domnívá, že by se číslo nacházelo na číselné ose. Činnost pokračuje až do okamžiku, kdy jsou na provázek umístěna všechna čísla. U vyzve Ž, aby umístění čísel zkontrolovali, následně společně se Ž čte čísla vzestupně a poté i sestupně.



TIP U dále může navázat další činností, při které Ž hádají čísla. U říká: *Tajemné číslo je o jednu větší než pět / o dvě menší než deset / o tři menší než sedm. Tajemné číslo leží hned před číslem osm / hned za číslem nula.*

Cvičení 2

(13.–17. min)

Forma: společná/samostatná práce v lavici

Podívej se na cvičení. Jsou v něm karty s čísly.

Dokážeš čísla na kartách správně přečíst? Spoj jednotlivé karty tak, aby tvořily číselnou řadu od nuly do deseti.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž doplňují cvičení v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve dvojicích/skupinách mohou svá řešení porovnat, na závěr proběhne společná kontrola v elektronické učebnici na IT.

U

Cvičení 3

(18.–22. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Připrav se na psaní čísla 10. Ze kterých dvou číslic se číslo 10 skládá? Obtáhni tři desítky na řádku a poté pokračuj v psaní čísel až do jeho konce. Procvičuj psaní desítek i na druhém řádku.

Cvičení 4 (lze vynechat)

(23.–27. min)

Forma: samostatná práce v lavici

Napiš na řádky čísla ve správném pořadí od nuly do desítky.

TIP Cvičení lze využít jako práci při domácí přípravě.

Manipulační činnost (lze vynechat)

(28.–32. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici / na koberci

Pomůcky: karty s čísly a tečkami 0–10

Průběh: Ž sedí v lavici / na koberci. Přiřazuje k sobě dvojice karet (např. karta s číslem sedm a karta se sedmi tečkami).

Cvičení 5 (lze vynechat)

(33.–37. min)

Forma: společná/samostatná práce v lavici

Pozorně si prohlédni obrázky. Dokážeš všechny pojmenovat? Mají něco společného s číslem 10? Pokud ano, zakroužkuj je.

Varianta A: U pracuje společně se Ž.

Varianta B: Ž pokračují v další práci ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické interaktivní učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 6 (lze vynechat)

(38.–42. min)

Forma: samostatná práce v lavici

Pozorně si prohlédni jednotlivé geometrické tvary v rámečcích. Umíš je pojmenovat? Spočítej je a dokresli tak, aby jich v každém rámečku bylo přesně deset.

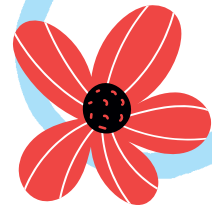
Reflexe

(43.–45. min)

Forma: Ž sedí v kruhu

Průběh: Ž se snaží zhodnotit průběh hodiny, dokončují věty U: *Dnes se mi dařilo ...*, *Dnes pro mě bylo obtížné ...*, *Měl/a jsem radost z ...*, *Ještě bych se chtěl/a naučit ...*

R



3. Piš.

10 10 10

10

10

10

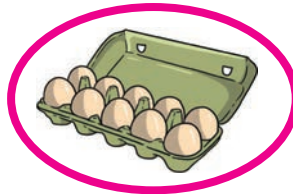
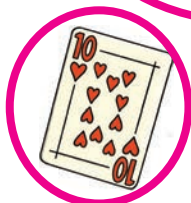
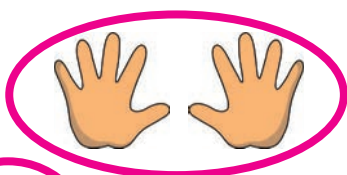


4. Napiš čísla od 0 do 10.

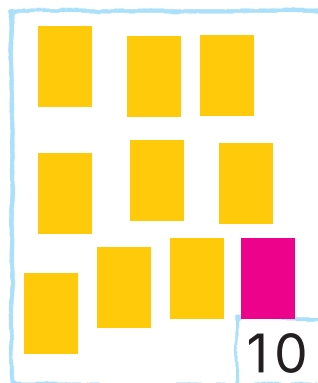
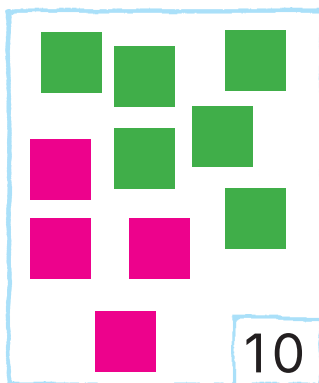
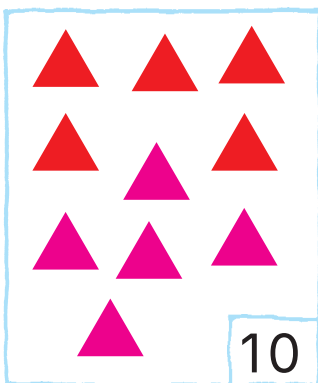
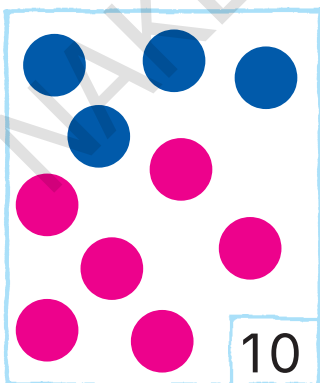
0



5. Mají obrázky něco společného s číslem deset?
Pokud ano, zakroužkuj je.



6. Počítej a kresli.



7. Zakroužkuj rozdíly mezi obrázky ve cvičení 1.

Porovnáváme, rozkládáme a skládáme čísla



1. Piš číslice a porovnej počty knih. Do poslední dvojice dokresli sebe, kamaráda a počty knih, které máte. Porovnej je.



>



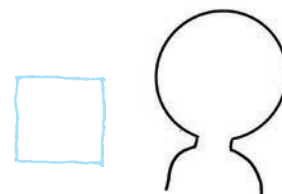
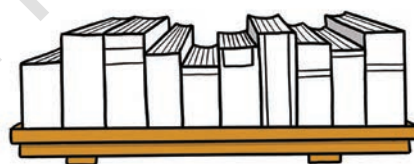
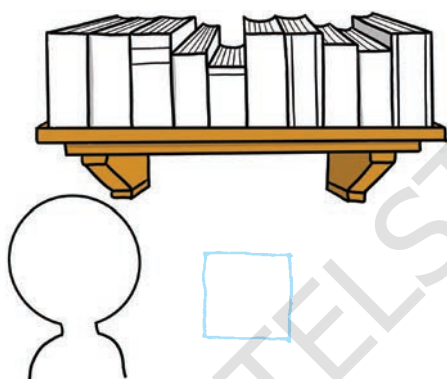
=



<



<



2. Porovnávej. Piš znaky <, >, = a číslice.

$$10 > 8$$

$$1 < 5$$

$$\square > 7$$

$$7 > 3$$

$$9 < 10$$

$$\square < 9$$

$$4 > 0$$

$$10 = 10$$

$$10 = 10$$

$$8 > 7$$

$$0 < 10$$

$$10 > \square$$

$$2 < 6$$

$$3 < 9$$

$$5 > \square$$

Porovnáváme, rozkládáme a skládáme čísla

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit)
- KKK (porozumění, vyjadřování)
- KOS (vlastní wellbeing)
- KRP (řešení běžných problematických situací)

CÍLE HODINY

- Ž rozkládá a skládá čísla v číselném oboru 0–10.
- Ž porovnává čísla v číselném oboru 0–10.
- Ž ví, kdy se slaví Měsíc knihy.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s čísly 0–10 v počtu Ž (U balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Motivační příběh

(2.–3. min)

Forma: kruh

Průběh: Jednoho slunečného dne si Ela listovala dětským časopisem, když najednou vykřikla: „Teo, podívej! Píšu tu, že březen je Měsíc knihy! Co kdybychom prozkoumali všechny naše poklady v knihovně?“ Teovy oči se rozzářily jako dvě baterky. „Jasně! A víš co?“ napadlo ho. „Mohli bychom vybrat pár knížek a donést je do nové knihobudky na školní zahradě. Ať si je přečtou i ostatní děti!“ Ela nadšeně přikývla. A tak začalo velké pátrání. Lezli po poličkách, opatrně vytahovali knížky a ukazovali si ty úplně nejoblíbenější. Pečlivě z nich vybírali knížky, které se dětem zcela jistě budou líbit. Teo nakonec zvolil knížku o tajemném strašidelném domě a Ela zase tu o kouzelné třídě, kde se dějí samá překvapení. Odpoledne se s radostí vydali ke knihobudce. Cestou potkali Natálku a Vítku. „Kam jdete?“ zeptala se zvědavě Natálka. „Neseme pár skvělých knížek do knihobudky,“ vysvětlil Teo. „Někdo další si je tam může půjčit. A třeba mu udělají stejnou radost jako nám.“ Natálka s Vítkem se k nim přidali. Společně uložili knížky do polic. Když odcházeli, Ela se usmála a tiše řekla: „Doufám, že v nich někdo najde stejná dobrodružství jako my.“

 Český jazyk, Člověk a jeho svět

Warm up aktivita

(4.–11. min)

Forma: kruh

Průběh: Ž sedí v kruhu. U se táže Ž, zda rozuměli všem slovům v příběhu: *Co je to knihobudka?* Následně U říká věty vztahující se k motivačnímu textu. Pokud jsou pravdivé, Ž zůstanou sedět, v případě vět nepravdivých se postaví a větu opraví (věty označené tučně jsou nepravdivé):

Ela v časopise četla, že duben je Měsíc knihy. (březen) Knihobudka je místo, kde si děti můžou koupit knížky. (půjčit)

Teo měl nápad, že vyberou knihy, které donesou do knihobudky.

Knihobudka je na školní zahradě.

Ela vybrala knížku o princeznách. (o kouzelné třídě)

Cestou do knihobudky potkali Ela s Teem Natálku a Vítku. Natálka a Vítek se k nim přidali a pomohli knížky uložit do polic.

Teo a Ela chtěli knížky schovat, aby si je nikdo nepůjčil.

Teo s Elou vybírali knížky, o kterých si mysleli, že se budou dětem líbit.

Ela vybrala knížku o kouzelné třídě.

Cvičení 1

(12.–19. min)

U

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Pozorně si prohlédni obrázky. Ela, Teo, Natálka a Vítek počítají své knížky v domácích knihovničkách. Počítej knížky s nimi, zapisuj jejich počty a porovnávej je. Kdo má knížek nejvíce a kdo nejméně? Do posledního příkladu nakresli sebe a svého kamarádka nebo kamarádku, vybarvi správný počet knížek, které máte v knihovně, zapiš jejich počty a porovnej je mezi sebou.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 2

(20.–26. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Čísla porovnej, piš do rámečků mezi ně znaky <, >, =.



Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Pohybová aktivita (lze vynechat)

(27.–31. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s čísly 0–10 v počtu Ž

Průběh: Ž sedí v kruhu. Každý ze Ž si vylosuje jednu kartu s číslem, podívá se na ni, zapamatuje si ji a drží ji tak, aby ji dobře viděli i ostatní. U říká: *Postaví se všichni, jejichž číslo je menší než 5 / rovno 7 / větší než 8 apod.*

Cvičení 3

(32.–37. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Najdi a zapiš rozklady čísel. Jedno číslo už znáš, doplň k němu druhé tak, aby rozklad byl správný. V prvním řádku ti pomohou komínky s knihami.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT a své řešení odůvodní.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 4 (lze vynechat)

(38.–41. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Podarí se ti vyluštit hádanku, o čem si Ela s Teem nejraději čtou? Pokud seřadíš dominové kostky podle čísel od největšího po nejmenší a zapíšeš na čárky v knížce ve správném pořadí písmena, dozvíš se název knihy.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Reflexe

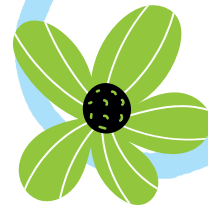
(42.–45. min)

R

Forma: v lavici, Ž stojí

Průběh: Ž stojí u lavice a dle své pozice, kterou mění, hodnotí uplynulou hodinu (stojí na špičkách se vzpaženými rukama – ano/líbilo/umím, stoj s připaženými rukama – označuje smíšené pocity, dřep – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky: *Vím, že Měsíc knihy je v březnu. Umím porovnat dvě čísla. Dokážu rozložit a složit číslo. Zvládnou seřadit čísla od největšího po nejmenší. Dnes se mi práce dařila a jsem s ní spokojený/á.*



3. Doplň čísla.

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



4. Seřad' čísla od největšího po nejmenší, piš písmena na čárky na knize a přečti, jak se jmenuje kniha, kterou si Ela a Teo čtou.

8 í	4 A	10 Z	7 Ř
5 T	9 V	6 Á	4 K





1. Napiš do rámečků ve správném pořadí čísla od 0 do 10.



2. Najdi stejné tvary a spoj je různými barvami pastelky. Shodná dvojice tvarů tvoří součet 10. Dopiš číslo do prázdného tvaru.



3. Piš příklady, počítej.



$$8 + 2 = 10$$



$$5 + 5 = 10$$



$$3 + 7 = 10$$



$$10 + 0 = 10$$



$$1 + 9 = 10$$



$$7 + 3 = 10$$

Sčítáme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KOS (empatie a porozumění druhým, budování a udržování zdravých vztahů)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KRP (řešení běžných problematických situací)

CÍLE HODINY

- Ž sestaví a zapíše číselnou řadu 0–10.
- Ž sčítá a zapisuje operaci pomocí čísel a znamének.
- Ž spolupracuje ve dvojici/skupině.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s čísly 0–10 v počtu Ž (U balíček)
- karty s příklady na sčítání v číselném oboru 0–10 (U balíček)
- třístupňová škála smajlíků (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Warm up – „Stonožka“ (lze vynechat)

(2.–8. min)

Forma: v prostoru třídy

Pomůcky: karty s čísly 0–10 v počtu Ž

Průběh: Každý Ž si vylosuje jednu kartu s číslem. Na pokyn U mají Ž za úkol vytvořit řadu/stonožku v posloupnosti 0–10. V případě početnějších tříd Ž vytvoří řad více.

Cvičení 1

(9.–15. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Podívej se na obrázek. Co na něm vidíš? Do políček, ze kterých se stonožka skládá, dopiš čísla ve správném pořadí od nuly do deseti.

U

TIP Kontrola správnosti řešení proběhne ve dvojicích. Ž si svá řešení porovnají.

Cvičení 2

(16.–25. min)

Forma: společná/samostatná práce, v lavici

Podívej se na jednotlivé geometrické tvary ve cvičení. Které z nich dokážeš pojmenovat? Spoj pastelkami tvary, které k sobě patří. V každém barevném tvaru je číslo. Do druhého shodného tvaru napiš takové číslo, aby součet obou byl 10.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje ve cvičení v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Aktivita v kruhu (lze vynechat)

(26.–34. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s příklady na sčítání v číselném oboru 0–10

Průběh: Ž sedí v kruhu. U postupně ukazuje karty na sčítání. Vždy nechá Ž čas na vypočítání příkladu. Ž příklady počítají, výsledek si vždy připraví na prstech. Na pokyn U ruku s prsty ukážou a výsledek řeknou nahlas.

Diferenciace ↓: Pokud některému Ž činí počítání obtížné, poskytne mu U např. kostky, pomocí kterých si může příklady modelovat.

Cvičení 3

(35.–42. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Počítej geometrické tvary v řádcích, sestavuj příklady, zapisuj je do rámečků a počítej je.

Varianta A: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici

Pomůcky: třístupňová škála smajlíků

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, před sebou na lavici mají barevné smajlíky, pomocí kterých reagují na výroky U (zeleň usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – střední pocity, červený zamračený – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: Umím napsat číselnou řadu od 0 do 10. Zvládnou najít shodné geometrické tvary. Dokážu sestavit a počítat příklady na sčítání. V hodině se mi pracovalo dobře. Jsem spokojený/á se svojí prací v hodině.

Odčítáme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- K KK (porozumění, vyjadřování)
- K OS (vlastní wellbeing, identita, empatie a porozumění druhým, budování a udržování zdravých vztahů)
- K RP (řešení běžných problematických situací)
- K PP (spolupráce a týmová práce)

CÍLE HODINY

- Ž odčítá a zapisuje operaci pomocí čísel a znamének.
- Ž spolupracuje ve dvojici/skupině.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- 10 kostek/míčků
- šátek
- karty s čísly 0–10 (Ž balíček)
- třístupňová škála smajlíků (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

E

společné přivítání na hodině

Warm up – Kolik chybí? (Ize vynechat)

(2.–10. min)

Forma: kruh

Pomůcky: 10 kostek/míčků, šátek

Průběh: Ž sedí v kruhu a U do jeho středu položí deset kostek. Vyzve Ž, aby kostky spočítali, dali ruce za záda a na prstech znázornili jejich počet. Na pokyn U Ž ruce ukážou. Poté U připomene, že uprostřed kruhu je deset kostek, a vyzve Ž, aby zavřeli oči. Když mají oči zavřené, několik kostek odebere. Nakonec řekne, aby Ž oči otevřeli a určili, kolik kostek chybí. Po výzvě „tři, dva, jedna, teď“ všichni nahlas řeknou svůj výsledek. Aktivita se několikrát po sobě opakuje.

Cvičení 1

(11.– 21. min)

U

Forma: společná/skupinová/samostatná práce, v lavici

Podívej se na cvičení. Co v něm vidíš? V pravé části jsou obrázky se znázorněními příkladů, v levé části jsou příklady. Počítej příklady a spojuj je s jejich znázorněním.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž počítají příklady a spojují je se správným grafickým znázorněním v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Manipulační činnost – Odčítací příběhy

(22.–31. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: karty s čísly 0–10

Ž sedí v lavicích, před sebou mají kartičky s čísly 0–10.

U říká krátké odčítací příběhy. Ž je počítají a výsledky ukazují na pokyn U pomocí kartiček.

Odčítací příběhy:

Teo měl na stole 6 tužek. 2 mu spadly pod stůl. Kolik tužek zůstalo na stole?

V knihovně bylo 10 knížek. 3 Ela odnesla. Kolik knížek zůstalo v knihovně?

Na hřišti bylo 10 dětí. 2 odešly domů. Kolik dětí zůstalo na hřišti?

Natálka měla 8 balónků. 1 jí ulétl. Kolik balónků jí zůstalo?

Vítek měl 6 autíček. 2 půjčil Teovi. Kolik autíček mu zůstalo?

V akváriu bylo 8 rybiček. 4 se schovaly. Kolik rybiček vidíme?

Na větvi sedělo 9 ptáčků. 3 odletěly. Kolik ptáčků na větvi zůstalo?

V košíku bylo 7 jablek. 2 jablka Vítek snědl. Kolik jablek zůstalo v košíku?

T!P Pokud má některý Ž potíže s počítáním, může U využít metodu vrstevnického učení, Ž budou spolupracovat ve dvojicích a jednotlivé příklady si mohou simulovat pomocí vylamovacích teček (Ž balíček).

Cvičení 2

(32.–42. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Počítej pyramidy, doplň do nich chybějící čísla. Začni zelenou, nejjednodušší, pyramidou, pokračuj modrou a na závěr vypočítej i červenou.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž zapisují a počítají příklady v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Diferenciace ↓: Ž nepočítá červenou pyramidu.

T!P Další pyramidy a příklady na procvičení sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10 jsou k dispozici na konci pracovní učebnice v části Procvičujeme s Elou a Teem.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici

Pomůcky: třístupňová škála smajlíků

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, před sebou na lavici mají barevné smajlíky, pomocí kterých reagují na výroky U (zelený usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – střední pocity, červený zamračený – ne/nelíbilo/ještě neumím).

Výroky U: Umím počítat příklady na odčítání. Dokážu vyřešit odčítací příběh. Zvládnou řešit pyramidy. V hodině se mi pracovalo dobře. Jsem spokojený/á se svojí prací v hodině.

