

**BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIGA BIRNI KETMA-KET QO'SHISH VA AYIRISHNI
O'RGATISH METODLARI**

Mamajonov Sanjarbek Mirzayevich

Qo'qon universiteti dotsenti, PhD

Nabijonova Yulduzxon Umidjon qizi

Qo'qon universiteti talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilari sonlarni qo'shish va ayirishni metodlar yordamida tez o'zlashtirib olishlari, ketma-ket qo'shish va ayirish usullarini yozma hamda og'zaki hisoblash malakalari mustahkamlanadi.

Аннотация. В данной статье учащиеся начальной школы с помощью методов быстро освоят сложение и вычитание чисел, а также закрепят навыки письменного и устного счета методами последовательного сложения и вычитания.

Annotation. In this article, primary school students will quickly master the addition and subtraction of numbers using methods, and will also consolidate their written and oral counting skills using methods of sequential addition and subtraction.

Boshlang'ich ta'lim davrida bolaga bilim berayotgan pedagog o'z ishining mutaxasisi bo'lishi zarur. Eng avvalo pedagogning o'zi yetarli darajadagi bilim va ko'nikmaga ega bo'lishi talab qilinadi. Axir inson o'zida yo'q bo'lgan narsani hech qachon bironvga bera olmaydi. Ayniqsa, matematika o'quv predmeti sifatida matematika o'qitish metodikasi, eng avvalo, kichik yoshdagi o'quvchilarni umumiy tizimda o'qitish va tarbiyalash vazifasini qo'yadi. Boshlang'ich sinf o'qituvchisining vazifasi o'quvchilarda mustaqil va mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish bilan birga ularda matematikaning qonuniyatlarini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini tarbiyalashdan iboratdir.

Maqola mavzuga qaytadigan bo'lsak, mavzu bir qarashda sodda va osonga o'xshab tuyulishi mumkin. Lekin hamma ham bu kabi mavzularni bolalarga mukammal darajada yetkazib bera olmasligi mumkin. Darsni qiziqarli o'yinlar bilan olib borish kerak. Shunda o'quvchilarning ko'rish, kuzatish va eslab qolish kabi qobiliyatlarini o'stirishga hamda sonlarning tartibini tez va aniq o'zlashtirishiga yordam beradi.

Masalan,

O'ynar 3 ta qiz bola,
Go'yo ochilgan Lola,
Do'stlari edi beshta
Ayt ular bo'ldi nechta?

Savatchada oltita ta quyon bor edi, bitta quyon qo'shildi, keyin yana bitta quyon qo'shildi. Quyonlar necha bo'ldi?

Javob: $6+1+1=8$. Demak, 8 ta quyon bo'lar ekan.

Birni ketma-ket qo'shish va ayirish haqida tushuncha beriladi. Bu haqida misollar berishimiz mumkin.

$$\begin{array}{cccc} 3+1+1= & 8+1+1= & 9-1-1= & 4-1-1= \\ 7+1+1= & 6+1+1= & 2-1-1= & 8-1-1= \\ 5+1+1= & 2+1+1= & 6-1-1= & 7-1-1= \end{array}$$

Shu kabi misollarni ham og'zaki ham yozma bajarishlari mumkin yoki rangli qog'ozlardan raqamlarni yasab qirqib olib, bolalarga tarqatamiz va ularga raqamlar tartibi bo'yicha turishlarini

aytamiz. Bu kabi o'yinlar bolalar bilan juda qiziqarli o'tadi. Bundan tashqari tushunish ham osonroq bo'ladi. Dars so'ngida esa faol qatnashgan o'quvchilarni rag'batlantirib borish lozim.

O'quvchilarga birni ketma-ket qo'shish va ayirishni o'rgatishda vizual metodlarning o'rni katta. Bu metodlardan misollar keltiramiz:

a) Raqamlar chizig'i yordamida o'rgatish – raqamlar chizig'i o'quvchilarga birni qo'shish va ayirishni aniq tushunishga yordam beradi. Bu metod yordamida o'quvchilar har safar bir qadam oldinga yoki orqaga harakat qilish orqali qo'shish yoki ayirishni amalga oshiradilar.

- O'quvchiga raqamlar chizig'ini ko'rsatiladi va 0 dan boshlanadi. Keyin bir qadam oldinga harakat qilishni ko'rsatib, bitta raqam qo'shishni tushuntiriladi (masalan, 0 dan 1 ga, keyin 1 dan 2 ga va hokazo).

- Raqamlar chizig'ida orqaga bir qadam yurish ayirish amali ekanini tushuntiriladi. Masalan, 3 dan 2 ga, keyin 1 ga orqaga harakatlanish orqali ayirish jarayonini tushuntiriladi.

b) Obyektlar yordamida o'rgatish – birni qo'shish va ayirishni o'quvchilarga tushuntirishda turli obyektlardan (qalam, koptok, sharchalar) foydalanish mumkin. Bu usul qo'llanilganda, o'quvchilar qo'llari bilan amallarni bajarganligi sababli jarayonni aniqroq tushunadilar.

