

**7-11 SINFLARDA MATEMATIKA DARSLARIDA NOSTANDART  
MASALALAR YECHISH**

*Mavlonova Gulnora Djumaniyazovna,*

*Toshkent shahri Yashnobod tumani, 170 -o'rta ta'lim maktabi matematika fani*

*o'qituvchisi, telefon: 93 5131205*

**Annotatsiya:** Maqolada matematika darslarida interfaol metodlardan foydalanish imkoniyatlari va afzalliklari hamda 7-11 sinflarda nostandart masalalarni yechish xususida soʻz yuritiladi.

**Kalit soʻzlar:** maktab, taʼlim-tarbiya, interfaol, oʻqituvchi, oʻquvchi, maʼnaviyahloqiy tarbiya dars, metod...

**Annotation:** The article discusses the possibilities and advantages of using interactive methods in mathematics lessons.

**Key words:** school, education, interactive, teacher, pupil, spiritual-moral education, lesson, method.

Hozirgi kunda Oʻzbekiston yangi rivojlanish bosqichiga oʻtishi munosabati bilan, mamlakatimizning barcha sohalari kabi taʼlim tizimini ham tubdan takomillashtirish zarurati tugʻilmoqda. Xususan matematika sohasiga keladigan boʻlsak, bugungi kunda matematika kirib bormagan fan sohasi yoʻq, nafaqat tabiiy fanlar balki ijtimoiy gumanitar sohalarda ham matematikaga, hisob kitobga va uning tahliliga katta ehtiyoj sezilmoqda. Respublikamizda amaldagi oʻquv dasturlari, darsliklar sifati, maktab dasturi va oliy talim dasturi oʻrtasida uzviylik taʼmlanmaganligi, matematika darsliklarining koʻproq nazariy bilimga yoʻnaltirilganligi real hayotdan uzilib qolganligi, matematikaga qiziquvchan yoshlarga amaliy

masalalar yetarli darajada o'rgatilmayotganligi va natijada matematika faniga nisabatan o'quvchilarda salbiy fikr shakllanayotganligi, xalqaro miqyosda o'z tengdoshlaridan biroz orqada qolayotganligi sababli ularga fanni amaliyot bilan bog'lagan holda o'qitishni eng dolzarb muammolardan biriga aylantirdi. Shaxsning intellektual darajasi ikkita asosiy ko'rsatkich bilan to'la xarakterlanadi. Bular: olingan axborotlar hajmi va bu axborotlarni amaliy faoliyat jarayonida turli muammoli vaziyatlarga qo'llashda foydalana olish qobiliyati. Bu o'rsatkichlardan birinchisi insonning bilimdonligi, ikkinchisi intellektual shakllanganligini xarakterlaydi. Asosiy intellektual qobiliyat qatoriga birinchi navbatda matematikani o'rganish jarayonida shakllanadigan ijodiy qobilyat kiradi. Xozirgi kunda matematika o'qitish jarayonida o'quvchilarni zeriktirib qo'ymaydigan, ijodiy fikrlash, mustaqil ishlashga yo'naltirilgan har xil masalalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Nostandart masalalar-bu yechim g'oyasi ma'lum bo'lmagan, aniq bir algoritm asosida hal qilinmaydigan hamda shartida ma'lum miqdorlar yetarli bolmagan masalalar hisoblanib, bunday masalalar o'quvchilarning darsdagi kognitiv faolligini faollashtirishga imkon beradi. Chunki o'quvchilarda masalani yechish uchun g'ayritabiiy g'oyalar tug'ilishi mumkin. Bu esa mavzu va masala uchun kichik kashfiyot hisoblanadi. Ular o'quvchilarni izlanish, harakat, taqqoslash, tahlil qilish, sintez qilish, umumlashtirish, bitta ob'ektning funksiyalarini ko'rish, bu ob'ektning boshqalar bilan aloqalarini o'rnatish qobiliyatiga yo'naltiradi. Bularning barchasi o'quvchilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish uchun zarurdir. Nostandart masalalar quyidagi printsiplarga muvofiq tanlanishi kerak:

- mumkin bo'lgan qiyinchilik, ya'ni masalalar o'quvchilar uchun qiyin bo'lishi mumkin, lekin bolalarning individual va yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda va dastur materialiga to'liq asoslangan bo'lishi kerak;
- jozibadorlik, ya'ni masalalar qiziqarli, ko'ngilochar, xilma -xil bo'lishi kerak;

• izchillik. Rivojlanish xarakteridagi nostandart masalalar bo'lib, agar o'qituvchi bolalarning qidiruv faoliyatini mohirona tashkil qilsa, o'quvchilar fikrini to'g'ri yo'naltirsa, eng katta samarani berishi mumkin. Har xil nostandart masalalar va mashqlar uchun o'quvchilarning yoshiga mos bo'lgan har qanday masalalarni hal qilishning umumiy usullarini shakllantirish muhim ahamiyatga ega. Matematika darsliklari va darsliklarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ma'lum sharoitda har bir matn muammosini nostandart, boshqalarida esa oddiy, standart bo'lishi mumkin. Matematikani o'qitishda nostandart masalalardan foydalanish nazariyasi va amaliyotini tahlil qilish asosida ularning umumiy va o'ziga xos rolini belgilash mumkin. Nostandart masalalar:

• Bolalarni nafaqat tayyor algoritmdan foydalanishga, balki muammolarni hal qilishning yangi usullarini mustaqil topishga o'rgatish, ya'ni muammolarni hal qilishning asl yo'llarini topishga ko'maklashadi;

• O'quvchilarning zukkoligining rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi;

