



$2 + 3$



★ Resursu banka ★



Alternatīvi mācību resursi matemātikā



7

$1 + 2 = 3$



4



$1 + 8 = 9$
 $5 + 1 = 6$
 $9 = 5$

Piezīmes skolotājam

Klase: 2.

Tēma: Atņemšana 100 apjomā

Sasniedzamais rezultāts: Atņem skaitļus 100 apjomā bez un ar pāreju citā desmitā

Darba lapu izstrādāja: LSpecPA sadarbības partneris Rēzeknes pamatskola - attīstības centrs

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	1. Aprēķini starpības, ievērojot, ka desmiti nemainās. Esi uzmanīgs 2. Veic atņemšanu. Izmanto atgādni, ievēro, ka vienus atņem no vieniem. Savieno katru atņemšanas rezultātu - starpību ar pareizo rezultātu. 3. Ieraksti trūkstošo mazinātāju. Tā noteikšanai - no dotā mazināmā atņem starpību. 4. Izlasi teksta uzdevumu uzmanīgi. Risini to, ievērojot teksta uzdevuma risināšanas soļus.	1. $25-3=22$, $48-6=42$, $67-5=62$, $32-2=30$, $71-1=70$, $86-6=80$, $93-3=90$, $44-4=40$. 2. $36-6=30$/ $30=30$; $42-2=40/40=40$; $57-7=50/50=50$; 0; $64-4=60/60=60$ 3. $28-3=25$, $47-4=43$, $65-5=60$, $91-1=90$,	Skolotājs izvērtē, vai skolēns: Prot atņemt viencipara skaitli no divciparu skaitļa bez pārejas citā desmitā. Atpazīst saistību starp darbību un rezultātu. Prot noteikt nezināmo mazinātāju. Izprot teksta uzdevuma nosacījumu un izvēlas atbilstošu darbību. Veic vienkāršus	Darba lapas, zīmuli, dzēšgumijas, skaitļu rindas (ja nepieciešams), vizuālais atbalsts ar atņemšanas piemēriem, elektroniskie skaitļošanas līdzekļi (pēc nepieciešamības)	Pirms darba atkārtot atņemšanas stratēģiju: "Desmiti nemainās, mainās tikai vieni." - Mudināt skolēnus vispirms aprēķināt galvā un tikai pēc tam rakstīt atbildi. - Teksta uzdevuma risināšanai izmantot vizuālu algoritmu: "Lasi – Kas dots? – Kas jāaprēķina? – Darbība – Atbilde." - Skolēniem ar mācīšanās grūtībām piedāvāt skaitļu rindu vai skaitāmos materiālus. - Skolēniem ar ADHD uzdevumus pildīt pa daļām, izmantojot vizuālas atzīmes



	5. Atrisini piemērus galvā un atzīmē pareizo atbildi. Pievērs uzmanību pievienotajai atgādnei *Izmanto elektroniskos skaitļošanas līdzekļus paškontrolei	73-3=70. 4. 24-5=19. Atbilde: Mārtiņam palika 19 uzlīmes. 5.63-3=60, 84-4=80.	aprēķinus galvā. *Nepieciešamības gadījumā skolotājs skaidro, palīdz individuāli, iesaka, kādas stratēģijas izmantot		par paveikto. • Skolēniem ar intelektuālās attīstības traucējumiem samazināt vienlaikus veicamo piemēru skaitu un izmantot konkrētus uzskates līdzekļus. • Veicināt pašpārbaudi, salīdzinot rezultātus ar noteikumu "desmiti nemainās".
--	--	--	---	--	---

2.	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
----	---------------------	---------	--------------------------	---------------------	----------------------



līmenis			fokuss		
	1. Risini galvā. Aprēķini starpības un ieraksti rezultātu. Izmanto apgūtās risināšanas stratēģijas 2. Aprēķini starpību. Veic atņemšanas darbības rakstos, ievērojot pareizu pierakstu stabiņā (veicot darbības rakstos) 3. Salīdzini izteiksmes. Aprēķini izteiksmju vērtības un ieraksti atbilstošo salīdzināšanas zīmi (<, > vai =). 4. Risini teksta uzdevumus. Uzmanīgi izlasi uzdevumu, nosaki dotos lielumus, uzraksti darbību un atbildi. 5. Atrodi kļūdu. Izvērtē doto aprēķinu nosaki, vai tas ir pareizs, un nepieciešamības gadījumā uzraksti pareizo atbildi. *Ja nepieciešams,	1. 32–5=27; 41–4=37; 53–8=45; 72–6=66; 64–7=57; 81–3=78; 45–9=36; 70–5=65. 2. 43–15=28; 52–24=28; 61–13=48; 74–25=49; 85–16=69; 92–34=58. 3. 71–8 = 63; 44–6 < 39; 83–5 = 78. 4. 58–16=42. Atbilde: Palika 42 āboli. 73–21=52. Atbilde: Bibliotēkā palika 52 grāmatas.	Skolotājs seko skolēnudarbībai (uzdevumu risināšanas gaitai) vai skolēns: Prot atņemt viencipara un divciparu skaitļus 100 robežās. Prot veikt atņemšanu rakstos ar pāreju citā desmitā. Izprot salīdzināšanas zīmju lietošanu. Prot atrisināt teksta uzdevumus, izvēloties atbilstošu matemātisko darbību. Spēj pamanīt un labot kļūdas aprēķinos. Attīsta matemātisko domāšanu un pašpārbaudes prasmes.	Darba lapas, zīmuli/pildspalvas, dzēšgumijas, lineāli, skaitļu rindas 100 apjomā (pēc nepieciešamības), atņemšanas algoritma paraugi, atgādnes, elektroniskie skaitļošanas līdzekļi pašpārbaudei	Pirms uzdevuma veikšanas atkārtot atņemšanas algoritmu ar pāreju citā desmitā. Veicināt darbību veikšanu galvā, izmantojot skaitļu sastāva zināšanas. Atgādināt pareizu darbību pierakstu stabiņā, īpaši aizņemšanās gadījumos. Teksta uzdevumu risināšanā izmantot secību: <i>Lasi – Kas dots? – Kas jānoskaidro? – Darbība – Atbilde</i>. Mudināt skolēnus paskaidrot savu risinājuma gaitu. Skolēniem ar mācīšanās grūtībām nodrošināt vizuālu atbalstu (skaitļu rindu, atņemšanas algoritma kartīti). Skolēniem ar UDHS sadalīt darbu mazākās daļās, izmantot paveiktā atzīmēšanu un īsas dinamiskāspauzes. Skolēniem ar intelektuālās attīstības traucējumiem piedāvāt mazāku uzdevumu apjomu un konkrētus uzskates materiālus. Veicināt pašpārbaudi, salīdzinot rezultātus ar aptuveniem aprēķiniem vai



	izmanto elektroniskos skaitļošanas līdzekļus	5. Nē. Pareizā atbilde: $64-8=56$.			pretējo darbību.
--	--	--	--	--	------------------

3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	1. Aprēķini atņemšanas darbības galvā. Izmanto atgādnē, darbību veikšanas dažādas straģēģijas 2. Atrodi nezināmo mazināmo, izmantojot sakarību starp atņemšanu un saskaitīšanu. 3. Izlasi teksta uzdevumus, nosaki dotos lielumus un to, kas jāaprēķina. Uzraksti jautājumu, veic aprēķinu un uzraksti atbildi. 4. Izdomā un uzraksti divus dažādus atņemšanas piemērus, kuru starpība ir 50. Atņemšanas piemēros jābūt izmantotiem pilniem skaitļiem, kuriem ir tikai pilni desmiti	1. $72-28=44,$ $91-36=55,$ $64-27=37,$ $75-38=37,$ $88-49=39,$ $97-58=39.$ 2. $\text{●} - 17 = 45 \rightarrow$ $45 + 17 = 62,$ $\text{●} = 62.$ $\text{●} - 27 = 53 \rightarrow$ $53 + 27 = 80,$ $\text{●} = 80.$ 3. Sporta dienā: $86-18=68.$ Atbilde: Sporta dienā pēc pirmās stafetes palika 68 skolēni. Veikalā: $95-47=48.$ Atbilde: Veikalā palika 48 saldējumi.	Skolotājs izvērtē vai skolēns: Prot atņemt divciparu skaitļus 100 robežās (rakstos, galvā, stratēģiju pielietojums). Izprot sakarību starp atņemšanu un saskaitīšanu, atrodot nezināmo mazināmo. Izprot teksta uzdevuma saturu un formulē jautājumu. Izvēlas atbilstošu darbību situācijas aprakstam. Prot veidot savus matemātiskus piemērus pēc dotā nosacījuma.	Darba lapas, zīmuļi/ pildspalvas, dzēšgumijas, skaitļu tabula līdz 100, skaitļu slejas (ja nepieciešams), vizuāls atgādinājums par nezināmā mazināmā atrašanās algoritmu, atgādnē.	Pirms uzdevumu veikšanas atkārtot atņemšanas stratēģijas un pārbaudi ar pretējo darbību – saskaitīšanu. Mudināt skolēnus paskaidrot savu risināšanas gaitu mutiski vai rakstiski. Teksta uzdevumos izmantot strukturētu algoritmu: "Kas dots? Kas jāaprēķina? Kāda darbība jāveic? Kāda ir atbilde?" Skolēniem ar mācīšanās grūtībām piedāvāt vizuālus atbalstus (skaitļu taisni, darbību shēmas). Skolēniem ar UDHS sadalīt darbu mazākās daļās un izmantot paveiktā atzīmēšanas iespējas. Skolēniem ar intelektuālās attīstības traucējumiem nodrošināt papildu piemērus un iespēju izmantot konkrētus materiālus (skaitāmkociņus, skaitļu kartītes). Veicināt pašpārbaudi, izmantojot saskaitīšanu kā



		4. Iespējamās atbildes: 80–30=50; 90–40=50. (Der jebkuri divi, kuros izmantoji pilnus desmitus.)			pārbaudes darbību.
--	--	---	--	--	--------------------



Vārds:



Klase:

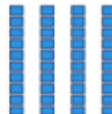
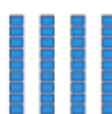


Datums:

Atņemšanas piedzīvojumi līdz 100

	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Rūpīgi izpildi katru uzdevumu. 2. Atņem vienus no vieniem un desmitus no desmitiem. 3. Izmanto paraugus un atgādnēs. 4. Kad esi pabeidzis, pārbaudi savas atbildes.	Simta tabula, atgādnēs.

ATŅEMŠANA

	DESMITI	VIENI
47		
- 3		
= 44		

1. Vispirms atņem vienus: $7 - 3 = 4$.



2. Tad pārbaudi desmitus: desmiti nemainās.



$$47 - 3 = 44$$

1. Aprēķini starpību!

**ATCERIES! DESMITI
NEMAINĀS!**

$$25 - 3 = \underline{\quad}$$

$$71 - 1 = \underline{\quad}$$

$$48 - 6 = \underline{\quad}$$

$$86 - 6 = \underline{\quad}$$

$$67 - 5 = \underline{\quad}$$

$$93 - 3 = \underline{\quad}$$

$$32 - 2 = \underline{\quad}$$

$$44 - 4 = \underline{\quad}$$

2. Savieno darbību ar atbilstošo starpību!

IEGAUMĒ!

Sākumā **veic darbību galvā**, tad **savieno**.

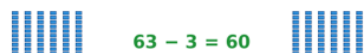
ATŅEMŠANA

	DESMITI	VIENI
63		
- 3		
= 60		0 vieni

1. Vispirms atņem vienus: $3 - 3 = 0$.



2. Tad pārbaudi desmitus: 6 desmiti nemainās.



$$36 - 6 \rightarrow 50$$

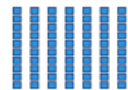
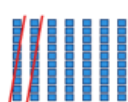
$$42 - 2 \rightarrow 30$$

$$57 - 7 \rightarrow 40$$

$$64 - 4 \rightarrow 60$$

3. Ieraksti mazinātāju!

ATŅEMŠANA

	DESMITI	VIENI
74		
- 20		0 vieni
= 54		

1. Vispirms atņem vienus: $4 - 0 = 4$.



2. Tad atņem desmitus: $7 - 2 = 5$.



$$28 - \text{grey circle} = 25$$

$$47 - \text{grey circle} = 43$$

$$65 - \text{grey circle} = 60$$

$$91 - \text{grey circle} = 90$$

$$73 - \text{grey circle} = 70$$



4. Lasi! Risini teksta uzdevumu!

ATCERIES TEKSTA UZDEVUMU RISINĀŠANAS SOĻUS!

1. **Lasi.**
2. Kas **dots.**
3. Kas **jāaprēķina.**
4. Raksti **darbību.**
10. Raksti **atbildi.**

Mārtiņam bija **24 uzlīmes**. Viņš **5 uzlīmes** uzdāvināja draugam.

Cik uzlīmju Mārtiņam **palika?**

1) _____

Atbilde:

5. Risini galvā! Atzīmē pareizo atbildi!

Atceries!

- ☒ Atņemu vienus no vieniem.
- ☒ Atņemu desmitus no desmitiem (ja vajag).
- ☒ Pārbaudu atbildi.



$$63 - 3 = ?$$

☐ 66

☐ 60

☐ 63

$$84 - 4 =$$

☐ 80

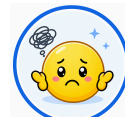
☐ 88

☐ 78



Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:

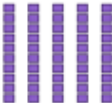
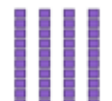
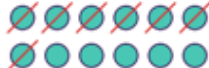
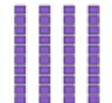


Datums:

Atņemšanas piedzīvojumi līdz 100

	 Kas man jā dara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Rūpīgi izpildi katru uzdevumu. 2. Atņem vienus no vieniem un desmitus no desmitiem. 3. Izmanto paraugus un atgādnēs. 4. Kad esi pabeidzis, pārbaudi savas atbildes.	Simta tabula, atgādnēs.

ATŅĒMŠANA AR PĀREJU CITĀ DESMITĀ

	DESMITI	VIENI
52		
- 7		
= 45		

1. Aprēķini starpību! Uzraksti starpību uz _____ !

$$32 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$64 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$41 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$81 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$53 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$45 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$72 - 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$70 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Aizņemies 1 desmitu no 5 desmitiem.

 + 10 vieni pie 2 vieniem
paliek 4 desmiti

2 vieni + 10 vieni = 12 vieni

Tālāk: no 12 vieniem atņem 7 vienus.

 12 - 7 = 5 vieni

4 desmiti + 5 vieni = 45



2. Aprēķini starpību! Darbības veic rakstos!

- Vispirms atņem vienus (vajadzības gadījumā aizņemoties desmitu).
- Pēc tam atņem desmitus.

Piemērs: $65 - 27 = 38$

Sākumā	Aizņemamies	Rezultāts
$\begin{array}{r} 65 \\ - 27 \\ \hline 38 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \quad 5 \\ \cancel{6} \quad 5 \\ - 27 \\ \hline 38 \end{array}$	$\underline{38}$

$43 - 15 = \underline{\quad}$

$74 - 25 = \underline{\quad}$

$52 - 24 = \underline{\quad}$

$85 - 16 = \underline{\quad}$

$61 - 13 = \underline{\quad}$

$92 - 34 = \underline{\quad}$

Darbības rakstos veic šeit



3. Aprēķini izteiksmes vērtību! Salīdzini! Ieraksti atbilstošo zīmi !

Lieto zīmes: $>$ (lielāks), $<$ (mazāks), $=$ (vienāds).

Piemērs: $56 - 7 < 50$ (jo $49 < 50$)

$>$

$<$

$=$



$71 - 8$  63

$44 - 6$  39

$83 - 5$  78

4. Lasi! Risini teksta uzdevumus!



Lasi! Raksti darbību. Raksti atbildi.

1. Grozā bija **58 āboli**. **16 ābolus apēda**.

Cik ābolu palika?

1) _____

Atbilde:

2. **Bibliotēkā bija 73 grāmatas**. **21 grāmatu izsniedza lasītājiem**.

Cik grāmatu palika bibliotēkā?

1) _____

Atbilde:

5. Atrodi kļūdu! Atzīmē atbilstošo atbildi! Uzraksti pareizo!

Atceries!

- ☒ Aizņēmos tikai 1 desmitu (10 vienus).
- ☒ Vispirms atņemu vienus, tad desmitus.
- ☒ Pārbaudu atbildi.



Anna **aprēķināja**:

$$64 - 8 = 58$$

Vai Anna aprēķināja **pareizi**?

☐ Jā

☐ Nē

Pareizā atbilde: _____

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Atņemšanas piedzīvojumi līdz 100

	 Kas man jā dara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Rūpīgi izpildi katru uzdevumu. 2. Atņem vienus no vieniem un desmitus no desmitiem . 3. Izmanto paraugus un atgātnes. 4. Kad esi pabeidzis, pārbaudi savas atbildes .	Simta tabula, atgātnes.

1. Risini galvā!

ATCERIES!

- Noapaļošana līdz tuvākajam desmitam.

Piemērs: $83 - 19 = 83 - 20 + 1 = 63 + 1 = 64$

- Sadalīšana pa daļām.

Piemērs: $74 - 37 = (74 - 30) - 7 = 44 - 7 = 37$

$72 - 28 = \underline{\hspace{2cm}}$

$75 - 38 = \underline{\hspace{2cm}}$

$91 - 36 = \underline{\hspace{2cm}}$

$88 - 49 = \underline{\hspace{2cm}}$

$64 - 27 = \underline{\hspace{2cm}}$

$97 - 58 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Aprēķini nezināmo mazināmo!

Lieto pretējo darbību (saskaitīšanu).

Piemērs: $\square - 18 = 45 \rightarrow \square = 45 + 18 = 63$

- 17 = 45

= _____

= _____

- 27 = 53

= _____

= _____

3. Teksta uzdevumi



**Lasi! Nosaki, kas dots, kas jāaprēķina. Raksti jautājumu.
Raksti darbību. Raksti atbildi.**

1. Sporta dienā piedalījās **86 skolēni**. Pēc pirmās stafetes
mājās devās 18 skolēni. Ko var aprēķināt?

1) _____

Atbilde: _____

2. Veikalā bija **95 saldējumi**. Dienas laikā **nopirka 47
saldējumus**.



Ko var aprēķināt?

1) _____

Atbilde: _____



4. Domā, raksti, risini!

Uzraksti 2 dažādus piemērus, kuru starpība ir 50.

1. _____

2. _____

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Piezīmes skolotājam

Klase: 2.

Tēma: Saskaitīšana līdz 100 apjomā

Sasniedzamais rezultāts: Saskaita skaitļus 100 apjomā bez un ar pāreju citā desmitā

Darba lapu izstrādāja: LSpecPA sadarbības partneris Rēzeknes pamatskola - attīstības centrs

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	1. 1) Izlasi katru saskaitīšanas piemēru. 2) Sāc ar pirmo skaitli. 3) Skaiti pa skaitļu sleju uz priekšu tik, cik rāda otrais skaitlis. 4) Ieraksti summu. 2. 1) Aprēķini pirmo piemēru. 2) Atrodi pareizo atbildi labajā pusē. 3) Savieno ar līniju. 4) Pārbaudi, vai katrai darbībai ir viena atbilde. 3. 1) Izlasi vienādību.	1. $21+7=28$; $72+3=75$; $34+5=39$; $15+4=19$ $42+6=48$; $26+2=28$ $53+4=57$; $47+1=48$ 2. $61+8=69$; $58+0=58$ $2.32+4 \rightarrow 36$ $41+3 \rightarrow 44$ $24+5 \rightarrow 29$ $38+7 \rightarrow 45$ $3.20+6=26$ $70+8=78$ $40+6=46$	1. Vai skolēns skaita uz priekšu no lielākā/dotā skaitļa; vai pareizi pieraksta summu; vai saprot, ka $+0$ nemaina skaitli. 2. Vai skolēns vispirms aprēķina un tikai tad savieno; vai nesajauc līdzīgas atbildes; vai spēj pārbaudīt pāri. 3. Vai skolēns saprot vienādības nozīmi; vai lieto atņemšanu pārbaudei; vai	1. Skaitļu sleja līdz 100, zīmulis, lineāls/lasīšanas lodziņš, pēc vajadzības skaitāmie kociņi. 2. Darba lapa, zīmulis, skaitļu sleja; var lietot krāsainus zīmuļus pāru atzīmēšanai. 3. Atgādnē “summa - zināmais saskaitāmais”, skaitļu sleja, manipulatīvi. 4. Teksta uzdevuma	1. Atbalsts: atļaut izmantot skaitļu sleju, pirkstus vai skaitāmos; samazināt piemēru skaitu; izcelt otro saskaitāmo. Izaicinājums: paskaidrot vienu piemēru mutiski. 2. dot vienu uzdevuma piemēru vai aizsegt pārējos skolēniem ar attīstības traucējumiem skaidrs paraugs un nemainīga secība. atstāt tikai 2 izvēles atbildes, pēc tam palielināt izvēļu skaitu. 3. Atbalsts: aizstāt tukšo vietu ar lodziņu un kopīgi nosaukt



	2) Atceries: lai atrastu nezināmo saskaitāmo, no summas atņem zināmo saskaitāmo. 3) Ieraksti trūkstošo skaitli. 4) Pārbaudi, saskaitot vēlreiz. 4. 1) Izlasi uzdevumu lēni. 2) Pasvītro: bija 24 zīmuļi, iedeva vēl 5. 3) Izvēlies darbību. 4) Aprēķini galvā. 5) Uzraksti atbildi pilnā teikumā.	$50+4=54$ 4.Darbība: $24 + 5 = 29$ Atbilde: Jānim un Inesei kopā tagad ir 29 zīmuļi.	pareizi ieraksta trūkstošo skaitli. 4.Vai skolēns atrod dotos skaitļus; vai izvēlas saskaitīšanu vārdam “vēl”; vai atbilde ir ar mērvienību/vārdu “zīmuļi”.	soļu atgārne, zīmulis, iespēja zīmēt $24+5$ kā shēmu vai punktus.	summu. Izaicinājums: skolēns pats uzraksta vēl vienu līdzīgu vienādību. 4.Atbalsts: skolotājs nolasa tekstu; piedāvā teikuma sākumu “Kopā tagad ir...”. Pašregulācija: īsa pauze pirms rakstīšanas, pārbaudes ķeksīši pie katra soļa. Atbalsts: skolotājs nolasa tekstu; piedāvā teikuma sākumu “Kopā tagad ir...”. Pašregulācija: īsa pauze pirms rakstīšanas, pārbaudes ķeksīši pie katra soļa.
--	--	---	---	---	--