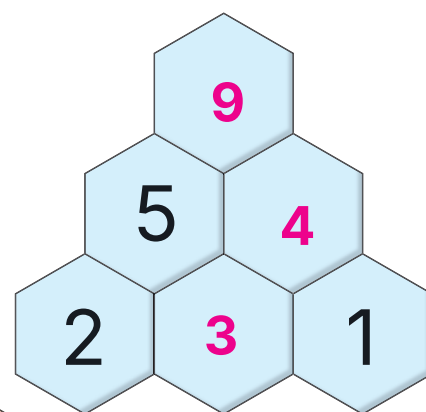
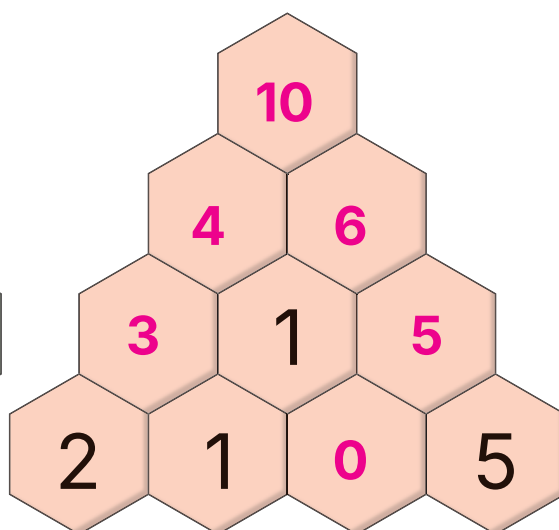
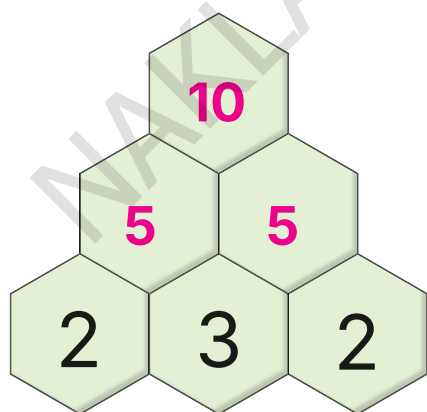


1. Spoj příklad s jeho znázorněním, vypočítej ho.

$10 - 8 =$	<u>2</u>	
$10 - 1 =$	<u>9</u>	
$10 - 6 =$	<u>4</u>	
$10 - 3 =$	<u>7</u>	
$10 - 0 =$	<u>10</u>	
$10 - 4 =$	<u>6</u>	
$10 - 2 =$	<u>8</u>	
$10 - 9 =$	<u>1</u>	
$10 - 5 =$	<u>5</u>	
$10 - 10 =$	<u>0</u>	
$10 - 7 =$	<u>3</u>	

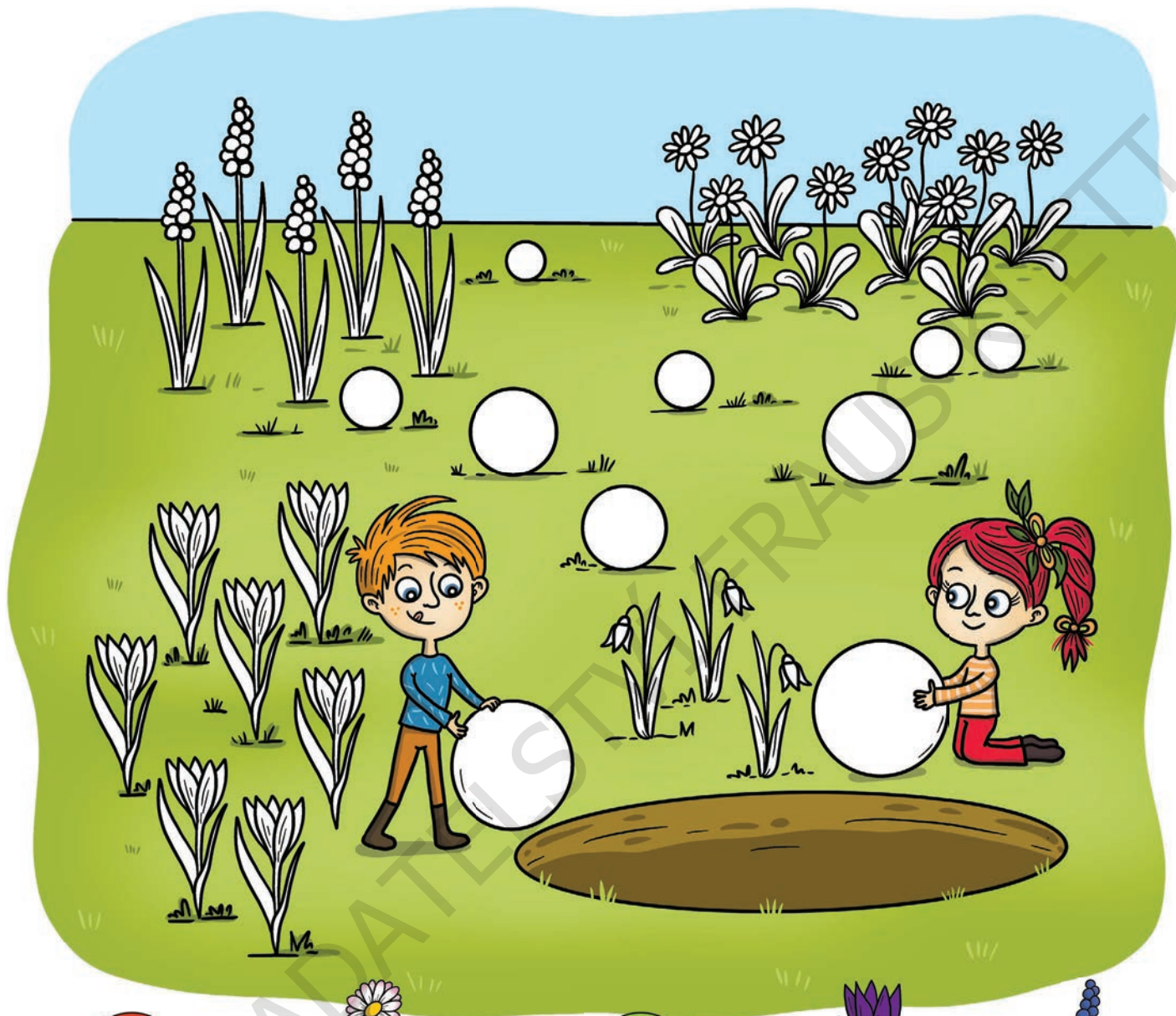


2. Počítej.





1. Povídej, co vidíš na obrázku.
Vybarvi zbytek obrázku podle tabulky pod ním.



7



9



2



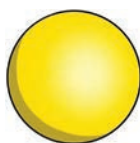
4



5



1



1



3



0



2

Procvičujeme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KRP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)
- KKK (porozumění, vyjadřování)

CÍLE HODINY

- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–10.
- Ž vyhledává potřebné informace v tabulce.
- Ž rozvíjí komunikační dovednosti.
- Ž řeší matematické hádanky.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10 (U balíček)
- písnička na téma jaro
- hodnoticí smajlíci (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Motivace

(2.–3. min)

U čte/pustí audionahrávku a promítné ilustraci ze cvičení 1 na interaktivní tabuli:

Školní zahrada se probouzí ze zimního spánku. Tráva se znovu zelená a mezi stébly vykukují barevné květy prvních kytíček. Všude je cítit jaro, zábava a malé dobrodružství. Ta vůně vylákala ven i Elu s Teem. Oba jsou nadšení ze všech těch barev. Najednou Teo vykřikne: „Elo, koukej! Včera si tu děti hrály s kuličkami a některé tu nechaly. Co kdybychom si to taky vyzkoušeli?“ „Jasně,“ zaradovala se Ela a rozběhla se k různobarevným kuličkám. Děti do nich cvrkaly, ale pro Elu a Tea byly moc veliké. A tak je kutáleli do důlku jako malé sněhové koule. Někdy kulička poskočila a zakoulela se místo do důlku rovnou do kytíček. „Ups!“ smál se Teo a běžel za ní, aby ji odkutálel zpátky. Malí človičci si hráli opravdu dlouho a úplně zapomněli na čas. „Už je skoro večer,“ řekla Ela překvapeně. „Dokoulíme do důlku poslední kuličku a musíme jít domů.“ „To bylo super!“ zasmál se Teo. „Zítra určitě budeme pokračovat!“ Poslední kulička byla v jamce a Ela s Teem, plní zážitků, odcházeli do svého domečku.

Warm up

(4.–8. min)

Forma: v lavici

Průběh: Ž sedí v lavici, U klade Ž otázky vztahující se k textu a k ilustraci, která je promítnutá na interaktivní tabuli: Co znamená, když se řekne, že se zahrada probouzí ze zimního spánku? Co vykukuje na školní zahradě z trávy? Proč byly kuličky pro Elu a Tea jiné než pro ostatní děti? Jak Teo s Elou dostávali kuličky do důlků? Bavilo Elu a Tea hraní s kuličkami? Podívej se na obrázek a řekni, kolik je na něm druhů květin. (4) Umíš je pojmenovat? (sedmikráska, sněženka, krokus, modřence) Kolik je na obrázku kuliček/ sněženek/ důlků/ krokusů/modřenců? Je na obrázku více sněženek, nebo sedmikrásek? Je na obrázku méně modřenců, nebo krokusů?

Cvičení 1

(9.–18. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Příprav si pastelky. Podívej se pečlivě na obrázek a na tabulku pod ním. Vybarvi kytíčky a kuličky tak, aby jejich počet odpovídal číslům uvedeným v tabulce.

TIP U průběžné práci Ž kontroluje. Na závěr proběhne kontrola formou ústního ověření. Kolik kuliček jsi vybarvil/a zeleně/žlutě/červeně? Kolik jsi vybarvil/a sedmikrásek / fialových krokusů / žlutých krokusů / bílých krokusů / tulipánů?

Písnička s pohybem (Ize vynechat) (19.–23. min)

Forma: Ž se pohybuje v prostoru třídy

Pomůcky: karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10

Průběh: U si na internetu (např. na YouTube) vyhledá písničku na téma jaro. (např. Jaro dělá pokusy od Z. Svěráka a J. Uhlíře). Ž se rozmistí po třídě, tančí. U pustí písničku a v nepravidelných intervalech ji přerušuje. Při přerušení ukáže příklad v číselném oboru 0–10. Úkolem Ž je příklady počítat a na pokyn ukázat výsledek na prstech a nahlas říct.

Cvičení 2 (Ize vynechat)

(24.–27. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Příprav si libovolnou pastelku. V příběhu jsme se dověděli, že Ela s Teem kutáleli kuličky do důlků. Do kterého důlku se dokutálí duhová kulička? Počítej příklady a vybarvuj pouze políčka, ve kterých je příklad s výsledkem 10. Zakroužkuj důlek, do kterého se kulička dokutálí.

TIP Cvičení je vhodné i k zábavnému domácímu procvičování.

Cvičení 3

(28.–32. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Počítej příklady.

TIP Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr proběhne kontrola správnosti na IT.

Cvičení 4

(33.–37. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Hledej průhledné obrázky z rámečků v tabulce ve cvičení 1, počítej je a zapisuj jejich počty. Sestavené příklady počítej.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž doplňuje řešení v elektronické pracovní učebnici na IT, ostatní Ž pracují v PU.

Varianta B: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr proběhne kontrola správnosti na IT.

Cvičení 5 (Ize vynechat)

(38.–42. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pozorně si prohlédni obrázkový příklad. Dokážeš ho rozluštit?

TIP Cvičení může U využít pro Ž, kteří dokončili předchozí úkoly rychleji. Ž pracují samostatně s následnou kontrolou správnosti řešení.

Reflexe

(43.–45. min)

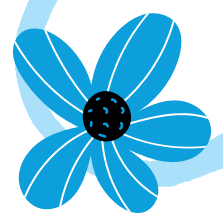
R

Forma: v lavici

Pomůcky: hodnotící smajlíci ve třech barvách ze Ž sady

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, před sebou na lavici mají barevné smajlíky, pomocí kterých reagují na otázky U (zelený usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – střední pocity, červený zamračený – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: Zvládl/a jsem vyhledat počet květin a kuliček v tabulce a správně vybarvit obrázek. Umím počítat příklady na sčítání do deseti. Dokážu počítat příklady na odčítání do deseti. Podařilo se mi vyřešit hádanku. Dnešní hodina matematiky pro mě byla zajímavá.



2. Do kterého důlku se dokutálí kulička? Pohybuje se po políčkách s příklady, které mají výsledek 10. Počítej příklady, vybarvi políčka s výsledkem 10 a zakroužkuj správný důlek.



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



3. Počítej.

$$5 + \underline{4} = 9$$

$$\underline{2} + 8 = 10$$

$$10 - 7 = \underline{3}$$

$$3 + \underline{7} = 10$$

$$\underline{1} + 6 = 7$$

$$10 - 5 = \underline{5}$$

$$1 + \underline{7} = 8$$

$$\underline{0} + 10 = 10$$

$$10 - 9 = \underline{1}$$



4. Hledej počty obrázků v tabulce ve cvičení 1, zapisuj je, počítej.

$$\boxed{1} + \boxed{7} + \boxed{2} = \boxed{10}$$

$$\boxed{2} + \boxed{1} + \boxed{4} = \boxed{7}$$

$$\boxed{5} + \boxed{3} + \boxed{2} = \boxed{10}$$



5. Vyluštíš hádanku?

$$\text{tulipán} + \text{tulipán} = 10$$

$$\text{tulipán} - \text{kukula} = 4$$

$$\text{kukula} + \text{tulipán} = 5$$

$$\text{kukula} + \text{tulipán} + \text{tulipán} = \boxed{10}$$

Řešíme slovní úlohy



1. Počítej.

$$10 - 3 = \underline{7}$$

$$1 + 9 = \underline{10}$$

$$10 - 1 = \underline{9}$$

$$9 - 4 = \underline{5}$$

$$5 + 5 = \underline{10}$$

$$9 - 3 = \underline{6}$$

$$9 - 6 = \underline{3}$$

$$5 + 2 = \underline{7}$$

$$5 - 3 = \underline{2}$$

$$8 - 2 = \underline{6}$$

$$2 + 8 = \underline{10}$$

$$1 + 8 = \underline{9}$$

$$7 - 5 = \underline{2}$$

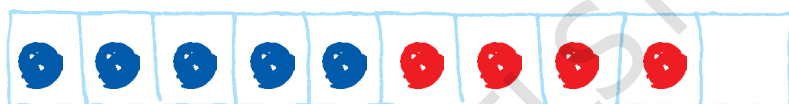
$$10 + 0 = \underline{10}$$

$$6 + 1 = \underline{7}$$



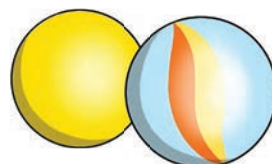
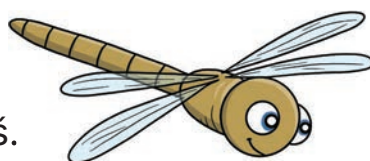
2. Čti, počítej a piš.

V důlku je 5 modrých a 4 červené kuličky.
Kolik kuliček je v důlku?



$$5 + 4 = 9$$

V důlku je 9 kuliček.



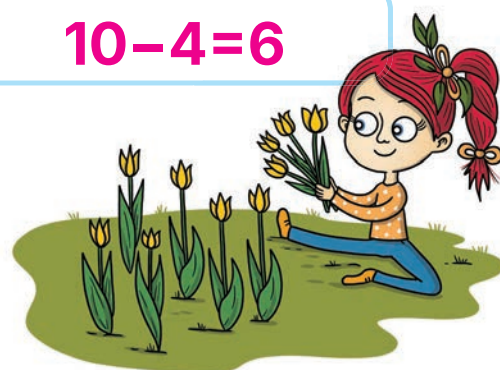
3. Čti, počítej a piš.

Na trávníku kvetlo 10 kytichek. 4 kyticcky Ela utrhlá.
Kolik kytichek zůstalo na trávníku?



$$10 - 4 = 6$$

Na trávníku zůstalo 6 kytichek.



Řešíme slovní úlohy

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (vyjadřování, porozumění)
- KOS (vlastní wellbeing, budování a udržování zdravých vztahů)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KRP (řešení běžných problematických situací)

CÍLE HODINY

- Ž řeší slovní úlohy na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10.
- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–10.
- Ž pracuje ve skupině.
- Ž se učí hodnotit svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s číslicemi 1–10 (U balíček)
- karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10 (U balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Warm up – kuličky

(2.–15. min)

Forma: skupinová práce, Ž se pohybují v prostoru třídy

Pomůcky: karty s číslicemi 1–10, karty s příklady na sčítání a odčítání 1–10, losovátka

Průběh:

1. U rozmístí v prostoru třídy příklady na sčítání a odčítání (lze vybrat pouze některé, ale je nutné, aby počet karet s příklady byl k jednotlivým výsledkům shodný).
2. Pomocí losovátek rozdělí Ž do pěti skupin. Každá skupina obdrží dvě karty s číslicemi 1–10. Ty si umístí ve vyhrazeném prostoru vedle sebe (např. na koberec). Jedná se o jejich „důlky“.
3. Na pokyn U: *Kluci a holčičky, hledejte své kuličky.* se Ž rozcházejí a hledají příklady s výsledky, které mají na svých dvou kartách. Pokud najdou kartu s příkladem, jehož výsledek se shoduje s číslem na kartě v důlku, přináší ho a pokládají pod tuto kartu.
4. V okamžiku, kdy ve třídě již nejsou žádné karty s příklady, U aktivitu ukončí a řekne: *Kluci a holčičky, zkontrolujte, jestli ve svých důlcích máte jen kuličky, které do nich patří.* Ž kontrolují, zda se donesené příklady shodují s výsledkem. Pokud ne, odnáší je U. Když mají všechny skupiny své příklady zkontrolovány, posadí se kolem svých důlků.
5. U ukazuje příklady, které mu Ž donesli, a ptá se: *Kluci a holčičky, kdo má zájem o tyto kuličky?* Ukazuje Ž postupně příklady, Ž je počítají, a pokud patří příklad do jejich důlku, přihlásí se. Na závěr provede U kontrolu, zda jsou všechny důlky doplněny pouze správnými příklady.

Cvičení 1

(16.–25. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Počítej příklady.



Cvičení slouží U jako nástroj zpětné vazby pro ověření, zda Ž ovládají sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10.

Cvičení 2

(26.–31. min)

Forma: společná/skupinová/samostatná práce, v lavici

Pečlivě si přečti zadání slovní úlohy. Slovní úlohu vyřeš.

Pohybová aktivita (lze vynechat)

(32.–36. min)

Forma: u lavice / v prostoru třídy

Pomůcky: karty s číslicemi 1–10

Průběh: U ukáže jednu kartu s číslem a zároveň zadá pohybový pokyn (tleskání, dupání, výskoky, dřepy apod.). Ž provedou zadaný pohyb přesně tolikrát, kolik ukazuje číslo na kartě.

Varianta A: U pracuje společně se Ž: *Kolik je v důlku modrých kuliček? Nakresli do tabulky pět modrých teček. Kolik je v důlku červených kuliček? Nakresli do tabulky čtyři červené tečky. Napiš příklad a vypočítej ho. Dopln výsledek na linku do odpovědi.*

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 3

(37.–42. min)

Forma: společná/samostatná/skupinová práce, v lavici

Pečlivě si přečti zadání slovní úlohy. Slovní úlohu vyřeš.

Varianta A: U pracuje společně se Ž: *Kolik kytiček kvetlo na trávníku? Nakresli do tabulky 10 teček. Kolik kytiček Ela utrhla? Škrtni v rámečku čtyři tečky. Napiš příklad a vypočítej ho. Dopln výsledek na linku do odpovědi.*

Varianta B: Ž pokračují v další práci ve dvojicích, Ž spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, U klade výroky a Ž na ně reagují formou pozice, kterou zaujmou (postaví se – ano/líbilo/umím, zůstanou sedět na místě – smíšené pocity, sednou si na zem vedle lavice – ne/nelíbilo / ještě neumím)

Výroky U: *Líbila se mi hra na kuličky. Umím počítat příklady na sčítání a odčítání do 10. Dokážu řešit slovní úlohy. V dnešní hodině se mi vše dařilo.*

Vytváříme skupiny

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit)
- KKK (porozumění)
- KOS (vlastní wellbeing)
- KRP (práce s informacemi a kritické myšlení)
- KRP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)

CÍLE HODINY

- Ž třídí soubory do skupin.
- Ž se orientuje v prostoru a na ploše.
- Ž se orientuje v tabulce.
- Ž zapisuje do tabulky množství předmětů.
- Ž samostatně hledá možné způsoby řešení.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- červené, zelené a žluté puntíky v počtu Ž (U balíček)
- vylamovací tečky (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Warm up aktivita

(2.–8. min)

Forma: Ž se pohybují v prostoru třídy

Pomůcky: karty s puntíky (červená, zelená, žlutá) v počtu Ž
Průběh: Každý Ž si vylosuje jednu kartu s barevným puntíkem a volně se pohybuje po třídě. Na povel U „Stop!“ se Ž přestanou pohybovat, U říká: *Utvořte skupiny puntíků shodných barev. / Utvořte dvojici dvou rozdílných barev. / Utvořte trojici rozdílných barev.*

Cvičení 1

(9.–14. min)

Forma: samostatná/společná práce, v lavici

Podívej se na obrázek. Teo s Elou mají v sáčcích barevné kuličky. Počítej barevné kuličky v jejich sáčcích a doplň tabulku.

