



KO'PAYTIRISH VA BO'LISH AMALLARINING O'ZARO ALOQADORLIGINI O'RGATISHNING METODIK TAVSIYALARI

Ikromova Sevinch Elniyoz qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilariga ko'paytirish va bo'lish amallarining o'zaro bog'liqligini o'rgatishning samarali usullari ko'rib chiqiladi. Aniq misollar, didaktik o'yinlar, amaliy mashg'ulotlar va zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalangan holda, o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishga qaratilgan metodik tavsiyalar berilgan. Maqolada ushbu amallar o'rtasidagi mantiqiy bog'liqlikni tushuntirish, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish va o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish yo'llari yoritilgan.

Kalit so'zlar: matematika, boshlang'ich ta'lim, ko'paytirish, bo'lish, amallar bog'liqligi, metodik tavsiyalar, didaktik o'yinlar, interfaol usullar.

Bugungi kunda ta'lim tizimini rivojlantirish, o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, tahlil qilish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'lim sohasiga alohida e'tibor qaratib, shunday deydi: "Bugungi kunda har qaysi davlatning qudrati nafaqat iqtisodiy salohiyati, balki birinchi navbatda, xalqning ma'naviyati, yuksak intellektual salohiyati bilan belgilanadi. Zamonaviy ta'lim-tarbiya tizimini yaratish, farzandlarimizni har tomonlama yetuk insonlar qilib voyaga yetkazish – bu bizning eng asosiy vazifamizdir" (O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2022-yil 26-avgustdagi "Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasini amalga oshirishda ta'lim-tarbiya masalalari" mavzusidagi ma'ruzasi). Bu fikr boshlang'ich ta'lim, xususan, matematik savodxonlikni oshirishning naqadar muhimligini ko'rsatadi.

Boshlang'ich sinflarda matematika fani o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, hisoblash ko'nikmalari va kundalik hayotda zarur bo'ladigan amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Matematikaning asosiy amallaridan bo'lgan ko'paytirish va bo'lishni o'zaro bog'liqlikda o'rgatish ularni chuqurroq tushunishga yordam beradi. Chunki bu amallar bir-biriga teskari bo'lib, bu aloqadorlikni anglash matematik amallarni tez va samarali bajarishga xizmat qiladi. Biroq, ko'pincha o'quvchilar bu amallarni alohida o'rganib, ular o'rtasidagi bog'liqlikni anglashda qiyinchiliklarga duch kelishadi. Shuning uchun, bu maqolada ko'paytirish va bo'lish amallarini o'zaro bog'liqlikda o'rgatishning samarali metodik tavsiyalari va usullari tahlil qilinadi.

Ko'paytirish va bo'lish amallari o'zaro teskari amallar bo'lib, bu ularning orasidagi eng muhim aloqadorlikdir. Ko'paytirish – bu bir xil sonlarni takroriy



qo'shishning qisqartirilgan usuli, bo'lish esa teng qismlarga taqsimlash yoki bir son ichida boshqa son necha marta borligini aniqlashdir. Ushbu ikkala amaliyotni birga o'rgatish o'quvchilarga matematik mantiqni chuqur anglashga yordam beradi.

1. Ko'rgazmali va amaliy usullar

Ko'paytirish va bo'lish amallarini o'rgatishda ko'rgazmali materiallardan foydalanish juda muhim. Ular mavhum tushunchalarni konkretlashtirishga yordam beradi. Masalan, guruhlariga ajratilgan sharlar, qalamlar, tangalar kabi narsalardan foydalanish mumkin.

Ko'paytirish: 3 ta qutining har birida 4 tadan olma bo'lsa, jami nechta olma bor? Bu $3 \times 4 = 12$ deganini anglatadi.

Bo'lish: Endi 12 ta olmani 3 ta bolaga teng bo'lib berish kerak. Har bir bolaga nechta olma tegadi? Bu $12 : 3 = 4$ deganini anglatadi.

Bu kabi amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarda ko'paytirish va bo'lish o'rtasidagi teskari munosabatni intuitiv darajada shakllantiradi. Masalan, ular $3 \times 4 = 12$ ekanligini bilishsa, $12 : 3 = 4$ va $12 : 4 = 3$ ekanligini ham osongina tushunib yetishadi.

2. Didaktik o'yinlar

O'yinlar o'quv jarayonini qiziqarli qiladi va o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. "Matematik loto", "Kim tez?" kabi o'yinlar bu maqsadga xizmat qiladi.

"Matematik loto": Kartochkalarga ko'paytirish misollari (masalan, 5×6) va ularning javoblari (30) yoziladi. O'yinchi javob topib, misol kartochkasiga qo'yadi. Bu o'yinga bo'lish misollarini ham qo'shish mumkin (masalan, $30 : 5 = 6$ yoki $30 : 6 = 5$). Bu ikkala amalni birgalikda mashq qilish imkonini beradi.

"Kim tez?": O'qituvchi misol aytadi (masalan, " 4×7 "), o'quvchilar tezda javobini aytishadi (28). Keyin o'qituvchi shu javobga mos bo'lish misolini beradi (" 28 ni qaysi songa bo'lsak, 4 chiqadi?").

