

Boshlang'ich sinflarda nomanfiy butun sonlarni raqamlashga o'rgatish metodikasi

Reja:

1. 10 ichida raqamlash metodikasi
2. 100 ichida raqamlash metodikasi
3. 1000 ichda sonlarni hosil bo'lishi va o'qilishi
4. Ko'p xonali sonlar ustida raqamlash metodikasi

Raqam – sonning yozuvdagi ifodasi. Raqamlar — sonlar ifodalanadigan shartli belgilar. Qadimda sonlar soʻzlar orqali ifodalangan. Xalqlarning ijtimoiy-xoʻjalik hayoti rivojlanishi bilan mukammalroq belgilarga va hisoblash tizimlariga ehtiyoj tugʻildi.

Eng qadimgi raqamlar [bobilliklar](#) va [misrliklarga](#) mansub. [Misr iyeroglif](#) raqamlarida (miloddan avvalgi 3000–2500-yillar) sonlarni ifodalash uchun maxsus rasmbelgilar, keyinroq iyeratik va demotik yozuvlari paydo boʻldi. [Bobil](#) raqamlari (miloddan avvalgi 2000-yil boshi), asosan, 1, 10, 60 va 100 ni bildiruvchi [mixxat](#) belgilari boʻlib, boshqa barcha raqamlar shular asosida ifodalangan.

Value	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Western Arabic	•	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
Eastern Arabic	•	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
Devanagari	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९
Gujarati	૦	૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
Gurmukhi	੦	੧	੨	੩	੪	੫	੬	੭	੮	੯
Limbu	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣	␣
Bengali	০	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯
Oriya	୦	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯
Telugu	౦	౧	౨	౩	౪	౫	౬	౭	౮	౯
Kannada	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
Malayalam	൦	൧	൨	൩	൪	൫	൬	൭	൮	൯
Tamil (Grantha)	௦	௧	௨	௩	௪	௫	௬	௭	௮	௯
Tibetan	༠	༡	༢	༣	༤	༥	༦	༧	༨	༩
Burmese	၀	၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉
Thai	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
Khmer	០	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩
Lao	໐	໑	໒	໓	໔	໕	໖	໗	໘	໙

1-oʻnlikni raqamlashda 1-10 sonlarini sanash, raqamlarni aytish, ketma-ketligini, katta-kichikligini oʻzlashtirish nazarda tutiladi. 1-oʻnlik bilan nol soni ham birga oʻrgatiladi.

Oʻn birlik – bu oʻnlik. Oʻnlik – bu oʻnliklar tizimida ikkinchi sanash birligi (oʻnliklar tizimi asoslanadigan son oʻnlik boʻlgan tizimdir). Oʻn oʻnlikdan keyin keladigan sanash birligi – yuzlikni tashkil etadi.


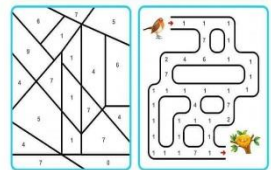
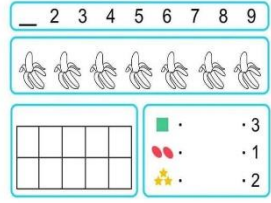

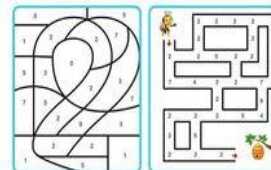
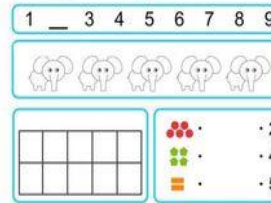

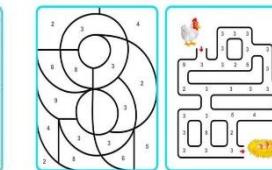
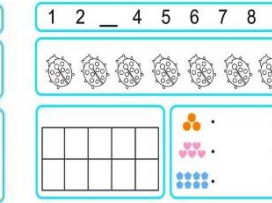

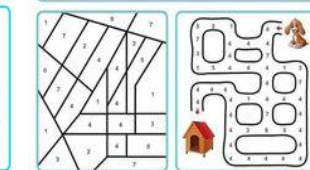
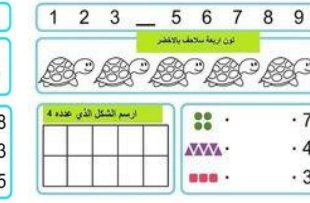