2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	1. Aprēķini summas. Saskaiti vienus ar vieniem un desmitus ar desmitiem. Esi uzmanīgs - saskaiti pakāpeniski Ieraksti atbildes. 2. Veic saskaitīšanu rakstos. Ieraksti skaitļus pareizajās vietās un aprēķini summu. 3. Aprēķini summas un ieraksti pareizo salīdzinājuma zīmi (<, > vai =). 4. Izlasi uzdevumu. Nosaki, kas dots un kas jāaprēķina. Uzraksti darbību un atbildi. 5. Izlasi uzdevumu. Aprēķini, cik tulpju iestādīts abās dienās kopā. Uzraksti trīs saskaitīšanas piemērus, kuru summa ir 80. *Ja nepieciešams pārbaudei izmanto elektroniskos	1. $27+8=35$, $19+4=23$, $35+9=44$, $68+5=73$, $46+7=53$, $37+8=45$, $58+6=64$, $54+9=63$ 2. $23+14=37$, $52+26=78$, $35+22=57$, $33+15=48$, $41+17=58$, $24+34=58$ 3. $27+6=33$ $\rightarrow 33=33$; $45+9=54 \rightarrow 54 >$ 53; $52+7=59 \rightarrow 59 = 59$ $4.36+18=54$. Atbilde: Bibliotēkā tagad ir 54 grāmatas.	Pedagogs seko un pievērš uzmanību: 1. Vai skolēns pareizi saskaita divciparu skaitļus ar viencipara skaitļiem pārejot nākamajā desmitā. 2. Vai skolēns pareizi veic pierakstu - vienus zem vieniem un desmitus zem desmitiem. 3. Vai skolēns aprēķina summu un spēj salīdzināt rezultātus. 4. Vai skolēns saprot uzdevuma saturu un izvēlas pareizo darbību. Vai skolēns prot saskatīt vārdu "kopā" un izvēlas saskaitīšanu. 5. Vai skolēns izprot summas jēdzienu un	Darba lapas, individuālie mācību līdzekļi - zīmuļi, pildspalvas, skaitļu slejas, papildus atgādnēs (ja nepieciešams); elektroniskie skaitļošanas līdzekļi	Atkarībā no skolēnu zināšanu, prasmju, iemaņu līmeņa, skolotājs var: 1. Atvieglot – izmantot skaitļu taisni vai skaitāmos materiālus. Sarežģīt – piedāvāt papildu piemērus ar pāreju pāri desmitam. 2. Atvieglot – izmantot krāsainu desmitu un vienu izcelšanu. Sarežģīt – iekļaut piemērus ar pāreju citā desmitā 3. Atvieglot – izmantot salīdzināšanas shēmu. Sarežģīt – salīdzināt lielākus skaitļus. 4. Atvieglot – pasvītrot, izcelt skaitļus tekstā. Sarežģīt – lūgt paskaidrot risinājumu mutiski. Atvieglot – izmantot attēlus vai shēmu. Sarežģīt – lūgt sastādīt līdzīgu uzdevumu pašam. 5. Atvieglot – dot vienu piemēru kā paraugu. Sarežģīt – lūgt izmantot tikai divciparu skaitļus.



	skaitļošanas līdzekļus	42+16=58. Atbilde: Dārznieks abās dienās iestādīja 58 tulpes. 4. Piemēri: 40+40=80; 50+30=80; 26+54=80.	spēj izveidot pareizus piemērus.		
--	------------------------	---	-------------------------------------	--	--



3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	1. Aprēķini galvā - izmanto dažādas saskaitīšanas stratēģijas 2. Veic saskaitīšanas darbības. Pārlicinies, vai uzdevumā nav pieļauta kļūda, ja ir, izlabo un pieraksti pareizo atbildi. 3. Aprēķini nezināmo saskaitāmo, izmanto pievienoto atgādni nezināmā saskaitāmā aprēķināšanai. 4. Lasi uzmanīgi teksta uzdevumu. Ievēro teksta uzdevuma risināšanas gaitu (algoritmu). Risinājumā raksti darbību un atbildi. Atbildi foemulē pilnā teikumā. 5. Esi uzmanīgs! Izmanto atgādni nezināmā saskaitāmā aprēķināšanai, lai neklūdīgi veiktu aprēķinus un ierakstītu nepieciešamo skaitli. Pēdējā piemērā, ja vēlies, izdomā un ieraksti vairākus variantus, kur divu saskaitāmo summa ir 100	1. $48+27=75$; $57+16=73$; $36+29=65$; $24+38=62$; $65+17=82$; $72+19=91$ 2. $35+18=53$ (Nē); $48+24=72$ (Nē) 3. $80-45=35$; $100-23=77$; $60-12=48$ 4. $38+27=65$ skolēni; $46+35=81$ kg ābolu $5.34+34=68$; $46+29=75$; $18+39=57$; piemēram, $50+50=100$; $60+40=100$; $30+70=100$.	Skolotājs seko vai skolēns: • pareizi saskaita divciparu skaitļus 100 apjomā; • izmanto atņemšanu nezināmā saskaitāmā noteikšanai; • pamana un izlabo kļūdas; • risina teksta uzdevumus; • pamato savu atbildi.	Darba lapas, zīmuli, skaitļu slejas (pēc nepieciešamības), skaitļu tabulas 100 apjomā, elektroniskie skaitļošanas līdzekļi	



Vārds:



Klase:



Datums:

Saskaitīšanas piedzīvojumi līdz 100

	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Rūpīgi izpildi katru uzdevumu. 2. Saskaiti vienus ar vieniem un desmitus ar desmitiem. 3. Kad esi pabeidzis, pārbaudi savas atbildes.	Skaitļu sleja līdz 100, skaitīšanas kociņi vai citi skaitīšanas materiāli, atgādnēs

1. Aprēķini!

ATCERIES!

SASKAITĪŠANA LĪDZ 100

Kā skaitīt?

1. Pieraksti desmitus un vienus atsevišķi.
2. Saskaiti vienus.
3. Saskaiti desmitus.
4. Apvieno rezultātu.

Piemērs: $34 + 5$

	Desmiti	Vieni	
	3	4	
+	0	5	
	3	9	= 39

$$21 + 7 = \underline{\quad}$$

$$72 + 3 = \underline{\quad}$$

$$34 + 5 = \underline{\quad}$$

$$15 + 4 = \underline{\quad}$$

$$42 + 6 = \underline{\quad}$$

$$26 + 2 = \underline{\quad}$$

$$53 + 4 = \underline{\quad}$$

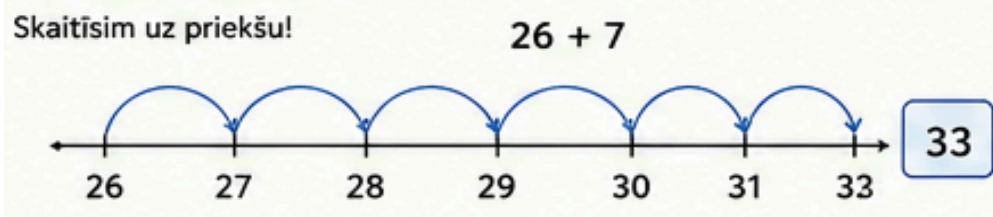
$$47 + 1 = \underline{\quad}$$

$$61 + 8 = \underline{\quad}$$

$$58 + 0 = \underline{\quad}$$

ATCERIES! SASKAITOT - SKAITI PA SKAITĻU SLEJU UZ PRIEKŠU!

Paraugs



2. Savieno darbību ar atbildi!

$32 + 4$	45
$41 + 3$	36
$24 + 5$	29
$38 + 7$	44

$$32 + 4 \quad 45$$

$$41 + 3 \quad 36$$

$$24 + 5 \quad 29$$

$$38 + 7 \quad 44$$

3. Risini galvā! Ieraksti nezināmo skaitli!

ATCERIES! LAI ATRASTU NEZINĀMO SASKAITĀMO, NO SUMMAS ATŅĒM ZINĀMO SASKAITĀMO.

$$20 + \underline{\quad} = 25 \rightarrow 25 - 20 = 5$$

$$20 + \underline{\quad} = 26$$

$$70 + \underline{\quad} = 78$$

$$40 + \underline{\quad} = 46$$

$$50 + \underline{\quad} = 54$$



4. Lasi! Risini teksta uzdevumu!

ŅEM VĒRĀ!

1. **Izlasi** uzmanīgi uzdevumu.
2. Nosaki, kas **dots**.
3. Nosaki, kas **jāaprēķina**.
4. **Veic darbību** galvā.
5. Uzraksti **atbildi**.

Jānim un Inesei **kopā ir 24 zīmuļi**. Skolotāja **iedeva** bērniem **vēl 5 zīmuļus**.

Cik zīmuļu kopā tagad ir Jānim un Inesei?

Atbilde: _____

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



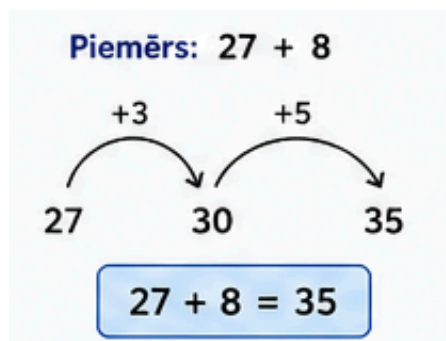
Datums:

Saskaitīšanas piedzīvojumi līdz 100

	 Kas man jā dara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Rūpīgi izpildi katru uzdevumu. 2. Izmanto paraugus un atgātnes. 3. Saskaiti vienus ar vieniem un desmitus ar desmitiem, salīdzini atbildes un atrisini teksta uzdevumus. 4. Kad esi pabeidzis, pārbaudi savu darbu.	Skaitļu sleja līdz 100, skaitīšanas kociņi vai citi skaitīšanas materiāli, atgātnes

1. Aprēķini!

Paraugs



$27 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$19 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$35 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

$68 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$46 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$37 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$58 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$54 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$



2. Aprēķini! Veic darbības rakstos!

DIVCIPARU SKAITĻU SASKAITĪŠANA

Sadalām desmitos un vienos!

	23 + 14 = ?	
	Desmiti	Vieni
	2	3
+	1	4
	3	7

2 desmiti + 1 desmits = 3 desmiti (30)

3 vieni + 4 vieni = 7 vieni

30 + 7 = 37

Tātad: 23 + 14 = 37

$23 + 14 = \underline{\hspace{2cm}}$

$52 + 26 = \underline{\hspace{2cm}}$

$35 + 22 = \underline{\hspace{2cm}}$

$33 + 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

$41 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$

$24 + 34 = \underline{\hspace{2cm}}$

Darbības rakstos veic šeit



3. Salīdzini! Ieraksti atbilstošo zīmi (< ; > ; =)!

ATCERIES - APRĒĶINI SUMMU! SALĪDZINI!

Paraugs

$$34 + 8 \text{ ______ } 40$$

$$42 > 40$$

$$42 > 40$$

a) $27 + 6$ ☐ 33

☐ ☐ ☐

b) $45 + 9$ ☐ 53

☐ ☐ ☐

c) $52 + 7$ ☐ 59

☐ ☐ ☐

4. Lasi! Risini teksta uzdevumu! Raksti darbību un atbildi!

ATCERIES TEKSTA UZDEVUMU RISINĀŠANAS SOĻUS!

1. **Lasi.**
2. Kas **dots.**
3. Kas **jāaprēķina.**
4. Raksti **darbību.**
5. Raksti **atbildi.**

Bibliotēkā bija **36 grāmatas**. Atnesa **vēl 18 grāmatas**.

Cik grāmatu ir tagad?

1) _____

Atbilde:



Dārznieks **sestdien** dārzā **iestādīja 42 tulpes**, **svētdien** - vēl **16 tulpes**.

Cik tulpju dārznieks **iestādīja** abās dienās **kopā**?

1) _____

Atbilde: _____

5. Izdomā pats! Uzraksti savus 3 saskaitīšanas piemērus, kur summa ir 80.

IZDOMĀ PATS!
Piemēram, lai summa būtu 60:

$30 + 30 = 60$

$25 + 35 = 60$

$40 + 20 = 60$



Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Saskaitīšanas piedzīvojumi līdz 100

	 Kas man jā dara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Rūpīgi izpildi katru uzdevumu. 2. Izvēlies sev piemērotu saskaitīšanas paņēmieni galvā, atrodi un izlabo kļūdas, nosaki nezināmos saskaitāmos un atrisini teksta uzdevumus. 3. Kad esi pabeidzis, pārbaudi savas atbildes.	Skaitļu sleja līdz 100, atgādnēs

1. Aprēķini galvā!

SASKAITĪŠANAS STRATĒGIJAS GALVĀ		
Sadališana $39 + 18$ $18 = 10 + 8$ $39 + 10 = 49$ $49 + 8 = 57$ Tātad: 57	Līdz tuvākajam desmitam $47 + 26$ $47 \xrightarrow{+3} 50 \xrightarrow{+23} 73$ Tātad: 73	Desmiti un vieni $58 + 15$ $50 + 10 = 60$ $8 + 5 = 13$ $60 + 13 = 73$ Tātad: 73

$$48 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24 + 38 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$57 + 16 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$65 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$36 + 29 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$72 + 19 = \underline{\hspace{2cm}}$$



2. Atrodi kļūdu! Izlabo! Uzraksti pareizo atbildi!

Anna aprēķināja:

$$1) 35 + 18 = 43$$

Vai Anna aprēķināja pareizi?

☐ Jā

☐ Nē

Pareizā atbilde: _____

$$2) 48 + 24 = 62$$

Vai aprēķins ir pareizs?

☐ Jā

☐ Nē

Pareizā atbilde: _____

3. Aprēķini nezināmo saskaitāmo!

ATCERIES!

+

27

=

63

=

63

-

27

=

36

a) $45 + \text{●} = 80$

$\text{●} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\text{●} = \underline{\hspace{2cm}}$



b) $23 + \text{●} = 100$

$\text{●} = \underline{\hspace{5cm}}$

$\text{●} = \underline{\hspace{5cm}}$

c) $\text{●} + 12 = 60$

$\text{●} = \underline{\hspace{5cm}}$

$\text{●} = \underline{\hspace{5cm}}$

4. Lasi! Risini teksta uzdevumu!

1. Skolā sporta dienā piedalījās **38 zēni** un **27 meitenes**.

Cik skolēnu piedalījās sporta dienā **kopā**?

1) $\underline{\hspace{10cm}}$

Atbilde:

$\underline{\hspace{10cm}}$

2. Veikalā **no rīta** bija **46 kg ābolu**. Piegādāja vēl **35 kg ābolu**.

Ko var aprēķināt?

1) $\underline{\hspace{10cm}}$

$\underline{\hspace{10cm}}$

Atbilde:

$\underline{\hspace{10cm}}$

ATCERIES TEKSTA UZDEVUMU RISINĀŠANAS SOĻUS!

1. Lasi Kas jāaprēķina Raksti darbību Raksti atbildi	2. Lasi Kas jāaprēķina Raksti jautājumu Raksti darbību Raksti atbildi
---	---

5. Risini! Ieraksti  saskaitāmos!

$$34 + \text{circle} = 68$$

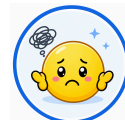
$$\text{circle} + 29 = 75$$

$$18 + \text{circle} = 57$$

$$\text{circle} + \text{circle} = 100$$

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





STUNDAS PLĀNS

Klase: 2. Klase

Temats: Saskaitīšana 100 apjomā

Stundas ilgums: 40 minūtes

Stundas beigās skolēni:

- saskaita skaitļus 100 apjomā, izmantojot sev piemērotu paņēmieni;
- veic saskaitīšanu galvā un/vai rakstos;
- atrod nezināmo saskaitāmo un salīdzina izteiksmju vērtības;
- risina viena soļa teksta uzdevumu, izvēloties atbilstošu darbību;
- pārbauda savu darbu, atrod un labo kļūdas;
- paskaidro izvēlēto risināšanas paņēmieni.

Ievaddaļa (8 min)

Stundas posms	Laiks	Skolotāja darbība (ko saka un dara)	Gaidāmā skolēnu darbība / atbildes	Materiāli	Formatīvā vērtēšana / novērošanas fokuss	Diferenciācija, individualizācija / metodiskās piezīmes
Organizatoriskais moments	2 min	Skolotājs sagaida skolēnus, sasveicinās. Sagatavosim darba vietu. Šodien turpināsim veikt matemātiskās darbības 100 apjomā. Katram būs iespēja strādāt sev piemērotā veidā.” Skolotāja nosauc mācību procesam nepieciešamos individuālos mācību līdzekļus - darba lapa, zīmulis, pildspalva, dzēšgumija)	Sasveicinās, sagatavojas darbam – pārbauda, vai ir nepieciešamie individuālie mācību līdzekļi (darba lapa, zīmulis, pildspalva un dzēšgumija.)	Darba lapas, zīmulis, pildspalva, dzēšgumija.	Vai skolēni spēj patstāvīgi sagatavoties stundai un seko īsai instrukcijai.	Ja nepieciešams, izmanto vizuālu darbību secību un individuālu atgādinājumu.
Iepriekšējo zināšanu aktualizēšana	3 min	Uz tāfeles uzraksta $24 + 5$. Jautā: „Ko nozīmē zīme $+$? Kā sauc rezultātu? Kā varam aprēķināt?” Demonstrē skaitļu taisni un desmitu/vienu modeli.	Nosauc saskaitīšanu, aprēķina $24 + 5$, piedāvā sev zināmu	Skaitļu taisne, desmitu un vienu	Vai izprot saskaitīšanas nozīmi ; vai orientējas desmitos un	Atļauj izmantot skaitļu taisni, skaitāmo materiālu, spējīgākie



			risināšanas paņēmieni.	modelis, tāfele.	vienos; kādu stratēģiju izvēlas.	skolēni veic aprēķinus galvā.
Stundas mērķa formulēšana, SR izvirzīšana	3 min	„Šodien mācīsimies saskaitīt skaitļus līdz 100 un izvēlēties sev piemērotu saskaitīšanas paņēmieni. Mācīsimies arī pārbaudīt savu darbu.” Aicina skolēnus kopīgi formulēt SR – saskaitu skaitļus 100 apjomā	Klausās un saviem vārdiem pasaka, ko stundā mācīsies, iesaistās SR izvirzīšanā	Stundas mērķis uz tāfeles, vizuāla kartīte.	Vai saprot, ko prātīs stundas noslēgumā	Mērķi var attēlot ar simboliem: + → aprēķinu → pārbaudu.

Praktiskais darbs (22 min)

Stundas posms	Skolotāja darbība (ko saka un dara)	1. līmenis	2. līmenis	3. līmenis	Materiāli	Formatīvā vērtēšana / novērošanas fokuss	Metodiskās piezīmes
Darba lapu izdalīšana (2 min)	„Tagad katrs saņems savu darba lapu. Strādā savā tempā. Ja nepieciešams, izmanto atgādni vai pacel roku, ja nepieciešama palīdzība ” Izdala diferencētās darba lapas.	Saņem 1. līmeņa darba lapu.	Saņem 2. līmeņa darba lapu.	Saņem 3. līmeņa darba lapu.	Diferencēt as darba lapas, atgādnēs.	Vai saprot instrukciju un uzsāk darbu.	Neakcentē līmeņus, akcentē katra izaugsmi.
1. uzdevums (5 min)	Demonstrē vienu piemēru. „Vispirms padomā, kā šo piemēru vari aprēķināt. Izmanto sev piemērotu paņēmieni. ”	Aprēķina, izmanto atgādni; skaita pa skaitļu taisni uz priekšu.	Aprēķina galvā, izmanto pāreju līdz pilnam desmitam.	Aprēķina galvā,u.c. ; izvēlas efektīvu stratēģiju.	Darba lapas, skaitļu taisne, desmitu/vi enu modelis.	Pareizs rezultāts; atbilstošas stratēģijas izvēle; spēja izmantot atbalstu.	1. līmenim – vizuāls modelis; 2. līmenim – uzvedinoši jautājumi; 3. līmenim – skolēns skaidro risinājuma gaitu.



2. uzdevums (5 min)	Vēro skolēnu darbu. Ja nepieciešams, pievērš uzmanību, komentē: „Pārbaudi vēlreiz. Ko vari izmantot, lai pārliecinātos?”	Savieno darbību ar atbildi:	Veic darbības rakstos	Atrod kļūdu aprēķinos, izlabo un pamato.	Darba lapas, atgādnis.	Vai prot lietot apgūto jaunā uzdevumā ; vai pamana kļūdu.	Neatbild skolēna vietā; piedāvā paraugu vai uzvedinošus jautājumus.
3. uzdevums (5 min)	„Ko mēs zinām? Ko meklējam? Kā varam pārbaudīt?” Atgādina pretējās darbības principu (“draudzīgās” vienādības), ja tas nepieciešams.	Atrod nezināmo skaitli (bez pārejas):	Aprēķina summu un salīdzina, lietojot $<$, $>$, $=$.	Atrod nezināmo saskaitām o	Darba lapas, atgādnis.	Vai izprot nezināmā saskaitāmā atrašanos ; vai pareizi lieto zīmes ($<$; $>$; $=$).	Atbalsta apjomu pakāpeniski samazina.
4. uzdevums (5 min)	Atgādina teksta uzdevumu risināšanas algoritmu (soļus): „Lasi. Kas dots? Kas jāaprēķina? Raksti darbību. Raksti atbildi.” Individuāli palīdz noteikt būtisko informāciju.	Risina uzdevumu; pēc nepieciešamības izmanto teksta uzdevumu risināšanas atgādni.	Risina uzdevumus; raksta darbību un atbildi.	Risina uzdevumu, pats formulē, ko var aprēķināt (jautājumus).	Darba lapas, teksta uzdevuma risināšanas algoritms atgādnis.	Vai nosaka doto un kas jāaprēķina; raksta darbību; formulē un raksta atbildi.	Lasīšanas grūtību gadījumā skolotājs lasa priekšā ; var pasvītrot/ izcelt skaitļus un atslēgvārdus.
5. uzdevums (skolēniem, kuriem ātrāks darba temps)	Skolotājs sniedz individuālu skaidrojumu skolēniem, ja nepieciešams		Skolēni patstāvīgi izdomā un uzraksta 3 piemērus, atbilstoši uzdevuma noteikumiem	Ieraksta atbilstošo sakaitāmo , lai izteiksmes vērtība būtu pareiza	Darba lapas	Vai spēj patstāvīgi veikt uzdevumu atbilstoši uzdevuma noteikumiem	Skolēni patstāvīgi veic uzdevumus,



Stundas noslēgums (10 min)

Stundas posms	Laiks	Skolotāja darbība (ko saka un dara)	Gaidāmā skolēnu darbība / atbildes	Materiāli	Formatīvā vērtēšana / novērošanas fokuss	Diferenciācija, individualizācija / metodiskās piezīmes
Pārbaude un kļūdu labošana	4 min	„Tagad pārbaudīsim katrs savu darbu. Svarīgi ir ne tikai redzēt pareizo atbildi, bet saprast, kā to ieguvām.” Demonstrē izvēlētas atbildes. Jautā: „Kā tu ieguvi šo rezultātu? Vai varēja rēķināt citādi?”	Salīdzina atbildes, labo kļūdas, paskaidro vienu risinājumu.	Interaktīvā tāfele / tāfele, darba lapas.	Vai atrod un labo kļūdu ; vai spēj paskaidrot risinājumu .	Kļūdas tiek izmantotas kā mācīšanās iespēja . Dod laiku pašam pamanīt un labot.
Pašvērtējums	2 min	„ Padomā , kā tev šodien veicās.” Piedāvā izvērtē skolēniem savu veikumu, izvēloties atbilstošo: ● Es protu saskaitīt līdz 100 un varu paskaidrot. ● Lielāko daļu protu, bet vēl gribu patrenēties. ● Man vēl nepieciešams atbalsts.	Izvērtē savu veikumu un, ja iespējams, pamato savu izvēli.	Zaļa, dzeltena, sarkana kartīte / emociju kartītes.	Vai spēj novērtēt savu veikumu un nosaukt, kas izdodas / jāpilnveido .	Ja skolēniem grūti veikt pašvērtējumu, skolotājs piedāvā jautājumus, uz kuriem skolēni atbild.
AS	2 min	Uz tāfeles uzraksta $36 + 8 = \square$. „ Aprēķini sev piemērotā veidā . Ja vari, pasaki: Es rēķināju tā...”	Aprēķina $36+8$ un īsi paskaidro risināšanas paņēmieni.	Tāfele, maza lapiņa vai darba lapas mala.	Ātra informācija par prasmes apguvi un nepieciešamo turpmāko atbalstu .	Atļauj izmantot skaitļu taisni tiem, kam tā vēl nepieciešama.
Stundas noslēgums	2 min	Apkopo: „Šodien mācījāties saskaitīt līdz 100, izvēlēties risināšanas paņēmieni un pārbaudīt savu darbu.” Nākamajā stundā	Sakārto darba vietu, nosauc vienu lietu, ko iemācījās , atvadās.	Darba lapas.	Vai spēj nosaukt apgūto un sakārtot darba vietu.	Akcentē individuālo progresu.



		turpināsim pilnveidot šīs prasmes.”				
--	--	-------------------------------------	--	--	--	--

Formatīvās vērtēšanas kopsavilkums

Vērtējamā prasme	Novērošanas pazīmes	Sasniegts	Daļēji	Nepieciešams atbalsts
Saskaita 100 apjomā	Pareizi aprēķina savam līmenim atbilstošās summas.	☐	☐	☐
Izvēlas saskaitīšanas stratēģiju	Izmanto skaitļu taisni, izvēlas atbilstošu stratēģiju.	☐	☐	☐
Veic darbības rakstos	Pareizi pieraksta un aprēķina darbību rakstos.	☐	☐	☐
Atrod nezināmo saskaitāmo	Izvēlas atbilstošu darbību un pārbauda rezultātu.	☐	☐	☐
Risina teksta uzdevumu	Nosaka doto, kas jāaprēķina, izvēlas darbību, aprēķina un formulē atbildi.	☐	☐	☐
Pārbauda rezultātu	Atrod un izlabo kļūdu.	☐	☐	☐
Pamato risinājumu	Paskaidro risinājuma gaitu.	☐	☐	☐
Strādā patstāvīgi	Seko instrukcijai un mērķtiecīgi izmanto pieejamo atbalstu.	☐	☐	☐

Skolotāja refleksija pēc stundas

Kas izdevās?