Kolik má Ela červených, žlutých a zelených kuliček dohromady? Kolik má Teo všech kuliček dohromady? Doplň poslední sloupec tabulky.

Kolik mají Ela a Teo dohromady červených/žlutých/zelených kuliček? Doplň poslední řádek tabulky.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž počítají a zapisují počty kuliček ve cvičení v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

TIP U může se cvičením dále pracovat formou dotazů, například: *Kdo má více kuliček?* (oba mají stejně) *Kdo má více žlutých kuliček?* (Ela) *Kdo má více zelených kuliček?* (Teo) Ž vyhledávají odpovědi v doplněné tabulce.

Manipulační činnost – práce s vylamovacími tečkami

(15.–28. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: vylamovací tečky

Průběh:

U říká: *Připrav si 10 teček. Rozděl tyto tečky na dvě skupiny. Ž manipulují s tečkami, dělí tečky do dvou skupin. Když mají úkol vypracovaný, U pokračuje: Kolik teček je v každé skupině? (5) Zbyla nějaká tečka? (ne) Ž odpovídají.*

U říká: *Nyní rozděl tečky po dvou. Ž opět pracují samostatně, dělí tečky do skupin po dvou. Po vypracování úkolu se U táže: Kolik skupin jsi vytvořil/a? Zbyla nějaká tečka? (ne) U říká: Rozděl tečky do skupin po čtyřech. Ž pracují. Po splnění úkolu se U ptá: Kolik skupin jsi vytvořil/a? (2) Zbyla nějaká tečka? (2)*

Cvičení 2

(29.–35. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Rozděl kuličky do skupin po čtyřech a každou skupinu zakroužkuj. Zjisti, kolik skupin se ti podařilo vytvořit a zda nějaké kuličky zbyly. Poté doplň příslušné počty do věty pod obrázkem.

Varianta A: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, pokusí se najít správné řešení.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají a odůvodní.

TIP U záměrně neudává Ž postup řešení a ponechává jim prostor, aby vhodný způsob hledali sami.

Cvičení 3

(36.–41. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Rozděl 9 kuliček spravedlivě mezi Elu, Natálku a Tea. Kolik kuliček bude mít každý z nich? Zbyde nějaká kulička?

Varianta A: Práce ve dvojicích, Ž spolupracují, pokusí se najít správné řešení.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají a odůvodní.

TIP U záměrně neudává Ž postup řešení a ponechává jim prostor, aby vhodný způsob hledali sami.

Reflexe

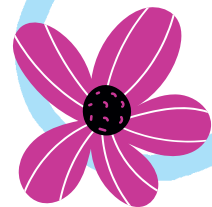
(42.–45. min)

Forma: kruh / v lavici

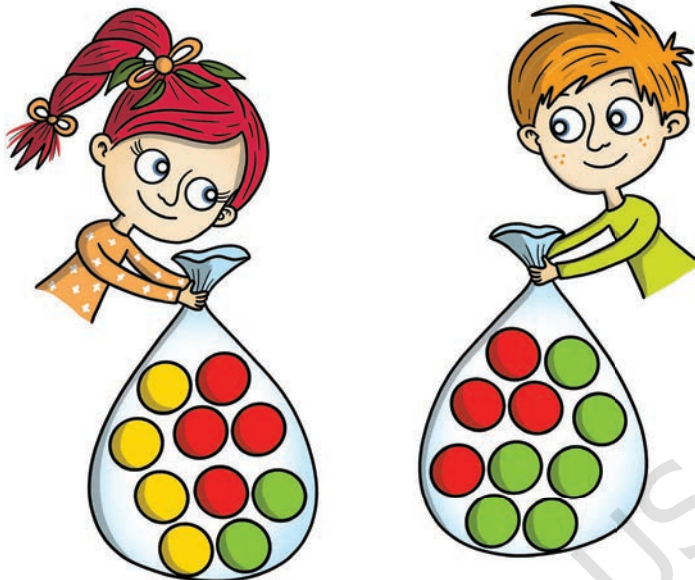
Průběh: Ž stojí v kruhu / v lavici. Na výroky U reagují podle pocitů a hodnotí uplynulou hodinu (palec nahoru – ano/líbilo/umím, palec vodorovně – označuje smíšené pocity, palec dolů – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky: *Umím třídit předměty do skupin. Umím zapisovat do tabulky. Dokážu dělit předměty do skupin. Dnešní hodina se mi líbila. Těším se na další hodinu matematiky.*

R



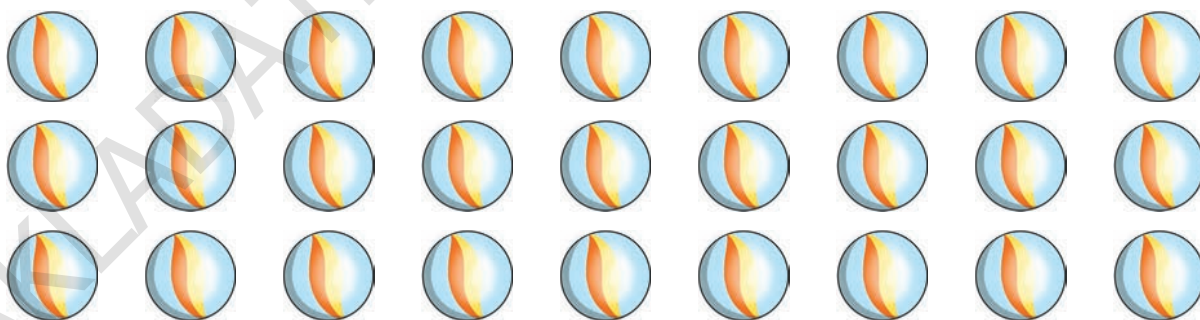
1. Počítej kuličky, doplň tabulku.



				+ +
Ela	4	4	2	10
Teo	4	0	6	10
Ela + Teo	8	4	8	X



2. Rozděl kuličky do skupin po čtyřech. Kolik skupin vytvoříš? Kolik zbyde kuliček?



Mám 6 skupin. Zbyly 3 kuličky.



3. Rozděl 9 kuliček spravedlivě mezi Elu, Natálku a Tea. Kolik kuliček bude mít každý z nich? Zbyde nějaká kulička?

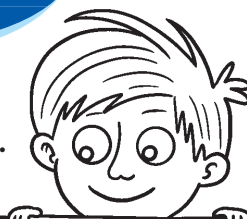


Každý má 3 kuličky. Zbylo 0 kuliček.

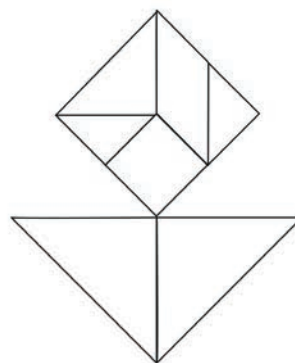
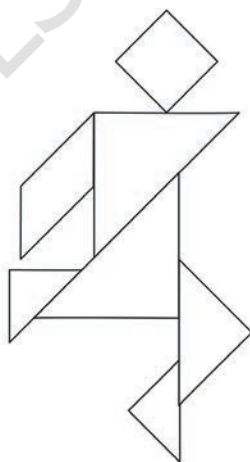
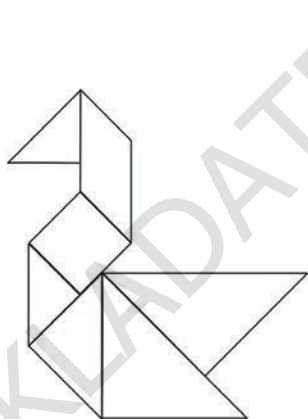
Hrajeme si s geometrickými tvary



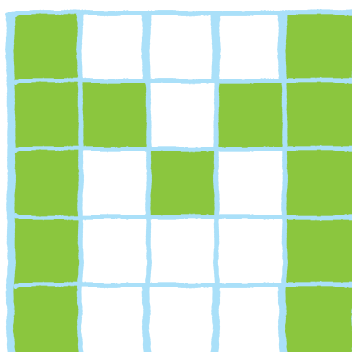
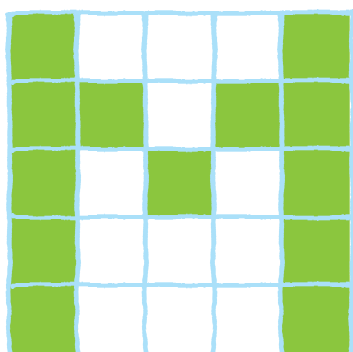
1. Dokresli chybějící části geometrických tvarů. Pojmenuj je.



2. Poskládej obrázky z tangramu. Vyhledej v obrázcích čtverce a vybarvi je zelenou pastelkou.



3. Překresli obrázek.



Hrajeme si s geometrickými tvary

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- K OS (vlastní wellbeing, identita, empatie a porozumění druhým, budování a udržování zdravých vztahů)
- K RP (práce s informacemi a kritické myšlení)
- K RP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)

CÍLE HODINY

- Ž rozlišuje a pojmenuje geometrické obrazce (kruh, čtverec, obdélník, trojúhelník).
- Ž modeluje geometrické tvary z různých materiálů.
- Ž rozvíjí komunikační dovednosti.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- mazací tabulky + fixy v počtu Ž
- tangram (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Warm up aktivita

(2.–10. min)

Forma: v lavici

Pomůcky: mazací tabulky + fixy

Průběh: Ž sedí v lavicích, na kterých mají připravené mazací tabulky. U postupně zadává jednotlivé úkoly, co mají nakreslit. Po každém splnění úkolu Ž ukáží U své tabulky ke kontrole. Příklady úkolů: *Nakresli pět kruhů. Nakresli čtyři různé obdélníky. Nakresli jeden velký čtverec. Nakresli sedm trojúhelníků.*

Cvičení 1

(11.–18. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Teo nakreslil na tabuli několik geometrických tvarů. Ela některé jejich části smazala. Poznáš, které tvary Teo nakreslil? Připrav si pastelky a dokresli chybějící části.

T!P Kontrola správnosti vypracování cvičení proběhne formou dotazů s podporou promítnutého cvičení z elektronické učebnice U se ptá: *Jak se jmenuje žlutý geometrický tvar / zelený geometrický tvar / modrý geometrický tvar / červený geometrický tvar?*

Cvičení 2

(19.–33. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Pomůcky: tangram

1. Teo rád skládá obrázky z tangramu. Tři z nich vidíš ve cvičení. Poznáš, co znázorňují? Připrav si svůj tangram a pokus se je poskládat také.

2. Tangram se skládá z různých geometrických tvarů. Připrav si zelenou pastelku, na všech obrázcích ve cvičení vyhledej čtverce a vybarvi je.

T!P Ž mohou pracovat samostatně nebo ve dvojicích. Snaží se poskládat jednotlivé obrazce přesně podle zadání (1. obrazec = ptáček, 2. obrazec = běžec, 3. obrazec = tulipán).

Diferenciace ↓: Pokud některému Ž činí skládání obrazců potíže, může mu U poskytnout podporu promítnutím barevné varianty obrazců z elektronické učebnice.

Cvičení 3

(34.–42. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Ela nakreslila obrazec do čtvercové sítě. Podaří se ti ho překreslit do druhé, která je prázdná?

T!P Ž pracují samostatně. U průběžně jejich práci kontroluje. Pokud některému Ž působí překreslování potíže, může na lavici položit červeného smajlíka a požádat si tak o pomoc U nebo jiného Ž, který již cvičení dokončil.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici, Ž stojí

Průběh: Ž stojí u lavic a dle své pozice, kterou mění, hodnotí uplynulou hodinu (stojí na špičkách se vzpaženými rukama – ano/líbilo/umím, stoj s připaženými rukama – označuje smíšené pocity, dřep – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Poznám čtverec. Vím, jak vypadá trojúhelník. Vím, jak vypadá kruh. Poznám obdélník. Dokážu všechny geometrické tvary pojmenovat. V dnešní hodině se mi pracovalo dobře.*

Pracujeme s tabulkou

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- K KK (porozumění, aktivní naslouchání)
- K RP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)

CÍLE HODINY

- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–10.
- Ž vyhledává informace v tabulce.
- Ž doplní chybějící údaje v tabulce.
- Ž řeší sudoku.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s číslicemi 0–10 (Ž balíček)
- třístupňová škála smajlíků (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Warm up – molekuly (Ize vynechat)

(4.–8. min)

Forma: v prostoru třídy

Průběh: Ž stojí v prostoru třídy. U říká: *Molekuly, molekuly, hýbejte se z místa na místo, utvořte trojice/čtveřice/dvojice/pětičky/šestice*. Úkolem Ž je utvořit daná seskupení. Pokud je v některé skupině Ž méně, mohou daný počet doplnit předměty ve třídě (např. polštářky nebo míčky).

Cvičení 1

(9.–18. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Ela s Teem, Natálkou a Vítkem si chtějí zahrát kuličky. Aby věděli, kdo které měl na začátku, vytvořil Vítek tabulku, do které vše zapsal. Dokážeš do ní doplnit chybějící údaje?

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž počítají a zapisují chybějící údaje ve cvičení na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

TIP U může se cvičením dál pracovat formou klade-ní otázek: *Kolik červených/zelených/žlutých/duhových kuliček měl/a Ela/Natálka/Teo/Vítek? Kolik kuliček celkem měl/a Ela/Natálka/Teo/Vítek? Kolik červených/zelených/žlutých/duhových kuliček měli dohromady? Kdo měl nejvíce červených/zelených/žlutých/duhových kuliček?*

Cvičení 2

(19.–28. min)

Forma: společná/samostatná/skupinová práce, v lavici

Čti postupně jednotlivé věty a ověř podle tabulky ve cvičení 1, zda jsou pravdivé nebo ne. Do rámečků za větami zapisuj symboly. Správné věty označ zeleným symbolem a nesprávné červeným křížkem.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž pracují v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Manipulační činnost (Ize vynechat)

(29.–32. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: karty s číslicemi 0–10

Průběh: Ž sedí v lavicích, U říká řadu čísel a některé z čísel záměrně vynechá. Ž na pokyn U zvedají kartu s číslem, které U vynechal. U aktivitu několikrát po sobě opakuje.

Cvičení 3 (Ize vynechat)

(33.–37. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Kresli kuličky, doplň sudoku.

TIP Ž pracují samostatně s následnou kontrolou promítnutí cvičení na IT.

Cvičení 4

(38.–43. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Piš číslice, doplň sudoku.

Diferenciace: Ž vypracují pouze první sudoku, druhé vynechají.

TIP Ž pracují samostatně s následnou kontrolou promítnutí cvičení na IT. Další sudoku jsou k dispozici na konci pracovní učebnice v části Procvičujeme s Elou a Teem.

Reflexe

(44.–45. min)

Forma: v lavici

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, před sebou na lavici mají barevné smajlíky, pomocí kterých reagují na výroky U (zelený usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – střední pocity, červený zamračený – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Umím číst v tabulce. Zvládnou zapsat chybějící údaje v tabulce. Umím vyřešit sudoku. V hodině se mi pracovalo dobře. Hodina pro mě byla zajímavá.*

R



1. Počítej kuličky, doplň tabulku.

					 +  +  + 
Ela	2	2	1	0	5
Natálka	1	4	2	1	8
Teo	4	0	4	0	8
Vítek	3	3	2	2	10
Dohromady	10	9	9	3	X



2. Čti věty. Jsou všechny pravdivé? Správné označ ✓ a nesprávné ✗.

Nejvíce kuliček má Vítek.



Teo má 4 žluté kuličky.



Natálka má více kuliček než Teo.



Ela má 3 zelené kuličky.



Nejvíce zelených kuliček má Teo.



Teo má celkem 8 kuliček.



3. Kresli kuličky, doplň sudoku.



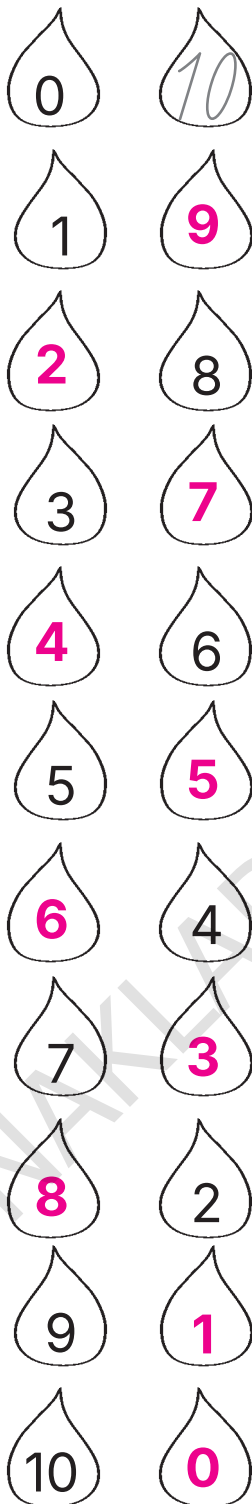
4. Piš čísla, doplň sudoku.

1	3	2
3	2	1
2	1	3

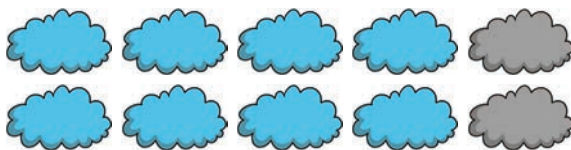
1	3	4	2
4	2	1	3
2	4	3	1
3	1	2	4

Sčítáme a odčítáme

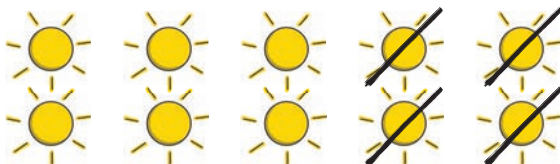
1. Počítej a piš.



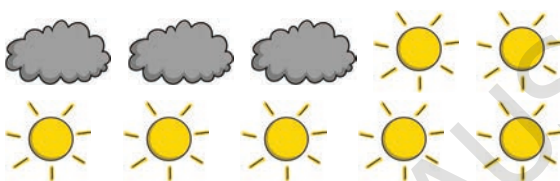
2. Piš příklady a počítej je.



$$8 + 2 = 10$$



$$10 - 4 = 6$$



$$3 + 7 = 10$$



$$10 - 1 = 9$$



$$10 - 6 = 4$$



$$5 + 5 = 10$$

3. Počítej.

$$1 - 1 = \underline{0}$$

$$10 - 0 = \underline{10}$$

$$8 - 4 = \underline{4}$$

$$8 + 1 = \underline{9}$$

$$9 - 8 = \underline{1}$$

$$9 - 4 = \underline{5}$$

$$0 + 5 = \underline{5}$$

$$3 + 6 = \underline{9}$$

$$3 + 3 = \underline{6}$$

$$2 + 7 = \underline{9}$$

$$4 + 5 = \underline{9}$$

$$6 + 4 = \underline{10}$$

$$10 - 3 = \underline{7}$$

$$5 - 1 = \underline{4}$$

$$10 - 7 = \underline{3}$$

Sčítáme a odčítáme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- K KK (porozumění, vyjadřování)
- K RP (řešení běžných problematických situací)

CÍLE HODINY

- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–10.
- Ž rozvíjí pozornost.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s čísly 0–10 v počtu Ž (U balíček)
- karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10 (U balíček)
- třístupňová škála smajlíků (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Motivace (Ize vynechat)

(2.–3. min)

U čte/pustí audionahrávku:

Počasi je teď na jaře jako na houpačce. Chvilí svítí sluníčko, za okamžik se přičenou černočerné mraky, sluníčko do sebe schovává jako do huňaté deky a spustí se ohromný liják. A zrovna takový den je dnes. Ela s Teem vyběhli ze svého domečku na zahradu a hned za chvilku pospíchali zase zpět. „Au!“ vykřikla Ela, když jí ohromná kapka narazila do čela a roztránila se na milion malých kapiček. Když už byli pěkně v suchu a teple svého domečku, postěžovala si: „Venku je počasí, že by psa nevyhnal.“ Teo se jen pousmál a povídá: „To sice ano, ale voda je pro kytičky, zvířátka i lidi moc důležitá. Bez vody bychom nemohli žít. A víš co? Podívej!“ V tu chvíli déšť zeslábl a na okně začaly kapky tiše bubnovat jako malí bubeníci. Ela nakoukla ven a překvapeně vykukla oči. „Jé, tam něco svítí!“ Nad zahradou se právě objevila nádherná duha. Táhl se od jednoho konce oblohy ke druhému jako obrovský barevný most. „Vidíš,“ řekl Teo s úsměvem, „když je déšť i sluníčko dohromady, vznikne takováhle krása.“ Ela spokojeně přikývla. „Možná, že i deštivé dny mají své kouzlo,“ uznala. A tak se oba posadili k oknu, usrkávali teplý čaj a sledovali duhu, která jim připomněla, že i když je počasí jako na houpačce, vždycky se dá najít něco hezkého.