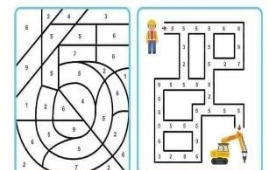
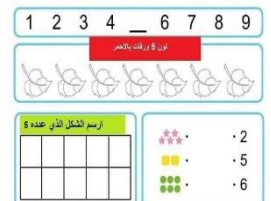

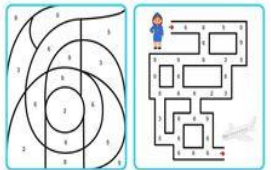
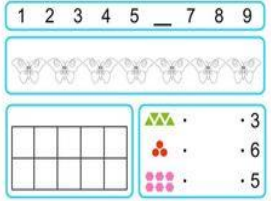

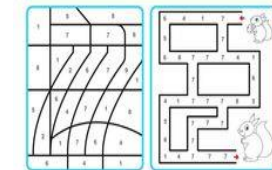
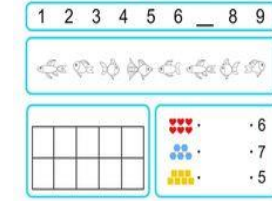

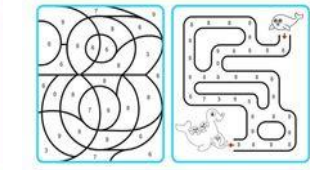
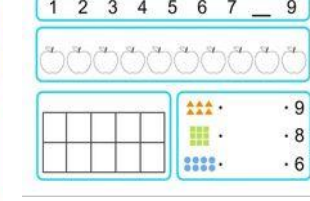
Keyingi bosqichda, o'nlik tushunchasidan kelib chiqqan holda, bola ikki raqamli va ko'p raqamli sonlarning pozitsion va o'nlik tarkibini o'rganadi.

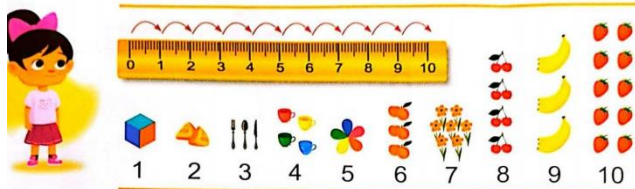
Bolaga 10 sonini tanishtirishda uni turli nuqtai nazarlardan ko'rib chiqish juda muhim: uni yangi son sifatida (to'qqizdan keyin keladigan va shuning uchun tabiiy sonlar to'plamining umumiy prinsipiga bo'ysunadigan), hamda bu sonni yozishda ikkita belgidan foydalanilgan birinchi son sifatida; va yangi sanash birligi sifatida (o'nlik), bunda o'n dona tayoqchadan foydalanib sanash birligi – bir o'nlik, ikki o'nlik, uch o'nlik...

Ikki raqamli sonlarni sanashni boshlashda "pozitsiya" degan murakkab tushunchadan foydalanmaslik uchun, butun o'nliklar sonini yozish usulini predmetli model bilan bog'lash mumkin.

Bu analogiyani o'rganish uchun, bolalarga darhol teskari topshiriqlarni ham taklif qilish foydali: tayoqchalarda 30 sonini (uchta bog'lama), 40 sonini (to'rtta bog'lama) va hokazolarni ko'rsating.

O'nliklar bo'yicha sanash: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 – bu jarayon "texnik jihatdan" 10 ichidagi birliklar bilan sanashga o'xshash. Bolaga o'nliklarni bir xil tarzda hisoblashni o'rgatish juda foydali, chunki bu ko'nikma unga 100 ga qadar bo'lgan sonlar bilan qo'shish va ayirish amaliyotlarini o'rganishda yordam beradi.