- Vai skolēni sasniedza stundas mērķi? Vai sasniegts izvirzītais SR
- Kuras saskaitīšanas stratēģijas skolēni izmantoja veiksmīgi?
- Kādas diferenciacijas un individuālās atbalsta metodes bija visefektīvākās?

Kas sagādāja grūtības?

- Vai grūtības radīja pāreja citā desmitā, darbības rakstos, nezināmais saskaitāmais vai teksta uzdevums?
- Vai kādam bija nepieciešams lielāks atbalsts, nekā plānots?
- Vai visiem pietika laika uzdevumu izpildei?



Ko pilnveidot nākamajā stundā?

- Kam turpināt izmantot vizuālo vai praktisko atbalstu?
- Kam nepieciešama papildu vingrināšanās esošajā līmenī?
- Kurš ir gatavs sarežģītākiem uzdevumiem un lielākai patstāvībai?



Piezīmes skolotājam

Klase: 2. klase

Temats: Skaitļi līdz 100: skaitīšana, pierakstīšana un salīdzināšana

Sasniedzamie rezultāti:

- Nostiprina prasmi skaitīt **uz priekšu un atpakaļ**.
- Nostiprina izpratni par **divciparu skaitļa sastāvu**, nosakot desmitus un vienus.
- Vingrinās **pierakstīt un salīdzināt skaitļus līdz 100**.
- Attīsta **loģisko domāšanu**.

Darba lapu izstrādāja: Asociācija Dyslexia – Bulgārija

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	• Uzmanīgi klausies – es tev diktēšu skaitļus. • Pieraksti dzirdētos skaitļus vienu pēc otra, atdalot tos ar komatiem. • Pārraksti skaitļus, kas ir lielāki par 36. • Pārraksti skaitļus, kas ir mazāki par 46.	• Skolēns izprot uzdevuma nosacījumu un doto paraugu. • Pareizi pieraksta diktētos skaitļus. • Pareizi nosaka skaitļus, kas ir lielāki par doto skaitli. • Pareizi nosaka skaitļus,	• Vai skolēns pareizi izprata uzdevumu? • Vai skolēns uzmanīgi aplūkoja un izprata doto paraugu? • Vai skolēns spēj noturēt uzmanību uzdevuma izpildes laikā? • Vai skolēns	• Zīmulis vai pildspalva • Dzēšgumija • Darba lapa • Skaitļu saraksts no 0 līdz 100, ko skolotājs diktēs	• Sniedz norādījumus pa vienam – pirms nākamā norādījuma došanas sagaidi, līdz skolēni ir izpildījuši iepriekšējo darbību. • Kopā ar skolēniem izpētiet doto paraugu. • Diktē 10–12 nejauši izvēlētos skaitļus no 0 līdz 100 vienmērīgā tempā, starp skaitļiem ieturot 3–4 sekunžu pauzi. • Paskaidro skolēniem, ka no



		kas ir mazāki par doto skaitli.	spēj strādāt patstāvīgi? • Vai skolēns spēj pareizi pierakstīt diktētos skaitļus noteiktajā tempā? • Vai skolēns izprot jēdzienus „lielāks par” un „mazāks par”? • Vai skolēns spēj pareizi noteikt, kuri skaitļi ir lielāki par un kuri – mazāki par doto skaitli?		diviem divciparu skaitļiem lielāks ir tas, kuram ir lielāks desmitu skaits. Ja desmitu skaits abos skaitļos ir vienāds, lielāks ir tas skaitlis, kuram ir lielāks vienu skaits. • Atvēli pietiekami daudz laika uzdevuma izpildei. • Skolēniem, kuriem rodas grūtības, palīdzi ar uzvedinošiem jautājumiem: „Cik desmitu ir pirmajā skaitlī? Cik – otrajā? Kurā skaitlī ir vairāk desmitu? Tātad kurš skaitlis ir lielāks?” u. tml.
--	--	--	--	--	--

2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Tagad esi sasniedzis 2. līmeni. Šajā līmenī jāizpilda divi uzdevumi: 2A un 2B. 2A uzdevums	Skolēns pareizi atšifrē attēlu mīklas un pieraksta atbilstošos divciparu skaitļus. Izprot cipara vērtību atkarībā	Skolotājs novēro: • Vai skolēns izprot norādījumus? • Vai skolēns spēj noturēt uzmanību	Zīmulis vai pildspalva Dzēšgumija Darba lapa	Sniedz norādījumus pa vienam – pirms nākamā norādījuma došanas sagaidi, līdz skolēni ir izpildījuši iepriekšējo darbību. Atkārtojiet jēdzienus „vieni” un „desmiti”, kā arī pārrunājiet, ka viena un tā paša cipara vērtība var mainīties



	1. Uzmanīgi aplūko attēlus – katram dzīvniekam atbilst cits cipars. 2. Izpēti doto paraugu. 3. Atšifrē attēlu mīklas, aizstājot katru attēlu ar tam atbilstošo ciparu. 4. Pieraksti iegūtos skaitļus. 5. Atzīmē iegūtos skaitļus uz skaitļu ass no mazākā līdz lielākajam. 2B uzdevums 1. Uzmanīgi izpēti doto paraugu. 2. Atšifrē jaunās attēlu mīklas un pieraksti iegūtos skaitļus. 3. Salīdzini skaitļus, izmantojot zīmes <, >, =. 4. Pārbaudi, vai uzdevumu esi izpildījis pareizi.	no tā vietas skaitlī. Pareizi nosaka vienus un desmitus. Pareizi atzīmē un sakārto skaitļus uz skaitļu ass. Pareizi salīdzina skaitļus un lieto atbilstošās salīdzināšanas zīmes.	uzdevuma izpildes laikā? • Vai skolēns spēj strādāt patstāvīgi? • Vai skolēns izprot cipara vērtību atkarībā no tā vietas skaitlī? • Vai skolēns izprot jēdzienus „vieni” un „desmiti”? • Vai skolēns spēj pareizi noteikt vienus un desmitus divciparu skaitlī? • Vai skolēns spēj salīdzināt skaitļus pēc lieluma un pareizi sakārtot tos augošā secībā? • Vai skolēns spēj pareizi salīdzināt skaitļus un lietot salīdzināšanas zīmes?		atkarībā no tā vietas skaitlī. Iepazīstini skolēnus ar jēdzienu „simts”, skaidrojot, ka 10 desmiti veido 1 simtu. Kopā ar skolēniem izpēti doto paraugu. Atvēli pietiekami daudz laika uzdevuma izpildei. Ja skolēnam ir grūtības strādāt patstāvīgi, atgādini nepieciešamos jēdzienus vai palīdzi ar uzvedinošiem jautājumiem: „Kurš cipars atbilst šim attēlam?” „Kāds skaitlis veidosies no šiem cipariem?” u. tml. Skolēniem, kuriem rodas grūtības, dod iespēju lūgt „drauga palīdzību”.
--	---	--	---	--	--



3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Šajā uzdevumā nekas nav jāaprēķina – izmanto loģisko domāšanu. Uzmanīgi izpēti doto paraugu. Aplūko skaitļus un padomā – kas abās darbībās ir līdzīgs un kas atšķirīgs? Atceries: - ja vienam un tam pašam skaitlim pieskaita lielāku skaitli, summa būs lielāka; - ja no viena un tā paša skaitļa atņem lielāku skaitli, starpība būs mazāka; - divu skaitļu summa ir lielāka par to starpību.	Skolēns izprot saskaitīšanas un atņemšanas darbību nozīmi. Skolēns zina, ka, mainot saskaitāmos vietām, summa nemainās. Skolēns izprot, ka divu skaitļu summa ir lielāka par to starpību. Skolēns izprot, ka, vienam un tam pašam skaitlim pieskaitot lielāku skaitli, iegūst lielāku summu, bet, atņemot lielāku skaitli, iegūst mazāku starpību.	Skolotājs novēro: Vai skolēns izprot norādījumus? Vai skolēns spēj noturēt uzmanību uzdevuma izpildes laikā? Vai skolēns spēj strādāt patstāvīgi? Vai skolēns izprot saskaitīšanas un atņemšanas darbību nozīmi? Vai skolēns spēj izpildīt loģiskus uzdevumus, izmantojot saskaitīšanas un atņemšanas pamatlikumsakarības? Vai skolēns spēj pareizi salīdzināt skaitļus un noteikt, kurš ir lielāks un kurš – mazāks? Vai skolēns pareizi lieto salīdzināšanas	Zīmulis vai pildspalva Dzēšgumija Darba lapa	Sniedz norādījumus pa vienam – pirms nākamā norādījuma došanas sagaidi, līdz skolēni ir izpildījuši iepriekšējo darbību. Atkārtojiet jēdzienus „vieni” un „desmiti”, kā arī pārrunājiet, ka viena un tā paša cipara vērtība var mainīties atkarībā no tā vietas skaitlī. Kopā ar skolēniem izpētiet doto paraugu. Pirms skolēni sāk patstāvīgi pildīt uzdevumu, kopā aplūkojiet dažus piemērus: - Uz tāfeles uzraksti divus divciparu skaitļus, no kuriem vienā ir vairāk desmitu nekā otrā. - Pievērs skolēnu uzmanību tam, ka lielāks ir skaitlis, kurā ir vairāk desmitu. - Uz tāfeles uzraksti divus divciparu skaitļus ar vienādu desmitu skaitu, bet atšķirīgu vienu skaitu. - Pievērs skolēnu



			zīmes?		uzmanību tam, ka šajā gadījumā lielāks ir skaitlis, kurā ir vairāk vienu. Atvēli pietiekami daudz laika katra uzdevuma izpildei. Ja skolēnam rodas grūtības strādāt patstāvīgi, atgādinā nepieciešamos jēdzienus vai palīdzi ar uzvedinošiem jautājumiem: „Kurā skaitlī ir vairāk desmitu?” „Kurā skaitlī ir vairāk vienu?” u. tml. Skolēniem, kuriem rodas grūtības, dod iespēju lūgt „drauga palīdzību”.
--	--	--	--------	--	---



Vārds:



Klase:



Datums:

Pieraksti. Sakārto. Atšifrē. Salīdzini.

	 Kas man jā dara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Uzmanīgi klausies skolotāju – viņš/ viņa diktēs skaitļus. 2. Pieraksti skaitļus vienu pēc otra. 3. Pārraksti skaitļus, kas ir lielāki par 36. 4. Pārraksti skaitļus, kas ir mazāki par 46.	Pildspalva Zīmulis Dzēšgumija Darba lapa

PARAUGS:



1. Klausies un pieraksti: **15, 9, 58,**

2. Skaitļi, kas ir lielāki par 9: **15, 58,**

3. Skaitļi, kas ir mazāki par 58: **9, 15,**





1. Klausies un pieraksti:

.....

.....

2. Pārraksti skaitļus, kas ir lielāki par 36:

.....

3. Pārraksti skaitļus, kas ir mazāki par 46:

.....



Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Pieraksti. Sakārto. Atšifrē. Salīdzini.

	Kas man jādara?		Ko es varu izmantot?
	A/ 1. Uzmanīgi aplūko attēlus – katram dzīvniekam atbilst cits cipars. 2. Atšifrē attēlu mīklas, aizstājot attēlu ar ciparu. 3. Pieraksti iegūtos skaitļus. 4. Atzīmē iegūtos skaitļus uz skaitļu taisnes, sākot ar mazāko un beidzot ar lielāko. B/ 1. Atšifrē attēlu mīklas un pieraksti skaitļus. 2. Salīdzini skaitļus, izmantojot zīmes $<$, $>$, $=$. 3. Pārbaudi, vai uzdevumu esi izpildījis pareizi.		Zīmulis Dzēšgumija



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

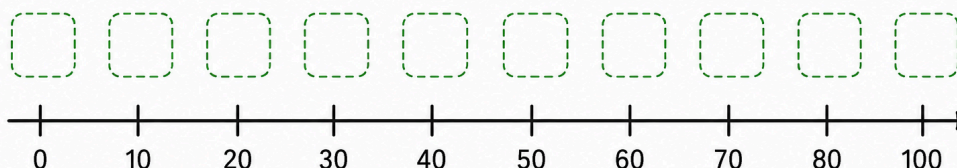
PARAUGS A/:

1. Atšifrē un pieraksti:



⇒ 39

2. Atzīmē iegūtos skaitļus uz skaitļu taisnes, sākot ar mazāko un beidzot ar lielāko.





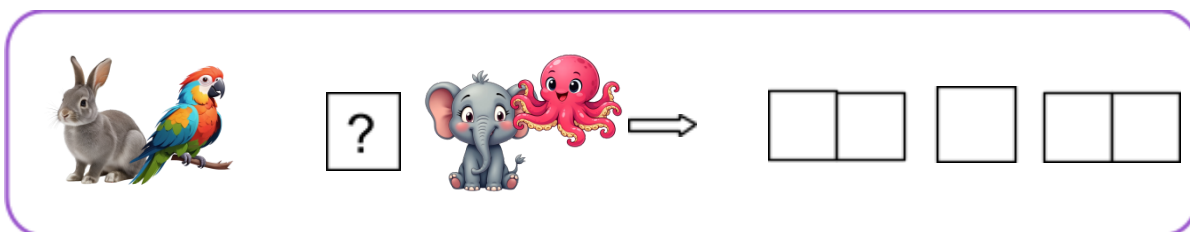
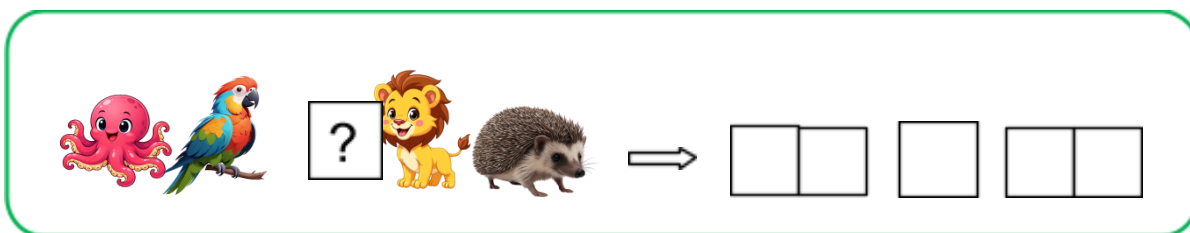
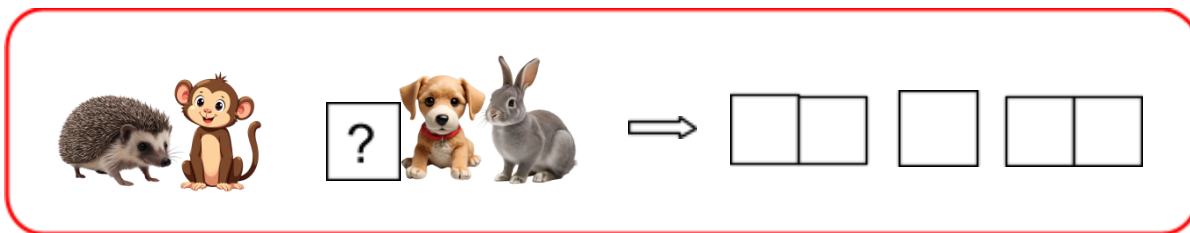
PARAUGS B/:

Atšifrē un salīdzini:



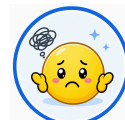
→ 39 < 82





Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Pieraksti. Sakārto. Atšifrē. Salīdzini.

	Kas man jādara?		Ko es varu izmantot?
	Šajā uzdevumā nekas nav jāaprēķina – izmanto loģisko domāšanu. 1. Uzmanīgi izpēti doto paraugu. 2. Aplūko skaitļus un padomā – kas abās darbībās ir līdzīgs un kas atšķirīgs? 3. Atceries: • ja vienam un tam pašam skaitlim pieskaita lielāku skaitli, rezultāts būs lielāks; • ja no viena un tā paša skaitļa atņem lielāku skaitli, rezultāts būs mazāks; • divu skaitļu summa vienmēr ir lielāka par to starpību.		Pildspalva vai zīmulis Dzēšgumija

Paraugs:

$28 + 17$	?	$28 + 19$	$\Rightarrow$	$28 + 17$	<	$28 + 19$
$28 - 17$	?	$28 - 19$	$\Rightarrow$	$28 + 17$	>	$28 + 19$
$28 + 19$	?	$28 - 19$	$\Rightarrow$	$28 + 19$	>	$28 - 19$

$74 + 21$	?	$21 + 74$	$\Rightarrow$	$74 + 21$		$21 + 74$
-----------	---	-----------	---------------	-----------	--	-----------



$36 + 39$? $32 + 39$ ⇒ $36 + 39$ $32 + 39$
$44 - 18$? $18 + 44$ ⇒ $44 - 18$ $18 + 44$
$63 - 37$? $63 - 39$ ⇒ $63 - 37$ $63 - 39$
$55 + 24$? $55 - 24$ ⇒ $55 + 24$ $55 - 24$
$28 + 41$? $41 - 28$ ⇒ $28 + 41$ $41 - 28$

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Stundas plāns 2. klasei: “Pieraksti. Sakārto. Atšifrē. Salīdzini.”

Vispārīga informācija

- **Klase:** 2. klase
- **Mācību satura joma:** Aritmētika
- **Mācību priekšmets:** Matemātika
- **Stundas temats:** Skaitļi līdz 100 – skaitīšana, pierakstīšana un salīdzināšana
- **Stundas veids:** Kombinēta stunda
- **Attīstāmās prasmes:** Atkārtot un nostiprināt izpratni par **vieniem un desmitiem**, pilnveidot skaitļu līdz 100 pierakstīšanas un salīdzināšanas prasmes, kā arī attīstīt loģisko domāšanu.

Stundas mērķis

Nostiprināt skolēnu zināšanas par skaitļiem līdz 100, pilnveidojot prasmi tos skaitīt, pierakstīt, sakārtot un salīdzināt, kā arī attīstīt izpratni par divciparu skaitļa uzbūvi un loģisko domāšanu, risinot dažāda veida skaitļu uzdevumus.

Darbības mērķi (skolēnu sasniedzamie rezultāti)

- **O1:** Pilnveido prasmi **skaitīt uz priekšu un atpakaļ** skaitļu apjomā līdz 100.
- **O2:** Nostiprina izpratni par **divciparu skaitļa sastāvu – desmitiem un vieniem**.
- **O3:** Pareizi **pieraksta un salīdzina skaitļus līdz 100**, lietojot zīmes $<$, $>$, $=$, kā arī sakārto skaitļus pēc lieluma. Darba lapā skolēni atšifrē divciparu skaitļus, atzīmē tos uz skaitļu taisnes un pēc tam salīdzina.
- **O4:** Attīsta **loģisko domāšanu**, salīdzinot skaitliskas izteiksmes arī bez tiešas aprēķināšanas. Darba lapā skolēniem jānosaka, kas divās izteiksmēs ir līdzīgs un kas atšķirīgs, izmantojot sakarības starp saskaitīšanu, atņemšanu un rezultātu lielumu.

II daļa. Mācīšanas stratēģija

- **Metodes un paņēmieni:** Prāta vētra, iepriekšējo zināšanu aktualizēšana, jautājumi un atbildes, vingrinājumi, spēļošanas elementi.



- **Mācību līdzekļi:** Darba lapa “**Pieraksti. Sakārto. Atšifrē. Salīdzini.**”, pildspalva, zīmulis, dzēšgumija. Šie piederumi norādīti arī pašā darba lapā.
- **Darba organizācijas formas:** Frontālais darbs, individuālais darbs.

