

**BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA QO'SHISH VA AYIRISHDA
XATOLIKLARNING OLDINI OLIISH VA ULARNI TUZATISH
METODIKASI****Ikromova Sevinch Elniyoz qizi**

Buxoro davlat pedagogika instituti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya

Maqola boshlang'ich sinf o'quvchilarining qo'shish va ayirish amallarini bajarishda yo'l qo'yadigan tipik xatoliklarini tahlil qiladi. Ularning sabablari, oldini olish va tuzatish metodikalari yoritiladi. Asosiy e'tibor o'quvchilarda barqaror matematik ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan bo'lib, xatoliklarni bartaraf etishga yordam beradigan amaliy usullar, pedagogik yondashuvlar va didaktik materiallar haqida ma'lumot beriladi.

Kalit so'z: Boshlang'ich sinf, matematika, qo'shish, ayirish, xato, xatoliklarni bartaraf etish, metodika, didaktika.

Bugungi kunda ta'lim sohasida erishilgan yutuqlar bilan bir qatorda, dolzarb muammolar ham mavjud. Jumladan, o'quvchilarning matematik savodxonligini oshirish masalasi ham shular jumlasidan. Boshlang'ich sinf matematika darslarida qo'shish va ayirish amallarini o'zlashtirish o'quvchilarning keyingi matematik ta'limi uchun mustahkam poydevor hisoblanadi. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ta'lim sohasiga bergan alohida e'tiborlari haqida shunday deganlar: "Biz barcha sohalarda islohotlarni amalga oshirmoqdamiz. Lekin shuni ochiq aytish kerak: ta'lim sohasini rivojlantirmasak, hech qaysi sohada haqiqiy natijaga erishib bo'lmaydi" (Mirziyoyev, 2021). Bu fikr ta'lim tizimining har bir bo'g'inida, jumladan, boshlang'ich ta'limda ham sifat va samaradorlikni oshirish zarurligini anglatadi.

Afsuski, ko'p hollarda o'quvchilar bu amallarni bajarishda turli xil xatoliklarga yo'l qo'yadi. Bu xatolar o'z vaqtida aniqlanmasa va tuzatilmasa, kelajakda murakkabroq matematik tushunchalarni o'zlashtirishda jiddiy to'siqlarga sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun ham, boshlang'ich sinf o'qituvchilari o'quvchilarning qo'shish va ayirishda yo'l qo'yadigan tipik xatolarini bilishlari, ularning sabablarini tahlil qilishlari va ularni bartaraf etishning samarali metodikasini qo'llashlari zarur. Ushbu maqola o'qituvchilarga ana shunday muammolarni hal qilishda amaliy yordam berishga qaratilgan.

1. Qo'shish va ayirishda xatoliklarning umumiy turlari va ularning sabablari

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida qo'shish va ayirish amallarida uchraydigan xatoliklarni bir nechta guruhga ajratish mumkin. Ushbu xatoliklarni tahlil qilish ularni bartaraf etishning to'g'ri yo'nalishini belgilashga yordam beradi.

1.1. Raqamlar o'rnini chalkashtirish (o'rin-qiyamat xatosi): O'quvchilar bir xonali sonlarga qo'shish va ayirishni yaxshi bajarsa-da, ko'p xonali sonlar bilan ishlashda

birlik, o'nlik, yuzlik va boshqa xonalarni noto'g'ri joylashtirishadi. Masalan, $45 + 3$ ni bajarishda 45 ning o'nliklar xonasiga 3 ni qo'shib yuborishadi. Bu xato ko'pincha raqamlar o'rning tushunilmaganligi yoki vizual jihatdan diqqatni jamlay olmaslik sababli yuzaga keladi (Omonov, 2019).

1.2. Noto'g'ri qo'shish yoki ayirish: O'quvchi amallarni bajarishda oddiy arifmetik xatolarga yo'l qo'yadi. Masalan, $7 + 8$ ni 16 deb hisoblash yoki $12 - 5$ ni 6 deb hisoblash. Bu xato asosan arifmetik faktlarni yoddan bilmaslik yoki chalg'ish sababli yuzaga keladi. Ushbu muammo ko'pincha o'quvchi xotirasi yaxshi rivojlanmaganida, doimiy mashqlar yetishmaganida yoki o'qituvchi tomonidan yetarli darajada nazorat o'rnatilmaganida kuzatiladi.

1.3. O'nlikdan o'tish (yoki o'nlikka qaytish) xatosi: Bu eng ko'p uchraydigan va jiddiy xatoliklardan biridir. Masalan, $28 + 5$ ni hisoblashda o'quvchi avval birliklarni qo'shib ($8 + 5 = 13$), keyin o'nlikni to'g'ri ko'chirmaydi. Natijada $28 + 5 = 213$ kabi noto'g'ri javob beradi. Ayirishda esa, $42 - 8$ kabi misollarda o'nlikdan bir birlik olib o'tishni unutadi. Bu xatolik ko'pincha o'quvchining bu jarayonning mantig'ini tushunmaganligi yoki shoshqaloqlik sababli yuzaga keladi (Piskunov, 2018).

