

## BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINI JADVALDAN TASHQARI КО'PAYTIRISH VA BO'LISHGA O'RGATISH METODIKASI

*Mamasoliyeva Muqaddam Abdumannob qizi*

*Namangan davlat pedagogika inistituti*

*Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi mutaxassisligi*

*II kurs magistranti*

**Annotatsiya:** Kichik yoshdagi bolalar ta'limining muhim masalalaridan biri o'quvchilarda ongli va mustahkam hisoblash malakalarini shakllantirish hisoblanadi. Shu o'rinda, quyida keltiradigan maqolamizda matematika o'qitish metodikasi darslari orqali o'quvchilarga jadvaldan tashqari bo'lish va ko'paytirish usullari haqida gap boradi.

**Kalit so'zlar:** dars jarayoni, metod, interfaol metod, natija, samaradorlik.

### МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ УМНОЖЕНИЮ И ДЕЛЕНИЮ ВНЕ ТАБЛИЦЫ

**Аннотация:** Одним из важных вопросов воспитания детей раннего возраста является формирование у учащихся осознанных и сильных вычислительных навыков. На этом этапе в нашей статье ниже мы поговорим о методах деления и умножения будущих педагогов посредством занятий по методике преподавания математики.

**Ключевые слова:** процесс, метод, интерактивный метод, результат, эффективность.

### METHODOLOGY OF TEACHING ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS TO MULTIPLICATION AND DIVISION OUTSIDE THE TABLE

**Abstract:** One of the important issues of the education of young children is the formation of conscious and strong calculation skills in students. At this point, in our article below, we will talk about the methods of dividing and multiplying future pedagogues through mathematics teaching methodology classes.

**Key words:** process, method, interactive method, result, efficiency.

Hozirgi davrda yangilanayotgan ta'lim tizimida yakuniy natija, bevosita ta'lim-tarbiya jarayonini amalga oshiradigan o'qituvchi mehnatining qanday tashkil etilishiga borib taqalaveradi. Ta'lim zimmasiga qo'yilayotgan ulkan vazifalar esa, ta'lim berishga munosabatni, yondashuvni o'zgartirishni taqozo etmoqda. Shu munosabat va yondashuvni o'zida mujassam etishi lozim bo'lган yangi pedagogik texnologiya xususida bir qancha maqsadlar e'lon qilindi. Shu sababli ham birinchi navbatda

umumta'lim makteblarida ta'lif mazmuni va uning tarkibini kengaytirish va chuqurlashtirish, xususan, bu mazmunga nafaqat bilim, ko'nikma va malaka, balki umuminsoniy madaniyatni tashkil qiluvchi - ijodiy faoliyat tajribasini kiritish g'oyasi kun tartibi qo'yildi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematikadan samarali ta'lif berilishi uchun o'qituvchi boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasini egallab, chuqur o'zlashtirib olmog'i lozim. O'qituvchining kasb mahorati, quruq andozalardan kechib, davr talablari darajasida ishlay olishi, ma'naviy yetuklik darajasi xalq ta'limi oldiga ulkan vazifalarni hal etishda yordam beradi. Har tomonlama ma'naviy yetuk shaxs vatanimiz istiqlolli mohiyatini chuqur his etadi, uni mustahkamlash, Vatan millati shuhratini olamga tanitish uchun bor kuch va bilimini ishga soladi.

Tayyor masalalarni yechish bilan bir qatorda o'quvchilarini o'qituvchining turli topshiriqlari bo'yicha masalalar tuzishga mashq qildirish foydalidir. O'quvchilar masalalar tuzish uchun sonli va syujetli materiallarni atrof-borliqdan olishlari kerak. Bunday masalalarni tuzish va yechish har xil turdag'i masalalarning tuzilishi va yechilishining o'ziga xos xususiyatlarini chuqur tushunish imkonini beribgina qolmay, balki, bolalarning ijodiy tasavvur qila olishlarini, ularning bilim doiralarini kengaytiradi, ta'limning turmush bilan bog'lanishini mustahkamlashga imkon beradi.