III daļa. Stundas norises plāns

F – frontālais darbs

G – grupu darbs

I – individuālais darbs

Stundas posms	SR	Mācību saturs un īstenošana	Metodes un paņēmieni	Mācību līdzekļi	F	G	I	Vērtēšana	Ilgums
1. Organizatoriskā daļa	–	Pārbauda skolēnu gatavību stundai un mājasdarbu.	Saruna	–	X			Skolēnu gatavības darbam novērošana	3–5 min
2. Uzmanības piesaiste	O1	Skolotājs piedāvā vairākus skaitīšanas uzdevumus vai līdzīgus piemērus: skaitīt uz priekšu no 10 līdz 30; skaitīt atpakaļ no 100 līdz 70; skaitīt uz priekšu no 40 līdz 70; skaitīt atpakaļ no 60 līdz 40.	Iepriekšējo zināšanu aktualizēšana	Interaktīvā / baltā tāfele	X			Mutisku atbilžu un skaitīšanas pareizības novērošana	5 min
3. Temata un stundas mērķu izvirzīšana	O3	Iepazīstina ar stundas tematu – skaitļu līdz 100 salīdzināšana . Atkārto, ka matemātikā lielumu salīdzināšanai izmanto zīmes lielāks nekā (>) , mazāks nekā (<) un vienāds ar (=) . Mutiski vai uz tāfeles aplūko vairākus piemērus.	Iepriekšējo zināšanu aktualizēšana	Tāfele	X			Izpratnes pārbaude ar īsiem jautājumiem	3 min



4. Iepriekšējo zināšanu aktualizēšana	02	Atkārtoti jēdzienus desmiti un vieni un divciparu skaitļu pierakstu. Iepazīstina ar simtu kā 10 desmitu kopumu. Skolotājs diktē divciparu skaitļus; dažādi skolēni pieraksta pa vienam skaitlim uz tāfeles un nosaka, cik tajā ir desmitu un vienu.	Prāta vētra	Interaktīvā / baltā tāfele	X		X	Diagnosticiski jautājumi un skolēnu atbilžu novērošana	5 min
5. Mācību procesa vadīšana	01, 03	Skolēni pēc skolotāja diktāta pieraksta jauktā secībā nosauktus skaitļus no 0 līdz 100. Pēc tam atlasa un pārraksta skaitļus, kas ir lielāki un/vai mazāki par skolotāja norādīto skaitli. Noslēgumā dotos skaitļus sakārto augošā secībā – no mazākā līdz lielākajam . Darba lapā skolēni pēc diktāta pieraksta skaitļus un atlasa tos, kas ir lielāki par 36 un mazāki par 46.	Vingrinājumi	Darba lapa – 1. līmenis			X	Formatīvā vērtēšana; skaitļu pieraksta, atlasē un salīdzināšanas pareizības novērošana	7 min
6. Snieguma demonstrēšana	02, 03, 04	Skolēni individuāli lieto zināšanas par desmitiem un vieniem , skaitļu secību un salīdzināšanu. Veic spēļošanas un loģiskās domāšanas uzdevumus. Darba lapas nākamajā līmenī skolēni atšifrē attēlu mīklas, pieraksta iegūtos skaitļus, atzīmē tos uz skaitļu taisnes un salīdzina ar	Vingrinājumi, spēļošana	Darba lapa – 2. un 3. līmenis			X	Individuālā darba un loģiskās spriešanas prasmju novērošana	10 min



		zīmēm $<$, $>$, $=$. Noslēguma līmenī skolēni salīdzina skaitliskas izteiksmes, balstoties uz loģiskām sakarībām, neveicot visus aprēķinus.							
7. Stundas noslēgums / mājasdarbs	O1, O2, O3	Pēc darba lapas izpildes skolotājs apkopo stundā apgūto. Ar jautājumu palīdzību atkārto galvenos jēdzienus un noteikumus par skaitļiem līdz 100, to pierakstu, secību un salīdzināšanu. Uzdod mājasdarbu.	Jautājumi un atbildes	–	X			Mutiska atgriezeniskā saite	5 min

Piezīmes skolotājam

Klase: 2. klase

Temats: Skaitļi līdz 100: vieni, desmiti un simti

Sasniedzamie rezultāti:

- Atkārtο jēdzienus „**vieni**” un „**desmiti**”.
- Izprot jēdzienu „**simts**” un zina, ka **1 simts = 100 vieni = 10 desmiti**.
- Pareizi nosaka **cipara vērtību atkarībā no tā vietas skaitlī**.
- Pareizi lasa un pieraksta skaitļus līdz 100.
- Prot attēlot skaitļus kā **simtu, desmitu un vienu summu**.

Darba lapu izstrādāja: Asociācija Dyslexia – Bulgārija

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	1. Pieraksti visus skaitļus, kuru desmitu cipars ir 7, bet vienu cipars ir mazāks par 4. 2. Pieraksti visus skaitļus, kuru vienu cipars ir 3, bet desmitu cipars ir lielāks par 5. 3. Pieraksti visus pāra divciparu skaitļus, kuriem desmitu un vienu cipars ir vienāds.	Skolēns izprot uzdevuma nosacījumus un doto paraugu. Izprot jēdzienus „lielāks”, „mazāks”, „pāra skaitlis” un „nepāra skaitlis”. Pareizi pieraksta divciparu un trīsciparu skaitļus. Prot noteikt vienus,	Skolotājs novēro: • Vai skolēns pareizi izprata uzdevumu? • Vai skolēns uzmanīgi izpētīja un izprata doto paraugu? • Vai skolēns spēj noturēt uzmanību uzdevuma izpildes laikā?	Zīmulis vai pildspalva Krāsainie zīmuli vai pildspalvas Dzēšgumija Darba lapa	Sniedz norādījumus pa vienam – pirms nākamā norādījuma došanas sagaidi, līdz skolēni ir izpildījuši iepriekšējo darbību. Kopā ar skolēniem aplūkojiet dotos paraugus un pārrunājiet tos. Vēlreiz pievērs skolēnu uzmanību vienu, desmitu un simtu vietai skaitlī un cipara vērtībai atkarībā no



	4. Sakārto skaitļus no lielākā līdz mazākajam. 5. Zinot, ka 1 desmits = 10 vieni un 1 simts = 10 desmiti = 100 vieni, pieraksti skaitļus, kuros ir: • 2 desmiti un 7 vieni; • 9 desmiti un 3 vieni; • 1 simts, 4 desmiti un 5 vieni; • 4 simti, 8 desmiti un 9 vieni. /Dažādu šķiru ciparus vari pierakstīt dažādās krāsās./	desmitus un simtus. Prot sakārtot skaitļus dilstošā secībā.	• Vai skolēns spēj strādāt patstāvīgi? • Vai skolēns izprot jēdzienus „vieni”, „desmiti”, „simti”, „pāra un nepāra skaitļi”, „lielāks” un „mazāks”? • Vai skolēns spēj ievērot rakstiskus norādījumus? • Vai skolēns strādā pietiekami raitā tempā? • Vai skolēnam ir nepieciešami papildu skaidrojumi?		tā vietas. Atvēli pietiekami daudz laika uzdevuma izpildei. Atgādinā, ka pirms pāriešanas pie nākamā uzdevuma ir svarīgi pārbaudīt paveikto. Skolēniem, kuriem rodas grūtības, palīdzi ar uzvedinošiem jautājumiem: „Vai uzmanīgi aplūkoji paraugu?” „Ja skaitlis ir 87, cik tajā ir vienu? Cik desmitu?” „Ja skaitļi jāsakārto no lielākā līdz mazākajam, ar ko sāksi?” u. tml.
--	---	---	---	--	---

2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Šajā uzdevumā nekas nav jāaprēķina – tikai rūpīgi jāpadomā. Uzmanīgi izlasi katrā rindā doto apgalvojumu. Pareizo atbildi atzīmē ar X	Skolēns izprot uzdevuma nosacījumus. Izprot cipara vērtību atkarībā no tā vietas skaitlī.	Skolotājs novēro: Vai skolēns izprot norādījumus? Vai skolēns spēj noturēt uzmanību uzdevuma izpildes	Zīmulis vai pildspalva Darba lapa	Sniedz norādījumus pa vienam – pirms nākamā norādījuma došanas sagaidi, līdz skolēni ir izpildījuši iepriekšējo darbību. Atgādinā skolēniem jēdzienu



	.	Izprot skaitļa sastāvu – vienus, desmitus un simtus. Izprot saistību starp simtiem, desmitiem un vieniem un zina, kā tos savstarpēji pārveidot. Izprot dotos apgalvojumus un spēj izmantot savas zināšanas, lai noteiktu, vai tie ir patiesi vai aplami.	laikā? Vai skolēns spēj strādāt patstāvīgi? Vai skolēns izprot cipara vērtību atkarībā no tā vietas skaitlī? Vai skolēns izprot jēdzienus „vieni”, „desmiti” un „simti”, kā arī to savstarpējo saistību? Vai skolēns izprot apgalvojumu nozīmi un spēj izmantot savas zināšanas, lai noteiktu, vai tie ir patiesi vai aplami? Vai skolēnam uzdevuma izpildei ir nepieciešami papildu skaidrojumi vai palīdzība? Vai skolēns spēj strādāt vienmērīgā tempā?		„vieni”, „desmiti” un „simti” nozīmi un to savstarpējo saistību. Atvēli pietiekami daudz laika uzdevuma izpildei. Ja skolēnam rodas grūtības strādāt patstāvīgi, vēlreiz kopā aplūkojiet doto paraugu un pēc tam palīdzi ar uzvedinošiem jautājumiem. Skolēniem, kuriem rodas grūtības, dod iespēju lūgt „drauga palīdzību”.
--	---	---	---	--	---



3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Uzmanīgi aplūko attēlus – katrai emocijzīmei atbilst cits cipars. Atšifrē attēlu mīklas, aizstājot emocijzīmi ar tai atbilstošo ciparu. Pieraksti iegūtos skaitļus. Izsaki iegūtos skaitļus kā desmitu un vienu summu. Īpašu uzmanību pievērš pēdējai attēlu mīklai – tajā iegūtais skaitlis ir trīsciparu skaitlis, tāpēc tas jāizsaka kā simtu, desmitu un vienu summa.	Skolēns patstāvīgi izlasa uzdevuma nosacījumus. Prot sasaistīt dažādos veidos sniegtu informāciju, šajā gadījumā – emocijzīmi ar tai atbilstošo ciparu. Prot izteikt skaitļus kā vienu, desmitu un simtu summu. Prot salīdzināt iegūtos rezultātus.	Skolotājs novēro: Vai skolēns izprot norādījumus? Vai skolēns spēj noturēt uzmanību uzdevuma izpildes laikā? Vai skolēns spēj strādāt patstāvīgi? Vai skolēns izprot jēdzienus „vieni”, „desmiti” un „simti”? Vai skolēns prot pareizi lasīt un pierakstīt skaitļus? Vai skolēns spēj sasaistīt un izmantot informāciju, kas attēlota dažādos veidos?	Zīmulis vai pildspalva Darba lapa	Sniedz norādījumus pa vienam – pirms nākamā norādījuma došanas sagaidi, līdz skolēni ir izpildījuši iepriekšējo darbību. Atgādi skolēniem jēdzienu „vieni”, „desmiti” un „simti” nozīmi. Atvēli pietiekami daudz laika uzdevuma izpildei. Ja skolēnam rodas grūtības strādāt patstāvīgi, vēlreiz kopā aplūkojiet paraugu un pēc tam palīdzi ar uzvedinošiem jautājumiem. Skolēniem, kuriem rodas grūtības, dod iespēju lūgt „drauga palīdzību”.



Vārds:



Klase:



Datums:

Vieni, desmiti, simti

	Kas man jā dara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Pieraksti visus skaitļus, kuru desmitu cipars ir 7, bet vienu cipars ir mazāks par 4. 2. Pieraksti visus skaitļus, kuru vienu cipars ir 3, bet desmitu cipars ir lielāks par 5. 3. Pieraksti visus pāra divciparu skaitļus, kuriem desmitu un vienu cipars ir vienāds. 4. Sakārto skaitļus no lielākā līdz mazākajam. 5. Zinot, ka 1 desmits = 10 vieni un 1 simts = 10 desmiti = 100 vieni, pieraksti skaitļus, kuros ir: • 2 desmiti un 7 vieni; • 9 desmiti un 3 vieni; • 1 simts, 4 desmiti un 5 vieni; • 4 simti, 8 desmiti un 9 vieni. <i>Dažādu šķiru ciparus vari pierakstīt dažādās krāsās.</i>	Zīmulis vai pildspalva Krāsainie zīmuļi vai pildspalvas Dzēšgumija Darba lapa

PARAUGS:

- Pieraksti visus skaitļus, kuru desmitu cipars ir 1, bet vienu cipars ir lielāks par 7: **18, 19**
- Pieraksti visus nepāra divciparu skaitļus, kuriem desmitu un vienu cipars ir vienāds: **11, 33...**
- 3 desmiti un 5 vieni $\Rightarrow$ **35**
- 1 simts, 2 desmiti un 3 vieni $\Rightarrow$ **123**

- Visi skaitļi, kuru desmitu cipars ir 7 un vienu cipars ir mazāks par 4:

.....

- Visi skaitļi, kuru vienu cipars ir 3 un desmitu cipars ir lielāks par 5:

.....

- Visi pāra divciparu skaitļi, kuriem desmitu un vienu cipars ir vienāds:

.....

- Pieraksti skaitļus:

- 2 desmiti un 7 vieni

- 9 desmiti un 3 vieni

- 1 simts, 4 desmiti un 5 vieni

- 4 simti, 8 desmiti un 9 vieni



Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

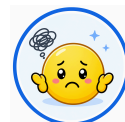
Vieni, desmiti, simti

		Kas man jādara?		Ko es varu izmantot?
		Šajā uzdevumā nekas nav jāaprēķina – tikai rūpīgi jāpadomā. Uzmanīgi izlasi katrā rindā doto apgalvojumu. Pareizo atbildi atzīmē ar X		Pildspalva Darba lapa

	Jā	Nē
10 desmiti = 1 simts		
1 desmits = 1 viens		
2 desmiti > 20 vieni		
Skaitlis 39 sastāv no 39 vieniem		
Skaitlis 100 sastāv no 1 desmita		
Skaitlis deviņdesmit viens jāraksta kā 19		
10 vieni < 1 desmits		

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



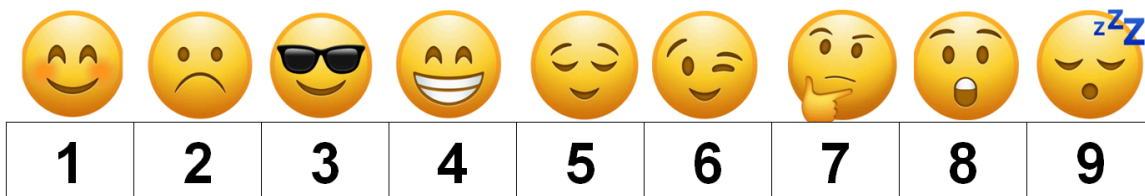
Klase:



Datums:

Vieni, desmiti, simti

	Kas man jā dara?		Ko es varu izmantot?
	Uzmanīgi aplūko attēlus – katrai emocijzīmei atbilst cits cipars. Atšifrē attēlu mīklas, aizstājot emocijzīmi ar tai atbilstošo ciparu. Pieraksti iegūtos skaitļus. Izsaki iegūtos skaitļus kā desmitu un vienu summu. Īpašu uzmanību pievērš pēdējai attēlu mīklai – tajā iegūtais skaitlis ir trīsciparu skaitlis, tāpēc tas jāizsaka kā simtu, desmitu un vienu summa.		Pildspalva vai zīmulis Darba lapa





PARAUGS:

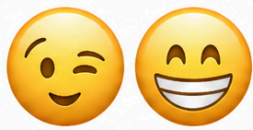
- Atšifrē un pieraksti:   $\Rightarrow$ **39**
- Desmiti + vieni: **39** = **3 desmiti** + **9 vieni**



  $\Rightarrow$

--	--

 = **desmiti** + **vieni**



--	--



..... desmiti + vieni



--	--



..... desmiti + vieni



--	--



..... desmiti + vieni



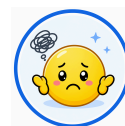
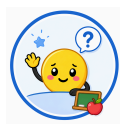
--	--	--



..... simti + desmiti + vieni

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!



Piezīmes skolotājam

Klase: 2. klase

Temats: Saskaitīšana un atņemšana ar pāreju citā šķirā – apvienošana un sadalīšana (*Laipni lūgts desmitu maiņas bankā!*)

Sasniedzamie rezultāti:

- Nosaka, vai, veicot saskaitīšanu vai atņemšanu skaitļu apjomā līdz 100, ir nepieciešama **pāreja citā šķirā** – vienu apvienošana desmitā vai desmita sadalīšana vienos.
- Pareizi izvieto divciparu skaitļus **vietvērtību tabulā** (desmiti un vieni) un veic rakstveida saskaitīšanu un atņemšanu ar pāreju citā šķirā.
- Atrisina matemātiskas teksta mīklas, izmantojot **loģisko spriešanu un pretējo darbību**, kā arī patstāvīgi izmanto saskaitīšanu un atņemšanu ar pāreju citā šķirā, lai noteiktu zīmējumā ievērojamos nosacījumus.

Darba lapu izstrādāja: GEDONSOFT GMBH (Vācija)

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Uzmanīgi aplūko saskaitīšanas un atņemšanas darbības. Īpaši rūpīgi pārbaudi vienu vietu un atzīmē ar X, vai ir nepieciešams doties uz Desmitu maiņas banku, lai apmainītu desmitu stienīti pret vienu kubiņu vai otrādi.	a) SASKAITĪŠANA: $24 + 8 \rightarrow [X] \text{ JĀ}$, viens ir jāapvieno! b) ATŅEMŠANA: $37 - 5 \rightarrow [X] \text{ NĒ}$, maiņa nav nepieciešama. c) ATŅEMŠANA: $42 - 6 \rightarrow [X] \text{ JĀ}$, desmits ir jāsadala!	Vai skolēns spēj jau iepriekš noteikt, vai būs nepieciešama pāreja citā šķirā, analizējot tikai vienu ciparus? Vai skolēns izprot atšķirību starp apvienošanu saskaitīšanā, ja vienu summa pārsniedz 9, un sadalīšanu atņemšanā, ja mazināmā vienu cipars ir mazāks par mazinātāja vienu ciparu?	Skolēna darba lapa, krāsainie zīmuļi.	Atbalsts: Skolēniem, kuriem nepieciešams vizuāls un praktisks atbalsts, piedāvā Dīnesa materiālu – desmitu stienīšus un vienu kubiņus –, lai viņi praktiski izspēlētu apvienošanas un sadalīšanas procesu. Izaicinājums: Aicini skolēnus pašiem formulēt skaidrojumu katram piemēram, piemēram: „c) piemērā man desmits jāsadala, jo $2 < 6$.”



2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Pareizi ieraksti skaitļus vietvērtību tabulās vienu zem otra. Saskaitot neaizmirsti pārnesuma lodziņā ierakstīt pārnesto desmitu, bet atņemot – ja vienu nepietiek, savlaicīgi sadali 1 desmitu 10 vienos!	a) APVIENOŠANA: $26 + 7 = 33$ Pārnesuma lodziņš: [1] desmits Rezultāts: [3] [3] b) SADALĪŠANA: $43 - 8 = 35$ Mainas lodziņš: [1] desmits tiek sadalīts 10 vienos Atlikušie desmiti: [3] Rezultāts: [3] [5]	Vai skolēns ievēro vietvērtību principu, rakstot vienus zem vieniem un desmitus zem desmitiem ? Vai skolēns pareizi izmanto pārnesuma un maiņas lodziņus, lai precīzi parādītu pārnesto desmitu vai desmita sadalīšanu 10 vienos?	Skolēna darba lapa, zīmulis.	Atbalsts: Vietvērtību tabulas var iekrāsot dažādās krāsās, piemēram, desmitus zilā, bet vienus sarkanā krāsā, lai skolēnam būtu vieglāk pareizi izvietot ciparus. Izaicinājums: Aicini skolēnus izdomāt savu saskaitīšanas piemēru ar pāreju citā šķirā, kura rezultāts ir trīsciparu skaitlis, piemēram, 95 + 8.

3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Vispirms atrisini matemātisko skaitļu mīklu.	Skaitļu mīkla $32 - 9 = 23 \rightarrow$	Vai skolēns spēj atrisināt mīklu,	Skolēna darba lapa, zīmulis, dzēšgumija	Vieglākais variants: Ja 22 acis ir pārāk daudz,



	Pēc tam, izmantojot divus aprēķinus ar pārgrupēšanu, aprēķini precīzu acu un zobu skaitu savam maiņas briesmonim un uzzīmē to lielajā laukumā! Uzzīmē savu briesmoni precīzi atbilstoši iegūtajiem skaitļiem!	Meklētais skaitlis ir 23. Briesmona noteikumi Acis: $15 + 7 = 22$ acis Zobi: $22 - 6 = 16$ zobi Zīmēšanas norādījums: Uzzīmē dotajā rāmī jautru vai biedējošu briesmoni ar tieši 22 acīm un tieši 16 zobiem.	izmantojot apgriezto darbību? Vai skolēns prot patstāvīgi izmantot 2. uzdevumā apgūtās aprēķināšanas prasmes galvā vai blakus pierakstos un precīzi pārveidot iegūto rezultātu radošā darbā?	un krāsainie zīmuļi.	skolēni var zīmēt acis pa pāriem vai izmantot nelielus palīgpunktus acu vietu atzīmēšanai. Sarežģītāks variants (papildu noteikums): Pievieno savam briesmonim kājas! Kāju skaits = $40 - 5$ (Sadališanu / atņemšanu veic galvā!)
--	--	---	---	-----------------------------	--



Vārds:



Klase:



Datums:

Laipni lūgts vietvērtību maiņas bankā!

1. UZDEVUMS. Maiņas pārbaude – vai jāapvieno vai jāsadala?	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	Uzmanīgi aplūko saskaitīšanas un atņemšanas darbības. Vai tev būs nepieciešama vietvērtību maiņas banka? Īpaši rūpīgi pārbaudi vienu vietu un atzīmē pareizo atbildi ar ķeksīti.	Krāsainie zīmuļi

1. **SASKAITĪŠANA:** $24 + 8 \rightarrow$ Vai vienu ir vairāk nekā 9? $\rightarrow$ Vai 10 vieni jāapmaina pret 1 desmitu stienīti?

[] **JĀ**, vieni ir jāapvieno! [] **NĒ**, maiņa nav nepieciešama.

2. **ATŅEMŠANA:** $37 - 5 \rightarrow$ Vai vienu ir pietiekami? $\rightarrow$ Vai 1 desmitu stienītis jāapmaina pret 10 vieniem?

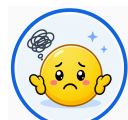
[] **JĀ**, desmits ir jāsadala! [] **NĒ**, maiņa nav nepieciešama.

3. **ATŅEMŠANA:** $42 - 6 \rightarrow$ Vai vienu ir pietiekami? $\rightarrow$ Vai 1 desmitu stienītis jāapmaina pret 10 vieniem?

[] **JĀ**, desmits ir jāsadala! [] **NĒ**, maiņa nav nepieciešama.

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Laipni lūgts vietvērtību maiņas bankā!