1.4. Noto'g'ri algoritm qo'llash: O'quvchi berilgan misol uchun noto'g'ri hisoblash algoritmini tanlaydi. Masalan, ikki xonali sonlarning yig'indisini topishda avval o'nliklarni, keyin birliklarni qo'shadi va natijani noto'g'ri yozadi. Bu xato o'quvchi algoritmning qadamlarini tushunmaganligi yoki tartibini eslab qola olmaganligi sababli sodir bo'ladi.

1.5. Amallarni chalkashtirish: O'quvchi qo'shish belgisi (+) o'rniga ayirish belgisi (-) ni yoki aksincha qo'yadi. Bu ko'pincha chalg'ish, diqqatni jamlay olmaslik yoki amallar o'rtasidagi farqni to'liq tushunmaganlik sababli yuzaga keladi.

2. Xatoliklarning oldini olish va ularni tuzatish metodikasi

Xatoliklarni oldini olish va bartaraf etish uchun tizimli yondashuv va turli xil metodik usullardan foydalanish lozim.

2.1. O'yin-pedagogik yondashuv: Matematika o'yinlari o'quvchilarni qo'shish va ayirish amallarini o'rganishga qiziqtiradi va ularning tushunish darajasini oshiradi. Masalan, sonlar chizig'i bo'ylab sakrash o'yini orqali qo'shish va ayirishni o'rgatish, "matematik loto" o'yini yordamida esa arifmetik faktlarni mustahkamlash mumkin. Shuningdek, turli xil rangli cho'plar, boncuklar, va boshqa hisoblash materiallaridan foydalanish o'quvchilar uchun mavhum bo'lgan sonlar va amallarni konkretlashtirishga yordam beradi.

2.2. O'rin-qiymat tamoyilini mustahkamlash: Raqamlar o'rnini to'g'ri tushunishni ta'minlash uchun maxsus didaktik materiallardan foydalanish kerak. Masalan, o'nliklar va birliklar to'plamlari, "o'rin qiymat jadvali" kabi ko'rgazmali vositalar yordamida o'quvchilarga har bir raqamning o'rniga qarab qiymati o'zgarishini tushuntirish mumkin. Misollarni ustun shaklida yozishni o'rgatish ham bu turdagi xatoliklarning oldini oladi.

2.3. Xatolarni tahlil qilish va ularning sabablarini aniqlash: O'qituvchi o'quvchi yo'l qo'ygan har bir xatoni shunchaki "noto'g'ri" deb baholashdan ko'ra, uning sababini aniqlashi kerak. Misol uchun, agar o'quvchi $28+5$ misolida xato qilsa, o'qituvchi undan "qanday hisoblading?" deb so'rashi lozim. Bu savol o'quvchining fikrlash jarayonini tahlil qilishga yordam beradi va muammoning ildizini topishga imkon beradi. Xato sababini topgandan so'ng, o'qituvchi o'sha o'quvchi uchun individual yondashuvni ishlab chiqishi mumkin.

2.4. Qaytadan tushuntirish va mustahkamlash: Xato aniqlanganidan so'ng, mavzuni qayta tushuntirish va qo'shimcha mashqlarni bajarish zarur. Agar o'quvchi o'nlikdan o'tishda qiynalayotgan bo'lsa, o'qituvchi bu jarayonni yana bir bor konkret misollar yordamida tushuntirishi va bu misollar ustida birga ishlashlari lozim. Shuningdek, oddiydan murakkabga tamoyiliga amal qilish, avval bir xonali, keyin ikki xonali va hokazo sonlar bilan ishlash muhimdir.

2.5. Farqli o'qitish (diferensial ta'lim): Har bir o'quvchining o'zlashtirish darajasi har xil bo'lgani uchun, barcha o'quvchilarga bir xil usulni qo'llash samarasizdir. O'qituvchi o'quvchilarning ehtiyojlariga qarab turli darajadagi topshiriqlarni berishi kerak. Qiyinchilikka uchrayotgan o'quvchilarga oddiyroq misollar va ko'proq amaliy yordam berish, o'zlashtirishi yaxshi bo'lganlarga esa murakkabroq masalalarni taklif qilish lozim.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining qo'shish va ayirishda yo'l qo'yadigan xatoliklari matematika o'qitish jarayonining ajralmas qismidir. Muhimi, bu xatoliklarni o'z vaqtida aniqlash, ularning sabablarini tahlil qilish va ularni bartaraf etishning samarali metodikasini qo'llashdir. O'qituvchi tomonidan qo'llaniladigan amaliy usullar, o'yinlar, didaktik materiallar, xatolar tahlili va differensial yondashuv o'quvchilarda barqaror matematik ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. Yuqorida sanab o'tilgan metodikalar amalda qo'llanilganda, o'quvchilar qo'shish va ayirish amallarini to'g'ri bajarishni o'rganishadi, bu esa ularning keyingi ta'limida muvaffaqiyatga erishishlariga mustahkam asos bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mirziyoyev Sh.M. (2021). Boshlang'ich sinf o'qituvchilari bilan uchrashuvdagi nutqi. - Xalq so'zi gazetasi, 26-yanvar, 2021-yil.
2. Piskunov A.I. (2018). Metodika prepodavaniya matematiki v nachalnih klassax. - Moskva: Prosveshcheniye.
3. Ibrohimov A. (2020). Matematika darslarida o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish. - Toshkent: Fan va texnologiya.
4. Jalolov A. (2018). Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. - Toshkent: Turon iqbol.
5. Omonov B. (2019). Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. - Toshkent: Yangi asr avlodi.