 **Člověk a jeho svět:** U může Ž seznámit se Světovým dnem vody, který se slaví každý rok 22. března. Tento den vyhlásila OSN a je věnován připomenutí významu vody a potřebě její ochrany.

Warm up

(4.–14. min)

Pomůcky: karty s čísly 0–10, karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10

Forma: Ž se pohybují v prostoru třídy

Průběh: U před hodinou rozmístí po třídě karty s příklady na sčítání a odčítání v oboru 0–10 a před tabuli nebo na koberec položí v dostatečné vzdálenosti od sebe karty s čísly 0–10. U říká: *Každá kapka patří do své louže. Představte si, že karty s číslicemi jsou louže a karty s příklady kapky vody. Pomůžeme kapkám najít správnou louži? Na pokyn U chodí Ž po třídě, postupně hledají karty s příklady a přiřazují je pod karty s číslicemi. Ž může nést k výsledku*

pouze jednu kartu. V okamžiku, kdy ji přiřadí, může jít hledat další. U provádí průběžnou kontrolu a dbá na bezpečnost Ž. Když mají Ž všechny příklady přiřazené, postaví se před sloupce s příklady a U označí ty sloupce, ve kterých jsou chybné karty s příklady. Ž tyto příklady vyhledávají a přiřadí do sloupce se správným výsledkem.

Cvičení 1

(15.–24. min)

U

Forma: společná/samostatná/skupinová práce, v lavici

Podívej, přišel! Z mraku padají kapky ve dvojicích. V jedné kapce z dvojice je napsané číslo. Doplň do druhé kapky číslo tak, aby součet čísel v obou kapkách byl 10.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž počítají a doplňují čísla do prázdných kapek ve cvičení na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Cvičení 2

(25.–30. min)

Forma: společná/samostatná/skupinová práce, v lavici

Počítej obrázky, zapisuj příklady do rámečků a počítej je.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž pracují v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

TIP Další příklady na procvičení sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10 jsou k dispozici na konci pracovní učebnice v části Procvičujeme s Elou a Teem.

Pohybová aktivita – pohyblivá

Číslo (Ize vynechat)

(31.–36. min)

Pomůcky: karty s čísly 0–10 v počtu Ž

Forma: v prostoru třídy

Průběh: Ž se pohybují v prostoru třídy. Každý Ž si vylosuje jednu kartu s číslem. U říká: *Všichni chlapci se seřadí u dveří od největšího čísla po nejmenší. Všechny dívky se seřadí u okna od nejmenšího čísla po největší. Ž se řídí pokyny U.*

Další pokyny U: *Do lavic se posadí všichni s číslem menším než pět. Vytvořte dvojice čísel, které dohromady dají součet deset. Vytvořte skupiny čísel, která jsou větší než šest a menší než šest.*

Cvičení 3

(37.–42. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Počítej příklady

TIP Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Reflexe

(43.–45. min)

R

Forma: v lavici

Pomůcky: třístupňová škála smajlíků

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, před sebou na lavici mají barevné smajlíky, pomocí kterých reagují na výroky U (zelený usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – střední pocity, červený zamračený – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Umím počítat příklady na sčítání. Umím počítat příklady na odčítání. Líbily se mi hry, které jsme při hodině hráli. V hodině se mi pracovalo dobře.*

Procvičujeme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KOS (vlastní wellbeing, identita, empatie a porozumění druhým)

CÍLE HODINY

- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–10.
- Ž rozkládá a skládá čísla v číselném oboru 0–10.
- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–10.
- Ž dokreslí obrazec do čtvercové sítě.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická interaktivní učebnice
- karty s příklady v číselném oboru 0–10 (U balíček)

Pozdrav

(1. min)

E

společné přivítání na hodině

Warm up – „Teo říká“

(2.–6. min)

Forma: Ž se pohybují v prostoru třídy

Průběh: Ž se pohybují v prostoru třídy a plní pokyny, které zadává U. U pokaždé začne slovy „Teo říká“ a poté následuje pokyn:

Vyjmenuj číselnou řadu od 0 do 10. Ukaž na prstech číslo menší než 4/7/9. Utvoř s někým trojici. Ukaž na prstech číslo menší než 2/5/8. Pětkrát tleskni. Najdi ve třídě číslici 6/7/8/9/10 a ukaž na ni. Ukaž na prstech, kolik je $4 + 5 / 2 + 7$ apod.

Cvičení 1

(7.–13. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

V prvním sloupci mezi čísla zapisuj znaky je menší, je větší nebo rovná se. Ve druhém sloupci schází čísla. Dopiš je.

T!P Toto cvičení může sloužit jako zpětná vazba pro U, zda Ž učivo pochopili.

Cvičení 2

(14.–18. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Najdi a zapiš rozklady čísel. Jedno číslo už znáš, doplň k němu druhé tak, aby byl rozklad správný.

T!P Toto cvičení může sloužit jako zpětná vazba pro U, zda Ž učivo pochopili.

Pohybová aktivita – lovci

příkladů (Ize vynechat)

(19.–27. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s příklady na sčítání a odčítání

Průběh: Ž stojí v kruhu. U doprostřed kruhu rozmístí karty s příklady na sčítání a odčítání a říká: *Moji milí lovci, hledejte příklady s výsledkem 4/8/10/5.* Ž příklady hledají, pokud nějaký najdou, seberou ho ze země a postaví se zpět do kruhu. Ostatní Ž kontrolují, zda jsou vybrané příklady správné. Pokud ano, Ž si vybrané příklady nechávají. Pokud ne, odevzdají je zpět na koberec.

Cvičení 3

(28.–33. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Počítej příklady a zapisuj výsledky.

T!P Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Cvičení 4

(34.–38. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Vít si pohrává s kapkou vody a ta se houpá ze strany na stranu. Ve čtvercové síti je zakreslená její cesta vzduchem. Dokresli ji až do místa, kdy kapka spadne na zem.

T!P Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Cvičení 5 (Ize vynechat)

(41.–42. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Podaří se ti vyluštit matematickou hádanku?

Reflexe

(43.–45. min)

Forma: u lavice

R

Průběh: Ž stojí u lavice a dle své pozice, kterou mění, hodnotí uplynulou hodinu (stoj na špičkách se vzpaženými rukama – ano/líbilo/umím, stoj s připaženými rukama – označuje smíšené pocity, dřep – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: *Umím porovnávat čísla. Umím rozkládat a skládat čísla. Umím sčítat a odčítat do 10. Umím dokončit obrazec. Podařilo se mi rozluštit matematickou hádanku. Dnes se mi pracovalo dobře. Hodina mě bavila.*



1. Porovnávej. Piš znaky <, >, = a čísla.

$7 > 6$

$1 > 0$

$5 = 5$

$8 < \square$

$9 > 7$

$0 = 0$

$10 > 0$

$10 > 9$

$4 < 6$

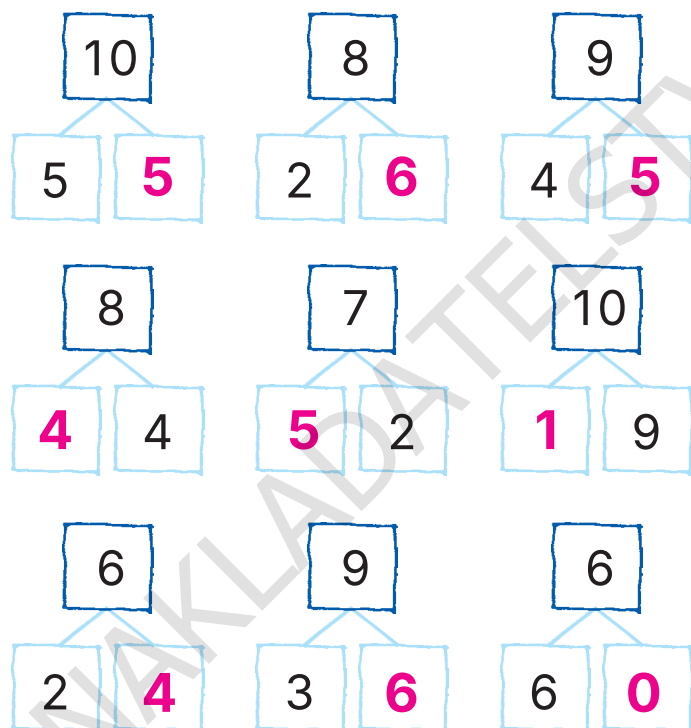
$\square < 2$

$2 = 2$

$\square > 4$



2. Dopln čísla.



5. Vyluštiš hádanku?

$\text{sun} + \text{sun} + \text{sun} = 6$

$\text{sun} + \text{sun} + \text{sun} + \text{sun} = 8$



3. Počítej.

$3 + 4 + 3 = 10$

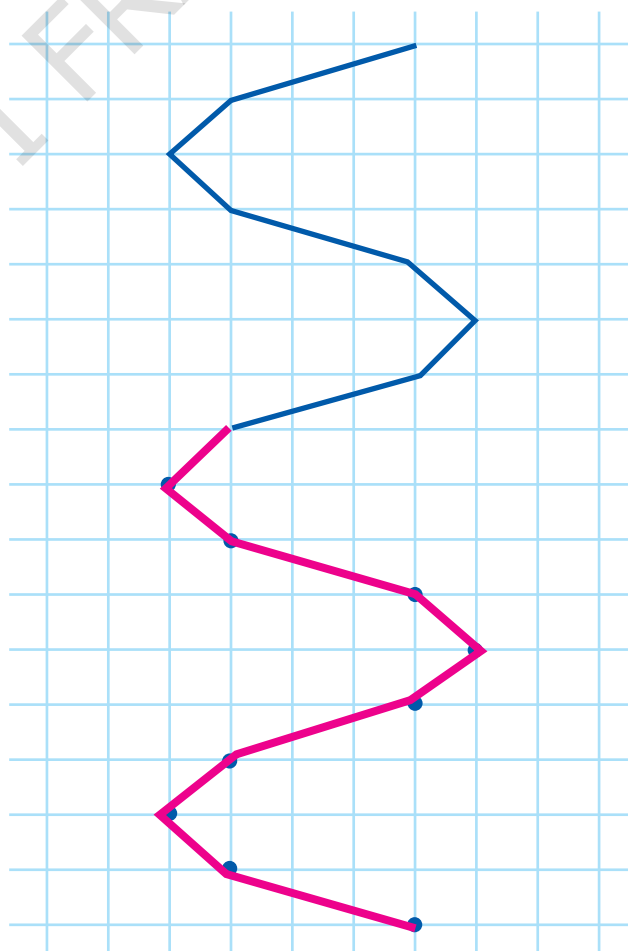
$9 - 5 - 4 = 0$

$2 + 8 - 1 = 9$

$6 - 2 + 6 = 10$



4. Dokonči obrazec.



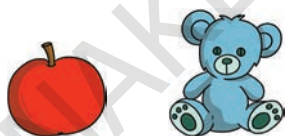
Nakupujeme



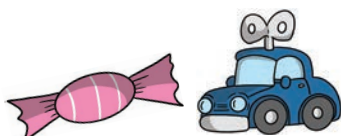
1. Poslouchej pokyny, piš ceny do rámečků.



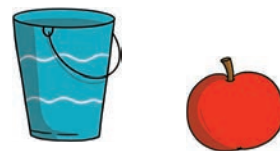
2. Kolik Ela zaplatí? Hledej ceny, piš příklady a počítej.



$$3 + 5 = 8$$



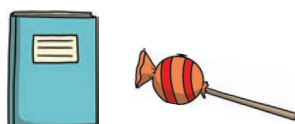
$$1 + 9 = 10$$



$$7 + 3 = 10$$



$$5 + 5 = 10$$



$$8 + 2 = 10$$



$$3 + 4 + 2 = 9$$

Nakupujeme

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- K KU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- K RP (řešení běžných problematických situací)
- K KK (porozumění, vyjadřování)

CÍLE HODINY

- Ž se orientuje v českých mincích nominálních hodnot 1 Kč, 2 Kč, 5 Kč, 10 Kč.
- Ž nakupuje.
- Ž doplní cenu.
- Ž rozvíjí komunikační dovednosti.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- velké mince 1 Kč, 2 Kč, 5 Kč, 10 Kč

Pozdrav

(1. min)

E

společné přivítání na hodině

Warm up

(2.–7. min)

Forma: v lavici / v půlkruhu před IT

Průběh: Ž sedí v lavicích / stojí v půlkruhu před IT. U jim promítne obrázek ze cvičení 1. U klade Ž otázky: *Co vidíte na obrázku? Na co si Ela s Teem hraje? Kdo z nich jde na nákup? Jak se jmenuje člověk, který pracuje v obchodě? Co všechno je na obrázku na prodej? Co na obrázku u jednotlivých věcí na prodej schází?*

Cvičení 1

(8.–15. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Podívej se na obrázek. Pozorně poslouchej a zapisuj na cedulky ceny.

U čte nebo pustí audionahrávku: *Jablko stojí 3 koruny a míček 4 koruny. Autíčko je za 9 korun. Za kbelíček zaplatíš 7 korun. Bonbon stojí jednu korunu. 8 korun stojí sešit. Když si koupíš lízátko, zaplatíš 2 koruny. Panenka je za 10 korun. Ceny medvídky, hrací kostky a lopatky jsou stejné. Všechny tyto věci stojí 5 korun.*

TIP Ž zapisují ceny samostatně, následně proběhne kontrola správnosti řešení formou otázek doplněných o promítnutí řešení v elektronické učebnici na IT: *Kolik stojí kbelíček/panenka/autíčko? Kolik korun zaplatíš za sešit/míček/lízátko/bonbon? Které věci stojí stejně? Jaká je jejich cena? Co je nejlevnější? Co je nejdražší?*

Cvičení 2

(16.–25. min)

Forma: společná/skupinová/samostatná práce, v lavici

Teo s Elou si hrají na obchod. Podívej se, co si Ela koupila. Kolik korun za jednotlivé nákupy zaplatila? Hledej ceny, zapisuj příklady a počítej celkové ceny.

Varianta A: Společná práce, vybraný Ž pracuje na IT, vyhledává a zapisuje ceny, počítá příklady.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Aktivita – poznáváme mince

(26.–30. min)

Forma: kruh

Pomůcky: velké mince 1 Kč, 2 Kč, 5 Kč, 10 Kč

Průběh: Ž sedí v kruhu. U jím nejprve ukazuje mince v hodnotách 1 Kč, 2 Kč a 5 Kč, které již znají, Ž je pojmenovávají. Poté jim ukáže minci v hodnotě 10 Kč a zeptá se: *Ví někdo, co je toto za minci?* Ž odpovídají formou brainstormingu. Nakonec U jejich odpovědi shrne, vysvětlí, že se jedná o desetikorunu, a pošle minci mezi Ž, aby si ji mohli prohlédnout.

Cvičení 3

(31.–36. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Podívej se na cvičení. Kolik je v něm penězének? Počítej, kolik korun je v každé z nich, a celkovou částku zapisuj do rámečků.

T!P U vysvětlí Ž, že nemají počítat jednotlivé mince, ale částky, které jsou na nich uvedeny.

Cvičení 4

(37.–41. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Přečti si pečlivě zadání slovní úlohy a vypočítej ji.

T!P Ž pracují samostatně, následně proběhne kontrola správnosti řešení formou promítnutí řešení v elektronické učebnici na IT.

Reflexe

(42.–45. min)

Forma: kruh

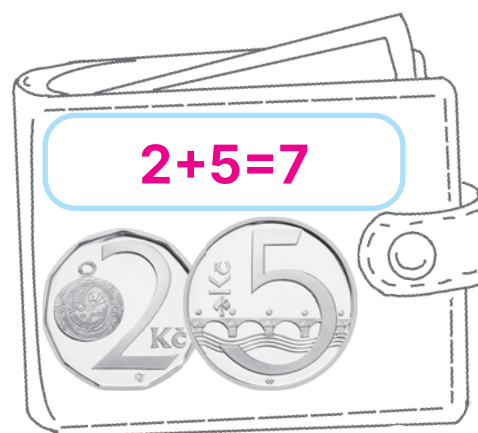
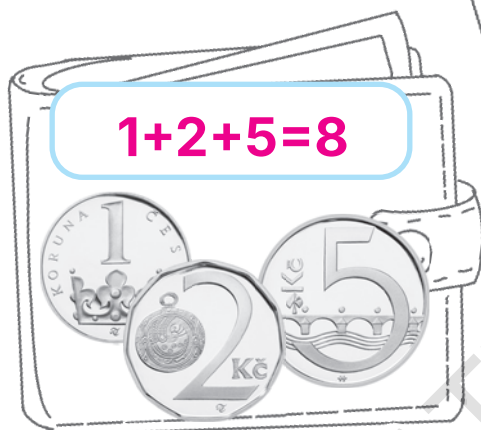
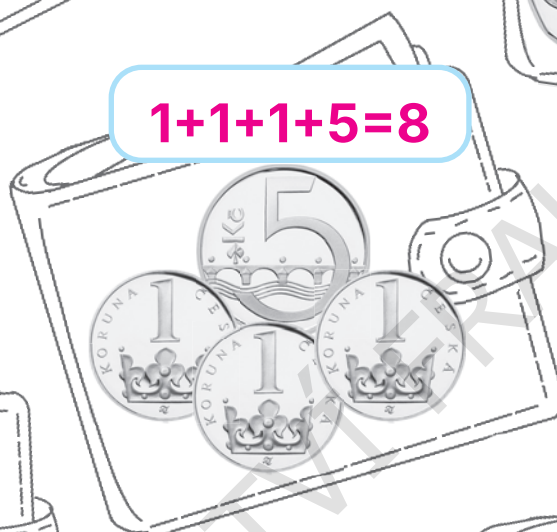
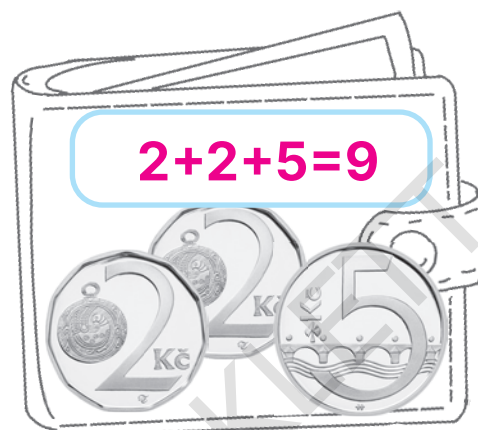
Průběh: Ž sedí v kruhu, U jím říká nedokončené věty: *Při dnešní hodině se mi nejvíce líbilo ..., Naučil/a jsem se ..., Už dobře umím ..., Ještě se mi nedaří ..., Pochválil/a bych se za ...* apod.

R

 **Člověk a jeho svět** – lidé a svět financí



3. Počítej mince, napiš, kolik korun je v každé peněženke.



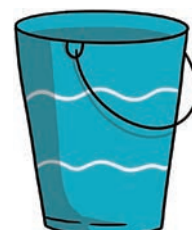
4. Čti, počítej, piš.

Ela má . Koupí si kbelíček za 7 korun.

Kolik korun jí Teo vrátí?

$$10 - 7 = 3$$

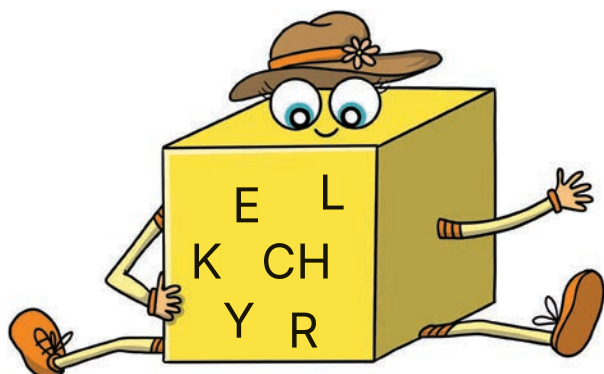
Teo Ele vrátí 3 koruny.