<p>1 </p>  <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> 	<p>2 </p>  <p>1 3 4 5 6 7 8 9</p> 	<p>3 </p>  <p>1 2 4 5 6 7 8 9</p> 	<p>4 </p>  <p>1 2 3 5 6 7 8 9</p> <p>رسم الشكل الذي عدده 4</p> 
<p>5 </p>  <p>1 2 3 4 6 7 8 9</p> <p>رسم 5 زرافات بالاصفر</p> 	<p>6 </p>  <p>1 2 3 4 5 7 8 9</p> 	<p>7 </p>  <p>1 2 3 4 5 6 8 9</p> 	<p>8 </p>  <p>1 2 3 4 5 6 7 9</p> 



**Raqamlashni bilish
natijasida o'quvchilar
quyidagilarga erishadilar:**

1 1 1 1

1 1 1 1

1 1 1 1

2 2 2 2

1 2 1 2

3 3 3

1 2 3

4 4 4

1 4 2 4 3 4

5 5 5

2 5 5 2

6 6 6

4 5 6

7 7 7

1 7 2 7 3 7

8 8 8 8 8

8 7 8 7

9 9 9

9 1 2 9 2 3

0 0 0 0 0

0 1 2 0 2 3

2 + 1 =

+ =

+ =

4 - 1 =

- 3 =

6 - 2 =

1. 1 dan 10 gacha sonlar ketma-ketligini to'la o'zlashtirish.
2. Narsalarni sanashni va sanash tartibi ko'rsatilganda har bir narsaning tartib raqamini aytib bera olishi.
3. Sonlarning 1 dan 10 gacha har bir son qanday hosil bo'lishi (1 ni qo'shish yoki 1 ni ayirish bilan).
4. Raqamlarni o'qiy olishlari va har bir raqamga mos keladigan narsalar to'plamini mos keltirishi.

Raqamlashni bilish natijasida o'quvchilar quyidagilarga erishadilar:

1. Sonlarning katta, kichik, tengliklarini bilish. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 sonlarini b
2. Ikkir nechta qo'shiluvchilardan iborat qilib yoza olishni. $2 + 1$, $4 - 1$, $1 + 3$ kabi yozuvlarni o'qiy olishi va natijasini hisoblay olishi;
3. Doira, kvadrat, uchburchaklarni bir-biridan farqlab. nomlarini aytish va ularni chizib olishi;

10 ichida sonlarni raqamlashda quyidagi bilim, malaka va ko'nikmalarni egallab olishi kerak.

1. 1-10 raqamlashni va ularning ketma-ketligini.
2. Har qanday sonning sonlar qatoridagi o'rnini.
3. Sonlarni taqqoslashni ($<$, $>$, $=$) belgilarni qo'ya olishi

Raqamlash jarayonida 11-20 sonlarini hosil bo'lishi didaktik materiallar bilan mustahkamlanadi.

1. Sonlar kassasidan 10 ta birlik oling va buni boshqacha qanday aytish mumkin? (bitta o'nlik)
2. O'n ikki sonida nechta o'nlik va nechta birlik bor?
3. Sanoq cho'plar yordamida 15 tacho'pni ajrating, 10 ta cho'pni alohida o'nlik qilib bog'lang, bu nechta o'nlik va nechta birlik bo'lishini ayting.
4. Uzunligi 13 ta bo'lgan qatorni chizing, 10 ta katakni bo'yang. Nechata katak bo'yalgan?
5. Bir o'nlik va beshta cho'p oling-hammasi qancha bo'ldi?
6. Qanday son bir o'nlik va 9 birlikdan iborat?

Ikkinchi o'nliklar sonlari (yigirmaliklar). Ikkinchi o'nliklar sonlari 11 – 20 – ikki raqamli sonlardir.

Ikki raqamli sonlar haqidagi tasavvur "pozitsiya" tushunchasiga asoslanadi. Pozitsiya tushunchasi oʻnliklar tizimida asosiy tushuncha hisoblanadi. Pozitsiya – bu sanash tizimida sonni yozishdagi ma'lum bir joyni anglatadi (pozitsiya – bu son yozuvidagi raqamning joylashuvi).

Bu tizimdagi har bir pozitsiya oʻz nomi va oʻz shartli qiymatiga ega: eng oʻngdagi pozitsiyada turgan raqam sonning birliklarini, ikkinchi pozitsiyada turgan raqam esa sonning oʻnliklarini bildiradi va hokazo. Pozitsion yozuv usuli juda qulay va samarali boʻlib, bu tizim barcha cheksiz sonlarni yozish uchun atigi oʻnta belgi (raqam) ishlatishga imkon beradi. Ammo tizimning oʻzi butunlay shartli boʻlib, ayniqsa bolaga biz "asos" tizimi (oʻnlik) yoki pozitsiyalar boʻyicha "kuchayish"ni qanday tushuntirishni qiyinlashtiradi.