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning hozirgi kunda amaliyotda ko'proq qo'llanilayotgan mehnat faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadigan yo'l bu idrok qilishga doir masalalar bo'lib, ularning keng qo'llanilishi birinchi navbatda, o'quvchilarning ongi, idroki, ularning hozirjavobliligi, topqirligi, shuningdek, ularning bilimini oshiradi. Hozirgi kunda idrok qilishga doir masalalar keng qo'llanilib, darsning unumdorligi, qiziqarlilagini oshirib boradi. Matematika o'qitishning idrok qilishga doir masalalari hisoblash, o'lchash va grafik ko'nikmalarini hosil qilishi, ya'ni eng sodda arifmetik amallarni bajarishdan iborat bo'lib, avtomatizmgacha yetkaziladi. Bundan tashqari, o'quvchilarini mustaqil ravishda matematik qonuniyati va munosabatlarini yechish, umumlashtirish, qo'shish, og'zaki va yozma xulosalar qilishga o'rnatiladi. Matematika o'qitishda o'quvchilarning nazariy saviyasini oshirishga alohida e'tibor qilinadi. Boshlang'ich sinflarda idrok qilish masalalari rivojlantiruvchi ta'lim hisoblanadi. Ta'limning bu funksiyasi mantiqiy vaziyatni va fikrlashning matematik usullarini rivojlantirishdan iborat. Kengroq qilib aytganda, kuzatuvchanlik, tafakkur, nutq, xotira, tasavvurni rivojlantirishni ta'minlaydi. Fikrlash jarayonini qisqartira bilish va qisqartirgan struktura bilan fikrlash qobiliyatlari idrok qilishning o'sishiga olib keladi. Fikrlash jarayonini teskarilash, ya'ni fikrlashning to'g'risidan teskarisiga o'tish idrok etishning asosiy turtkisi hisoblanadi. Ixcham fikrlash bir aqliy operatsiyadan boshqasiga o'ta bilish, traferatlardan hosil bo'lish idrokning o'sishiga olib keladi. Matematik xotira – bu umumlashtirilgan struktura va mantiqiy jadval xotirasidir. Fazoviy tasavvur qilish ham idrok qilishning o'sishiga

samarali ta'sir ko'rsatadi. Idrok qilishga doir masalalar logik masalalar, qiyinroq masalalar matematikada sinfdan tashqari vaqtlardagina qaralmay, balki sinf mashg'ulotlarida ham qaraladigan material xizmatini bajaradi.