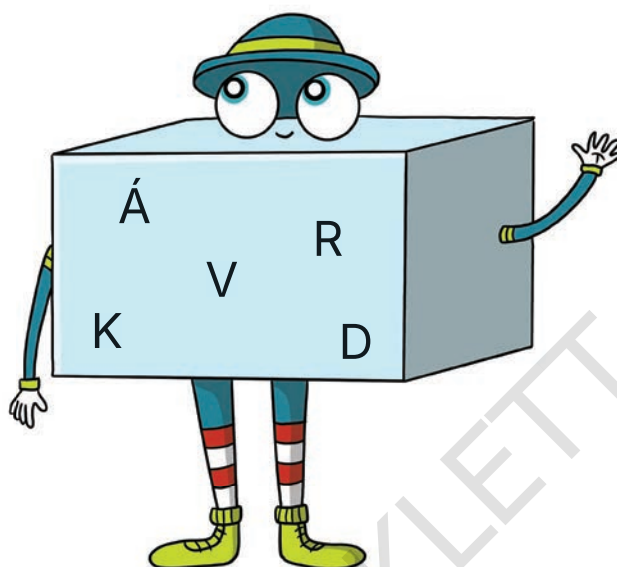
Stavíme stavby z krychlí



1. Sestav z písmen slova, doplň je na linky.



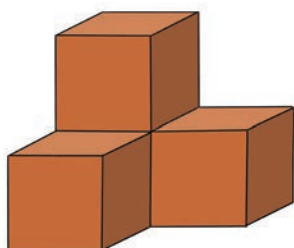
KRYCHLE



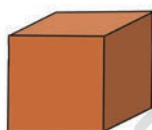
KVÁDR



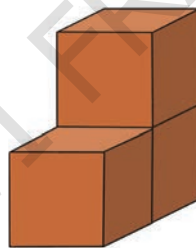
2. Teo staví stavbu z kostek. Očísluj pořadí, jak postupuje.



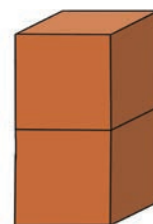
4



1



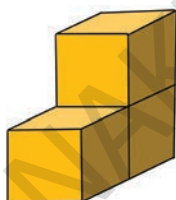
3



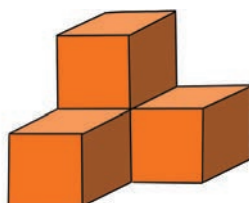
2



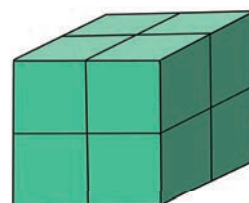
3. Stav stavby z kostek. Počítej, kolik kostek jsi použil/a na každou stavbu, a zapiš čísla do rámečků.



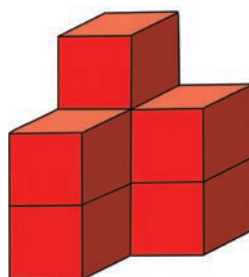
3



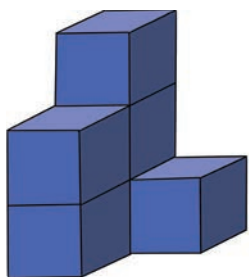
4



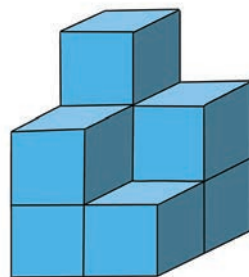
8



7



6



8

Stavíme stavby z krychlí

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (vyjadřování, porozumění)
- KOS (vlastní wellbeing, budování a udržování zdravých vztahů)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KRP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)

CÍLE HODINY

- Ž umí pojmenovat a jednoduše popsat základní geometrické tvary.
- Ž rozliší a pojmenuje krychli a kvádr.
- Ž staví stavby z krychlí dle předlohy.
- Ž rozvíjí svou prostorovou představivost.
- Ž pracuje ve skupině.
- Ž se učí hodnotit svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s obrázky geometrických tvarů (čtverec, obdélník, kruh, trojúhelník) a těles (krychle, kvádr)
- 10 dřevěných/plastových/pěnových kostek v počtu skupin (dvojice)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Warm up – hra ANO – NE

(2.–11. min)

Pomůcky: karty s obrázky geometrických tvarů (čtverec, obdélník, kruh, trojúhelník) a těles (krychle, kvádr)

Forma: kruh

Průběh: Ž sedí v kruhu. U si připraví karty s obrázky různých geometrických tvarů a těles. Vybraný nebo vylosovaný Ž si vybere jednu kartu a podívá se na ni tak, aby ostatní Ž obrázek na ní neviděli. Ti mu poté pokládají uzavřené otázky (na které lze odpovědět „ano“ nebo „ne“) týkající se geometrického tvaru či tělesa na obrázku. U Ž z hlediska terminologie neopravuje, ale sám používá správnou. Cílem hry je, aby Ž uhodli, který geometrický tvar nebo těleso je na kartě. Ž, který správně uhodne, si vylosuje novou kartu a hra pokračuje dalším kolem. Lze ji několikrát zopakovat, aby se vystřídal co nejvíce Ž.

Obměna: Ž předvádějí vybraný geometrický tvar nebo těleso pantomimou.

Cvičení 1

(12.–17. min)

Forma: samostatná práce

U

Pozorně si prohlédni oba obrázky. Z písmen na každém obrázku poskládej správné názvy zobrazených těles a zapiš je na řádky pod obrázky.

TIP Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Cvičení 2

(18.–27. min)

Forma: samostatná práce / skupinová práce (dvojice), v lavici

Teo stavěl stavbu z kostek. Pokaždé, když do ní přidal jednu kostku, stavbu si vyfotografoval. Očísluj pořadí fotografií, jak se stavěním postupoval.

Varianta A: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

TIP U může se cvičením dále pracovat následujícím způsobem. U položí Ž otázku: „Kolik kostek potřeboval Teo k postavení konečné stavby?“ Ž nejprve odpovídají formou brainstormingu. Poté si ve dvojicích stavbu postaví a počet kostek ověří spočítáním.

Cvičení 3

(28.–42. min)

Pomůcky: 10 dřevěných/plastových/pěnových kostek

Forma: samostatná práce / skupinová práce (dvojice), v lavici / na koberci

Podívej se na obrázky jednotlivých staveb z kostek. Která se ti nejvíce líbí? Pokus se jednotlivé stavby postavit a spočítej, kolik kostek jsi na jejich stavbu použil/a. Čísla zapisuj do rámečků ke stavbám.

Varianta A: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Diferenciace ↑: Ž nemusí stavby z kostek stavět, počty kostek rovnou zapisují do rámečků ke stavbám.

TIP Před zahájením práce na cvičení může U zařadit „tipovací soutěž“. Ž odhadují, z kolika kostek jsou jednotlivé stavby postavené. U jejich tipy zapisuje buď mimo rámečky u cvičení, nebo na tabuli barvou odpovídající dané stavbě. Po vypracování a kontrole cvičení se U k tipům vrátí a společně se Ž diskutuje o tom, proč některé odhady nebyly správné.

Reflexe

(43.–45. min)

Forma: v lavici

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, U klade výroky a Ž na ně reagují formou pozice, kterou zaujmou (postaví se – ano/líbilo/umím, zůstanou sedět na místě – smíšené pocity, sednou si na zem vedle lavice – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: Umím pojmenovat geometrické tvary. Rozliším od sebe krychli a kvádr. Dokážu stavět stavby z krychlí podle návodu. Dokážu počítat a zapsat, z kolika krychlí je stavba postavena. Při práci v hodině jsem se cítil/a dobře. Dnes se mi práce dařila.

R

Hrajeme si s posloupnostmi

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (vyjadřování, porozumění)
- KOS (vlastní wellbeing, budování a udržování zdravých vztahů)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KRP (řešení běžných problematických situací, práce s informacemi a kritické myšlení)

CÍLE HODINY

- Ž řadí obrázky v časové posloupnosti.
- Ž skládá jednoduché origami dle předlohy.
- Ž rozvíjí jemnou motoriku.
- Ž pracuje ve skupině.
- Ž se učí hodnotit svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s čísly 0–10 v počtu Ž
- papírové čtverce o velikosti 21 × 21 cm / bílé papíry A4 dle počtu Ž
- tříступňová škála hodnoticích smajlíků (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)



Warm up – hra Tichá řada

(2.–11. min)

Pomůcky: karty s čísly 0–10 v počtu Ž

Forma: v prostoru třídy

Průběh: Ž se pohybují v prostoru třídy. Každý Ž si vylosuje jednu kartu s číslem. Úkolem Ž je postavit se do řady, při větším počtu Ž do více řad, podle čísel vzestupně/sestupně. V každé řadě může být od každého čísla pouze jedno. Ž však nesmí po celou dobu hry mluvit. Mohou se pouze dívat na kartičky svých spolužáků a domlouvat se pohybem nebo gesty. Jakmile si myslí, že jsou seřazeni do řady správně, U zkontroluje řady a dá vědět, zda je pořadí správné.

Cvičení 1

(12.–21. min)



Forma: samostatná práce / skupinová práce (dvojice), v lavici

Teo stavěl krychli z kostek. Dokážeš určit, v jakém pořadí stavba vznikala? Zapiš čísla do rámečků.

Varianta A: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

TIP Před zahájením práce na cvičení může U zařadit „tipovací soutěž“. U položí Ž otázku: „Kolik kostek potřeboval Teo k postavení konečné krychle?“ U jejich tipy zapisuje buď mimo rámeček u koncové stavby u cvičení, nebo na tabuli. Po vypracování a kontrole cvičení se U k tipům vrátí a společně se Ž diskutuje o tom, proč některé odhady nebyly správné.

Cvičení 2 - manipulační činnost

(22.–37. min)

Pomůcky: papírové čtverce o velikosti 21 × 21 cm / bílé papíry A4 dle počtu Ž, ze kterých si Ž společně s U nejdříve čtverce připraví

Forma: společná/skupinová/samostatná práce, v lavici

Ela moc ráda skládá různé věci, zvířátka nebo květiny z papíru. Dnes se rozhodla, že si složí zajička. Našla jednoduchý návod na jeho složení. Podaří se ti podle něj složit zajička stejně, jako se to podařilo Ele? Připrav si papír ve tvaru čtverce a můžeš začít.

Varianta A: Ž pracují společně s U.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na postupu skládání.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách své skládanky porovnají.

Diferenciace ↑: Ž, kteří mají zajička rychle složeného, si mohou ověřit, zda si správný postup skládání pamatují, a pokusí se ho znovu složit bez použití návodu v pracovní učebnici.

TIP 1 U nejprve nechá Ž prostor, aby se pokusili složit skládanku podle návodu samostatně. Pokud někteří Ž nespějí, může jim U pomoci nebo požádat některého Ž, který už zajička složil, o pomoc.

TIP 2 Ž po složení mohou zajička dle své fantazie dokreslit a vybarvit.

Polytechnická výchova a pracovní činnosti, výtvarná a filmová výchova: U může do výuky zařadit skládání dalších jednoduchých origami tvarů s jasnou tematikou. Ž tvary poskládají a následně dokreslí dle své fantazie.

Cvičení 3

(38.–42. min)

Forma: skupinová/samostatná práce, v lavici

Pozorně si postupně prohlédni oba řádky. Tvary se v nich opakují v určitých posloupnostech. Dokážeš je odhalit? Do rámečku u každého řádku dokresli jeden tvar, který by následoval.

Varianta A: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na postupu řešení. Na závěr proběhne kontrola správnosti řešení ve cvičení na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou správnosti řešení ve cvičení na IT.

Reflexe

(43.–45. min)



Forma: v lavici

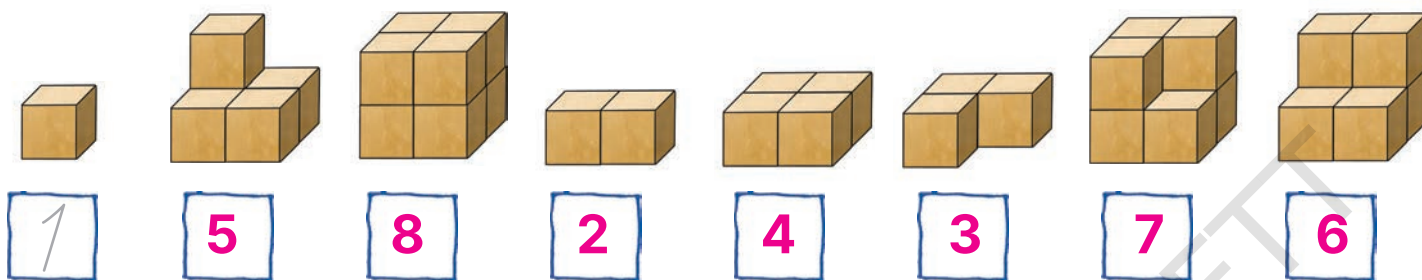
Pomůcky: tříступňová škála hodnoticích smajlíků

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, na kterých mají připravené hodnoticí smajlíky. U klade výroky a Ž na ně reagují formou zvedání hodnoticích smajlíků (zelený – ano/líbilo/umím, žlutý – smíšené pocity, červený – ne/nelíbilo / ještě neumím).

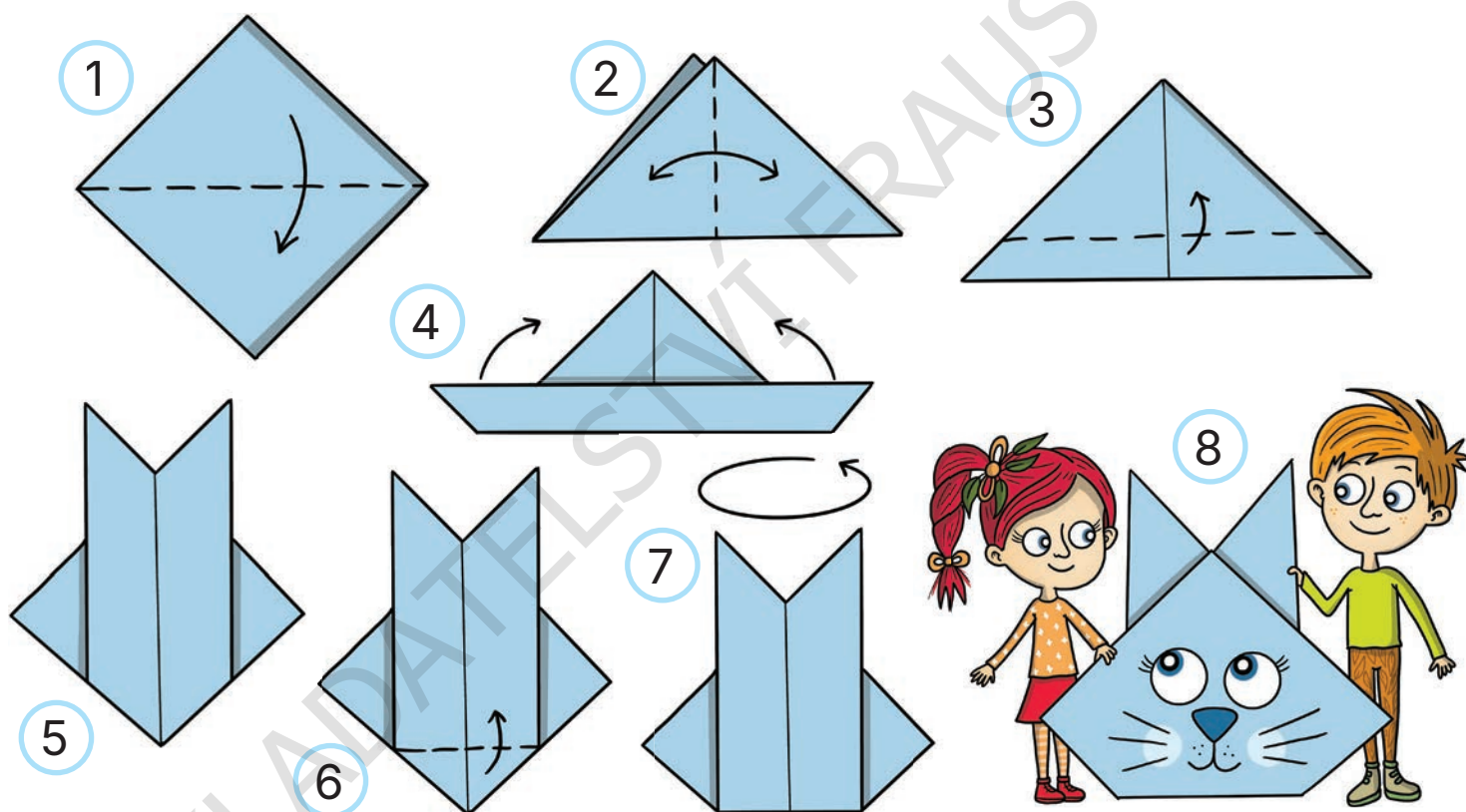
Výroky U: Dokážu určit, v jakém pořadí vznikala stavba z kostek. Zvládnou podle návodu poskládat zajička z papíru. Umím odhalit a doplnit řádek s posloupností. Při práci v hodině jsem se cítil/a dobře. Dnes se mi práce dařila. Dnešní hodina se mi líbila.



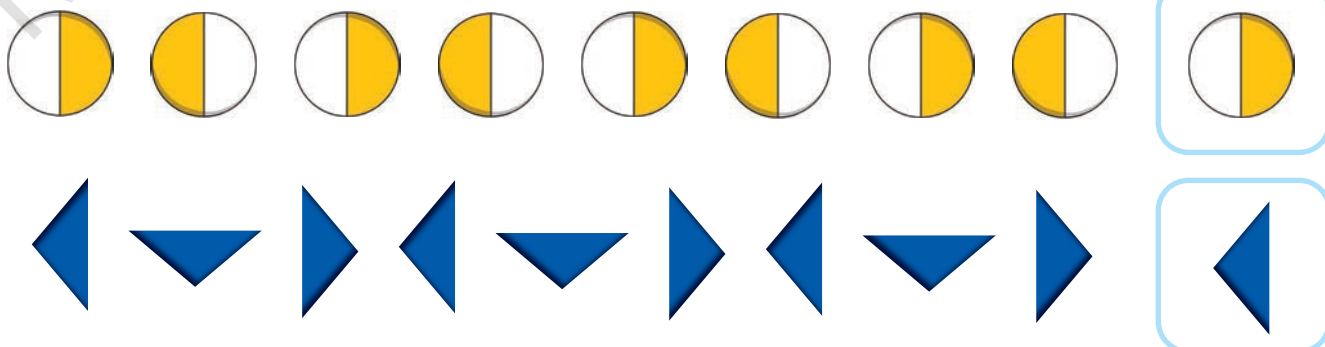
1. Teo staví stavbu z kostek. Očísluj pořadí, jak postupuje.



2. Ela skládá zajička z papíru. Podívej se na návod a skládej zajička s ní.

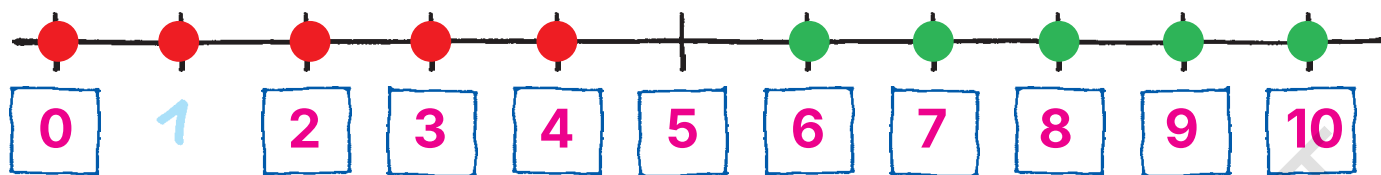


3. Hledej pravidla a dokresli logické řady.



Počítáme na číselné ose

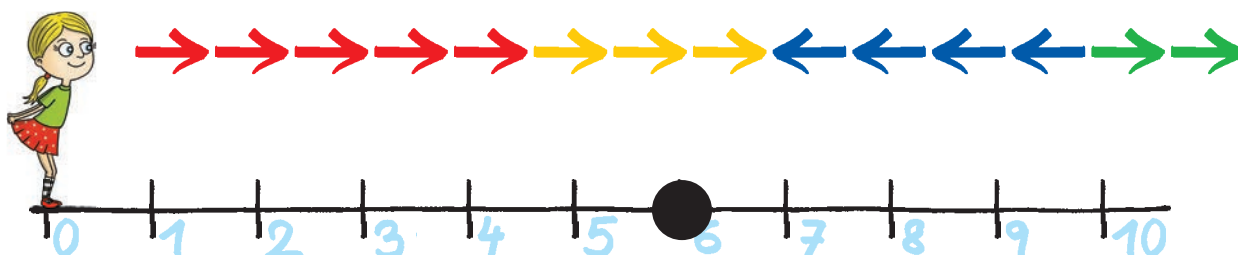
-  1. Která čísla na ose chybí? Dopiš je. ● označ všechna čísla menší než pět, ● označ všechna čísla větší než pět.