2. UZDEVUMS. Aprēķini vietvērtību tabulā (saskaitīšana un atņemšana ar pāreju citā šķirā)		Kas man jādara?		Ko es varu izmantot?
		Pareizi ieraksti skaitļus vietvērtību tabulās. Atceries – saskaitot 10 vienus, tos apmaini pret 1 desmitu, bet atņemot, ja vienu nepietiek, 1 desmitu apmaini pret 10 vieniem!		Zīmulis

a) APVIENOŠANA (Saskaitīšana):

$$26 + 7 = \underline{\quad}$$

[D] [V]

$$\begin{array}{r} 26 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

Pārnesuma lodziņš: []

[] []

b) SADALĪŠANA (Atņemšana):

$$43 - 8 = \underline{\quad}$$

[D] [V]

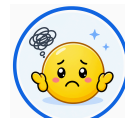
$$\begin{array}{r} 43 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

Maiņas lodziņš: []

[] []

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



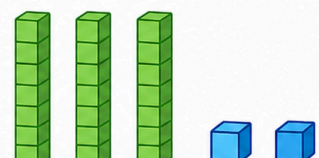
Datums:

Laipni lūgts vietvērtību maiņas bankā!

3. UZDEVUMS. Āķīgā skaitļu mīkla	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	Atrisini skaitļu mīklu.	Zīmulis, dzēšgumija un krāsainie zīmuli.



Es esmu divciparu skaitlis.
Kad man pieskaita 9, vieni ir jāapvieno.
Manā jaunajā skaitlī ir tieši
3 desmiti un **2 vieni**.
Kāds skaitlis es biju sākumā?

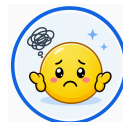


Atbilde: Es biju skaitlis _____



Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Stundas plāns 2. klasei: “Saskaitīšana un atņemšana ar pāreju citā šķirā”

Vispārīga informācija

- **Klase:** 2. klase
- **Mācību satura joma:** Aritmētika (skaitļi un darbības)
- **Mācību priekšmets:** Matemātika
- **Stundas temats:** Saskaitīšana un atņemšana ar pāreju citā šķirā (apvienošana un sadalīšana)
- **Stundas veids:** Zināšanu apguve un lietošana
- **Ilgums:** 40 + 40 minūtes (2 mācību stundas)

I daļa. Stundas mērķis un sasniedzamie rezultāti

Stundas mērķis

Veidot izpratni par **pāreju citā šķirā**, veicot saskaitīšanu un atņemšanu: saskaitot **10 vienus apvienot un apmainīt pret 1 desmitu**, bet atņemot, ja vienu nepietiek, **1 desmitu sadalīt un apmainīt pret 10 vieniem**. Izmantojot vietvērtību tabulas un vizuālus mācību materiālus, skolēni apgūto paņēmieni lieto darbībās ar divciparu skaitļiem. Darba lapā šis princips formulēts tieši kā vietvērtību maiņa – **10 vieni ↔ 1 desmits**.

Darbības mērķi (skolēnu sasniedzamie rezultāti)

- **H1:** Nosaka, **kad nepieciešama pāreja citā šķirā**: saskaitot – ja vienu summa ir lielāka par 9; atņemot – ja mazināmā vienu ir par maz, lai atņemtu mazinātāja vienus. Darba lapas 1. uzdevumā skolēni tieši izvērtē, vai **10 vieni jāapmaina pret 1 desmitu vai 1 desmits jāapmaina pret 10 vieniem**.
- **H2:** Veic saskaitīšanu ar pāreju citā šķirā, **10 vienus apmainot pret 1 desmitu**, un pareizi atzīmē pārnenumu vietvērtību tabulā. Darba lapas 2. uzdevumā šim nolūkam izmantots arī **“pārnenuma lodziņš”**.
- **H3:** Veic atņemšanu ar pāreju citā šķirā, **1 desmitu apmainot pret 10 vieniem**, ja vienu nepietiek.



- **H4:** Lieto apgūto vietvērtību maiņas principu **skaitļu mīklu un loģisku matemātikas uzdevumu risināšanā**. Darba lapas 3. uzdevumā skolēnam jāatrod sākotnējais divciparu skaitlis, zinot, ka pēc 9 pieskaitīšanas nepieciešama vienu apvienošana un iegūtais skaitlis ir **3 desmiti un 2 vieni**.

II daļa. Didaktiski metodiskais nodrošinājums

- **Metodes un paņēmieni:** Skolotāja skaidrojums, vadīta saruna klasē (jautājumi un atbildes), praktiska demonstrēšana un darbošanās ar **Dīnesa desmitnieku sistēmas blokiem** (vienu kubiņiem un desmitu stienīšiem), spēļošanas elementi – **“Laipni lūgts vietvērtību maiņas bankā!”**.
- **Mācību līdzekļi:** Dīnesa desmitnieku sistēmas bloki (**desmitu stienīši un vienu kubiņi**), magnētiska vietvērtību tabula tāfelei, krāsains krīts vai marķieri, darba lapas.
- **Darba organizācijas formas:** Frontālais darbs (**F**) – vizuālai demonstrēšanai un jaunā satura ievadīšanai, pāru darbs (**P**) – vietvērtību maiņas praktiskajiem uzdevumiem, individuālais darbs (**I**).

III daļa. Stundas norise

F – frontālais darbs

P – pāru darbs

I – individuālais darbs

Stundas posms	SR	Mācību saturs un īstenošana	Metodes un paņēmieni	Mācību līdzekļi	Darba organizācijas forma	Ilgums
1. Ievads un organizatoriskā daļa	–	Nodrošina kārtību klasē. Skolēni sagatavo matemātikas burtnīcas, zīmuļus un lineālus.	Saruna	–	F	5 min
2. Motivēšana un ieinteresēšana	–	Skolotājs piedāvā matemātisku situāciju: <i>“Pērtiķim Leo ir 18 banāni, un māsa viņam iedod vēl 5. Leo vēlas tos salikt grozos pa 10 banāniem. Cik</i>	Stāstījums, problēmsituācijas izvirzīšana	Situācijas ilustrācija uz tāfeles	F	5 min



Stundas posms	SR	Mācību saturs un īstenošana	Metodes un paņēmieni	Mācību līdzekļi	Darba organizācijas forma	Ilgums
		<i>pilnu desmitu un cik atsevišķu banānu viņam būs?”</i>				
3. Temata un stundas mērķa izvirzīšana	–	Iepazīstina ar stundas uzdevumu – atklāt vietvērtību maiņas principu , lai pareizi saskaitītu un atņemtu divciparu skaitļus ar pāreju citā šķirā. Skaidro, ka skolēni mācīsies noteikt, kad 10 vieni jāapmaina pret 1 desmitu un kad 1 desmits jāapmaina pret 10 vieniem .	Skolotāja skaidrojums	–	F	5 min
4. Iepriekšējo zināšanu aktualizēšana	H1	Kopīgi mutiski veic īsus galvas rēķinu uzdevumus: papildina skaitļus līdz 10 un atkārto vienkāršu saskaitīšanu un atņemšanu bez pārejas citā šķirā . Atkārto skaitļa vietvērtības – desmitus un vienus .	Rosinoši jautājumi, galvas rēķini	Vietvērtību kartītes	F	5 min
5. Jaunā satura apguve	H1, H2, H3	1. Saskaitīšana – apvienošana. Skolēni izliek 5 vienus un 7 vienus . Kopā ir 12 vieni. No tiem 10 vienus apmaina pret 1 desmitu stienīti jeb veic maiņu “vietvērtību maiņas bankā”. Pāreju uz desmitu šķiru atzīmē arī matemātiskajā pierakstā. 2. Atņemšana – sadalīšana. Ja no 2 vieniem nevar atņemt 5 vienus , 1 desmitu apmaina pret 10 vieniem un tad veic atņemšanu.	Demonstrēšana, praktiska darbošanās	Dīnesa bloki, magnētiska vietvērtību tabula	F / P	30 min



Stundas posms	SR	Mācību saturs un īstenošana	Metodes un paņēmieni	Mācību līdzekļi	Darba organizācijas forma	Ilgums
		Skolēni darbības modelē ar Dīnesa blokiem un atkārto skolotāja demonstrētos soļus. Darba lapā šis pats princips formulēts kā 10 vienu apmaiņa pret 1 desmitu saskaitot un 1 desmita apmaiņa pret 10 vieniem atņemot.				
6. Nostiprināšana un lietošana	H3, H4	Skolēni patstāvīgi veic darba lapas “Laipni lūgts vietvērtību maiņas bankā!” uzdevumus, kas pakāpeniski kļūst sarežģītāki. Vispirms nosaka, vai maiņa ir nepieciešama, pēc tam veic saskaitīšanu un atņemšanu vietvērtību tabulā un noslēgumā atrisina āķīgo skaitļu mīklu .	Patstāvīga praktiskā darbība	Darba lapas	I	20 min
7. Stundas noslēgums un mājasdarbs	—	Apkopo stundā apgūto. Skolotājs uz tāfeles parāda saskaitīšanas vai atņemšanas piemēru, bet skolēni nosaka, vai nepieciešama apvienošana vai sadalīšana , un paskaidro, kāda vietvērtību maiņa jāveic. Mājasdarbs: atrisināt četrus uzdevumus ar pāreju citā šķirā darba lapas otrā pusē.	Kopsavilkums	Tāfele	F	10 min

Piezīmes skolotājam

Klase: 2. klase

Temats: Ievads dalīšanā – grupēšana un dalīšana vienādās daļās skaitļu apjomā līdz 20 (*Pirātu sala: mācies grupēt un dalīt!*)

Sasniedzamie rezultāti:

- Izprot un praktiski lieto atšķirību starp diviem dalīšanas veidiem – **vienādu sadalīšanu starp saņēmējiem** un **grupēšanu vienāda lieluma grupās**.
- Pārvērš vienkāršus matemātiskos stāstus dalīšanas darbībā, izmantojot dalīšanas zīmi (:), un atrisina tās.
- Atrisina vienkāršus dalīšanas uzdevumus, izmantojot **pretējo darbību – reizināšanu**, un precīzi attēlo iegūtos sadalījuma rezultātus radošā zīmējumā.

Darba lapu izstrādāja: GEDONSOFT GMBH (Vācija)

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Uzmanīgi izlasi stāstus uz salas. Izlem, vai priekšmeti vienādi jāsadala starp saņēmējiem vai jāsakārto noteikta lieluma vienādās grupās. Atzīmē pareizo atbildi.	a) DALĪŠANA VIENĀDĀS DAĻĀS: [X] JĀ, mēs dalām vienādās daļās – viens tev, viens tev... b) GRUPĒŠANA: [X] JĀ, mēs grupējam – noskaidrojam, cik grupu izveidojas.	Vai skolēns pēc uzdevuma apraksta un vizuālā atbalsta spēj pareizi noteikt dalīšanas veidu – dalīšanu vienādās daļās vai grupēšanu vienāda lieluma grupās ?	Skolēna darba lapa, krāsainie zīmuli.	Atbalsts: Skolēniem, kuriem atšķirību ir grūti izprast tikai vizuāli, piedāvā reālus priekšmetus, piemēram, 10 koka kauliņus vai skaitāmos žetonus, kurus praktiski sadalīt starp divām figūriņām. Izaicinājums: Aicini skolēnus mutiski izdomāt īsu matemātisku stāstu vienam no abiem dalīšanas veidiem.



2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Pārvērt pirātu stāstus pareizās darbībās, izmantojot dalīšanas zīmi (:). Izmanto uz galda esošos skaitāmos žetonus, lai atrastu pareizo atbildi!	a) PIRĀTU ZELTS: $16 : 4 = 4$ b) MAISIŅI: $20 : 5 = 4$	Vai skolēns spēj pareizi izmantot tekstā dotos skaitļus un pierakstīt tiem atbilstošu dalīšanas darbību? Vai skolēns prot veikt vienkāršu dalīšanu skaitļu apjomā līdz 20?	Skolēna darba lapa, zīmulis, skaitāmie žetoni.	Atbalsts: Vēlreiz uz tāfeles paskaidro dalīšanas zīmes (:) nozīmi, saistot to ar dalīšanu vienādās daļās un grupēšanu. Izaicinājums: Pajautā skolēniem, kā mainītos a) uzdevuma darbība un atbilde, ja 16 zelta monētu vietā būtu 20 zelta monētas .

3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Vispirms atrisini dalīšanas mīklu. Pēc tam aprēķini precīzu acu skaitu uz katras galvas un kopējo roku skaitu savam dalīšanas briesmonim, un tad uzzīmē to lielajā brīvajā laukumā!	Dalīšanas mīkla: Atbilde: meklētais skaitlis ir 16 , jo $8 \times 2 = 16$. Briesmoņa noteikumi: Acis uz katras galvas: $18 : 3 = 6$ acis Kopējais roku	Vai skolēns spēj izmantot pretējo darbību – reizināšanu , lai atšifrētu dalīšanas mīklu? Vai skolēns prot pareizi pārnest aprēķinātos rezultātus ($18 : 3 = 6$ un $10 : 2 = 5$) radošā briesmoņa	Skolēna darba lapa, zīmulis, dzēšgumija un krāsainie zīmuļi.	Atbalsts: Ja skolēnam ir grūti saprast, kā sadalīt 18 acis 3 galvām , skolotājs vispirms var uz tāfeles uzzīmēt 3 aplus un pa vienam sadalīt tajos 18 punktus, lai vizuāli parādītu principu. Izaicinājums: Avottekstā papildu uzdevuma pēdējā daļa ir pārtrūkusi (“The number of



		skaitis: $10 : 2 = 5$ rokas Zīmējums: Briesmonis ar 3 galvām. Uz katras galvas ir tieši 6 acis, tātad kopā 18 acis. Briesmonim ir tieši 5 rokas, un tas jāuzzīmē paredzētajā zīmēšanas laukumā.	zīmējumā bez kļūdām?		legs corresponds to the result of ...”), tāpēc to nevar precīzi iztulkot bez pilna teikuma.
--	--	---	----------------------	--	---



Vārds:



Klase:



Datums:

Pirātu sala: mācies dalīt un sadalīt vienādās daļās!

1. UZDEVUMS. Taisnīga sadalīšana – dalīšana vienādās daļās vai grupēšana?		Kas man jādara?		Ko es varu izmantot?
		Uzmanīgi izlasi stāstus. Izlem, vai priekšmeti vienādi jāsadala starp saņēmējiem vai jāsakārto vienādās grupās. Atzīmē pareizo atbildi ar ķeksīti.		Krāsainie zīmuļi



a) **DALĪŠANA VIENTĀDĀS DAĻĀS:** 10 kauli godīgi jāsadala starp 2 suņiem. **Novelc līnijas!**

Ko mēs šeit darām?

[] **JĀ**, mēs **dalām vienādās daļās** – viens tev, otrs tev...

[] **NĒ**, mēs veidojam vienādas grupas.



b) **GRUPĒŠANA:** 15 zivis jāsaliek akvārijos. Katrā akvārijā jābūt tieši 5 zivīm.

Apvelc grupas pa 5!

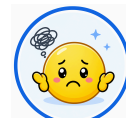
Ko mēs šeit darām?

[] **JĀ**, mēs **veidojam vienādas grupas** – noskaidrojam grupu skaitu.

[] **NĒ**, mēs dodam katram saņēmējam pa vienam priekšmetam pēc kārtas.

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Pirātu sala: mācies dalīt un sadalīt vienādās daļās!

2. UZDEVUMS. Pārvērt stāstus dalīšanas darbībā (izmanto dalīšanas zīmi [:])	 Kas man jā dara?	 Ko es varu izmantot?
	Izlasi pirātu stāstus un pieraksti katram atbilstošu darbību ar zīmi : . Izmanto skaitāmos kauliņus, lai atrastu pareizo atbildi!	Zīmulis



a) **PIRĀTU ZELTS:** 16 zelta monētas vienādi sadala starp 4 pirātiem.
Cik monētu saņem katrs pirāts?

_____ : _____ = _____



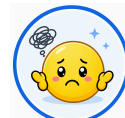
b) **BUMBIŅU MAISIŅI:** 20 bumbiņas saliek maisiņos. Katrā maisiņā ietilpst tieši 5 bumbiņas.

Cik maisiņu nepieciešams?

_____ : _____ = _____

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Pirātu sala: mācies dalīt un sadalīt vienādās daļās!

3. UZDEVUMS. Āķīgā dalīšanas mīkla un tavs dalīšanas briesmonis		Kas man jādara?		Ko es varu izmantot?
		Vispirms atrisini dalīšanas mīklu. Pēc tam lielajā brīvajā laukumā uzzīmē savu dalīšanas briesmoni, precīzi ievērojot dotos nosacījumus!		Zīmulis, dzēšgumija un krāsainie zīmuli



Atrisini dalīšanas mīklu un ieraksti atbildi. ★



Es esmu skaitlis. Ja mani izdali ar 2 (sadali mani godīgi uz pusēm), rezultāts ir tieši 8.

Kāds skaitlis es esmu?

Atbilde: es biju skaitlis _____





Noteikumi tavam briesmonim:



- **Aprēķini ACU skaitu:** Briesmonim kopā ir 18 acis. Tās ir sadalītas vienādi starp 3 galvām. Uzzīmē briesmoni! Katrai galvai ir tieši _____ acis. (Padoms: aprēķini $18 : 3$)



- **Aprēķini ROKU skaitu:** Uzzīmē briesmoni ar tādu roku skaitu, kas tieši atbilst rezultātam $10 : 2$. Tavam briesmonim ir tieši _____ rokas.

Uzzīmē savu briesmoni šeit!



10



3



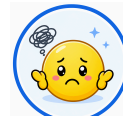
Pašpārbaude

Skolotāja komentārs

☐ Es pabeidzu uzdevumu.

☐ Es pārbaudīju savu darbu.

Kā Tev veicās? Apvelc!





Stundas plāns 2. klasei: “Pirātu sala: mācies dalīt un sadalīt vienādās daļās!”

Vispārīga informācija

- **Klase:** 2. klase
- **Mācību satura joma:** Aritmētika (skaitļi un darbības)
- **Mācību priekšmets:** Matemātika
- **Stundas temats:** Ievads dalīšanā – dalīšana vienādās daļās un grupēšana noteikta lieluma grupās
- **Stundas veids:** Jaunu zināšanu apguve un sākotnēja lietošana
- **Ilgums:** 40 + 40 minūtes (2 mācību stundas)

I daļa. Mācību mērķis un sasniedzamie rezultāti

Stundas mērķis

Veidot izpratni par **dalīšanu**. Izmantojot praktisku darbošanos un vizuālus modeļus, skolēni mācās atšķirt **dalīšanu vienādās daļās** (“*viens tev, viens tev...*”) no **grupēšanas vienāda lieluma grupās**, kā arī pārveidot matemātiskus stāstus dalīšanas darbībās, izmantojot dalīšanas zīmi :.

Darbības mērķi (skolēnu sasniedzamie rezultāti)

- **LO1:** Atšķir **dalīšanu vienādās daļās** no **grupēšanas vienāda lieluma grupās**, analizējot konkrētas matemātiskas situācijas. Darba lapā šīs abas dalīšanas nozīmes salīdzinātas, piemēram, sadalot 10 kaulus starp 2 suņiem un grupējot 15 zivis pa 5 zivīm katrā akvārijā.
- **LO2:** Izmanto **skaitāmos kauliņus vai zīmējumus**, lai modelētu dalīšanas situācijas un noteiktu rezultātu. Darba lapā skolēniem skaitāmie kauliņi paredzēti kā atbalsts, lai atrastu pareizo dalīšanas darbības rezultātu.
- **LO3:** Matemātiski pareizi pieraksta dalīšanas darbības, izmantojot dalīšanas zīmi :. Darba lapā skolēni matemātiskos stāstus pārveido dalīšanas darbībās, piemēram, situācijās par pirātu zelta monētām un bumbiņu grupēšanu maisiņos.
- **LO4:** Risina **apgrieztus dalīšanas uzdevumus un matemātiskas mīklas**, izmantojot dalīšanu uz pusēm un tās saistību ar dubultošanu, un radoši izmanto iegūtos rezultātus strukturēta zīmējuma veidošanā – “**Dalīšanas briesmoni**”. Darba lapā skolēni, piemēram, nosaka sākotnējo skaitli, ja pēc dalīšanas ar 2 iegūst 8, un pēc tam aprēķina briesmoņa acu un roku skaitu.



II daļa. Didaktiski metodiskais nodrošinājums

- **Metodes un paņēmieni:** Stāstījums (“**Pirātu sala**”), vadīta saruna klasē (jautājumi un atbildes), praktiska darbošanās ar **skaitāmajiem kauliņiem**, spēļošanas elementi – spēle “**Taisnīgie pirāti**”.
- **Mācību līdzekļi:** Skaitāmie kauliņi katram skolēnam, attēlu kartītes ar pirātiem, suņiem, kauliem un zelta monētām darbam pie tāfeles, darba lapas.
- **Darba organizācijas formas:** Frontālais darbs (**F**) – stundas ievaddaļā un kopīgai demonstrēšanai, pāru darbs (**P**) – praktiskai dalīšanas situāciju modelēšanai ar skaitāmajiem kauliņiem, individuālais darbs (**I**) – darba lapas uzdevumu veikšanai.

Šie mācību līdzekļi ļoti labi saskan ar darba lapas uzbūvi: skolēni vispirms vizuāli un praktiski atšķir **dalīšanu vienādās daļās** no **grupēšanas**, bet pēc tam izmanto skaitāmos kauliņus, lai modelētu situācijas un pierakstītu dalīšanas darbības ar zīmi :.