• Masallarni hal qilishda noto'g'ri fikrlarning rivojlanishini oldini olish, ularning bilim, ko'nikmalarida noto'g'ri fikrlarni yo'q qilish, bilimda yangi bog'lanishlarni topish, ularni yangi sharoitlarda qo'llash, aqliy faoliyatning turli usullarini egallash uchun agoritmik metodlarni o'zlashtirishga yordam beradi;

• O'quvchilar bilimining kuchi va chuqurligini oshirish uchun qulay sharoit yaratadi, matematik tushunchalarni ongli o'zlashtirishni ta'minlaydi. Nostandart masalalarga qo'yiladigan talablar:

• O'quvchilar tomonidan o'rganilgan tayyor algoritmlar yo'q;

• Barcha o'quvchilar uchun kontent mavjud bo'lishi kerak;

• Masala tarkibi qiziqarli bo'lishi;

• Nostandart masalalarni yechish uchun o'quvchilar dasturdan o'rgangan bilimlari yetarli bo'lishi kerak. Biz dars davomida quyidagi metodlardan foydalanishni tavsiya etamiz:

- O'quvchilarga darsning nazariy qismi tushuntirilmaydida, ularga amaliy –nostandart masalalar beriladi.
- O'qituvchi tomonidan hech qanday ko'mak berilmagan holda amaliy masalalarni tahlil qilish o'quvchining o'ziga qoldiriladi.
- O'quvchilarni fikrlari tinglanadi va berilgan amaliy masalani hal qilish uchun o'quvchi duch kelgan yangi tushuncha o'qituvchi tomonidan nazariy asoslanadi. Yuqoridagi metodlar bo'yicha bir qancha qarashlarimizni ko'rib chiqamiz. 1-masala. Ota bilan o'g'ilning yoshini qo'shganda 42 yosh. 4 yildan keyin ularning birgalikdagi yoshi qancha bo'ladi? Masalaning tahlili – masalani tahlil qilishda o'quvchi standart fikrlaydigan bo'lsa, ota bilan bolaning umumiy yoshi (42)ga 4 ni qo'shib natijada 46 sonini hosil qiladi. Bu esa masalani yechishga noto'g'ri yo'nalishdir. Javob esa xato javob hisoblanadi. Endi bu masalani yechishda o'quvchi nostandart tarzda fikr yuritrsa, ota va bolani har birining yoshiga 4 ni qo'shishi kerakligini tushunib yetadi. Va masalaning javobi 50 yosh ekanligini topadi. Bu masala boshlang'ich sinfning 1-sinfidagi 100 ichida qo'shish mavzusini tushuntirishda juda qo'l keladi. Bunday turdagi masalalarni deyarli har bir o'quvchining individual xususiyatidan kelib chiqib, murakkablik darajasi turlicha bo'lgan turlarini tuzish mumkin. Biz ko'proq mana shunday masalalar yordamida darslarni tashkil qilishni tavsiya etamiz. Yuqoridagi metod bilan ko'plab mavzularni tushuntirish mumkin. Biz eng sodda namunani keltirib o'tdik holos. Aslini olganda o'quvchilarni mantiqiy mushohadasini, kreativ fikrlashi va masalaga tanqidiy yondoshuvini nostandart masalalar rivojlantiradi. Har bir mavzu bo'yicha nostandart masalalarni berib borish maqsadga muvofiq. Bunda o'quvchilarning tasavvurlari kengayadi hamda matematika fanini boshqa fanlar bilan aloqasini va amaliy hayotdagi ahamiyatini tushunib yetadilar. Na'muna sifatida bir qancha nostandart masalalarni keltirib o'tamiz. 2-masala. 4 dan 9 gacha bo'lgan 6 ta sonni bo'sh doirachalarichiga shunday joylashtiringki, har bir qator yig'indisi 17 taga teng bo'lsin. Javob: Bu masala o'quvchilarning

ogʻzaki hisoblashini hamda hotirasini rivojlantiradi.3-masala. Guldastadagi gullarning 2 tasidan tashqari hammasi qizil chinnigul, 2 tasidan tashqari hammasi oq chinnigul, 2 tasidan tashqari hammasi pushti chinnigul. Guldastada nechta chinnigul bor? Ushbu masalani yechish oʻquvchidan kuchli tasavvur talab etadi. Chunki bu yerda gap nima haqida borayotganini tushunishi uchun ona tili fanini ham juda yaxshi bilgan boʻlishi kerak. Masaladagi “soʻz oʻyini”ni tushunib tahlil qilish natijasida oʻquvchi umumiy gullar sonini 3 taligini hamda har qaysi rangdagi gullardan faqat 1 donadan borligini tushunib yetadi. Ijodiy faollikni shakllantirishga matematika darslarida nostandart masalalar yordam beradi. Bu masalalarning nostandart xususiyati murakkablikda emas, balki oʻquvchilar uchun notanishligidadir. Nostandart masalalarning paydo boʻlishi metodik tizimning boshqa tarkibiy qismlariga bogʻliq holda soʻz muammolarining mazmuni va tuzilishi evolyutsiyasi, ularning taʼlimdagi oʻrni oʻzgarganidan dalolat beradi, yaʼni bu oʻzgarishlar mutlaqo tabiiy jarayon hisoblanadi

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. “Umumiy oʻrta taʼlimning davlat taʼlim standartlarini tasdiqlash toʻgʻrisida”gi qarori (1999 yil 16 avgust) //Xalq taʼlimi j. 1999. № 5
2. . Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Qarshi. Nasaf. 2000.
3. . Tolipov Oʻ. Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: “Fan”. 2005.
4. M . Maʼruza matni dan, Toshkent: 2012.