Mustaqil sinfdan tashqari ko'paytirish va bo'lisch. Maktabda matematikaning o'qitish o'z oldiga zamonaviy jamiyat talablariga javob beruvchi va har bir maktab bitiruvchisiga uning kelgusi yetuklik hayotida erkin va mustaqil amaliy faoliyat ko'rsata olishga imkoniyat yaratuvchi bir nechta kafolatlangan matematik tayyorlangan darajalarini ta'minlash maqsadini qo'yadi. Matematikani o'rganish o'quvchini uning amaliy faoliyatida zarur bo'ladigan, qo'shimcha fanlarni o'rganishga yordam beruvchi, ta'lim olishni davom ettirishga asos bo'luvchi aniq matematik bilimlar bilan qurollantiradi. U o'quvchilarning fikrlash sifatini shakllantirish bilan ularning aqliy rivojlanishlariga ulkan hissa qo'shadi. Bu o'z navbatida, matematik faoliyat uchun xarakterli bo'lgan va insonga jamiyatda to'laqonli ishtirok etish uchun zarur bo'lgan sifatdir. Matematikani o'rganish kishilarni insonparvarlik madaniyatini shakllantirishga imkon yaratadi. Matematika haqida, uning borliqni bilishning tavsif va metodlari shakli sifatida, umuminsoniy madaniyatning bir qismi shaklida tasavvur etilishini, jamiyat taraqqiyoti uchun muhimligini olib beradi. 100 ichida jadvaldan tashqari ko'paytirish  $30*2$  va  $36*2$  ko'rinishidagi hollar uchun turli hisoblash usullari yordamida o'rganiladi. Birinchi, hollar o'nliklarni ko'paytirishga keltiriladi va shunday qilib, 30 - bu 3 ta o'nlik ekanini tushunishni va ko'paytirish jadvalini bilishni ( $3 \text{ o'nlik} * 2 = 6 \text{ o'nlik}$  yoki 60) talab qiladi.  $2 * 30$  hollarida o'quvchilar ko'paytirishning o'rin almashtirish hossasidan foydalanishadi ( $2 * 30 = 30 * 2$ ), 3 o'nlik 2 ga ko'paytiriladi.  $36 * 2$  ko'paytmani hisoblash usuli ko'paytirishning yig'indisiga nisbatan taqsimot hossasini bilishni talab qiladi. O'quvchilar uchun bu hossa yig'indini songa ko'paytirishning mumkin bo'lgan ikki hossasi sifatida qarab chiqiladi. O'quvchilarning mulohazalari: " Bitta taqsimchada nechta meva borligini sanash mumkin ( $4+3=7$ ). Keyin hamma taqsimchada nechta meva borligini sanash mumkin ( $7*5=35$ ). O'qituvchi yechimni doskaga yozadi: ( $4+3)*5=7*5=35$ . Yig'indini songa ko'paytirganda, avval sonlarning yig'indisini topish ( qavs ichidagi amalni bajarish), keyin esa yig'indini songa ko'paytirish mumkin. Lekin, boshqacha yechish ham mumkin: taqsimchalarda hammasi bo'lib nechta olma borligini topish, keyin hamma taqsimchada nechta nok borligini va nihoyat, taqsimchalarda hammasi bo'lib nechta meva borligini topish. Bunda yechilishi quyidagicha bo'ladi: ( $4+3)*5=4*5+3*5=20+15=35$ . Bu yerda avval har bir qo'shiluvchi songa ko'paytiriladi, keyin yig'indilar qo'shiladi. Bu yig'indini songa ko'paytirishning ikkinchi usuli. O'quvchilar aniq misollarda yig'indini songa ko'paytirishning qulay usulini tanlashni o'rganishadi: ( $6+4)*9$ . Bu yerda yig'indini topish qulay ( $6+4=10$ ), chunki uni 9 ga ko'paytirish oson ( $6+4=10$ ,  $10*9=9*10=90$ ). ( $10+6)*5$ . Bu yerda har bir qo'shiluvchining 5 ga ko'paytirish qulay, chunki 16 ni 5 ga ko'paytirishni

bilmaymiz ( $10+6=16$ .  $16*5=?$ ). Shuning uchun bunday hisoblaymiz: ( $10+6)*5=10*5+6*5=50+30=80$ . Shundan so'ng, o'quvchilarga 4 ta 500 so'mlik tanga va 4 ta 100 so'mlik tanga ko'rsatish, hammasi necha so'm bo'lishini hisoblashni va buni misol tariqasida yozishni taklif qilish qulay.  $600*4=(500+100)*4=500*4+100*4=2000+400=2400$  Shunga o'xshash misollarni yechishda o'quvchilar mulohaza yuritishadi, masalan:  $24*3=(20+4)*3=20*3+4*3=60+12=72$ , 24 ni 3 ga ko'paytirish uchun 24 ni o'nlik va birliklar ko'rinishida ifodalaymiz, bu  $20+4$  bo'ladi: har bir qo'shiluvchini 3 ga ko'paytiramiz:  $20*3=60$ .  $4*3=12$ , bu sonlarning yig'indisini topamiz:  $60+12=72$ , demak,  $24*3=72$ . So'ngra o'quvchilarga o'rin almashtirish hossasidan foydalanib yechish tushuntiriladi.