- O'quvchilarga bir nechta predmetni (masalan, 3 ta koptokni) ko'rsatib, yana birini qo'shishni so'rang. Shundan so'ng yangi sonni sanash orqali qo'shish amali tushuntiriladi.

- O'quvchiga 4 ta koptok bering va birini olib qo'yishni so'rang. Shundan so'ng, necha koptok qolganini aniqlash orqali ayirish amali tushuntiriladi.

O'quvchilarga mavzuni o'tishda o'yin metodlaridan ham foydalanish mumkin:

a) Karta o'yini yoki domino – kichik raqamlar bilan karta o'yinlari yoki domino o'ynash orqali o'quvchilar birni qo'shish va ayirishni o'rganishlari mumkin. Masalan, har bir karta raqamining ketma-ketligini aniqlash orqali, o'quvchilar birni qo'shish yoki ayirishni ko'rib chiqadilar.

b) Matematik o'yinlar – turli mobil ilovalar va interfaol matematik o'yinlar orqali o'quvchilar birni qo'shish va ayirishni o'rganishlari mumkin. Ushbu o'yinlar orqali bolalar o'z bilganlarini mustahkamlaydilar va darsni qiziqarli shaklda o'zlashtiradilar.

Mavzuni o'tish jarayonida amaliy topshiriqlar va mashqlar bajarish ham mumkin:

a) Jismoniy mashqlar orqali o'rgatish – bolalar uchun matematika mashqlarini jismoniy mashg'ulotlar bilan birlashtirish juda qiziqarli bo'lishi mumkin. Masalan, o'quvchilarga bitta qadam oldinga yurish yoki sakrashni buyurib, har bir sakrashda raqamni sanashga o'rgating. Bu usul qo'shish va ayirishni tabiiy ravishda anglashlariga yordam beradi.

b) Muammoli savollar – o'quvchilarga birni qo'shish va ayirish bilan bog'liq oddiy savollar bering. Masalan:

- Agar sizda 3 ta olma bo'lsa va birini yana qo'shsangiz, necha olma bo'ladi?
- Agar 5 ta qalamingiz bo'lsa va birini do'stingizga bersangiz, necha qalam qoladi?

Bu usul o'quvchilarning matematik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi va ular amallarni qanday bajarishni hayotiy misollar bilan tushunadilar.

Guruh bilan ishlash va rolli o'yinlardan foydalanish ko'p natijalar beradi.

a) Guruhda ishlash – o'quvchilarni kichik guruhlariga bo'lib, ular orasida bir-birlariga yordam berish orqali birni qo'shish va ayirishni mashq qilish imkoniyatini yarating. Har bir guruh o'z yechimlarini sinf oldida namoyish qilishi mumkin. Bu jarayon o'quvchilarda jamoaviy ishlash va bir-birlaridan o'rganish ko'nikmalarini shakllantiradi.

b) Rolli o'yinlar – masalan, do'kon o'yini orqali o'quvchilar sonlarni amaliyotda qo'llashni o'rganadilar. Bir o'quvchi sotuvchi, ikkinchisi xaridor rolini o'ynaydi. Xaridor bir yoki bir nechta mahsulot sotib oladi, sotuvchi esa unga kerakli o'zgarishlarni beradi. Bu o'yinda qo'shish va ayirish ko'nikmalarini mustahkamlash imkoniyati paydo bo'ladi.

Mustahkamlash uchun jadvallar va quvnoq topshiriqlardan foydalanamiz.

a) Matematik jadvallar – birni qo'shish va ayirishni tezda bajarish uchun maxsus jadvallar tayyorlash mumkin. Bu jadvallar o'quvchilarga ketma-ket qo'shish va ayirish qoidalarini takrorlash va ularni amaliy mashqlar orqali mustahkamlashga yordam beradi.

b) Quvnoq topshiriqlar – matematik hikoyalar, she'rlar va musiqiy topshiriqlar yordamida o'quvchilarning qiziqishini oshirish va mavzuni oson o'zlashtirishga yordam berish mumkin. Masalan, qo'shish va ayirish amallarini yod olish uchun kichik she'rlar o'qib berish o'quvchilar uchun dars jarayonini yengillashtiradi.

c) Ko'p takrorlash usuli – Bu usul orqali o'quvchilar ko'p marta bir xil turdagi mashqlarni bajarish orqali birni qo'shish va ayirish qoidalarini amalda mustahkamlashlari mumkin. Misollar va masalalarni ketma-ket bajarish orqali bilimlari chuqurlashadi. Masalan, o'quvchilarga misollar jadvali tarqatiladi: “ $2 + 1 = ?$ ”, “ $3 - 1 = ?$ ” kabi oddiy misollarni qayta-qayta bajarish orqali birni qo'shish va ayirishni yaxshiroq o'zlashtirishadi.