-  2. Znázorni příklady na číselné ose a počítej je.



-  3. Natálka skákala po číselné ose sem a tam. Poznáš, kam doskákala? Označ místo velkým černým puntíkem.



Počítáme na číselné ose

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (porozumění)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KOS (vlastní wellbeing, empatie a porozumění druhým, identita)

CÍLE HODINY

- Ž trénuje krátkodobou paměť.
- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–10.
- Ž příklady graficky znázorňuje na číselné ose.
- Ž řeší jednoduché slovní úlohy na číselné ose.
- Ž řeší sudoku.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- číselná osa 0–10 (Ž balíček)
- vylamovací tečky (Ž balíček)
- karty na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10 (U balíček)
- mazací tabulky + fixy

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Warm up – hra „Na ozvěnu“

(2.–6. min)

Forma: kruh

Průběh: Ž stojí spolu s U v kruhu. U nejprve předvede jeden pohyb nebo zvuk (např. třikrát dupne), poté ukáže na Ž, kteří předvedený pohyb nebo zvuk zopakují. Následně U zopakuje první prvek a přidá k němu další (třikrát dupne, dvakrát tleskne) a znovu ukáže na Ž, kteří celou kombinaci zopakují. U pokaždé zopakuje celou dosavadní sekvenci a přidá nový prvek (např. dvakrát dupnutí levou nohou, jedno plesknutí rukama do stehen, čtyři lusknutí prsty nebo pět výskoků). Po každém novém prvku Ž celou řadu zopakují od začátku až po právě přidaný prvek. Na závěr hry si všichni společně zopakují celou finální sekvenci od začátku do konce.

Manipulační činnost

(7.–11. min)

U

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: číselná osa 0–10, vylamovací tečky

Průběh: U říká: *Polož tečku na číslo 10/5/7/4/0/5. Polož tečku na číslo, které je o jednu větší než číslo 6 / o pět větší než číslo 5 / o sedm větší než číslo 2 apod.* Ž čísla pomocí tečky znázorňují na číselné ose a vybraní Ž říkají nahlas svá řešení.

Cvičení 1

(12.–16. min)

Forma: samostatná, v lavici

Z číselné osy se nám ztratila čísla. Dopiš je do rámečků. Červeným puntíkem označ na číselné ose všechna čísla menší než pět a želným puntíkem čísla, která jsou větší než pět.



Ž pracují samostatně. Na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Cvičení 2

(17.–22. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Připrav si barevné pastelky a tužku. Vždy příklad vypočítej a znázorni ho na číselné ose.

Např. Přečti si první příklad 3 + 7. Udělej barevný puntík na ose u bodu s číslem tři. Další číslo v příkladu je sedm. Přestav si, že tolik máš udělat skoků. Udělej sedm obloučků se šipkami. Kam jsi doskočil? Vyznač toto místo dalším barevným puntíkem. Vypočítej příklad. Zkontroluj, jestli je výsledek příkladu shodný s místem, které jsi označil druhým puntíkem. Pokud ano, máš vše správně. Stejným způsobem pracuj dál.

Varianta A: Společná práce, vybraní Ž graficky znázorňují a zapisují výsledky ve cvičení v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti na IT.

Varianta C: Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Cvičení 3 (Ize vynechat)

(23.–26. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Připrav si pastelky a podívej se na číselnou osu. Natálka po ní skákala sem a tam. Její skoky jsou zaznamenané pomocí barevných šipek. Počítej šipky a pohybuj se po číselné ose stejně jako Natálka. Místo, kam podle nich doskákala, označ velkým černým puntíkem.



Ž pracují samostatně, pokud některý ze Ž cvičení neporozumí, může na lavici položit červeného smajlíka (Ž balíček) a vyžádat si tak pomoc U nebo některého ze spolužáků, kteří mají cvičení vypracované (vrstevnické učení). Po vypracování si Ž svá řešení porovnají a na závěr společně s U provedou kontrolu na IT.

Aktivita – sčítáme

a odčítáme (Ize vynechat)

(27.–31. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: karty na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10, mazací tabulky + fixy

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích. U jim postupně ukazuje příklady na sčítání a odčítání. Ž zapisují výsledky na mazací tabulky. Na pokyn U všichni Ž tabulky zvednou a výsledky ukážou U.

Cvičení 4

(32.–37. min)

Forma: společná/skupinová/samostatná práce, v lavici

Pečlivě si prohlédni cvičení. Každý příklad obsahuje věty a číselnou osu. Nejprve si přečti věty, potom znázorni vše, co vidíš na číselné ose, a nakonec doplň správnou odpověď.

T!P První příklad vypracuje U společně se Ž. Nejdříve si přečtou věty, poté situaci zaznamenají na číselnou osu a na závěr doplní odpověď. V případě, že Ž po tomto vzorovém příkladu řešení úlohy porozuměli, mohou pokračovat v práci samostatně, pokud ne, pokračuje U společnou prací.

Cvičení 5 (Ize vynechat)

(38.–43. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Kreslí tečky nebo piš číslice. Podaří se ti doplnit všechna sudoku?

T!P Ž pracují samostatně s následnou kontrolou promítnutí cvičení na IT. V případě, že si některý ze Ž neví se cvičením rady, položí na lavici červeného smajlíka a pomocí něj přivolá pomoc U nebo jiného spolužáka, který má již cvičení vypracované. Další sudoku jsou k dispozici na konci pracovní učebnice v části Procvičujeme s Elou a Teem.

Diferenciace ↓: Ž vypracují pouze první, nejjednodušší, sudoku.

Reflexe

(44.–45. min)

R

Forma: v lavici

Průběh: Ž sedí ve svých lavicích, před sebou na lavici mají barevné smajlíky, pomocí kterých reagují na výroky U (zelený usměvavý – ano/líbilo/umím, žlutý s neutrálním výrazem – střední pocity, červený zamračený – ne/nelíbilo / ještě neumím).

Výroky U: Dokážu doplnit chybějící čísla na číselnou osu. Umím počítat a znázorňovat příklady na číselné ose. Dařilo se mi řešit slovní úlohy. Umím vyřešit sudoku. V hodině se mi pracovalo dobře. Hodina pro mě byla zajímavá.



4. Čti věty, znázorni příklady na číselné ose, počítej je.

Anička utrhla 5  a Pepík 3 .

Anička s Pepíkem utrhli 8 .



Tomáš měl 9 tulipánů. 4 tulipány dal Míše.

Tomáš má 5 tulipánů.



Teo dostal 4 kuličky a Ela 6 kuliček.

Teo a Ela dostali 10 kuliček.

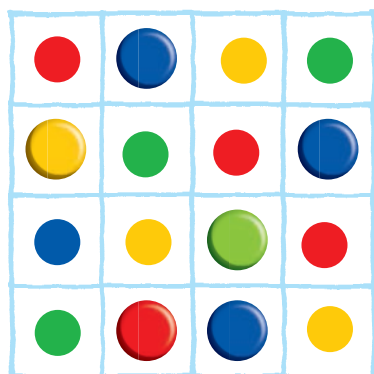
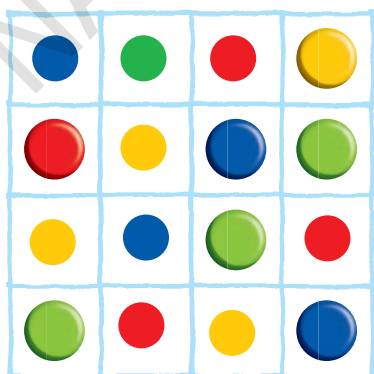


Kuba má 10 korun. Koupí si lízátko za 5 korun.

Kubovi zbyde 5 korun.



5. Doplň sudoku.



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

Opakujeme a procvičujeme



1. Porovnej. Piš znaménka $<$, $>$, $=$ a čísla.

$10 > 9$

$3 < 8$

$4 < 10$

$\square = \square$

$7 < 9$

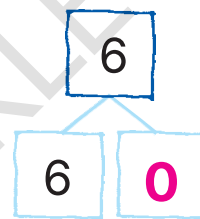
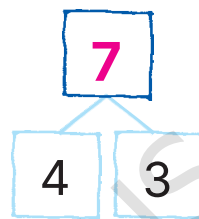
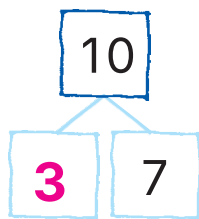
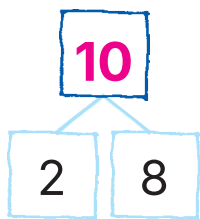
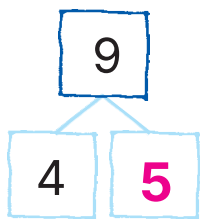
$9 = 9$

$6 < 9$

$\square > \square$



2. Dopln čísla.



3. Počítej.

$7 + 2 = 9$

$4 + 2 = 6$

$6 + 4 = 10$

$\square - \square = 8$

$9 - 2 = 7$

$5 - 5 = 0$

$3 + 5 = 8$

$\square + \square = 10$

$3 - 3 = 0$

$10 - 1 = 9$

$10 + 0 = 10$

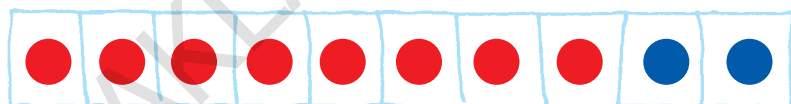
$\square + \square = 9$



4. Čti, počítej a piš.

Kája má 8 korun. Maminka mu dá 2 koruny.

Kolik korun bude mít Kája?



$8 + 2 = 10$

Kája bude mít 10 korun.



5. Vyluštíš hádanku?

+ = 10

- = 3

+ + = 10

+ = 9

+ = 9

+ - = 8

Opakujeme a procvičujeme

TIP Vyučovací hodinu je vhodné spojit s následující kapitolou Hodnotíme své pokroky a vytvořit z nich tak dvouhodinový blok.

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KRP (řešení běžných problematických situací)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KOS (vlastní wellbeing, identita, empatie a porozumění druhým)

CÍLE HODINY

- Ž porovnává čísla v číselném oboru 0–10.
- Ž sčítá a odčítá v číselném oboru 0–10.
- Ž rozkládá a skládá čísla v číselném oboru 0–10.
- Ž řeší slovní úlohy v číselném oboru 0–10.
- Ž hodnotí svou práci.

POMŮCKY

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s příklady v číselném oboru 0–10 v počtu Ž (U balíček)
- karty s čísly 0–10 (U balíček)
- karty čísla 0–10 v počtu Ž (Ž balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Warm up – Matematická rozcvička

(2.–7. min)

Forma: v lavici

Pomůcky: karty s čísly

Průběh: Ž sedí v lavici, na ní má připravené karty s čísly. U postupně ukazuje karty s různými čísly a říká: *Ukaž mi číslo menší než / větší než / které se rovná*. Ž postupně zvedají karty dle pokynů U. Jejich řešení jsou různá. U jejich práci kontroluje.

Diferenciace ↑: U postupně ukazuje karty s různými čísly a říká: *Ukaž mi číslo o dvě větší / o čtyři menší apod.* Ž postupně zvedají karty dle pokynů U. Tentokrát se jejich řešení musí shodovat. U jejich práci kontroluje.

Cvičení 1

(8.–13. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Mezi čísla zapisuj znaky je větší, je menší nebo rovná se.

U posledních dvou příkladů schází čísla. Dopíš je.

U

TIP Ž pracují samostatně, svá řešení si ve dvojicích nebo skupinách porovnávají a diskutují nad případnými odlišnostmi v řešení. Na závěr U promítne správné řešení z elektronické učebnice na IT. U posledního sloupce jsou různé způsoby řešení.

Cvičení 2

(14.–19. min)

Forma: samostatná/skupinová práce, v lavici

Najdi a zapiš rozklady čísel. Některá čísla už znáš, doplň k nim zbývající číslo tak, aby byl rozklad správný.

Varianta A: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Pohybová aktivita – lovci

příkladů (Ize vynechat)

(20.–26. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s příklady na sčítání a odčítání

Průběh: Ž stojí v kruhu. U doprostřed kruhu rozmístí karty s příklady na sčítání a odčítání a říká: *Mojí milí lovci, hledejte příklady s výsledkem 8/10/7/9/1*. Ž příklady hledají, pokud nějaký najdou, seberou ho ze země a postaví se zpět do kruhu. Ostatní Ž kontrolují, zda jsou vybrané příklady správné. Pokud ano, Ž si vybrané příklady nechávají. Pokud ne, odevzdají je zpět na koberec.

Cvičení 3

(27.–32. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Počítej příklady a zapisuj výsledky.

TIP Ž pracují samostatně, poté si ve skupinách svá řešení porovnávají, odůvodní, na závěr společně s U provedou kontrolu na IT. U posledního sloupce jsou různé způsoby řešení.

Cvičení 4

(33.–38. min)

Forma: skupinová/samostatná práce, v lavici

Čti, zapiš a vypočítej slovní úlohu.

Varianta A: Ž pracují ve dvojicích, spolupracují, dohodnou se na řešení, následně proběhne kontrola správnosti řešení v elektronické učebnici na IT.

Varianta B: Ž pracují samostatně s následnou kontrolou na IT.

Cvičení 5 (Ize vynechat)

(39.–42. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pozorně si prohlédni obrázkové počítání. Dokážeš ho rozluštit?

TIP Cvičení může U využít pro Ž, kteří dokončili předchozí úkoly rychleji. Ž pracují samostatně s následnou kontrolou správnosti řešení.

Reflexe

(43.–45. min)

Forma: u lavice

R

Průběh: Ž stojí u lavice a dle své pozice, kterou mění, hodnotí uplynulou hodinu (stoj na špičkách se vzpaženými rukama – ano/líbilo/umím, stoj s připaženými rukama – označuje smíšené pocity, dřep – ne/nelíbilo / ještě neumím)

Výroky U: *Umím porovnávat čísla. Dokážu rozkládat a skládat čísla. Umím sčítat a odčítat do 10. Umím řešit slovní úlohy. Dnes se mi pracovalo dobře. Hodina mě bavila.*

Hodnotíme své pokroky

TIP Vyučovací hodinu je vhodné spojit s předchozí kapitolou Opakujeme a procvičujeme a vytvořit z nich tak dvouhodinový blok.

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

- KKU (umění se učit, smysl a cíl učení)
- KKK (porozumění, vyjadřování, aktivní naslouchání)
- KPP (spolupráce a týmová práce)
- KOS (vlastní wellbeing, identita, empatie a porozumění druhým, budování a udržování zdravých vztahů)

CÍLE HODINY

- Ž rozvíjí schopnost sebereflexe.
- Ž popisuje své pocity spojené s učením.
- Ž pracuje s mapou pokroku.

POMŮCKY:

- pracovní učebnice
- elektronická učebnice
- karty s číslicemi 0–10 (U balíček)
- karty s příklady na sčítání a odčítání v číselném oboru 0–10 (U balíček)
- karty s geometrickými tvary a tělesy
- karty na vyvození slovních úloh (U balíček)
- mazací tabulky + fixy
- číselné osy 0–10 v počtu Ž (Ž balíček)
- vylamovací tečky (Ž balíček)
- losovátka (U balíček)
- pětistupňová škála hodnotících smajlíků (U balíček)

Pozdrav

(1. min)

společné přivítání na hodině

E

Motivace

(2.–6. min)

Forma: kruh / v lavici

Pomůcky: elektronická učebnice

Průběh: Ž sedí v kruhu:

1. U říká: *Dnes nás čeká poslední kapitola druhého dílu pracovní učebnice. Víte, kolik měsíců už chodíte do školy? Pojďme je společně spočítat.* U postupně vyjmenovává měsíce od září do března, Ž je počítají (ukazují si počet na prstech). U se táže: *Kolik měsíců jste napočítali?* Ž odpovídají. (7) U pokračuje: *Zkuste mi říct, co vše jste se za tu dobu v matematice naučili.* Ž odpovídají formou brainstormingu. U říká: *Co vás nejvíce baví? Na co se vždy těšíte?* 2. U promítne ilustraci „cesty pokroku“ na IT a říká: *Ted' si zhodnotíme, jak se nám podařilo vše zvládnout. Podívejte se na obrázek. S několika podobnými jsme už pracovali. Co na něm vidíte? Vzpomínáte si, co znamenají jednotlivé kameny? Postupně budeme skákat z jednoho na druhý a celou naši cestu matematikou si připomeneme.*

Práce s cestou pokroku v pracovní učebnici

U

„Čtu číslice 0–10.“, „Píšu číslice 0–10.“, „Porovnávám.“, „Rozkládám a skládám čísla.“, „Vyhledám posloupnosti.“ (7.–13. min)

Forma: společná práce, v lavici

Pomůcky: karty s číslicemi 0–10 (U balíček), mazací tabulky

Průběh:

1. U ukazuje karty s číslicemi v různém pořadí, Ž je společně

nahlas čtou. Obměnou může být, že U jednotlivě Ž vyvolává a ti čtou samostatně.

2. U říká: *Napiš čísla 9 a 4 a porovnej je mezi sebou pomocí znaků je větší, je menší a rovná se.* Další dvojice čísel: 3 a 10, 7 a 1, 5 a 5, 4 a 10.

3. U říká: *Napiš dva příklady, jak můžeš rozložit číslo 10.*

Ž zapisují do tabulek dva způsoby rozkladu, zvednou tabulku a ukazují ho U.

4. U napíše na tabuli jednoduchou posloupnost 4 6 9 4 6 9 _ _ . Ž místo podtržitek zapíší číslice, které do posloupnosti patří.

5. U říká: *Připrav si zelenou, žlutou a červenou pastelku.*

Kámen s knihami a číslicemi vybarvi zeleně, pokud se ti práce dařila. V případě, že jsi občas udělal/a chybu, vybarvi kámen žlutou pastelkou. Pokud máš pocit, že ještě potřebuješ více času na procvičování, vybarvi kámen červeně. Stejným způsobem vybarvi i kámen s příkladem na porovnávání, kámen s číslicemi a tužkou a kámen s rozkladem čísel a kámen s posloupnostmi.

TIP U poskytne Ž vizuální podporu promítnutím ilustrace „cesty pokroku“ na IT.

„Sčítám.“, „Odčítám.“

a „Pracuju ve skupině.“

(14.–21. min)

Forma: skupinová práce, v prostoru třídy

Pomůcky: karty s číslicemi 0–10, karty s příklady na počítání v číselném oboru 0–10, losovátka

Průběh: U rozdělí Ž pomocí losovátek do čtveřic. Každá skupina si vylosuje jednu kartu s číslicí 0–10 a položí ji na zvolené stanoviště. Na koberec nebo jině v prostoru třídy rozmístí U lícem nahoru karty s příklady na sčítání a odčítání. Úkolem každé skupiny je vybrat všechny příklady, které po provedení početní operace mají shodný výsledek s číslicí na vylosované kartě. Všechny tyto příklady Ž pokládají kolem karty s číslicí. Když mají všechny skupiny úkol splněný, U provede kontrolu správnosti.

Po ukončení aktivity si Ž dle výše uvedených pravidel vybarví kameny „Sčítám“, „Odčítám“ a „Pracuju ve skupině“.

„Poznám geometrické tvary, krychli a kvádr.“

(22.–26. min)

Forma: kruh

Pomůcky: karty s geometrickými tvary a tělesy.

Průběh: Ž sedí v kruhu. Doprostřed kruhu U umístí karty s geometrickými tvary a tělesy a říká jednoduché hádanky týkající se jednotlivých geometrických tvarů, Ž na základě indicií geometrické tvary poznávají.

Hádanky:

1. Jsem geometrický tvar bez vrcholů a stran. Podobám se koláči.
2. Patřím mezi tělesa. Mám šest stejných čtvercových stěn. Vypadám jako hrací kostka.
3. Patřím mezi geometrické tvary a mám čtyři stejně dlouhé strany a čtyři vrcholy. Kdo jsem?
4. Jsem geometrický tvar. Mám tři strany a tři vrcholy.
5. Jsem geometrický tvar. Mám čtyři vrcholy a čtyři strany. Dvě strany naproti sobě mám vždy stejně dlouhé.
6. Jsem těleso. Mám šest stěn. Dvě naproti sobě jsou vždy stejné. Vypadám jako krabice od bot.