Ikkinchi oʻnliklar uchun "pozitsion tarkib" tushunchasi "oʻnlik tarkib" tushunchasi bilan bir xil. Ikki raqamli sonlarda, agar ularda bir nechta oʻnlik boʻlsa, bu tushunchalar bir-biriga mos kelmaydi. 34 sonining oʻnlik tarkibi – bu 3 oʻnlik va 4 birlik. 340 sonining oʻnlik tarkibi – bu 34 oʻnlik.

Birinchi yuzliklar sonlari.
11 dan 100 gacha boʻlgan sonlar birinchi yuzliklar sonlari deb ataladi. Birinchi yuzliklarning barcha sonlari ikki raqamli sonlardir. 21 dan 100 gacha boʻlgan sonlar uchun ularni tashkil etuvchi pozitsion sonlarni atash tartibi va yozish tartibi bir xil: 21 – ikki oʻnlik bir.

Toʻliq oʻnliklar: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 baʼzan "pozitsion sonlar" deb ataladi.

"Pozitsiya" tushunchasi birinchi yuzliklar sonlarini hosil qilishda asosiy ahamiyatga ega.

Pozitsiya – bu sanash tizimida sonni yozishdagi ma'lum bir joyni anglatadi (pozitsiya – bu son yozuvidagi raqamning joylashuvi).

Birinchi mingliklar sonlari. 101 dan 1000 gacha boʻlgan sonlar birinchi mingliklar sonlari deb ataladi. Birinchi mingliklarning barcha sonlari uch raqamli sonlardir. 101 dan 1000 gacha boʻlgan sonlar uchun ularni tashkil etuvchi pozitsion sonlarni atash tartibi va yozish tartibi bir xil: 321 – uch yuz yigirma bir.

Birinchi mingliklar sonlari birinchi sinfni tashkil qiladi – birliklar sinfi.

Toʻliq yuzliklar: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 baʼzan "pozitsion sonlar" deb ataladi. Barcha birinchi minglik sonlarida uchta pozitsiya mavjud. Pozitsion tarkib – bu uch raqamli sonning tarkibidagi pozitsion sonlarni ajratish:

Oʻnlik tarkibi – bu uch raqamli sonning oʻnliklar va birliklarini ajratish:

480 sonida 48 oʻnlik.

Uch raqamli sonlar sanashni oʻrganishda, shuningdek, tabiiy sonlar ketma-ketligini tuzish prinsipiga asoslangan qoʻshish va ayirish holatlari koʻrib chiqiladi:

$443 + 1, 443 - 1, 640 + 1, 640 - 1, 599 + 1, 700 - 1, 999 + 1, 1000 - 1.$

Bu ifodalarni hisoblashda, tabiiy sonlar ketma-ketligini tuzish prinsipi qoʻllaniladi: songa 1 qoʻshish orqali keyingi sonni olish (keyingi), 1 ni kamaytirish orqali esa oldingi sonni olish mumkin.

Oʻquvchilar yangi pozitsion birlik – mingliklar bilan tanishadilar.
Topshiriqlar:

1. 991, 992, 993... qator qanday qoidaga asosan yozilgan? Yozilish qoidasi nima? Qatorni 8 ta son bilan davom ettiring. Agar qiyinchiliklar boʻlsa, kalkulyatorida $999+1$ ni qoʻshing.

2. Ushbu sonlarni ikki guruhga qanday ajratish mumkin? (3 raqamli va 4 raqamli sonlar). Eng kichik 4 raqamli son qanday ataladi? Koʻp raqamli sonlarning sanash usulini oʻrganishda asosiy usul – tahlil, taqqoslash va tasniflash boʻyicha topshiriqlarni yechishdir.

Topshiriqlarni oʻrganish:

1. Har bir qator qanday qoidaga asosan tuzilgan? Har bir qatorni davom ettiring va har bir sonni turlicha oʻqing: 10, 20, 30... 100, 200, 300... 1000, 2000, 3000... 1001, 1002, 1003...
2. Qanday qoida bilan sonlarni toʻldiring: 1200, 1020, 1002, 6800,
3. Har bir juftlikdagi sonlar oʻrtasidagi oʻxshashliklar va farqlarni aniqlang: 4 va 54, 4 va 504, 52 va 352, 52 va 3052
4. Har bir juftlikdagi sonlar oʻrtasidagi farqlarni aniqlang: 378 va 2378, 7 va 5007, 620 va 8620.