III daļa. Stundas norise

F – frontālais darbs

P – pāru darbs

I – individuālais darbs

Stundas posms	SR	Mācību saturs un īstenošana	Metodes un paņēmieni	Mācību līdzekļi	Darba organizācijas forma	Ilgums
1. Ievads un organizatoriskā daļa	–	Nodrošina kārtību klasē. Skolēni sagatavo zīmuļus, dzēšgumijas, krāsainos zīmuļus un skaitāmos kauliņus.	Saruna	–	F	5 min
2. Motivēšana un ieinteresēšana	–	Skolotājs piedāvā pirātu stāstu: <i>“Kapteinis Āķis Pirātu salā atrada 16 zelta monētas un vēlas tās godīgi sadalīt starp 4 pirātiem. Kā mums</i>	Stāstījums, problēmsituācijas izvirzīšana	Attēlu kartītes uz tāfeles	F	5 min



Stundas posms	SR	Mācību saturs un īstenošana	Metodes un paņēmieni	Mācību līdzekļi	Darba organizācijas forma	Ilgums
		<i>jārīkojas, lai katrs saņemtu vienādu monētu skaitu?"</i>				
3. Temata un stundas mērķa izvirzīšana	–	Iepazīstina ar ceļojumu uz “ Pirātu salu ”. Skaidro, ka šodien skolēni mācīsies dalīt vienādās daļās un grupēt vienāda lieluma grupās , kā arī iepazīs dalīšanas zīmi :.	Skolotāja skaidrojums	–	F	5 min
4. Iepriekšējo zināšanu aktualizēšana	LO1	Īsi atkārto, ko nozīmē kaut ko sadalīt vienādās daļās . Piemēram, 10 bumbiņas vienādi sadala starp 2 skolēniem, pārliecinoties, ka katrs saņem vienādu daudzumu.	Rosinoši jautājumi, galvas rēķini	Skaitāmie kauliņi	F	5 min
5. Jaunā satura apguve	LO1, LO2, LO3	1. Dalīšana vienādās daļās: 10 kaulus vienādi sadala starp 2 suņiem. Skolēni ar skaitāmajiem kauliņiem dala pa vienam – “ <i>viens tev, viens tev...</i> ” – līdz visi priekšmeti sadalīti. Katrs suns saņem 5 kaulus. 2. Grupēšana: 15 zivis jāsaliek akvārijos pa 5 zivīm katrā. Skolēni izveido grupas pa 5 un saskaita, cik grupu jeb akvāriju nepieciešams. Rezultāts – 3 grupas. Darba lapas 1. uzdevumā šīs abas dalīšanas situācijas ir skaidri nošķirtas. Pēc tam iepazīstina ar matemātisko pierakstu, piemēram, 16	Demonstrēšana, praktiska darbošanās	Skaitāmie kauliņi, ilustrācijas uz tāfeles	F / P	30 min



Stundas posms	SR	Mācību saturs un īstenošana	Metodes un paņēmieni	Mācību līdzekļi	Darba organizācijas forma	Ilgums
		: $4 = 4$ un $20 : 5 = 4$. Darba lapas 2. uzdevumā skolēni pārvērš stāstus dalīšanas darbībās, izmantojot zīmi :.				
6. Nostiprināšana un lietošana	LO3, LO4	Skolēni patstāvīgi veic darba lapas “Pirātu sala: mācies dalīt un sadalīt vienādās daļās!” uzdevumus, kas veidoti pakāpeniski: vispirms atšķir dalīšanu vienādās daļās no grupēšanas, pēc tam pieraksta dalīšanas darbības un noslēgumā risina āķīgo dalīšanas mīklu un veido savu dalīšanas briesmoni .	Patstāvīga praktiskā darbība	Darba lapas	I	20 min
7. Stundas noslēgums un mājasdarbs	–	Apkopo stundā apgūto. Viens skolēns paskaidro atšķirību: dalot vienādās daļās , priekšmetus pa vienam sadala starp saņēmējiem tā, lai katram būtu vienāds daudzums; grupējot , priekšmetus sadala noteikta lieluma grupās un nosaka grupu skaitu. Mājasdarbs: pabeigt darba lapā “Dalīšanas briesmoņa” zīmējumu atbilstoši aprēķinātajiem rezultātiem.	Kopsavilkums	Tāfele, darba lapa	F	10 min



Piezīmes skolotājam

Klase: 2. klase

Temats: Ģeometriskās figūras un telpiskie ķermeņi (*Iepazīsti figūru un telpisko ķermeņu pasauli!*)

Sasniedzamie rezultāti:

- Atpazīst ģeometrisko figūru (trijstūra, kvadrāta, taisnstūra) raksturīgās pazīmes, nosakot to malu un virsotņu skaitu.
- Saista ikdienā sastopamus telpiskus priekšmetus ar atbilstošiem ģeometriskajiem ķermeņiem (kubu, taisnstūra paralēlskaldni, lodī).
- Izprot saistību starp telpisko ķermeņu skaldnēm un plaknes figūrām, kā arī raksturo to virsmas.

Darba lapu izstrādāja: CTA (Turcija)

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	"Aplūko katru figūru. Saskaiti malas un virsotnes. Ieraksti skaitļus."	• Trijstūris → malas: 3, virsotnes: 3 • Kvadrāts → malas: 4, virsotnes: 4 • Piecstūris → malas: 5, virsotnes: 5 • Sešstūris → malas: 6, virsotnes: 6	Prasme skaitīt un atšķirt dažādu plaknes figūru raksturīgās pazīmes (malas un virsotnes).	Skolēna darba lapa, parastais zīmulis.	Atbalsts: Lai izvairītos no malu vai virsotņu atkārtotas saskaitīšanas, aicini skolēnus katru saskaitīto malu iezīmēt ar krāsaino zīmuli. Izaicinājums: Pajautā skolēniem: „Kāpēc šīm figūrām malu skaits vienmēr ir vienāds ar virsotņu skaitu?”



2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	"Savieno ikdienas priekšmetus ar ģeometriskajiem ķermeņiem, kuriem tie ir līdzīgi..." un „Pabeidz likumsakarību / Atrodi lieko. "	• Ledusskapis / kaste → taisnstūra paralēlskaldnis • Metamkauliņš → kubs • Basketbola bumba → lode • Likumsakarība A: nākamā figūra secībā ir kubs / riņķis. • Liekais B: kubs ir liekais, jo tas ir telpisks ķermenis, bet pārējās ir plaknes figūras.	Telpiskās uztveres attīstīšana, likumsakarību atpazīšana un prasme atšķirt plaknes figūras no telpiskiem ķermeņiem.	Skolēna darba lapa, parastais zīmulis.	Atbalsts: Izmanto klasē konkrētus priekšmetus vai koka klucīšus, lai parādītu atšķirību starp plaknes figūru, piemēram, kvadrātu, un telpisku ķermeni, piemēram, kubu. Izaicinājums: Aicini skolēnus mutiski pamatot, kāpēc viņu izvēlētajā figūrā ir lieka.

3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	"Kādu plaknes figūru vari uzzīmēt, izmantojot kuba skaldni? Uzzīmē to un zemāk uzraksti tās	• Uzzīmētā figūra: kvadrāts („Manis uzzīmētās plaknes figūras	Izpratne par daļas un veseluma attiecībām (telpisko ķermeņu skaldnes	Skolēna darba lapa, parastais zīmulis, dzēšgumija, krāsainie zīmuļi.	Atbalsts: Novieto reālu klucīti uz papīra un apvelc tā pamatni ar zīmuli, lai parādītu, kā no



	nosaukumu.” / „Savieno telpisko ķermeni ar tā skaldnes formu. ”	nosaukums: kvadrāts) • Telpisko ķermeņu un to skaldņu savienošana: taisnstūra paralēlskaldnis → taisnstūris , cilindrs → riņķis , piramīda → trijstūris , konuss → riņķis	veido plaknes figūras).		telpiska ķermeņa skaldnes iegūst plaknes figūru. Izaicinājums: Pajautā skolēniem: „Kādu figūru iegūtu, ja apvilktu cilindra pamatni vai trijstūra prizmas pamatni?”
--	---	---	-------------------------	--	---



Vārds:



Klase:



Datums:

Iepazīstam figūru un ģeometrisko ķermeņu pasauli!

1. Iepazīsimies ar plaknes figūrām	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	Saskaiti figūru malas un stūrus.	Zīmulis

1.

Iepazīsimies ar figūrām!



Piemērs: Taisnstūra paralēlskaldnis

- Skaldnes: 6
- Šķautnes: 12
- Virsotnes: 8

Tagad pamēģini tu!



Trīsstūris

Malas:

Stūri:

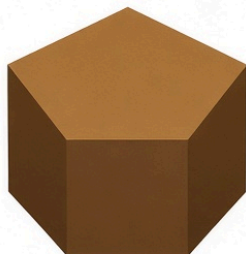


Kvadrāts

Malas:

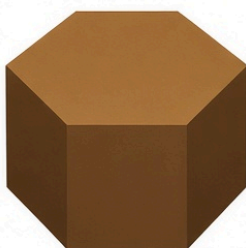
Stūri:

3D figūru darba lapa (2. turpinājums)



Piecstūris

Malas: Stūri:



Sešstūris

Malas: Stūri:

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
Es pabeidzu uzdevumu.	
Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



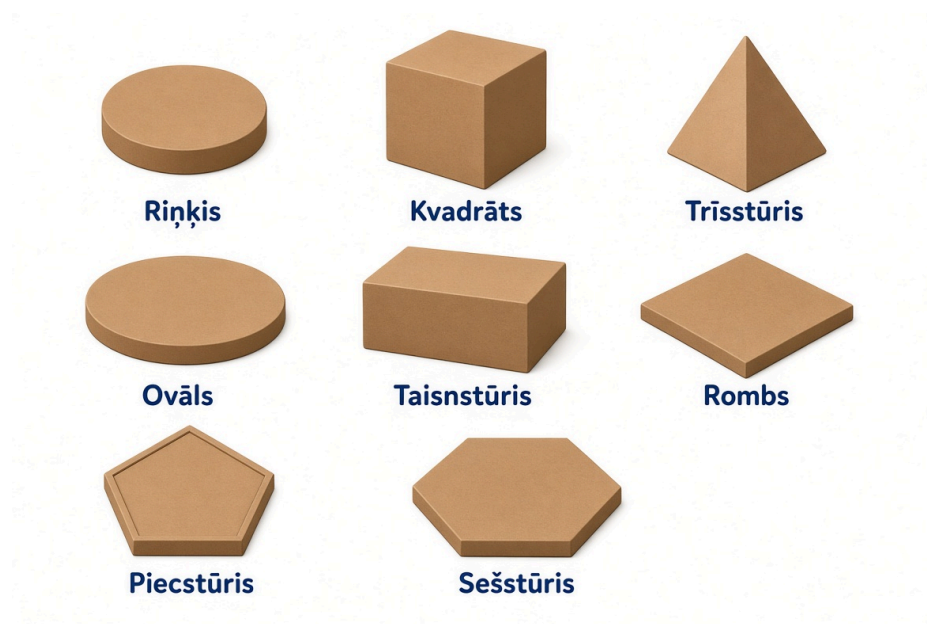
Klase:



Datums:

Iepazīstam figūru un ģeometrisko ķermeņu pasauli!

2. Savieno ģeometriskos ķermeņus ar priekšmetiem	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	Savieno ikdienas priekšmetus ar ģeometriskajiem ķermeņiem, kuriem tie ir līdzīgi, un pieraksti, kurš priekšmets atbilst kuram ķermenim.	Zīmulis

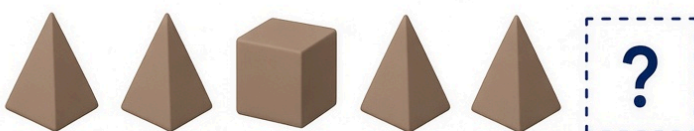


A. Pabeidz secību

Kas nākamais? Uzzīmē vai uzraksti trūkstošo figūru.



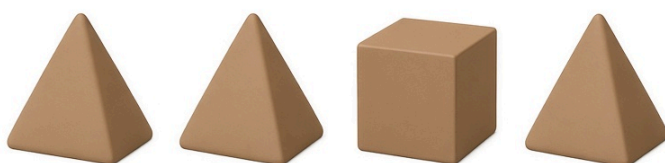
Nākamā figūra: _____



Nākamā figūra: _____

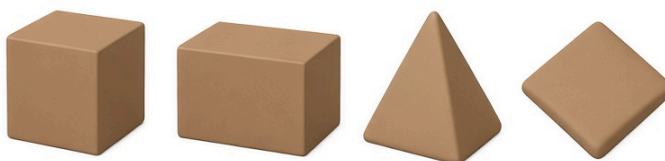
B. Atrodi atšķirīgo

Apvelc figūru, kas neatbilst pārējām. Uzraksti, kāpēc.



Atšķirīgā: _____

Kāpēc: _____



Atšķirīgā: _____

Kāpēc: _____

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
Es pabeidzu uzdevumu.	
Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Iepazīstam figūru un ģeometrisko ķermeņu pasauli!

3. Iepazīsimies ar skaldnēm	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	Kādu plaknes figūru tu vari uzzīmēt, izmantojot kuba skaldni? Uzzīmē to un uzraksti tās nosaukumu.	Zīmulis, dzēšgumija un krāsainie zīmuļi (vai krītiņi).



kubs

Kubam ir 6 skaldnes.

Visas skaldnes ir vienādas.

Uzmanīgi apskati vienu skaldni un uzzīmē to rāmītī.

(Uzzīmē šeit)

Uzzīmētās plaknes figūras nosaukums: _____

Padoms: Visas kuba skaldnes izskatās šādi →





Savieno katru ģeometrisko ķermeni ar tā skaldnes plaknes figūru.
Tad uzraksti nosaukumus.



1. Taisnstūra paralēlskaldnis



Trīsstūris



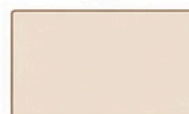
2. Cilindrs



Riņķis



3. Piramīda



Taisnstūris



4. Konuss



Riņķis

Uzraksti atbildes:

1. Taisnstūra paralēlskaldnis → skaldne ir _____
2. Cilindrs → skaldne ir _____
3. Piramīda → skaldne ir _____
4. Konuss → skaldne ir _____

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
Es pabeidzu uzdevumu.	
Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!



Stundas plāns 2. klasei: “Plaknes figūru un ģeometrisko ķermeņu izpēte”

Vispārīga informācija

- **Mācību priekšmets:** Matemātika
- **Klase:** 2. klase
- **Mācību temats:** Ģeometrija
- **Temats:** Plaknes figūras un ģeometriskie ķermeņi (“Iepazīsim figūru un ģeometriskos ķermeņus pasauli!”)
- **Ilgums:** 40 + 40 minūtes (2 mācību stundas)
- **Stundas veids:** Jaunu zināšanu apguve un lietošana

I daļa. Izglītības ietvars un mērķi

Stundas mērķis:

Veidot skolēnu prasmi noteikt plaknes figūru raksturīgās pazīmes (malas un stūrus), atpazīt telpiskus ģeometriskos ķermeņus un saskatīt sakarības starp ģeometriskos ķermeņus skaldnēm un plaknes figūrām.

Plānotie sasniedzamie rezultāti (atbilstoši mācību programmas prasībām):

- **O1:** Nosauc un saskaita plaknes figūru (trijstūra, kvadrāta, taisnstūra, piecstūra, sešstūra) malas un stūrus.
- **O2:** Nosauc ģeometriskos ķermeņus (kubu, taisnstūra paralēlskaldni, cilindru, lodī, piramīdu, konusu) un saista tos ar atbilstošiem priekšmetiem apkārtējā vidē.
- **O3:** Saista ģeometriskos ķermeņus skaldnes ar atbilstošām plaknes figūrām un raksturo to virsmas īpašības.
- **O4:** Atpazīst ģeometrisku figūru un ķermeņu virkņu likumsakarības un nosaka lieko figūru vai ģeometriskos ķermeņus.

II daļa. Diferenciācijas un atbalsta stratēģija

Mācību līmenis	Pedagoģiskais atbalsts un pielāgojumi
Atbalsta līmenis (mācību sastatnes)	• Nodrošina koka vai plastmasas ģeometrisko ķermeņu modeļus, lai skolēni varētu taustot izpētīt to virsotnes, šķautnes un plakanās skaldnes. • Izmanto krāsainos zīmuļus, lai apvilktu figūru malas un izceltu stūrus, tādējādi novēršot to atkārtotu saskaitīšanu.
Pamatlīmenis (atbilstoši 2. klasei)	• Uzdevumus veic secīgi: saskaita plaknes figūru malas un stūrus, saista ikdienas priekšmetus ar atbilstošiem ģeometriskajiem ķermeņiem un apvelk kuba skaldnes, lai iegūtu plaknes figūras.
Paaugstinātas grūtības līmenis (papildu uzdevumi)	• Aicina skolēnus paskaidrot, kāpēc daudzstūriem malu un stūru skaits ir vienāds. • Skolēni apvelk dažādu ģeometrisko ķermeņu pamatnes (piemēram, cilindra vai piramīdas) un nosauc iegūtās plaknes figūras.

III daļa. Mācību procesa īstenošanas plāns

Posms	Sasniedzamie rezultāti	Pedagoģiskais saturs un skolotāja darbības	Metodes un mijiedarbība	Materiāli un mācību līdzekļi	Ilgums
1. Organizatoriskā daļa un iesildīšanās	—	Organizē stundas sākumu: sasveicināšanās, darba vietu un nepieciešamo piederumu sagatavošana.	Interaktīva saruna	Klases telpa un darba vietu iekārtojums	5 min



2. Ieinteresēšana un uzmanības piesaiste	–	Parāda basketbola bumbu, spēļu kauliņu un ledusskapja attēlu. Jautā: <i>“Vai šie priekšmeti ir plakani kā papīra lapa, vai arī tie aizņem vietu telpā?”</i>	Vadīta izzināšana (jautājumi un atbildes)	Reāli priekšmeti / klasē pieejamie priekšmeti	5 min
3. Temata un mērķa izvirzīšana	–	Ievada stundas tematu: <i>“Šodien iepazīsim plaknes figūru un ģeometriskos ķermeņus pasaulī!”</i>	Tiešā mācīšana	Tāfele / uzskates materiāli	5 min
4. Iepriekšējo zināšanu aktualizēšana	O1	Atkārti pazīstamākās plaknes figūras. Jautā: <i>“Cik stūru ir trijstūrī?”</i>	Prāta vētra	Plaknes figūru uzskates materiāli	5 min
5. Jaunā satura skaidrošana un demonstrēšana	O1, O2	Izpēta ģeometriskos ķermeņus (kubu, taisnstūra paralēlskaldni, cilindru, piramīdu, konusu). Demonstrē, ka, apvelkot kuba plakano skaldni uz papīra, iegūst kvadrātu.	Demonstrēšana un praktiska modelēšana	Ģeometriskos ķermeņu modeļi un koka figūras	30 min
6. Vadīta praktiskā darbība	O1, O2, O3, O4	Izsniedz darba lapu. Skolēni veic 1. uzdevumu (malas un stūri), 2. uzdevumu (ģeometriskie ķermeņi un virkņu likumsakarības) un 3. uzdevumu (skaldņu izpēti).	Formatīvā individuālā praktiskā darbība ar skolotāja atbalstu	Darba lapa un grafīta zīmuļi	20 min



7. Stundas noslēgums un pašvērtējums	O3	Apkopo galvenās atšķirības starp plaknes figūrām un ģeometriskajiem ķermeņiem. Skolēni aizpilda pašvērtējumu ar emocijzīmēm.	Refleksija un kopsavilkums	Pašvērtējuma sadaļa	10 min
--	----	--	----------------------------	---------------------	--------

IV daļa. Saistītās darba lapas raksturojums un mācību atbalsta struktūra

Darba lapa: “2. klase – darba lapa: Iepazīsim figūru un ģeometrisko ķermeņu pasauli!”. Tā veidota trīs pakāpeniski sarežģītos līmeņos:

- **1. līmenis: Iepazīsim plaknes figūras (atpazīšanas un skaitīšanas līmenis)**
 - **Mērķis:** Noteikt plaknes figūru malu un stūru skaitu.
 - **Saturs:** Norāda malu un stūru skaitu trijstūrim (3/3), kvadrātam (4/4), piecstūrim (5/5) un sešstūrim (6/6).
 - **Pedagoģiskā funkcija:** Nelielas kognitīvās slodzes iesildošs uzdevums, kas palīdz nostiprināt izpratni par daudzstūru pamatīpašībām.
- **2. līmenis: Ģeometrisko ķermeņu un virkņu likumsakarību noteikšana (praktiskā lietojuma un telpiskās uztveres līmenis)**
 - **Mērķis:** Saistīt ikdienas priekšmetus ar atbilstošiem ģeometriskajiem ķermeņiem un atpazīt ģeometrisku figūru virkņu likumsakarības.
 - **Saturs:** Saista ikdienas priekšmetus ar atbilstošiem ģeometriskajiem ķermeņiem (ledusskapis – taisnstūra paralēlskaldnis, spēļu kauliņš – kubs, basketbola bumba – lode), turpina figūru virknes un nosaka lieko figūru vai ģeometrisko ķermeni.
 - **Pedagoģiskā funkcija:** Nostiprina prasmi saskatīt ģeometriju apkārtējā vidē, izprast virkņu likumsakarības un atšķirt plaknes figūras no ģeometriskajiem ķermeņiem.
- **3. līmenis: Izpētīsim skaldnes (praktiskās darbības un telpiskās izpratnes līmenis)**
 - **Mērķis:** Izprast sakarības starp ģeometrisko ķermeņu skaldnēm un atbilstošām plaknes figūrām.
 - **Saturs:** Apvelk kuba kvadrātveida skaldni uz papīra un nosauc iegūto plaknes figūru. Saista ģeometriskos ķermeņus (taisnstūra paralēlskaldni, cilindru, piramīdu, konusu) ar atbilstošajām plaknes figūrām (taisnstūri, riņķi, trijstūri).
 - **Pedagoģiskā funkcija:** Attīsta telpisko uztveri un izpratni par ģeometrisko ķermeņu uzbūvi un to saistību ar plaknes figūrām.



V daļa. Vērtēšanas un sasniegumu pārbaudes ietvars

- **Formatīvā vērtēšana:** Vēro un izvērtē plaknes figūru malu un stūru pareizu saskaitīšanu (1. līmenis) un ikdienas priekšmetu pareizu sasaistīšanu ar atbilstošiem ģeometriskajiem ķermeņiem (2. līmenis).
- **Snieguma vērtēšana:** Izvērtē skolēna prasmi attēlot un atpazīt plaknes figūras, kas atbilst ģeometrisko ķermeņu skaldnēm (3. līmenis).
- **Pašvērtējums:** Darba lapas apakšdaļā skolēns veic pašvērtējumu, izvēloties atbilstošo emocijzīmi (😊 **Lieliski** / 😞 **Nepieciešama palīdzība** / 😟 **Grūti**).



Piezīmes skolotājam

Klase: 2. klase

Temats: Mērīšana – garums, masa un ietilpība (*Mērīšanas meistari darbā!*)

Sasniedzamie rezultāti:

- Veic garuma mērījumus, izmantojot nestandarta mērvienību – **sprīdi**, un salīdzina priekšmetu masas.
- Salīdzina šķidrumu mērīšanai paredzētu trauku ietilpību, sakārto tos pēc ietilpības un nosaka trauku ar **vislielāko un vismazāko ietilpību**.
- Sakārto priekšmetus pēc garuma **no īsākā līdz garākajam** un pēc masas **no vieglākā līdz smagākajam**, kā arī salīdzina mērījumu rezultātus, kas iegūti, izmantojot nestandarta mērvienības.

Darba lapu izstrādāja: CTA (Turcija)

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	"Izmēri sava sola garumu sprīžos un pieraksti rezultātu. Pēc tam atzīmē vismagāko augli. "	• Sola garums: reālistisks rezultāts atbilstoši mērījumam sprīžos (piemēram, 4 vai 5 sprīži). • Vissmagākais auglis: arbūzs.	Prasme pareizi veikt mērījumus, izmantojot nestandarta garuma mērvienību – sprīdi , un intuitīva izpratne par priekšmetu masas atšķirībām.	Skolēna darba lapa, parastais zīmulis, sols klasē.	Atbalsts: Parādi, kā pareizi mērīt ar sprīdi, novietojot izplestu plaukstu no īkšņa līdz mazajam pirkstiņam gar sola malu. Izaicinājums: Pārrunāji, kāpēc, mērot vienu un to pašu solu sprīžos, dažādi skolēni var iegūt atšķirīgus rezultātus.