Bu o'yinlar o'quvchilarda ko'paytirish jadvalini yod olish ko'nikmasini mustahkamlash bilan birga, amallar orasidagi bog'liqlikni ham mustahkamlaydi.

3. "Teskari misollar" texnikasi

Bu usul ko'paytirish va bo'lish o'rtasidagi munosabatni ongli ravishda o'zlashtirishga yordam beradi. O'qituvchi bitta ko'paytirish misolini beradi va o'quvchilardan unga mos ikki bo'lish misolini tuzishni so'raydi. Masalan:

Ko'paytirish: $6 \times 8 = 48$

Bo'lish: $48 : 6 = 8$ va $48 : 8 = 6$

Bu mashg'ulotlar o'quvchilarda matematik amallarning qonuniyatlari haqida chuqur tushuncha hosil qiladi. Ular har bir ko'paytirish misolining ikkita teskari bo'lish misoli borligini o'rganishadi.

4. Axborot texnologiyalaridan foydalanish

Zamonaviy ta'limda interfaol dasturlar va mobil ilovalardan foydalanish samarali natija beradi. "Khan Academy", "Math Playground" kabi onlayn



platformalarda ko'paytirish va bo'lish amallari bo'yicha ko'plab interfaol mashqlar mavjud.

Virtual obyektlar: Bu ilovalarda o'quvchilar virtual olmalarni guruhlarga ajratish, tangalarni taqsimlash kabi amallarni bajarishlari mumkin.

O'yin formatidagi mashqlar: Bu mashqlar ball yig'ish, darajalarni oshirish kabi o'yin elementlari bilan boyitilgan bo'lib, o'quvchilarni o'zlashtirishga undaydi.

Bu usul ayniqsa, turli xil o'quv uslublariga ega o'quvchilar uchun qulaydir. Ko'rish orqali o'rganuvchilar vizual materiallardan, harakat orqali o'rganuvchilar esa interfaol mashqlardan foydalanib bilimlarini mustahkamlaydilar.

5. Muammoli vaziyatlar yaratish

O'quvchilarga kundalik hayotdan olingan muammoli vaziyatlarni berish ularning matematik bilimlarini amaliyotda qo'llashga o'rgatadi.

Vaziyat: "Sizda 20 ta shirinlik bor. Ularni 5 ta do'stingizga teng bo'lib bermoqchisiz. Har bir do'stingizga nechta shirinlik tegadi?" Bu savolga javob topgandan so'ng, "Agar har bir do'stingizga 4 tadan shirinlik bergan bo'lsangiz, jami nechta shirinlik tarqatgansiz?" degan teskari savol berish kerak.

Bu usul o'quvchilarning amaliy vazifalarni yechish qobiliyatini rivojlantiradi va matematikani kundalik hayot bilan bog'lashga yordam beradi.

Shu bilan birga, o'qituvchi amallarni alohida-alohida emas, balki doimiy ravishda bog'lab o'rgatishga e'tibor qaratishi kerak. Masalan, ko'paytirish jadvalini o'rgatishda, har bir misoldan keyin unga mos bo'lish misollarini so'rash, darslikdagi mashqlarni tahlil qilishda bu bog'liqlikka urg'u berish lozim. Natijada, o'quvchilar bu amallarning bir butun tizim ekanligini anglab yetishadi. Boshlang'ich ta'limda bunday yondashuvlar bolaning matematik tafakkurini izchil rivojlantiradi va kelajakda murakkab matematik masalalarni yechish uchun mustahkam poydevor yaratadi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinflarda ko'paytirish va bo'lish amallarini o'zaro bog'liqlikda o'rgatish o'quvchilarning matematik kompetensiyalarini oshirishning eng samarali yo'llaridan biridir. Aniq va ko'rgazmali misollar, didaktik o'yinlar, teskari misollar tuzish texnikasi va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Bu usullar orqali o'quvchilar ko'paytirish va bo'lishning oddiy amallardan iborat emasligini, balki ular o'rtasida mantiqiy va teskari aloqa borligini anglab yetishadi. Ushbu bilimlar ularda matematik mantiqni shakllantiradi va keyingi sinflarda matematikani o'rganish uchun mustahkam zamin yaratadi.

Matematika fani o'quvchilar uchun faqatgina hisob-kitob qilish san'ati emas, balki mantiqiy fikrlash va muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantirish vositasiga aylanadi.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi xodimlari va mutaxassislari bilan uchrashuvdagi ma'ruzasi (2022-yil 26-avgust).
2. Axmedov M.M., Xudayberganov G.A. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. - Toshkent: "O'qituvchi", 2012.
3. Karimova T.I., Mamatov Sh.M. Boshlang'ich matematika darslari: Amaliy qo'llanma. - Toshkent: "Fan va texnologiya", 2018.
4. Mavlonova R.A. Ta'lim texnologiyalari. - Toshkent: "Fan va texnologiya", 2013.
5. Umarova M.O. Boshlang'ich sinflarda matematikadan zamonaviy darslar. - Toshkent: "Akademnashr", 2019.
6. G'oziyev E.I. Boshlang'ich sinflarda matematikadan didaktik o'yinlar. - Toshkent: "Chinor ENK", 2015.
7. Usmanova N.B. Boshlang'ich sinflarda axborot texnologiyalari. - Toshkent: "O'qituvchi", 2017.