## XULOSA

Xulosa qilib shuni aytish zarurki, ta`lim poydevori ilk sinflarda bolalarni o'qish va yozishga o`rgatish, hisoblash ko`nikmlarini hosil qilish, o`qituvchilardan omilkorlikni yosh psixalogiyasiga doir chuqur bilimga ega bo`lib, o'quvchilar ruhiyatini mahorat bilan boshqarishni taqoza etadi. Hali bilimning foydasini anglamagan bolakaylar bilan mashg`ulotlarni qiziqarli qilib olib borishi lozim. Buning uchun albatta, dastur qiziqarli mashg`ulotlardan bo`lishi, undan keyin o`qituvchi mavzuning bolalar e`tiborini jalb etadigan qirralarini topa bilishi, darsni o`tishda turli tarqatma, ko`rsatmali materiallardan, ma`rifiy o`yinlardan samarali foydalanish kerak. Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish o'quvchilarning tarbiyasi va rivojlanishi bilan chambarchas bog`liq holda olib borilishi lozim. Matematika mashg`ulotlari o'quvchilarga ilmiy dunyoqarash asoslarini shakllantirishda, bilim qobiliyatlarini o`stirishga va o`qishga, kollektiv foydali ishlariga jiddiy munosabatni, vatanga muhabbatni tarbiylashga ko`mak bo`lishi kerak. Darslarni rejalashtirishda matematik tushunchalarni tayyor hayot materiallari asosida shakllantirish nazarda tutiladi. Bu esa bolalarga darsda o`rganiladigan barcha qoida va tushunchalar hayot talabi bilan vujudga kelgan bo`lib, amalda qo`llanilishini o`z ko`zlari bilan ko`rishlariga imkoniyat yaratadi. Buning o'zi esa, bolalarning fan bilan amaliyot orasidagi bog'liqliklarni to'g'ri tushuntirishga asos yaratadi. Bolalarni turli bog'liqliklarni dastlabki tanishtirish ko'rib turgan olamdagи bog'liqliklarning sababini ochib berishda katta ahamiyatga ega. Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, o'sib kelayotgan yosh avlodning har tomonlama yetuk, bilimdon kishilarni taylorlashda matematik fanining roli qanchalik muhim bo'lsa, "Fanlar shoxi" – "Matematika"ni mukammal singdirishda, o'quvchilar mustaqil fikrlashlarini oshirishda, mustaqil ishning roli ham shunchalik muhumdir.

## REFERENCES

1. Abduqodirov A.A., Astanova F.A., Abduqodirov F.A. Nazariya, amaliyot va tajriba T.: Tafakkur qanoti 2012 yil
2. Jumayev E.E. Boshlang'ich matematika nazariyasи va metodikasi T.: Turon - Iqbol 2012 yil
3. Jumayev M.E. Boshlang`ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi T.: O`qituvchi, 2003 yil
4. Burxonov S., Xudoyorov O`., Norqulova Q. Matematika 3-sinf Sharq nashriyot Matbaa Aksiyadorlik kompaniyasi T.: 2017 yil
5. Bikbayeva N.U., Yangiboyeva E. Matematika 4-sinf O`qituvchi, 2015 yil
6. Mardanova F. I. Matematikadan test topshiriqlari 3-sinf. O`qituvchi, T.: 2016 yil
7. Bozorova.M.Q, Norpo`latova. X.A, Olimov.Q.T Ta`limni faollashtiruvchi metodlar. O`quv qo`llanma. Termiz: 2011yil.
8. Bikbayeva N. U. Boshlang'ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi. T.: O`qituvchi, 1996 yil
9. Jumayev M. E., Tadjieva Z. G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o`qitish metodikasi T.: 2005 yil
10. Jumayev M.E., Tadjiyeva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematikadan fakultativ darslarni tashkil etish metodikasi T.: TDPU 2005 yil