2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	"Kurā traukā ietilpst vairāk ūdens? Izvēlies trauku, ar kuru spaini varētu piepildīt visātrāk, un zemāk uzraksti tā nosaukumu. "	Norādītajā vietā ieraksta: „ krūka ”.	Prasme salīdzināt dažādu trauku ietilpību un noteikt trauku ar vislielāko ietilpību.	Skolēna darba lapa, parastais zīmulis.	Atbalsts: Izmanto klasē īstu glāzi, krūzīti un krūku, lai praktiski demonstrētu un salīdzinātu to ietilpību. Izaicinājums: Aicini skolēnus novērtēt, cik glāžu ūdens būtu nepieciešams, lai piepildītu vienu krūku.

3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	"Sakārto priekšmetus no īsākā līdz garākajam un no vieglākā līdz smagākajam. Ieraksti priekšmetu nosaukumus pareizā secībā un pēc tam izpildi izaicinājuma uzdevumu. "	A daļa – garums (no īsākā uz garāko): 1. Zīmulis – 15 cm 2. Grāmata – 20 cm 3. Pudele – 25 cm	Prasme sakārtot vairākus priekšmetus pēc to garuma un masas, kā arī veikt tiešu garuma salīdzināšanu, izmantojot nestandarta mērvienību.	Skolēna darba lapa, parastais zīmulis, sarkans krāsainais zīmulis, zīmulis praktiskai salīdzināšanai.	Atbalsts: Piedāvā skolēniem paņemt rokās reālus priekšmetus (spalvu, akmeni, grāmatu, mugursomu), lai pirms atbilžu pierakstīšanas praktiski salīdzinātu to masu. Izaicinājums: Aicini skolēnus sakārtot visus



		4. Lineāls – 30 cm B daļa – masa (no vieglākā uz smagāko): 1. Spalva 2. Grāmata 3. Akmens 4. Mugursoma			astoņus uzdevumā redzamos priekšmetus vienā secībā no vieglākā līdz smagākajam.
--	--	---	--	--	---



Vārds:



Klase:



Datums:

Mērīšanas meistari ir darbā!

1. Mērīsim garumu un masu	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	Lasi uzmanīgi un izpildi uzdoto.	Zīmulis.



Mans galds ir tieši _____ plaukstu garumā.



Padomā, kurš ir smagāks: arbūzs, ābols vai zemenes. Apvelc to.

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
Es pabeidzu uzdevumu.	
Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Mērīšanas meistari ir darbā!

2. Tilpums un šķidrums	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	Lasi uzmanīgi un izpildi uzdoto.	Zīmulis.

Kurā traukā ietilpst visvairāk ūdens:



Glāze

Kafijas tase

Krūka

Uzraksti izvēlētajā trauka nosaukumu: _____

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
Es pabeidzu uzdevumu.	
Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Mērīšanas meistari ir darbā!

3. Kārtošana pēc garuma un masas	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	Sakārto priekšmetus no īsākā uz garāko un no vieglākā uz smagāko. Uzraksti nosaukumus secībā.	Zīmuļi.

A. Garums – no īsākā uz garāko



Zīmulis:
15 cm



Grāmata:
20 cm



Lineāls:
30 cm



Pudele:
25 cm

Uzraksti secībā (no īsākā uz garāko):

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

B. Masa – no vieglākā uz smagāko



Pildspalva



Grāmata



Akmens



Mugursoma

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____



Izaicinājums

Kas ir garāks – tava plauksta vai tavs zīmulis?



Izmēri un uzraksti: _____

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
Es pabeidzu uzdevumu.	
Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Stundas plāns 2. klasei: “Mērīšanas meistari darbībā!”

Vispārīga informācija

- **Mācību priekšmets:** Matemātika
- **Klase:** 2. klase
- **Mācību temats:** Mērīšana
- **Temats:** Mērīšana (garums, masa un šķidrumu tilpums)
- **Ilgums:** 40 + 40 minūtes (2 mācību stundas)
- **Stundas veids:** Jaunu zināšanu apguve un lietošana

I daļa. Izglītības ietvars un mērķi

Stundas mērķis:

Veidot skolēnu prasmi mērīt un salīdzināt apkārtējās vides priekšmetus, izmantojot nestandarta garuma mērvienības, salīdzināt priekšmetus pēc masas, kā arī novērtēt dažādu trauku ietilpību.

Plānotie sasniedzamie rezultāti (atbilstoši mācību programmas prasībām):

- **O1:** Mēra priekšmetu garumu, izmantojot nestandarta mērvienību – sprīdi –, un pieraksta mērījuma rezultātu.
- **O2:** Salīdzina un sakārto priekšmetus pēc masas – no vieglākā līdz smagākajam.
- **O3:** Salīdzina šķidrumu mērīšanai paredzētus traukus un novērtē to tilpumu un ietilpību.
- **O4:** Salīdzina vairākus priekšmetus pēc garuma un sakārto tos secībā no īsākā līdz garākajam.



II daļa. Diferenciācijas un atbalsta stratēģija

Mācību līmenis	Pedagoģiskais atbalsts un pielāgojumi
Atbalsta līmenis	• Demonstrē, kā pareizi mērīt ar sprīdi, izstiepjot plaukstu no īkšķa līdz mazajam pirkstam un secīgi pārvietojot to gar sola malu. • Nodrošina reālus klasē pieejamus priekšmetus (spalvu, akmeni, grāmatu, ūdens krūzi), lai skolēni tos varētu praktiski izpētīt un salīdzināt.
Pamatlīmenis (atbilstoši 2. klasei)	• Darba lapas uzdevumus veic secīgi: mēra sola garumu, nosaka smagāko priekšmetu, izvēlas trauku ar vislielāko ietilpību un sakārto priekšmetus noteiktā secībā.
Paaugstinātas grūtības līmenis (papildu uzdevumi)	• Aicina skolēnus salīdzināt sava sprīža garumu ar zīmuļa garumu un noteikt, kurš ir garāks. • Rosina skolēnus pārrunāt, kāpēc, mērot vienu un to pašu solu ar sprīžiem, dažādi skolēni var iegūt atšķirīgu sprīžu skaitu.

III daļa. Mācību procesa īstenošanas plāns

Posms	Sasniedzamie rezultāti	Pedagoģiskais saturs un skolotāja darbības	Metodes un mijiedarbība	Materiāli un mācību līdzekļi	Ilgums
1. Organizatoriskā daļa un iesildīšanās	–	Organizē stundas sākumu: sasveicināšanās, darba vietu un nepieciešamo piederumu sagatavošana.	Interaktīva saruna	Klases telpa un darba vietu iekārtojums	5 min



2. Ieinteresēšana un uzmanības piesaiste	–	Parāda zīmuli un norāda uz skolēna solu. Jautā: <i>“Kas ir garāks – šis zīmulis vai tavs sols? Kā mēs varētu to izmērīt bez lineāla?”</i>	Vadīta izzināšana (jautājumi un atbildes)	Zīmulis, skolēna sols	5 min
3. Temata un mērķa izvirzīšana	–	Ievada stundas tematu: <i>“Šodien kļūsim par mērīšanas meistariem un mācīsimies mērīt garumu, salīdzināt masu un noteikt trauku ietilpību!”</i>	Tiešā mācīšana	Tāfele / uzskates materiāli	5 min
4. Iepriekšējo zināšanu aktualizēšana	O1	Atkārti vienkāršus salīdzināšanas jēdzienus. Jautā: <i>“Kā mēs varam noteikt, vai priekšmets ir smags vai viegls? Ko nozīmē īsāks un garāks?”</i>	Prāta vētra	Klasē pieejamie priekšmeti	5 min
5. Jaunā satura skaidrošana un demonstrēšana	O1, O2, O3	Demonstrē sola mērīšanu ar sprīžiem. Izmantojot ābola un arbūza attēlus, salīdzina to masu. Salīdzina glāzi, krūzi un ūdens krūzi pēc ietilpības.	Demonstrēšana un praktiska modelēšana	Reāli priekšmeti (sols, ūdens krūze, glāze un citi priekšmeti)	30 min
6. Vadīta praktiskā darbība	O1, O2, O3, O4	Izsniedz darba lapu. Skolēni veic 1. uzdevumu (sola mērīšana ar sprīžiem un smagākā augļa noteikšana), 2. uzdevumu (trauku ietilpības salīdzināšana) un 3. uzdevumu (priekšmetu sakārtošana pēc garuma un masas).	Formatīvā individuālā praktiskā darbība ar skolotāja atbalstu	Darba lapa un zīmuli	20 min



7. Stundas noslēgums un pašvērtējums	O1, O2	Apkopo apgūto par mērīšanu, izmantojot nestandarta mērvienības, un priekšmetu salīdzināšanu. Skolēni aizpilda pašvērtējumu ar emocijzīmēm.	Refleksija un atgriezeniskā saite	Pašvērtējuma sadaļa	10 min
--------------------------------------	--------	--	-----------------------------------	---------------------	--------

IV daļa. Saistītās darba lapas raksturojums un mācību atbalsta struktūra

Darba lapa: “2. klase – darba lapa: Mērīšanas meistari darbībā!”. Tā veidota trīs pakāpeniski sarežģītos līmeņos:

- **1. līmenis: Mērīsim garumu un salīdzināsim masu (praktiskās mērīšanas līmenis)**
 - **Mērķis:** Veikt garuma mērījumus, izmantojot nestandarta mērvienības, un noteikt smagāko priekšmetu.
 - **Saturs:** Mēra skolēna sola garumu sprīžos (piemēram, 4 vai 5 sprīži) un apvelk smagāko augli (arbūzu).
 - **Pedagoģiskā funkcija:** Saista praktisku mērīšanu ar sprīžiem ar mērījuma rezultāta pierakstīšanu skaitliski.
- **2. līmenis: Trauku ietilpība un šķidrumi (ietilpības salīdzināšanas līmenis)**
 - **Mērķis:** Salīdzināt trauku ietilpību un noteikt trauku ar vislielāko ietilpību.
 - **Saturs:** Salīdzina glāzi, kafijas tasi un ūdens krūzi un nosaka, ar kuru trauku spaini varētu visātrāk piepildīt ar ūdeni (ūdens krūze).
 - **Pedagoģiskā funkcija:** Attīsta prasmi aptuveni novērtēt un salīdzināt dažādu trauku ietilpību.
- **3. līmenis: Sakārtosim pēc garuma un masas (secīgas salīdzināšanas līmenis)**
 - **Mērķis:** Sakārtot vairākus priekšmetus pēc garuma un masas, kā arī veikt tiešu divu objektu salīdzināšanu.
 - **Saturs:**
 - Sakārto pēc garuma (**no īsākā līdz garākajam**): 1. zīmulis, 2. grāmata, 3. lineāls, 4. pudele.
 - Sakārto pēc masas (**no vieglākā līdz smagākajam**): 1. spalva, 2. grāmata, 3. akmens, 4. mugursoma.
 - **Papildu uzdevums:** Salīdzina sprīža un zīmuļa garumu un nosaka, kurš ir garāks.
 - **Pedagoģiskā funkcija:** Attīsta prasmi secīgi salīdzināt vairākus objektus pēc dažādām pazīmēm un veicina kritisko domāšanu.



V daļa. Vērtēšanas un sasniegumu pārbaudes ietvars

- **Formatīvā vērtēšana:** Vēro, vai skolēni pareizi izmanto sprīdi, mērot sola garumu, un pārbauda, vai pareizi noteikts smagākais auglis.
- **Snieguma vērtēšana:** Izvērtē skolēnu prasmi pareizi sakārtot priekšmetus pēc garuma un masas 3. līmeņa uzdevumos.
- **Pašvērtējums:** Darba lapas apakšdaļā skolēns veic pašvērtējumu, izvēloties atbilstošo emocijzīmi (😊 **Lieliski** / 🤔 **Nepieciešama palīdzība** / 😞 **Grūti**).



Piezīmes skolotājam

Klase: 2. klase

Temats: Ievads reizināšanā – atkārtota saskaitīšana, grupēšana un vienkārši reizināšanas piemēri

Sasniedzamie rezultāti:

- Nosaka **reizinātājus**, izmantojot vizuālu atbalstu, piemēram, ķiršu, banānu vai putnu attēlus.
- Pārvērš **vienādu saskaitāmo atkārtotu saskaitīšanu** reizināšanas darbībā un pareizi pieraksta rezultātu.
- Grupē vienādus saskaitāmos, lai atvieglotu summas aprēķināšanu.
- Veic vienkāršus aprēķinus un nosaka doto reizinātāju **reizinājumu**.
- Sadala dotos skaitļus divos reizinātājos un pēc tam – trīs reizinātājos.
- Atrisina vienkāršus **teksta uzdevumus**, izmantojot reizināšanu.

Darba lapu izstrādāja: LTGM (Rumānija)

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Aplūko attēlus (ķiršus, banānus, putnus) un pieraksti reizināšanas piemēru, kas atbilst grupu skaitam un priekšmetu skaitam katrā grupā . Pārvērt atkārtotas saskaitīšanas piemērus reizināšanas piemēros un aprēķini rezultātu. Sagrupē vienādos	Pareizi nosaka attēlos parādītos reizinātājus. Veido grupas ar vienādu elementu skaitu un pieraksta tām atbilstošu reizināšanas piemēru. Pareizi atrisina reizināšanas	Prasme pāriet no konkrēta un vizuāla attēlojuma uz reizināšanas matemātisko pierakstu. Prasme vizuālā attēlojumā atpazīt atkārtotas saskaitīšanas likumsakarību.	1. darba lapa, zīmuli, atbalsta attēli. Skaitāmie žetoni. Konkrēti uzskates materiāli. Interaktīvā tāfele. Math Learning Center lietotnes	Ieteicams izmantot skaitāmos žetonus vai reālus priekšmetus, lai parādītu, ka skaitli 8 saskaitīt piecas reizes ir laikietilpīgāk nekā izmantot reizināšanu. Uzsver, ka darbību 5 × 8 lasa kā „ piecas reizes pa astoņi ”. Īpašu uzmanību pievērst jautājumam „ Cik reižu skaitlis atkārtojas? ”.



	saskaitāmos un aprēķini to summu. Veic aprēķinus un pieraksti pareizo atbildi piemēros ar dotajiem reizinātājiem.	piemērus.	Izpratne par tiešo saistību starp vienādu saskaitāmo atkārtotu saskaitīšanu un reizināšanu. Izpratne, ka pirmais reizinātājs norāda grupu jeb atkārtojumu skaitu, bet otrais reizinātājs – elementu skaitu katrā grupā. Pareiza matemātiskās terminoloģijas lietošana.		
--	--	-----------	---	--	--

2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Aprēķini doto reizināšanas piemēru. Aplūko attēlus (putnus, grozus ar āboliem un bumbieriem) un vispirms pieraksti risinājumu kā vienādu saskaitāmo summu, pēc tam – kā reizinājumu. Atrisini uzdevumu par	Pareizi aprēķināti reizinājumi. Pareizi atrisināts uzdevums par putnu skaitu.	Prasme atcerēties un lietot reizināšanas tabulu . Prasme pārvērst vienkāršu matemātisku tekstu jeb uzdevuma nosacījumu par reizināšanas darbību. Pareiza matemātiskās	Darba lapa, attēli ar sarkaniem putniem un augļu groziem. Interaktīvā tāfele. https://www.mathlearningcenter.org/apps	Ja skolēns nav pārliecināts par reizinājumu, mudiniet pārbaudīt rezultātu, izmantojot atkārtotu saskaitīšanu . Pārrunāt katra reizinātāja nozīmi uzdevuma kontekstā, piemēram, zaru skaits un putnu skaits uz katra zara .



	putniem uz zariem, skaidri pierakstot nepieciešamo darbību.		terminoloģijas lietošana.		
--	---	--	---------------------------	--	--

3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Sagrupē attēlos redzamos elementus, aizpildi tukšās vietas un aprēķini. Atrodi un apvelc tās darbības, kuru rezultāts atbilst uz etiķetes dotajam skaitlim, piemēram, 24, 18 u. c. Sadali skaitļus 45, 81, 50 un 36 divu reizinātāju reizinājumos un pēc tam – trīs reizinātāju reizinājumos. Atrisini teksta uzdevumu par groziem ar āboliem un bumbieriem, nosakot kopējo augļu skaitu.	Pareizi apvilktas darbības, kuru rezultāts atbilst dotajam skaitlim. Pareizi pierakstīti skaitļu sadalījumi reizinātajos – gan divu, gan trīs reizinātāju reizinājumi. Pareizi atrisināts teksta uzdevums par kopējo augļu skaitu.	Loģiskās domāšanas attīstīšana un prasme atrast vairākus risinājuma variantus vienam un tam pašam uzdevumam. Prasme risināt uzdevumus, kuros jāveic vairāk nekā viena darbība – reizināšana un saskaitīšana. Prasme ievērot darbību secību. Pareiza matemātiskās terminoloģijas lietošana.	Darba lapa, rakstāmpiederumi, interaktīvā tāfele.	Mudināt skolēnus atrast pēc iespējas vairāk veidu, kā doto skaitli sadalīt reizinātajos. Vingrināt darbību secību uzdevumos, kuros apvienota reizināšana un saskaitīšana.



Vārds:



Klase:



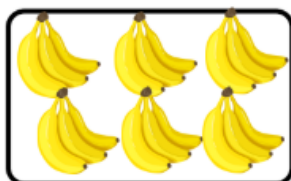
Datums:

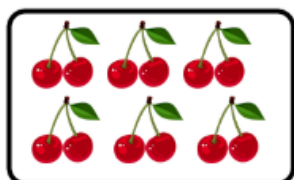
levads reizināšanā: atkārtota saskaitīšana, grupēšana un vienkārši reizināšanas piemēri

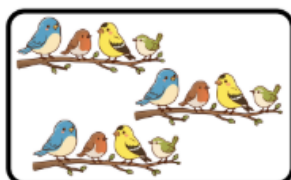
	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Atceries, ko zini par atkārtotu saskaitīšanu un reizināšanu. 2. Uzmanīgi aplūko attēlus un padomā, ko tie attēlo. 3. Izpildi darbības un pieraksti rezultātus. 4. Pirms pārej pie nākamā uzdevuma, pārbaudi iegūtos rezultātus.	Zīmulis vai pildspalva Dzēšgumija

1. Pieraksti attēliem atbilstošos reizināšanas piemērus.











2. Pārvērt atkārtoto saskaitīšanu reizināšanā un pieraksti rezultātu:

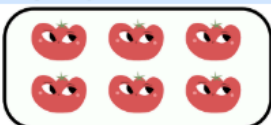
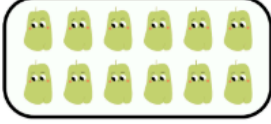
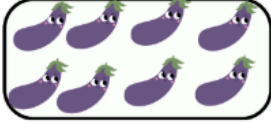
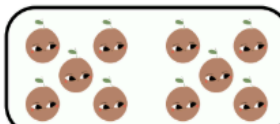
$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

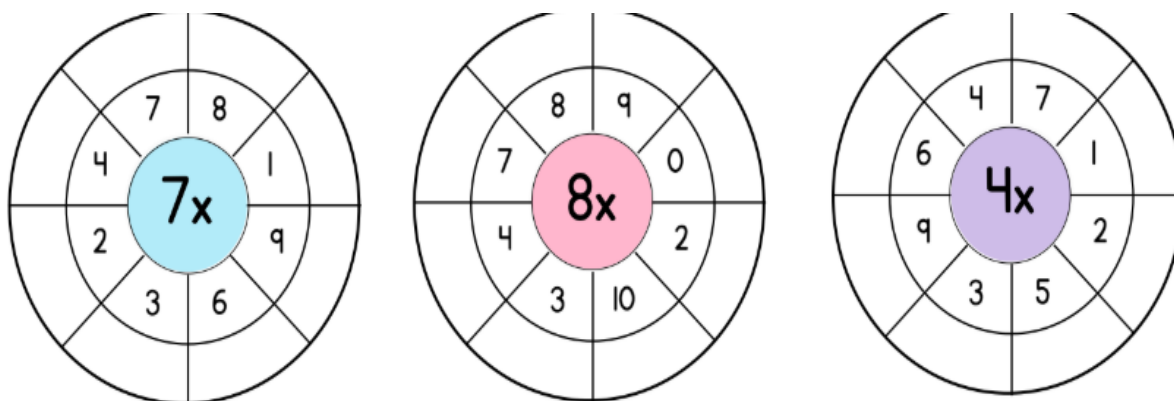
$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

3. Sagrupē un aprēķini:

	$3 \times \bigcirc = \bigcirc$		$2 \times \bigcirc = \bigcirc$
	$2 \times \bigcirc = \bigcirc$		$3 \times \bigcirc = \bigcirc$
	$4 \times \bigcirc = \bigcirc$		$2 \times \bigcirc = \bigcirc$

4. Aprēķini un pieraksti pareizo atbildi:



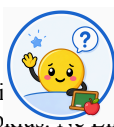
Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!