4-raqamli sonlar boʻyicha oʻquvchilar "yuzga koʻpaytirish" qoidasi bilan tanishadilar, bu qoidani ular oʻzlari bajariladigan topshiriqlar yordamida ochib beradi:

1. Natijalarni hisoblamasdan, quyidagi ifodalarga katta, kichik yoki teng belgilari qoʻyib, toʻgʻri tenglamalarni hosil qiling:
 $4 \times 100 = 100 + 100 + 100 + 100 + 100,$
 $8 \times 100 = 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100,$
 $3 \times 100 = 100 + 100 + 100.$

2. Har qanday sonni 100 ga ko'paytirish uchun qanday qoida ishlatilishini aniqlang.

3. Ushbu taxminni kalkulyatorida tekshiring. Foydalaning faqat yangi o'rganilgan tushunchalarni, shuningdek, ilgari o'rganilgan savollarni qayta ishlash va yangi o'quv vazifasini hal qilish orqali 4-raqamli sonlarni o'rganish.

Tenglama shaklida 27100 _ 24100, 32100 _ 10032, 10010 _ 9100 bo'yicha tenglamalar yozing. Yuzliklarning sonlarini 3 marta oshiring, 8 yuzlikni 5 marta oshiring, 60 yuzlikni 10 marta kamaytiring. Kalkulyatorida 5078 ning 6394 dan necha baravar kamligini bilish uchun qanday amalni bajarish kerak. Javobni raqamli tenglama shaklida yozing.

Sonning birliklar, o'nliklar, yuzliklar va mingliklar sonlarini aniqlash qobiliyati, sonning pozitsion tarkibini tushunishni va har bir pozitsion birlikning (bundan tashqari birliklar pozitsiyasi) o'n birliklarini o'z ichiga olishini talab qiladi. 1 o'nlik – 10 birlik, 1 yuzlik – 10 o'nlik, 100 birlik, 1000 – 10 yuzlik. Bu tahlil tizimi, har bir pozitsion birlikning yuqori pozitsiyadagi birliklar bilan qanday bog'langanini tushuntirishdan ko'ra o'quvchilarga aniqroq va qulayroqdir. Keyingi bosqichda, bolalar umumiy qoidani qo'llaydilar: sonning o'nliklar sonini aniqlash uchun birliklar pozitsiyasidagi raqamlarni yashirish kerak. Yuzliklarni aniqlash uchun esa birliklar va o'nliklar pozitsiyasidagi raqamlarni yashirish kerak. (Masalan, 4808: 480 – o'nliklar va 48 – yuzliklar).

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Вахидова, Н. Х., & Халикова, З. М. (2015). Воображение как фактор творчества личности. In *Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста* (pp. 17-21).
2. Fayazova, F. S. H., Otajonova, O. A., & Islamova, F. S. H. (2021). The role of art therapy in the formation of healthy living skills in adolescents.
3. Dilafruz, M., Gulnora, M., & Gulnoza, O. (2023). In Youth Developing the Skills of Fighting Against Popular Culture is the Challenging Problem of Today. *Zien Journal of Social Sciences and Humanities*, 19, 6-8.
4. Xalikova, Z. (2025). Elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasining maqsad va vazifalari. *Nordic_Press*, 7(0007).
5. Shomurodova, S., & Jumayeva, G. (2025, January). МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ ТАШКИЛОТЛАРИДА БОЛАЛАР НУТҚ МАДАНИЙАТИ ВА ТАФАККУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КРЕАТИВ ЙОНДАШУВГА ОИД ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИ САМАРАДОРЛИГИ. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 4, No. 1, pp. 71-76).
6. Bakhromova, G. (2024). Pedagogik kadrlar tayyorlash: muammo va yechimlar. *Nordic_Press*, 3(0003).

7. Haytbayeva, S. (2024). TA'LIM MAZMUNINI
TAKOMILLASHTIRISHDA XALQARO BAHOLASH
TADQIQOTLARINI JORIY ETISH
MASALALARI. *Nordic_Press*, 1(0001).
8. Baxadirova, Z. (2024). Logopediya fanining umumiy
masalalari. *Nordic_Press*, 3(0003).