Po ukončení aktivity si Ž dle výše uvedených pravidel vybarví kámen „Poznám geometrické tvary, krychli a kvádr.“

„Řeším slovní úlohy.“

(27.–31. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: karty na vyvození slovních úloh, mazací tabulky + fixy v počtu Ž

Průběh: U ukáže Ž jednu kartu na vyvození slovní úlohy a formuluje „příběh“. Např. karta M26. U říká: *Ela má devět kuliček červených a jednu duhovou. Kolik kuliček má Ela?* U pokračuje: *Zapište příklad na tabulky a vypočítejte ho.* Ž píšou příklad a na pokyn U ho ukazují. U říká: *Otázka zněla: Kolik kuliček má Ela?* Ž odpovídají celou větou.

TIP Stejným způsobem může U pokračovat i s dalšími kartami. Ž mohou vymýšlet a formulovat „příběhy“ sami. Po ukončení aktivity si Ž vybarví dle výše uvedených pravidel kámen „Řeším slovní úlohy“.

„Pracuji s číselnou osou.“, „Řeším číselné pyramidy.“ a „Pomáhám ostatním, řeknu si o pomoc, když ji potřebuju.“ (32.–40. min)

Forma: samostatná práce, v lavici

Pomůcky: číselná osa 0–10, vylamovací tečky

Průběh:

1. U říká: *Polož tečku na číslo 6/0/9/2/10/4. Polož tečku na číslo, které je o jednu větší než číslo 7 / o pět větší než číslo 2 / o sedm větší než číslo 3 apod.* Ž čísla pomocí tečky znázorňují na číselné ose a vybraní Ž říkají nahlas svá řešení.

2. U vybere libovolnou číselnou pyramidu ze závěrečných stran pracovní učebnice v části Procvičujeme s Elou a Teem.

TIP V případě, že některému ze Ž činí zobrazování čísel na číselné ose nebo řešení pyramid potíže, umístí na lavici červeného smajlíka a tímto způsobem si požádá o pomoc U. Po ukončení aktivity si Ž vybarví dle výše uvedených pravidel kámen „Pracuji s číselnou osou.“ a „Pomáhám ostatním, řeknu si o pomoc, když ji potřebuju.“

Reflexe

(41.–45. min)

R

Forma: prostor třídy

Pomůcky: pětistupňová škála hodnotících smajlíků

Průběh: U umístí s dostatečnými rozestupy do řady na zem pět smajlíků od nejusměvavějšího po nejzamračenějšího. Postupně říká výroky a Ž se vždy postaví nejbližší k tomu smajlíku, který odpovídá jejich pocitům.

Výroky: *Při hodině se mi pracovalo dobře. Dařilo se mi splnit všechny úkoly. Snažil/a jsem se. Všechno se mi dařilo. Je ještě něco, v čem bych se chtěl/a zlepšit. Skupinová práce se mi líbí. Ve třídě se cítím dobře.*

TIP K jednotlivým výroky může U pokládat doplňující otevřené otázky. Např. *Co uděláš pro to, aby se ti příště pracovalo lépe? V čem by ses chtěl/a zlepšit?*

Po ukončení aktivity si Ž vybarví dle výše uvedených pravidel poslední kámen „Cítím se dobře.“.

Pomáhám ostatním, řeknu si o pomoc, když ji potřebuju.

Pracuji ve skupině.

Cítím se dobře.

Poznám geometrické tvary, krychli a kvádr.

Rozkládám a skládám čísla.

Řeším číselné pyramidy.

Sčítám.

Hodnotíme své pokroky



Vyhledávám posloupnosti.

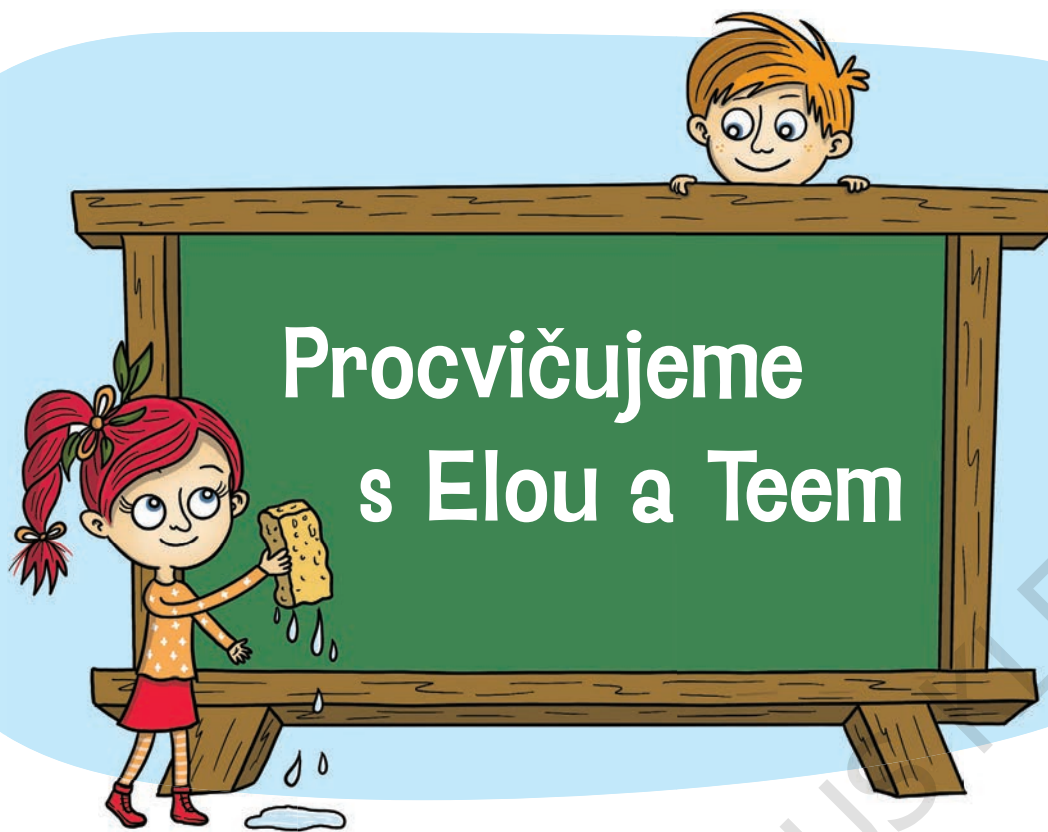
Porovnávám.

Pracuji s číselnou osou.

Čtu číslice 0–10.

Píšu číslice 0–10.

Odčítám.



Počítáme do 6



> = <

5 6

4 5

5 5

1 6

0 6

3 6

6 2

1 6

5 4

2 2

+

0 + 6 = ____

3 + 2 = ____

5 + 1 = ____

2 + 2 = ____

0 + 3 = ____

4 + 2 = ____

1 + 4 = ____

3 + 3 = ____

2 + 4 = ____

2 + 3 = ____

-

6 - 5 = ____

3 - 1 = ____

4 - 4 = ____

6 - 5 = ____

5 - 4 = ____

6 - 0 = ____

2 - 1 = ____

5 - 4 = ____

6 - 2 = ____

6 - 6 = ____

+ -

2 + 4 = ____

3 - 2 = ____

5 + 1 = ____

4 + 2 = ____

6 - 4 = ____

6 - 3 = ____

3 + 3 = ____

0 + 0 = ____

5 - 2 = ____

4 - 3 = ____

Procvičujeme s Elou a Teem

Tato část pracovní učebnice není určena jako soubor kompletních vyučovacích lekcí. Slouží jako zásobárna úloh pro následné školní i domácí procvičování a pro ověřování úrovně zvládnutí probíraného učiva.

Každému číselnému oboru je věnována jedna dvoustrana. V číselném oboru 0–10 jsou k procvičování určeny čtyři strany, z nichž dvě závěrečné obsahují rozšiřující a motivačně laděná cvičení – číselné hady, sčítací pyramidy, sudoku a obrázková počítání. V závěru pracovní učebnice je zařazen linkovaný papír pro přepis a výpočty příkladů a čtvercová síť určená k dalším možnostem konstrukčního a grafického procvičování.

Rozsah kapitol:

Počítáme do 6	str. 76–77
Počítáme do 7	str. 78–79
Počítáme do 8	str. 80–81
Počítáme do 9	str. 82–83
Počítáme do 10	str. 84–85
Doplňkové úlohy v číselném oboru 0–10	str. 86–87
Linkovaný papír	str. 88
Čtvercová síť	str. 89

V každé kapitole jsou zařazeny gradované úlohy zaměřené na procvičování porovnávání čísel, rozkladu čísel, sčítání, odčítání i kombinovaných početních operací. První strana dvoustrany obsahuje převážně základní a méně náročné úlohy, zatímco druhá strana přináší úlohy obtížnější, gradované. Vybrané úlohy mohou mít více správných řešení. U takových úloh není uvedeno správné řešení.

Pro snazší orientaci ž jsou jednotlivé tematické celky označeny shodnými symboly jako stránky v pracovní učebnici, k nimž se příslušná cvičení vztahují. Sloupce s úlohami jsou navíc přehledně strukturovány a v horní části doplněny příslušnými matematickými symboly a znaménky.

Každá dvoustrana je vybavena černobílými hodnoticími smajlíky určenými k podpoře sebehodnocení ž.

NAKLADATELSTVÍ FRAUS KLETT



$> = <$

$+$

$-$

$2 <$ 0 1 2 3 4 5 6

$3 + \underline{\quad} = 5$

$3 - 1 = \underline{\quad}$

$4 =$ 0 1 2 3 4 5 6

$4 + \underline{\quad} = 6$

$2 - 2 = \underline{\quad}$

$3 >$ 0 1 2 3 4 5 6

$1 + \underline{\quad} = 4$

$6 - 5 = \underline{\quad}$

$0 <$ 0 1 2 3 4 5 6

$0 + \underline{\quad} = 6$

$6 - 3 = \underline{\quad}$

$1 >$ 0 1 2 3 4 5 6

$3 + \underline{\quad} = 6$

$5 - 4 = \underline{\quad}$

$5 <$ 0 1 2 3 4 5 6

$\underline{\quad} + 2 = 2$

$5 - \underline{\quad} = 1$

$6 >$ 0 1 2 3 4 5 6

$\underline{\quad} + 1 = 6$

$6 - \underline{\quad} = 2$

$3 <$ 0 1 2 3 4 5 6

$\underline{\quad} + 0 = 3$

$4 - \underline{\quad} = 4$

$2 >$ 0 1 2 3 4 5 6

$\underline{\quad} + 3 = 5$

$3 - \underline{\quad} = 2$

$0 =$ 0 1 2 3 4 5 6

$\underline{\quad} + 4 = 5$

$6 - \underline{\quad} = 2$



6
5

5
2

6
 4

4
2

3
 2

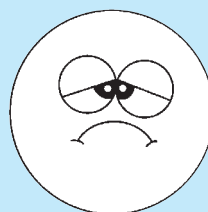
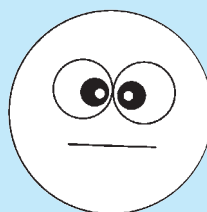
2
1

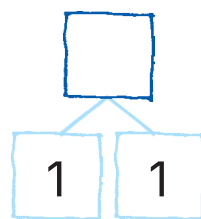
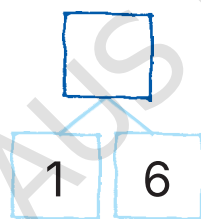
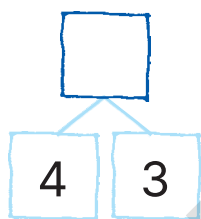
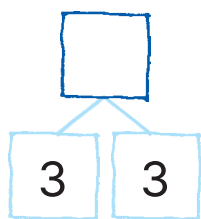
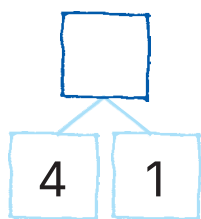
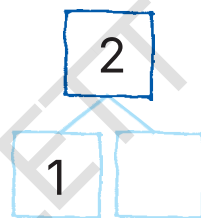
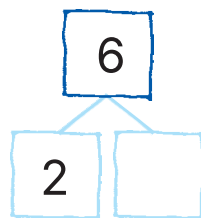
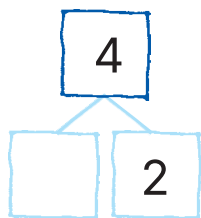
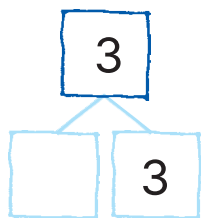
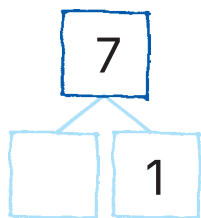
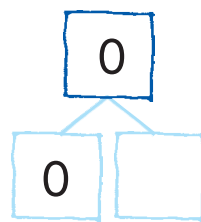
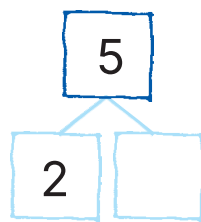
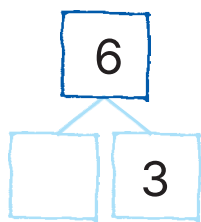
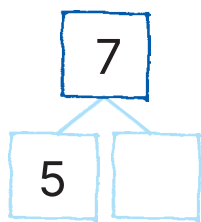
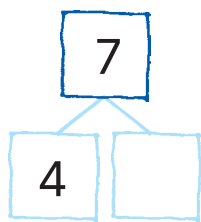
1
 0

6
3

4
1

5
4





> = <

7 4

4 6

2 7

3 3

0 7

3 5

6 7

2 2

1 4

5 0

+

$1 + 5 = \underline{\quad}$

$3 + 4 = \underline{\quad}$

$5 + 2 = \underline{\quad}$

$4 + 2 = \underline{\quad}$

$0 + 7 = \underline{\quad}$

$4 + 3 = \underline{\quad}$

$2 + 5 = \underline{\quad}$

$1 + 2 = \underline{\quad}$

$2 + 2 = \underline{\quad}$

$1 + 3 = \underline{\quad}$

-

$7 - 5 = \underline{\quad}$

$7 - 1 = \underline{\quad}$

$7 - 4 = \underline{\quad}$

$5 - 5 = \underline{\quad}$

$5 - 2 = \underline{\quad}$

$6 - 2 = \underline{\quad}$

$4 - 1 = \underline{\quad}$

$7 - 0 = \underline{\quad}$

$6 - 4 = \underline{\quad}$

$7 - 6 = \underline{\quad}$

+

$2 + 4 = \underline{\quad}$

$3 - 2 = \underline{\quad}$

$5 + 2 = \underline{\quad}$

$3 + 2 = \underline{\quad}$

$7 - 3 = \underline{\quad}$

$6 - 3 = \underline{\quad}$

$3 + 4 = \underline{\quad}$

$4 - 3 = \underline{\quad}$

$7 - 4 = \underline{\quad}$

$0 + 7 = \underline{\quad}$



$> = <$

6 <	0	1	2	3	4	5	6	7
3 =	0	1	2	3	4	5	6	7
2 >	0	1	2	3	4	5	6	7
4 <	0	1	2	3	4	5	6	7
3 >	0	1	2	3	4	5	6	7
2 <	0	1	2	3	4	5	6	7
7 >	0	1	2	3	4	5	6	7
1 <	0	1	2	3	4	5	6	7
5 >	0	1	2	3	4	5	6	7
7 =	0	1	2	3	4	5	6	7

$> = < + -$

5 - 3	4 + 2
6 + 1	7 - 0
0 + 5	7 - 2
6 - 4	7 - 5

+

$$2 + \underline{\quad} = 7$$

$$5 + \underline{\quad} = 6$$

$$2 + \underline{\quad} = 6$$

$$0 + \underline{\quad} = 7$$

$$3 + \underline{\quad} = 4$$

$$\underline{\quad} + 2 = 5$$

$$\underline{\quad} + 1 = 7$$

$$\underline{\quad} + 0 = 5$$

$$\underline{\quad} + 5 = 5$$

$$\underline{\quad} + 3 = 7$$

-

$$3 - 2 = \underline{\quad}$$

$$7 - 2 = \underline{\quad}$$

$$4 - 3 = \underline{\quad}$$

$$7 - 6 = \underline{\quad}$$

$$6 - 3 = \underline{\quad}$$

$$7 - \underline{\quad} = 2$$

$$5 - \underline{\quad} = 2$$

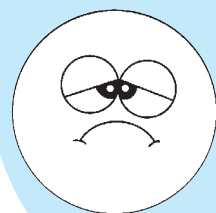
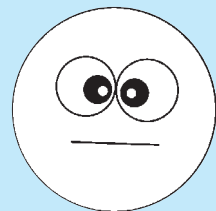
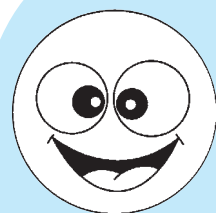
$$7 - \underline{\quad} = 7$$

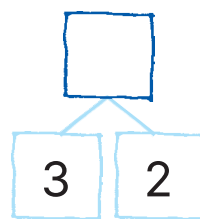
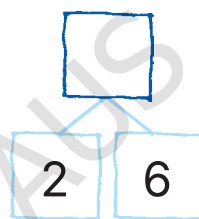
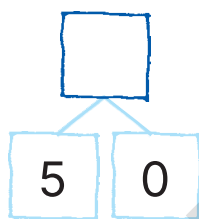
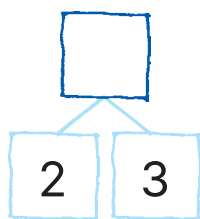
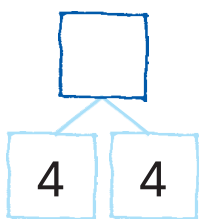
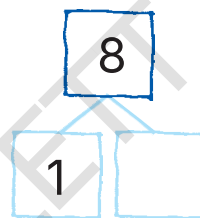
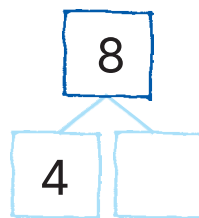
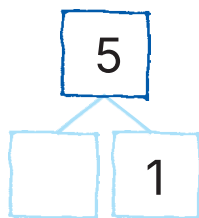
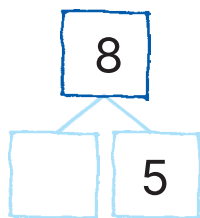
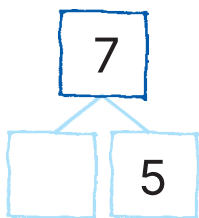
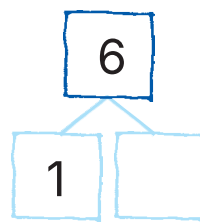
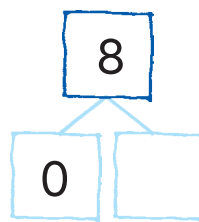
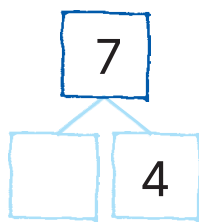
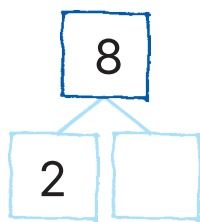
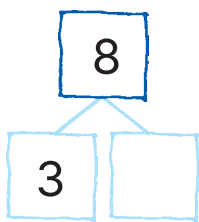
$$1 - \underline{\quad} = 0$$

$$0 - \underline{\quad} = 0$$

$> = <$

4 =	> 3
3 >	> 1
7 >	= 4
3 <	> 1
2 <	< 4
0 =	= 0
4 <	< 6
5 >	> 3
2 >	= 1
3 <	< 7





> = <

+

-

+ -

8 8

8 + 0 = ____

8 - 1 = ____

7 + 1 = ____

8 6

2 + 4 = ____

7 - 5 = ____

8 - 3 = ____

1 6

6 + 2 = ____

8 - 4 = ____

6 + 1 = ____

4 8

3 + 1 = ____

8 - 5 = ____

2 + 6 = ____

2 2

4 + 4 = ____

7 - 6 = ____

8 - 8 = ____

6 4

3 + 4 = ____

6 - 5 = ____

7 - 4 = ____

8 5

5 + 3 = ____

8 - 7 = ____

3 + 5 = ____

6 8

4 + 0 = ____

8 - 2 = ____

6 + 1 = ____

3 2

1 + 7 = ____

5 - 3 = ____

7 - 3 = ____

8 0

2 + 5 = ____

8 - 6 = ____

4 - 3 = ____



> = <

7 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8
8 =	0	1	2	3	4	5	6	7	8
3 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8
5 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8
4 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8
6 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8
5 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8
6 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8
3 =	0	1	2	3	4	5	6	7	8