Finansē Eir
vai Valst

ba. Tomēr paustie uzskati un viedokļi ir tikai
tīstības aģentūras (VIAA) uzskatus un viedo



uzskati un viedokļi un ne vienmēr atsp
Eiropas Savienību, ne VIAA nevar sauk



as Savienības
as par tiem



Vārds:



Klase:

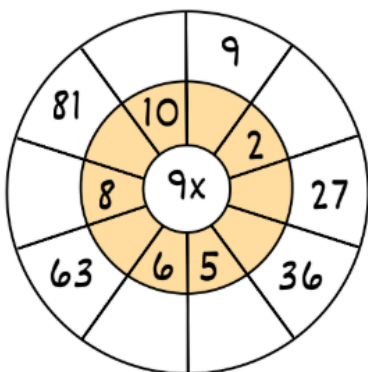


Datums:

levads reizināšanā: atkārtota saskaitīšana, grupēšana un vienkārši reizināšanas piemēri

		Kas man jādara?		Ko es varu izmantot?
		1. Atceries, ko zini par darbību secību. 2. Uzmanīgi izlasi katra uzdevuma nosacījumus. 3. Pieraksti risinājumus. 4. Pārbaudi atbildes.		Zīmulis vai pildspalva Dzēšgumija

1. Aprēķini un pieraksti pareizo rezultātu:



$$9 \times 8 =$$

$$7 \times 8 =$$

$$4 \times 3 =$$

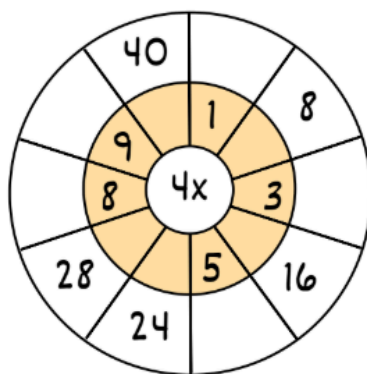
$$3 \times 8 =$$

$$9 \times 3 =$$

$$2 \times 7 =$$

$$4 \times 5 =$$

$$6 \times 8 =$$

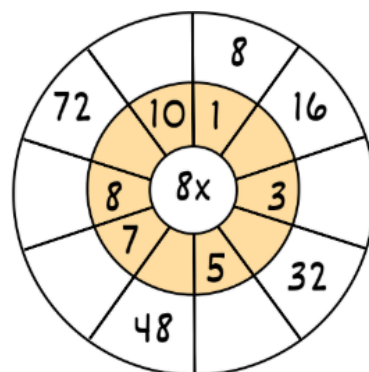


$$9 \times 5 =$$

$$7 \times 4 =$$

$$5 \times 3 =$$

$$2 \times 8 =$$



$$4 \times 2 =$$

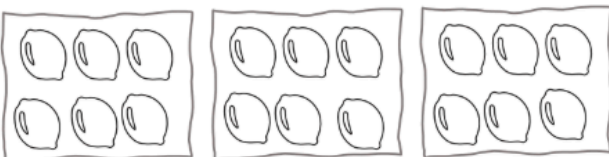
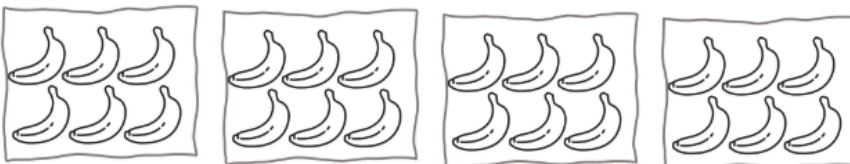
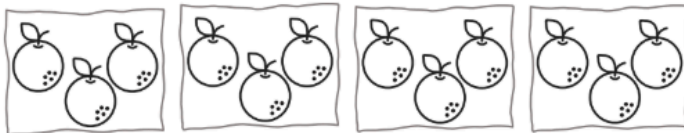
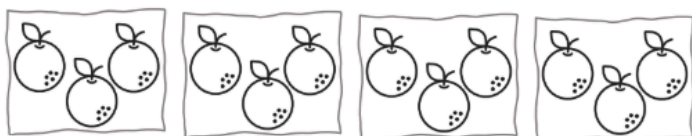
$$7 \times 7 =$$

$$8 \times 8 =$$

$$10 \times 8 =$$



2. Aprēķini!



3. Pieraksti kā vienādu saskaitāmo summu, pēc tam kā reizinājumu un aprēķini:

4. Uz viena zara ir 4 putni. Cik putnu ir uz 5 zariem? Pieraksti darbību un atrisini uzdevumu.



Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:

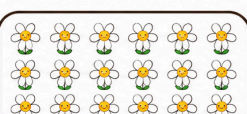
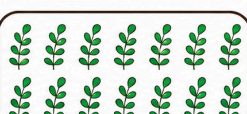


Datums:

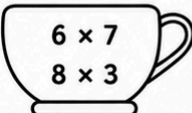
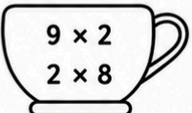
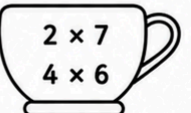
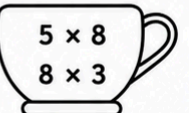
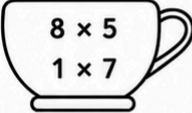
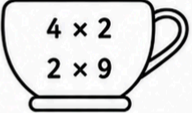
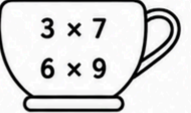
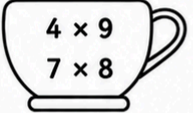
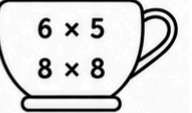
levads reizināšanā: atkārtota saskaitīšana, grupēšana un vienkārši reizināšanas piemēri

	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	- Atceries, ko zini par vienādu saskaitāmo grupēšanu. - Uzmanīgi izlasi uzdevumu nosacījumus, lai saprastu, kas tev jādara. - Atrisini uzdevumus. - Pārbaudi iegūtos rezultātus.	Zīmulis vai pildspalva Dzēšgumija

1. Sagrupē, aizpildi un aprēķini:

	$3 \times \bigcirc = \square$		$4 \times \bigcirc = \square$
	$2 \times \bigcirc = \square$		$2 \times \bigcirc = \square$
	$3 \times \bigcirc = \square$		$2 \times \bigcirc = \square$

2. Apvelc darbību, kuras rezultāts atbilst dotajam skaitlim:

24	18	24	15	40
 6×7 8×3	 9×2 2×8	 2×7 4×6	 3×5 4×4	 5×8 8×3
 8×5 1×7	 4×2 2×9	 3×7 6×9	 4×9 7×8	 6×5 8×8
7	18	54	36	64



3. Uzraksti skaitļus 45, 81, 50 un 36 kā divu reizinātāju reizinājumu, pēc tam kā trīs reizinātāju reizinājumu:

45	81	50	36
2 reizinātāji:	2 reizinātāji:	2 reizinātāji:	2 reizinātāji:
3 reizinātāji:	3 reizinātāji:	3 reizinātāji:	3 reizinātāji:

4. 3 groziņos ir pa 3 āboliem, bet 4 groziņos ir pa 2 bumbieriem.
Cik augļu kopā ir septiņos groziņos?



Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Piezīmes skolotājam

Klase: 2. klase

Temats: Teksta uzdevumu risināšana, izmantojot kombinētas aritmētiskās darbības (saskaitīšanu, atņemšanu, reizināšanu un dalīšanu)

Sasniedzamie rezultāti:

- Nosaka, kura matemātiskā darbība jāizmanto, balstoties uz uzdevuma formulējumu, piemēram, „X reizes vairāk”, „puse no”, „trīs reizes vairāk”.
- Atrisina uzdevumus, kuros jāveic vismaz divas dažādas aritmētiskās darbības, ievērojot pareizu darbību secību.
- Izmanto loģisko spriešanu, lai pēc dotā kopskaita noteiktu nezināmās vērtības.

Darba lapu izstrādāja: LTGM (Rumānija)

1. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	Uzmanīgi izlasi teksta uzdevumu, līdz skaidri saproti aprakstīto situāciju un to, kas jānoskaidro. Vienā krāsā izcel doto informāciju, bet citā – jautājumu. Domā soli pa solim: vispirms nosaki, kas jāaprēķina pirmajā	1. UZDEVUMS 1. darbība. Cik tulpju vecmāmiņa iestādīja? $3 \times 9 = 27$ (tulpes) 2. darbība. Cik hiacinšu vecmāmiņa iestādīja? $2 \times 5 = 10$ (hiacintes) 3. darbība. Cik puķu	Prasme tekstā atpazīt reizināšanas uzdevuma struktūru, piemēram, „3 rindas pa 9”, un pareizi aprēķināt kopējo daudzumu. Matemātiskās valodas izpratne: skolēns pareizi saista izteicienu „3	Darba lapa. Krāsaini skaitāmie žetoni puķu rindu modelēšanai. Interaktīvā tāfele. PowerPoint prezentācija ar animētiem uzdevumiem.	Atbalsts: skolēniem, kuriem rodas grūtības, piedāvā vispirms uzzīmēt uzdevuma situāciju un tikai pēc tam pierakstīt darbību. Izaicinājums: 1. uzdevumā var pievienot trešo puķu veidu vai pajautāt: „Par cik tulpju ir vairāk nekā hiacinšu?” Lai izvairītos no pārpratumiem: 2. klases



	darbībā, un saviem vārdiem paskaidro, ko esi noskaidrojis. Izvēlies atbilstošās darbības, atrisini uzdevumu un uzraksti pilnu atbildi.	vecmāmiņa iestādīja kopā? $27 + 10 = 37$ (puķes) Atbilde: Vecmāmiņa kopā iestādīja 37 puķes. Papildu variants skolēniem, kuri jau pārzina darbību secību: $3 \times 9 + 2 \times 5 = 27 + 10 = 37$ puķes. 2. UZDEVUMS 1. darbība. Cik zēnu parkā brauc ar skrituļslidām? $12 : 3 = 4$ (zēni) 2. darbība. Cik bērnu kopā ir parkā? $12 + 4 = 16$ (bērni) Atbilde: Parkā kopā ir 16 bērni. 3. UZDEVUMS 1. darbība. Cik ābolu ir augļu dārzā? $4 \times 8 = 32$ (āboli) 2. darbība. Cik bumbieru ir augļu dārzā? $3 \times 9 = 27$ (bumbieri)	reizes mazāk” ar dalīšanas darbību. Secīga domāšana: skolēns saprot, ka jāveic vairākas savstarpēji saistītas darbības un uzdevums nav pabeigts pēc pirmā starprezultāta iegūšanas. Aprēķinu precizitāte: pareizi veic dalīšanu ($12 : 3$) un tai sekojošo saskaitīšanu ($12 + 4$). Risinājuma pieraksts: skaidri formulē, ko noskaidro ar katru darbību, un uzraksta pilnu atbildi.		skolēni var sajaukt izteicienus „3 reizes mazāk” un „par 3 mazāk”. Pirms patstāvīgā darba ieteicams pārrunāt un ar piemēriem parādīt atšķirību starp dalīšanu un atņemšanu. Vizuāls atbalsts: ja skolēnam rodas grūtības, aicini uzzīmēt, piemēram, 12 aplīšus, kas attēlo meitenes, un izmantot tos, lai vizuāli noskaidrotu zēnu skaitu. Risinājuma soļu uzraudzība: seko skolēna darbam uzdevuma risināšanas laikā. Ja skolēns apstājas pēc starprezultāta iegūšanas, palīdzi ar uzvedinošiem jautājumiem, piemēram: „Ko tu noskaidroji ar šo darbību?”, „Vai jau esi atbildējis uz uzdevumā uzdoto jautājumu?”.
--	--	---	--	--	--



		3. darbība. Cik augļu ir kopā? $32 + 27 = 59$ (augļi) Atbilde: Augļu dārzā kopā ir 59 augļi. Papildu variants: $4 \times 8 + 3 \times 9 = 32 + 27 = 59$ augļi. 4. UZDEVUMS 1. darbība. Cik balonu ir Mārtiņam? $8 \times 3 = 24$ (baloni) 2. darbība. Cik balonu ir Annai? $24 \times 2 = 48$ (baloni) Pieņemams arī atkārtotas saskaitīšanas pieraksts: $24 + 24 = 48$. 3. darbība. Cik balonu visiem trim bērniem ir kopā? $8 + 24 + 48 = 80$ (baloni) Atbilde: Visiem trim bērniem kopā ir 80 baloni.			
--	--	--	--	--	--



2. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	• Uzmanīgi izlasi dotos teksta uzdevumus. • Nosaki un pieraksti uzdevumā doto informāciju. • Pieraksti visus risinājuma soļus. • Atrisini uzdevumus, secīgi veicot visas nepieciešamās darbības.	1.UZDEVUMS 1. darbība. Cik grāmatu izlasīja Marija? $9 \times 3 = 27$ (grāmatas) 2. darbība. Cik grāmatu izlasīja Dāvids? $9 - 6 = 3$ (grāmatas) 3. darbība. Cik grāmatu visi trīs bērni izlasīja kopā? $9 + 27 + 3 = 39$ (grāmatas) Atbilde: Visi trīs bērni kopā izlasīja 39 grāmatas. 2. UZDEVUMS 1. darbība. Cik bērnu ir pirmajā grupā, kas skaita dzejoli? $3 \times 6 = 18$ (bērni) Pieņemams arī: $6 \times 3 = 18$. 2. darbība. Cik bērnu ir otrajā grupā, kas	Pareiza matemātisko jēdzienu un formulējumu izpratne, piemēram, „puse” nozīmē dalīt ar 2, bet „trīs reizes vairāk” – reizināt ar 3. Prasme izvēlēties un pareizi izmantot atbilstošās matemātiskās darbības. Prasme secīgi veikt vairākas darbības un ievērot nepieciešamo darbību secību.	Darba lapa ar katram atrastajam lielumam paredzētu atsevišķu aprēķinu vietu.	• Uz tāfeles var izveidot īsu matemātisko formulējumu atgādni, piemēram, „puse no” → dalīt ar 2, „3 reizes vairāk” → reizināt ar 3. - Skolēni, kuri uzdevumus veic ātrāk, var mēģināt visu risinājumu pierakstīt vienā matemātiskā izteiksmē. • Pirms uzdevumu risināšanas īpaši svarīgi pārrunāt atšķirību starp formulējumiem „reizes vairāk/mazāk” un „par ... vairāk/mazāk”. Aicini skolēnus pašiem izdomāt īsus piemērus, lai pārliecinātos, ka viņi šo atšķirību izprot.



		dejo? $2 \times 11 = 22$ (bērni) Pieņemams arī atkārtotas saskaitīšanas pieraksts: $11 + 11 = 22$. 3. darbība. Cik bērnu kopā piedalās priekšnesumā? $18 + 22 = 40$ (bērni) Atbilde: Priekšnesumā kopā piedalās 40 bērni. 3. UZDEVUMS 1. darbība. Cik ziedu ielika grozos? $5 \times 4 = 20$ (ziedi) 2. darbība. Cik ziedu ielika vāzēs? $7 \times 3 = 21$ (zieds) 3. darbība. Cik ziedu izmantoja kopā? $20 + 21 = 41$ (zieds) Atbilde: Kopā izmantoja 41 ziedu. 4. UZDEVUMS 1. darbība. Cik konfekšu ir pirmajā kārbā? $3 \times 4 = 12$ (konfektes)			
--	--	--	--	--	--



		2. darbība. Cik konfekšu ir otrajā kārbā? $4 \times 5 = 20$ (konfektes) 3. darbība. Cik konfekšu ir trešajā kārbā? $3 \times 3 = 9$ (konfektes) 4. darbība. Cik konfekšu ir kopā? $12 + 20 + 9 = 41$ (konfekte) Atbilde: Kopā ir 41 šokolādes konfekte			
--	--	---	--	--	--

3. līmenis	Norādījumi skolēnam	Atbilde	Vērtēšanas / novērošanas fokuss	Materiāli / resursi	Metodiskie ieteikumi
	1. Uzmanīgi izlasi teksta uzdevumus. 2. Pārliecinies, ka esi labi sapratis katra uzdevuma nosacījumu. 3. Pdomā par risinājumu un izpildi darbības tādā secībā, kāda nepieciešama uzdevuma atrisināšanai. 4. Pieraksti darbības un rezultātu.	1. UZDEVUMS 1. darbība. Summas aprēķināšana: $138 + 267 = 405$ 2. darbība. Reizinājuma aprēķināšana: $9 \times 8 = 72$ 3. darbība. Reizinājuma pieskaitīšana	Prasme izmantot loģisko spriešanu, lai pēc nolieguma formas, piemēram, „nav baltas”, noteiktu atbilstošu bumbiņu kopu. Prasme precīzi veikt atņemšanu skaitļu apjomā līdz 100, arī gadījumos, kad nepieciešama pāreja	Darba lapa, vienkāršas Venna diagrammas vai kopu shēmas, lai vizuāli attēlotu dažādu krāsu bumbiņu kopas un to savstarpējo saistību.	Uzdevumus var pārrunāt kopīgi klasē. Mudināt skolēnus salīdzināt risinājuma gaitu un pārbaudīt atbildes kopā ar klasesbiedriem.



		summai: $405 + 72 = 477$ Atbilde: rezultāts ir 477. 2. UZDEVUMS 1. darbība. Pirmā skaitļa noteikšana: $20 : 2 = 10$ 2. darbība. Otrā skaitļa noteikšana: $9 \times 3 = 27$ 3. darbība. Trešā skaitļa noteikšana: $10 + 27 = 37$ 4. darbība. Trīs skaitļu summas aprēķināšana: $10 + 27 + 37 = 74$ Atbilde: trīs skaitļu summa ir 74. 3. UZDEVUMS Risinājuma gaita: ja no visām 100 bumbiņām atņem tās, kas nav baltas, paliek tikai baltās bumbiņas. Tādā	citā šķirā.		
--	--	---	-------------	--	--



		pašā veidā nosaka dzelteno bumbiņu skaitu. 1. darbība. Cik ir balto bumbiņu? $100 - 72 = 28$ 2. darbība. Cik ir dzelteno bumbiņu? $100 - 78 = 22$ 3. darbība. Cik ir zaļo bumbiņu? $28 + 22 = 50$ (baltās un dzeltenās bumbiņas kopā) $100 - 50 = 50$ (zaļās bumbiņas) Pieņemams arī pieraksts: $100 - 28 - 22 = 50$ Atbilde: kastē ir 28 baltas, 50 zaļas un 22 dzeltenas bumbiņas. 4. UZDEVUMS 1. darbība. Cik bērnu ir kopā? Dāvids + 4 draugi = 5 bērni. 2. darbība. Cik			
--	--	--	--	--	--



		konfekšu palika pāri? Lielākais viencipara naturālais skaitlis ir 9, tātad pāri palika 9 konfektes. 3.darbība. Cik konfekšu bērni paņēma? $5 \times 4 = 20$ 4. darbība. Cik konfekšu sākumā bija kārbā? $20 + 9 = 29$ Atbilde: sākumā kārbā bija 29 konfektes.			
--	--	---	--	--	--



Vārds:



Klase:



Datums:

Teksta uzdevumi matemātikā

	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Uzmanīgi izlasi katra uzdevuma nosacījumu un pārļiecinies, ka saproti, kas tev jādara. 2. Aplūko katra uzdevuma attēlus – tie var palīdzēt labāk saprast uzdevumu. 3. Pieraksti darbību un rezultātu. 4. Pirms pārej pie nākamā uzdevuma, neaizmirsti pārbaudīt paveikto.	Zīmulis vai pildspalva Dzēšgumija

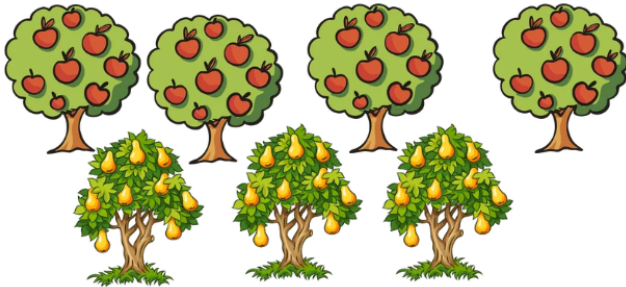
1. Vecmāmiņa iestādīja 3 rindas, katrā pa 9 tulpēm, un 2 rindas, katrā pa 5 hiacintēm. Cik puķu vecmāmiņa iestādīja kopā?



2. Parkā ar velosipēdiem brauc 12 meitenes, bet zēnu uz skrituļslidām ir 3 reizes mazāk. Cik bērnu kopā ir parkā?



3. Augļu dārzā aug 4 ābeles un 3 bumbieres. Katrā ābelē ir 8 āboli, bet katrā bumbierē – 9 bumbieri. Cik augļu ir kopā?

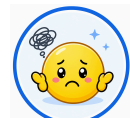


4. Dāvidam ir 8 baloni, Matejam ir 3 reizes vairāk balonu nekā Dāvidam, bet Annai ir 2 reizes vairāk balonu nekā Matam. Cik balonu visiem trim bērniem ir kopā?



Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

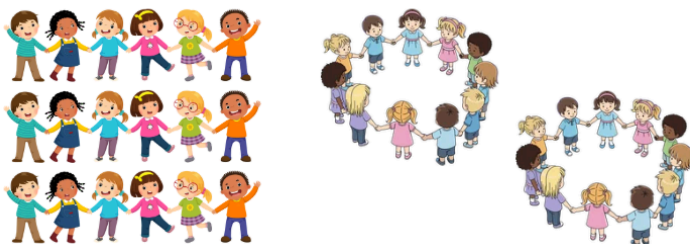
Teksta uzdevumi matemātikā

	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Atceries, ko zini par aritmētisko darbību secību. 2. Uzmanīgi izlasi katra uzdevuma nosacījumus. 3. Pieraksti risinājumus tādā secībā, kādu uzskati par piemērotu. 4. Pārbaudi atbildes.	Zīmulis vai pildspalva Dzēšgumija

1. Mārtiņš izlasīja 9 grāmatas, Marija izlasīja 3 reizes vairāk grāmatu nekā Mārtiņš, bet Dāvids izlasīja par 6 grāmatām mazāk nekā Mārtiņš. Cik grāmatu visi trīs bērni izlasīja kopā?



2. Bērni ir sagatavojuši priekšnesumu. Pirmā grupa skaitīs dzejoļi, bet otrā grupa dejas. Pirmās grupas bērni sastājušies 3 rindās pa 6 bērniem, bet otrās grupas bērni izveidojuši 2 aplūš pa 11 bērniem katrā. Cik bērnu kopā piedalās priekšnesumā?



3. Esmu sagatavojis grozus un vāzes ziediem. Man ir 5 grozi un 7 vāzes. Katrā grozā ielieku 4 ziedus, bet katrā vāzē – 3 ziedus. Cik ziedu es izmantoju kopā?

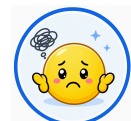
A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for the student to write their answer.

4. Es saņēmu 3 šokolādes konfekšu kārbas. Pirmajā kārbā ir 3 rindas pa 4 konfektēm, otrajā – 4 rindas pa 5 konfektēm, bet trešajā – 3 rindas pa 3 konfektēm. Cik šokolādes konfekšu man ir kopā?

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for the student to write their answer.

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!





Vārds:



Klase:



Datums:

Teksta uzdevumi matemātikā

	 Kas man jādara?	 Ko es varu izmantot?
	1. Uzmanīgi izlasi teksta uzdevumus. 2. Pārliecinies, ka esi labi sapratis katra uzdevuma nosacījumu. 3. Padomā par risinājumu un izpildi darbības tādā secībā, kāda nepieciešama uzdevuma atrisināšanai. 4. Pieraksti darbības un rezultātu.	Zīmulis vai pildspalva Dzēšgumija

1. Skaitļu 138 un 267 summai pieskaiti skaitļu 9 un 8 reizinājumu. Kāds ir rezultāts?

2. Aprēķini trīs skaitļu summu, ja pirmais skaitlis ir puse no 20, otrais skaitlis ir 3 reizes lielāks par 9, bet trešais skaitlis ir pirmo divu skaitļu summa.



3. Kastē ir 100 baltas, zaļas un dzeltenas bumbiņas. Ja 72 bumbiņas nav baltas un 78 bumbiņas nav dzeltenas, aprēķini, cik bumbiņu ir katrā krāsā.

4. Dāvids un viņa četri draugi nopirka konfekšu kārbu. Katrs bērns paņēma 4 konfektes. Cik konfekšu sākumā bija kārbā, ja pāri palika tik konfekšu, cik ir lielākais viencipara naturālais skaitlis?

Pašpārbaude	Skolotāja komentārs
☐ Es pabeidzu uzdevumu.	
☐ Es pārbaudīju savu darbu.	

Kā Tev veicās? Apvelc!