d) Uy vazifalari – uy vazifasi sifatida o'quvchilarga birni qo'shish va ayirishga doir turli topshiriqlar beriladi. Bu ularning mustaqil ravishda mavzuni mustahkamlashlariga imkon beradi. Masalan, o'quvchilarga o'zlari sanashlari mumkin bo'lgan kundalik hayotdagi misollarni keltiring: “Agar menda 4 ta olma bo'lsa va yana bir olma qo'shsam, necha olma bo'ladi?”

e) “Kim tezroq javob beradi” o'yini. O'quvchilarga raqamlar beriladi va ular savolga tezda javob berishlari kerak. Bu o'yin matematik amallarni mustahkamlashga yordam beradi.

f) Rolli o'yinlar. O'quvchilar bir-birlariga birni qo'shish va ayirish bo'yicha rolli o'yinlarda yordam berishlari mumkin. Masalan, bir o'quvchi sotuvchi rolini o'ynab, birni qo'shish yoki ayirish bo'yicha savollar beradi, ikkinchisi xaridor sifatida savollarga javob beradi. Bu o'yin o'quvchilarning ko'nikmalarini kuchaytiradi.

g) Matematik hikoyalar va muammolar yordamida birni qo'shish va ayirishni mustahkamlash o'quvchilar uchun qiziqarli bo'lishi mumkin. Hikoya shaklida topshiriqlarni berish o'quvchilarni jarayonga chuqurroq jalb qiladi. Masalan, “Agar Ali 3 ta olma yesa va yana bir olma olsa, Ali nechta olma olgan bo'ladi?” kabi hikoya shaklidagi topshiriqlar orqali birni qo'shish va ayirishni amaliy mashqlar bilan uyg'unlashtirish mumkin.

Xulosa

O'quvchilar imkon boricha, mustaqil ravishda qonuniyat munosabatlarini ochishlari, kuchlari yetadiga darajada umumlashtirishlar qilishlari, shuningdek, og'zaki va yozma xulosalar qilishga o'rganishlari kerak. O'qitish samaradorligining zaruriy va muhim sharti o'quvchilarning o'rganilayotgan materialni o'zlashtirish ustidan nazoratdir. Bundan tashqari darslarni o'quvchilarga tushunarli va qiziqarli tashkil etish lozim. Pedagog har bir o'quvchini o'ziga jalb qila olishi kerak. Hech kim darsdan hech nima o'rganmay qolishi mumkin emas. Hamma darsni to'liq tushunish kerak. Shundagina bizda o'sish bo'ladi, shundagina bizdan yetuk kadrlar chiqadi. Biz boshlang'ich sinf o'qituvchilariga juda ko'p narsalar bog'liq, shuni unutmagan holda ishlashimiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'rinboyeva L.O' va boshqalar. Matematika 1-sinf. Darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, – 2021, – 160 b.
2. Mamajonov, S.M. “Differensial tenglamalar faniga kirish” mavzusini o'qitishda IQ testlardan foydalanish. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 2024, 2(2), 279-284.
3. Mamajonov, S.M. Maple dasturida funksiyalarning grafiklarini chizish. Kokand University Research Base, 2024, 475-480.

4. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary Value Problem for an Inhomogeneous Fourth-Order Equation with Lower-Order Terms. *Differential Equations*. 2023, 2, 188-198.
5. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Solvability of a Boundary Value Problem for a Fourth Order Equation of Parabolic-Hyperbolic Type in a Pentagonal Domain. *Journal of Applied and Industrial Mathematics*. 2021, 15(4), 586-596.
6. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary value problem for a inhomogeneous fourth order equation with constant coefficients. 2023, 8(2), 157-172.
7. Apakov, Yu.P., Mamazhonov, S.M. Boundary value problem for a fourth-order equation of parabolic-hyperbolic type with multiple characteristics, whose slopes are greater than one. *Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii. Matematika*. 2022, 4, 3-14.
8. Мамажонов С.М., Шерматова Х.М. Об одной краевой задаче для уравнения третьего порядка параболо-гиперболического типа в области с двумя перпендикулярными линиями изменения типа. Узлуксиз таълим тизимида математика ва информатика фанларини ўқитишни такомиллаштириш масалалари” мавзусидаги Республика миқёсидаги илмий-техник конференция материаллари. 2012, 96-99.
9. Mamajonov, M., Mamajonov, S.M. Statement and research method some boundary value problems for a class of fourth order parabolic-hyperbolic type. *Vestnik KRAUNC. Fiziko-Matematicheskie Nauki*. 2014, 1, 14-19.
10. Mamajonov, S.M. The third boundary problem for a fourth-order non-homogeneous equation with constant coefficients. *Bull. Inst. Math*. 2022, 5(6), 100-109.