> = < + -

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

+

$1 + \underline{\quad} = 8$

$4 + \underline{\quad} = 7$

$5 + \underline{\quad} = 8$

$2 + \underline{\quad} = 8$

$3 + \underline{\quad} = 5$

$\underline{\quad} + 5 = 7$

$\underline{\quad} + 1 = 8$

$\underline{\quad} + 8 = 8$

$\underline{\quad} + 4 = 6$

$\underline{\quad} + 1 = 4$

-

$2 - 1 = \underline{\quad}$

$7 - 6 = \underline{\quad}$

$8 - 3 = \underline{\quad}$

$8 - 6 = \underline{\quad}$

$6 - 2 = \underline{\quad}$

$8 - \underline{\quad} = 1$

$5 - \underline{\quad} = 3$

$7 - \underline{\quad} = 2$

$8 - \underline{\quad} = 8$

$3 - \underline{\quad} = 1$

> = <

$8 > \underline{\quad} > 3$

$2 > \underline{\quad} > 0$

$5 > \underline{\quad} = 4$

$4 < \underline{\quad} < 6$

$2 < \underline{\quad} < 4$

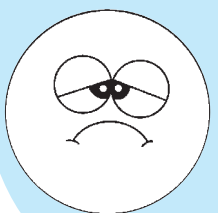
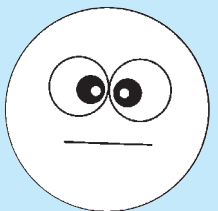
$7 = \underline{\quad} < 8$

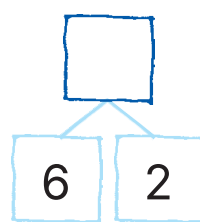
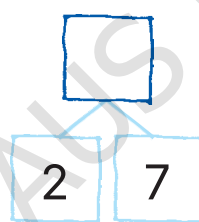
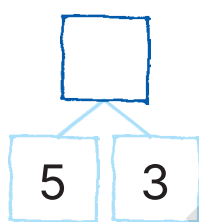
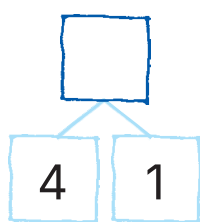
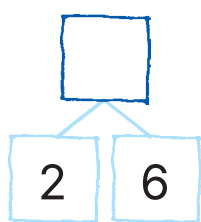
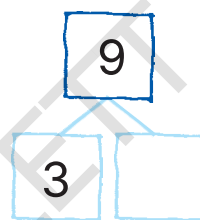
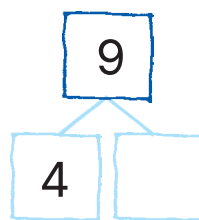
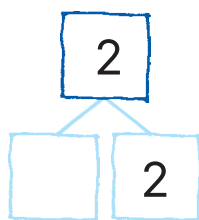
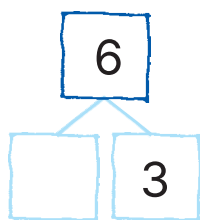
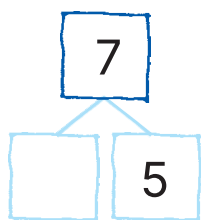
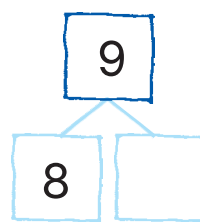
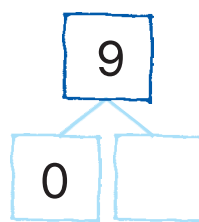
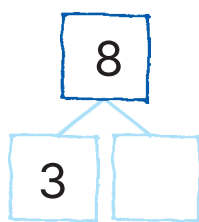
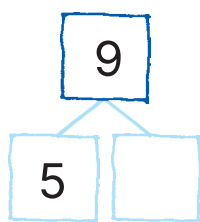
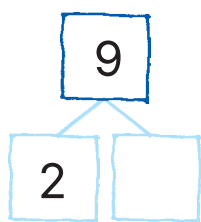
$3 < \underline{\quad} < 5$

$7 > \underline{\quad} > 5$

$4 > \underline{\quad} < 1$

$0 < \underline{\quad} < 2$





$> = <$

6 $\boxed{}$ 9

4 $\boxed{}$ 3

2 $\boxed{}$ 8

9 $\boxed{}$ 7

7 $\boxed{}$ 9

9 $\boxed{}$ 5

1 $\boxed{}$ 7

4 $\boxed{}$ 6

8 $\boxed{}$ 9

9 $\boxed{}$ 0

+

$8 + 1 = \underline{}$

$4 + 2 = \underline{}$

$0 + 9 = \underline{}$

$5 + 4 = \underline{}$

$1 + 7 = \underline{}$

$6 + 2 = \underline{}$

$5 + 2 = \underline{}$

$3 + 5 = \underline{}$

$6 + 3 = \underline{}$

$2 + 7 = \underline{}$

-

$8 - 6 = \underline{}$

$6 - 1 = \underline{}$

$9 - 5 = \underline{}$

$6 - 2 = \underline{}$

$9 - 3 = \underline{}$

$9 - 0 = \underline{}$

$8 - 8 = \underline{}$

$9 - 7 = \underline{}$

$8 - 5 = \underline{}$

$9 - 6 = \underline{}$

+ -

$7 + 2 = \underline{}$

$9 - 1 = \underline{}$

$9 - 4 = \underline{}$

$7 + 2 = \underline{}$

$9 - 4 = \underline{}$

$7 - 5 = \underline{}$

$8 - 6 = \underline{}$

$6 + 1 = \underline{}$

$9 - 8 = \underline{}$

$4 + 5 = \underline{}$



> = <

7 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 =	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

> = < + -

4 + 5	8 - 4
5 - 4	9 - 9
2 + 7	7 + 2
9 - 9	0 + 8

+

4 + ____ = 9

6 + ____ = 9

1 + ____ = 9

7 + ____ = 7

0 + ____ = 8

____ + 2 = 9

____ + 6 = 8

____ + 5 = 6

____ + 2 = 4

____ + 0 = 9

-

5 - 4 = ____

8 - 2 = ____

9 - 5 = ____

9 - 7 = ____

8 - 5 = ____

9 - ____ = 8

7 - ____ = 3

5 - ____ = 5

9 - ____ = 4

9 - ____ = 6

> = <

7 > > 5

4 > > 2

8 > = 1

8 < < 7

7 < < 9

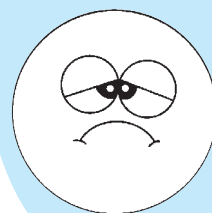
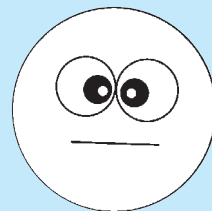
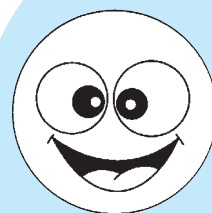
1 < < 3

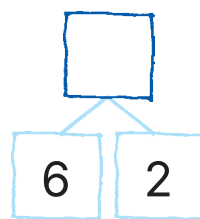
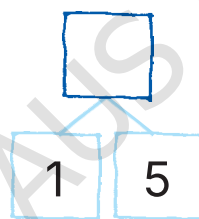
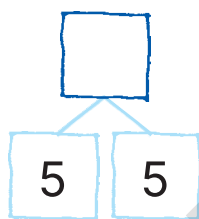
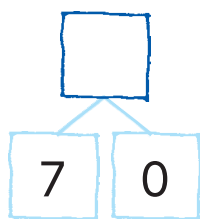
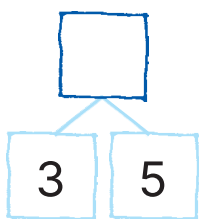
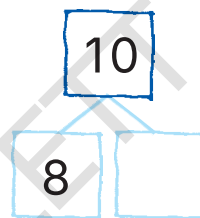
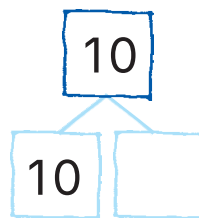
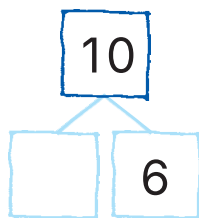
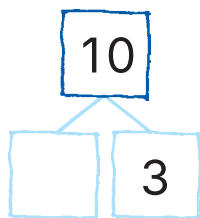
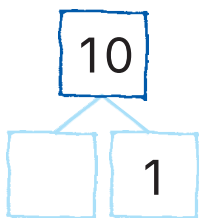
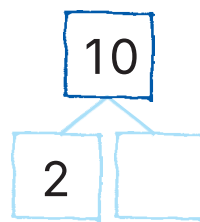
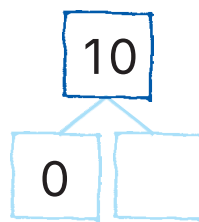
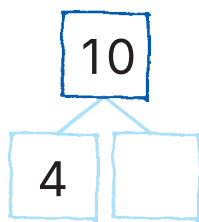
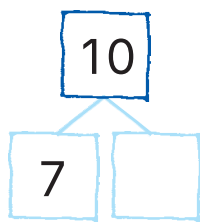
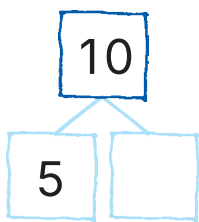
7 = < 8

5 > > 3

9 > < 8

4 < < 6





> = <

+

-

+ -

7 10

5 + 4 =

10 - 6 =

3 + 6 =

10 10

6 + 3 =

10 - 1 =

10 - 2 =

8 3

1 + 9 =

10 - 5 =

6 - 6 =

4 7

5 + 2 =

9 - 7 =

7 + 3 =

0 6

3 + 7 =

7 - 4 =

4 + 4 =

3 1

4 + 3 =

10 - 3 =

10 - 5 =

6 9

3 + 1 =

8 - 2 =

9 - 4 =

10 8

1 + 2 =

7 - 7 =

7 - 2 =

5 6

4 + 6 =

5 - 4 =

0 + 10 =

8 7

2 + 8 =

10 - 2 =

2 + 7 =



> = <

> = < + -

4 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 =	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 >	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 =	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 <	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5 + 5	10 - 0
8 - 6	6 + 3
3 + 5	2 + 8
10 - 9	0 + 9

+

-

> = <

$3 + \underline{\quad} = 10$

$10 - 5 = \underline{\quad}$

$10 > \underline{\quad} > 8$

$2 + \underline{\quad} = 10$

$10 - 8 = \underline{\quad}$

$7 > \underline{\quad} > 5$

$9 + \underline{\quad} = 10$

$10 - 4 = \underline{\quad}$

$4 > \underline{\quad} = 3$

$6 + \underline{\quad} = 10$

$10 - 3 = \underline{\quad}$

$2 < \underline{\quad} > 9$

$5 + \underline{\quad} = 10$

$9 - 9 = \underline{\quad}$

$3 < \underline{\quad} < 5$

$\underline{\quad} + 5 = 9$

$10 - \underline{\quad} = 1$

$5 < \underline{\quad} < 7$

$\underline{\quad} + 7 = 9$

$9 - \underline{\quad} = 4$

$6 = \underline{\quad} < 10$

$\underline{\quad} + 4 = 10$

$8 - \underline{\quad} = 2$

$7 > \underline{\quad} > 5$

$\underline{\quad} + 2 = 5$

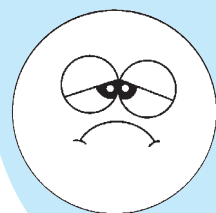
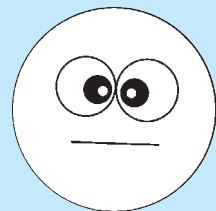
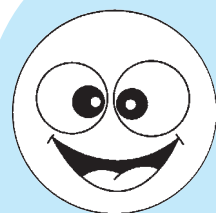
$7 - \underline{\quad} = 6$

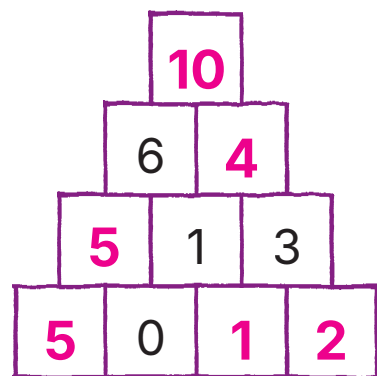
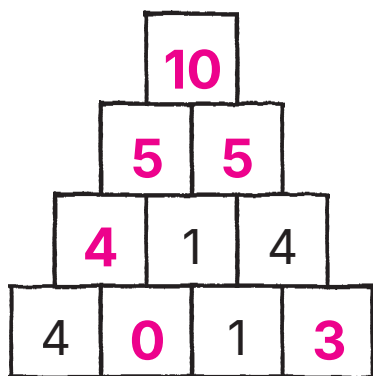
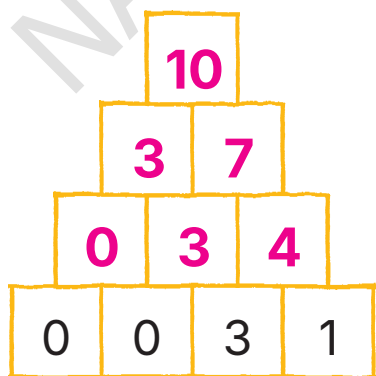
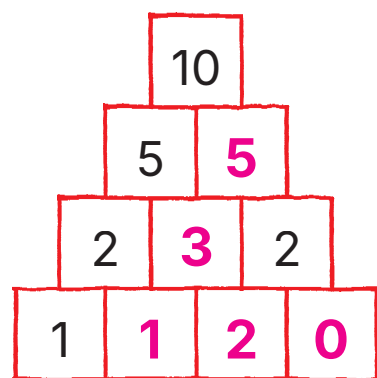
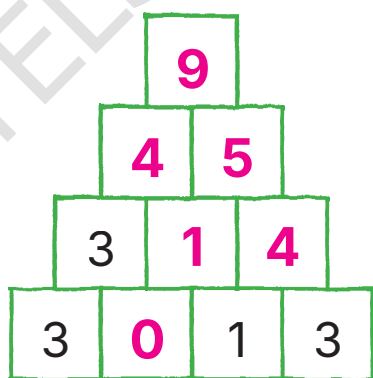
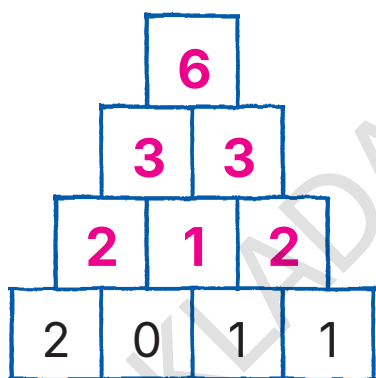
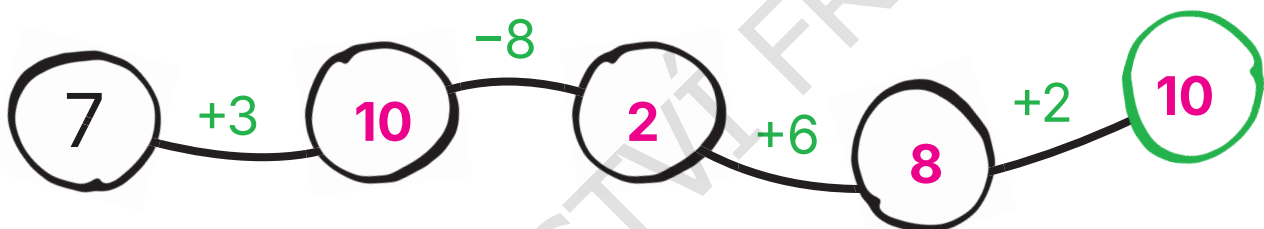
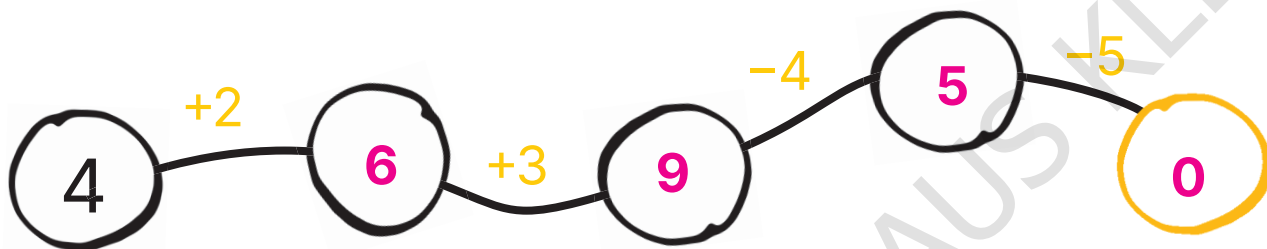
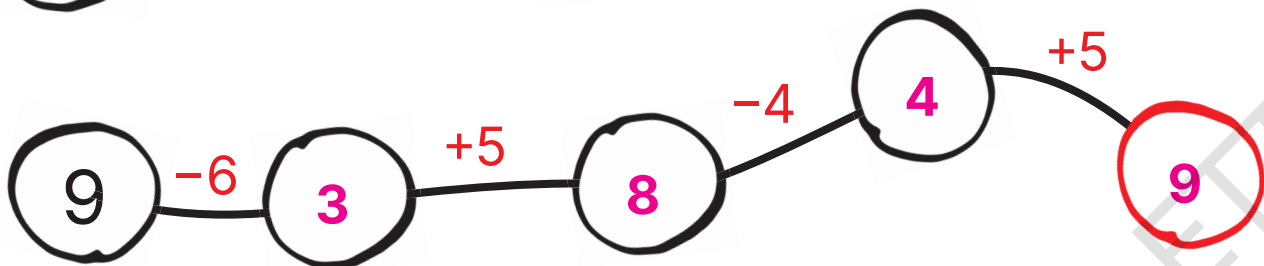
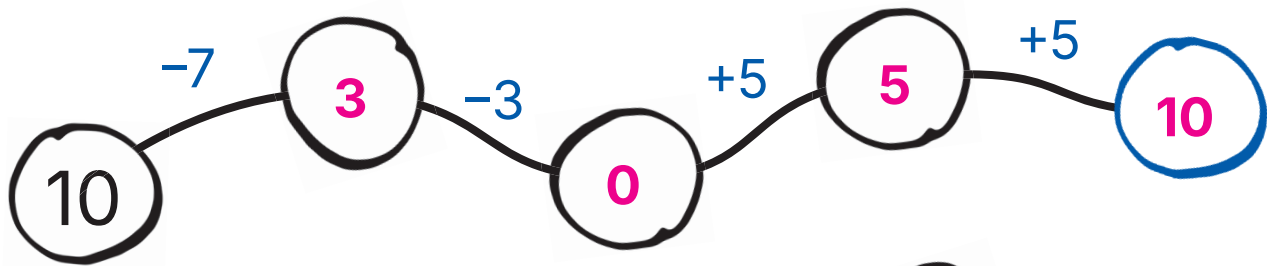
$5 > \underline{\quad} < 7$

$\underline{\quad} + 3 = 6$

$4 - \underline{\quad} = 1$

$8 < \underline{\quad} < 10$





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

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

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

7	5	8	6
6	8	5	7
8	7	6	5
5	6	7	8

9	6	7	8
8	7	6	9
6	9	8	7
7	8	9	6

6	7	9	8
8	9	7	6
9	8	6	7
7	6	8	9

 +  = 10

 +  = 8

 +  = 6

 +  +  = 9

 +  +  = 8

 +  = 5

 +  = 8

 -  = 1

 +  -  = 5

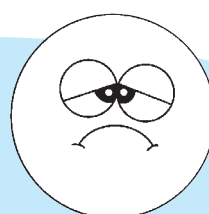
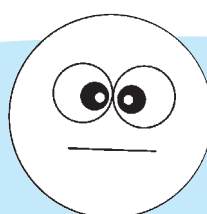
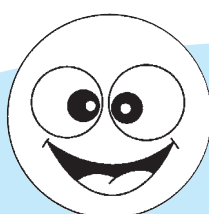
 +  +  = 9

 +  +  = 3

 +  +  = 5

 +  +  = 7

 -  -  = 1



učitelská učebnice

Divíci 1

Matematika

pro 1. ročník základních škol

Tereza Dudková, Gabriela Handrychová, Hana Hartychová
Učitelská učebnice (2. díl, 2. část)

Fraus Klett, s. r. o.

Jičínská 2348/10, 130 00 Praha 3

info@fraus-klett.cz

www.fraus-klett.cz

Ilustrace: Zuzana Slánská, Monika Růžová

Obrazový materiál: Shutterstock

Nahrálo: ADK-Prague, Makovského 1338/18, 160 00 Praha 6

Korektura: Mgr. Hedvika Landová

Odpovědná redaktorka: Martina Nováková

Grafická úprava, sazba a zlom: Helis, s. r. o., Plavecká 4, 128 00 Praha 2

Tisk: D.R.J. Tiskárna Resl, s. r. o., Sokolská 1341, 547 01 Náchod