

MATEMATIKA TO'GARAGINI TASHKIL QILISH VA O'QUVCHILAR MATEMATIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA KO'ZDA TUTILADIGAN PARAMETRLAR

Mo'minova Marhabo Mahammadjon qizi

Andijon viloyati Shahrixon tumani 22–umumiy o'rta ta'lim maktabi

Matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada umumta'lim maktablarida o'quvchilar bilim, ko'nikma va malakalarni puxta egallashlari uchun fan to'garaklarini o'rni va ahamiyati hafida fikrlar mavjud. Jumladan matematika to'garagini tashkil etish, to'garakning tarixi, o'tkazish bosqichlari va to'garak rahbarining vazifalari ko'rsatib o'tilgan. Maktab matematika to'garagida darsda o'rganiladigan materiallardan tashqari ba'zi tipga xos misol va masalalar keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *matematika to'garagi, o'quvchilar qizishi, qiziqarli matematika, matematik fokus, to'garak ishi, matematik qobiliyat.*

Abstract: *This article contains opinions on the role and importance of science circles in order for students in secondary schools to master knowledge, skills and qualifications. In particular, the organization of the mathematics circle, the history of the circle, the stages of conducting and the tasks of the leader of the circle are indicated. In addition to the materials studied in the lesson, some type-specific examples and issues are presented in the school mathematics circle.*

Keywords: *math circle, student heat, fun math, math focus, circle work, math skills.*

Аннотация: *В данной статье рассматривается роль и значение научных кружков в общеобразовательных школах для приобретения учащимися знаний, умений и навыков. В частности, указывается организация математического кружка, история кружка, этапы проведения и задачи руководителя кружка. В школьном математическом кружке, помимо изучаемого на уроке материала, приводятся некоторые типовые примеры и задачи.*

Ключевые слова: *математический кружок, разминка учащихся, интересная математика, математический фокус, кружковая работа, математические способности*

Dunyo miqyosida umumta'lim maktablarida ta'lim oluvchilarining bilim, ko'nikma, malaka egallashlarini takomillashtirish, matematik qobiliyatlarini rivojlantirish, ta'lim sifatini oshirish, uni insonparvarlashtirish, uzluksizligi va uzviyligi, rivojlantiruvchi va ijtimoiylashtiruvchi maqsadlarini ta'minlash, ularning ijodkorligini oshirish vazifalari yetakchilik qilmoqda. Xususan, bo'lajak pedagog kadrlar tayyorlash jarayonini samarali

tashkil qilishda innovatsion ta'lim muhiti sharoitida yetakchi ta'lim muassasalarida ta'lim oluvchilarning matematik qobiliyatlarini o'stirishga oid tadqiqot ishlari amalga oshirilmoqda.

Matematika to'garagida o'rganiladigan materialning mazmuni va hajmini chegaralab qo'yish qiyin. Bunda maktab sharoiti va o'qituvchilarning tayyorligiga qarab to'garakda turli xil tarixiy, nazariy va amaliy materiallarni o'rganish mumkin.

To'garak byurosini (sardor, uning yordamchisi, redaktor) birinchi mashg'ulotda emas, balki keyingi mashg'ulotlarda - to'garak ishini yaxshi olib borish uchun shunday rahbarlik organiga zarurat tug'dirib, keyin saylash maqsadga muvofiqdir.

To'garakning butun ish faoliyatini starostaning yordamchisi to'garakning kundalik daftariga yozib boradi. Matematika to'garagining muvaffaqiyatli ishlashida o'quvchilarni to'garak ishiga jalb qilishda, qiziqtirishda dastlabki mashg'ulotlarning roli katta.

M.B.Balk aytganidek, dastlabki mashg'ulotlarning ko'pchilik qismini qiziqarli matematikaga ajratib yuborilsa ham yaxshi bo'lmaydi, chunki keyingi mashg'ulotlarda qiziqarli matematikadan boshqa materiallarga qiziqish kamayib, ayrim o'quvchilar to'garakdan chiqib ketishlari mumkin. Shuning uchun dastlabki mashg'ulotlarda ham, keyingi mashg'ulotlarda ham qiziqarli materiallar hajm jihatidan baravar bo'lishi ma'quldir.

Shu bilan birga dastlabki mashg'ulotlarda o'quvchilarni faol ishga jalb qiladigan, matematikaning mehnat tarbiyasi bilan aloqasini mustahkamlashga imkoniyat tug'diradigan, mumkin qadar jamoa bo'lib ishlanadigan materiallarni tanlash maqsadga muvofiqdir. Bunday yo'l tutish o'quvchilarni jamoaviylik ruhida tarbiyalash bilan birga matematikaga qiziquvchi o'quvchilarning tanlanishi uchun imkoniyat tug'diradi, ya'ni ular matematika to'garagiga faqat tinglash uchungina kelmasdan, mas'uliyatli ish bajarish, fikr yuritish zarurligini sezib oladilar, natijada to'garakning 2-3- mashg'ulotidan keyin matematikani haqiqatan ham sevgan, tugarakka qatnashish uchun qat'iy qaror qilgan o'quvchilar jamoasi- to'garak a'zolari qoladi. Shu a'zolar orasidan to'garak byurosi (sardor, uning yordamchisi, redaktor) saylanadi.

To'garakning dastlabki mashg'ulotlarini o'tkazishga doir ayrim tajribalarimizni keltiramiz. Ko'pincha, birinchi mashg'ulotni o'qituvchining (rahbarning) o'zi o'tkazib, unda to'garakning maqsad va vazifalarini tushuntiradi. O'quvchilarning nimalarga qiziqishi bo'yicha kichkina suhbat o'tkazadi. 4-5 mashg'ulotning taxminiy tematikasini o'qib beradi. Ularning ayrimlarini ixtiyoriy ravishda tayyorlanib kelib to'garakda doklad qilish uchun o'quvchilarga topshiradi va tegishli adabiyotlarni ko'rsatadi. Keyin o'rganilishi mo'ljallangan materialni o'tadi. 2022-2023 o'quv yilida Termiz tumanidagi 21- maktabning 5-6-sinflarida tashkil qilingan matematika to'garagining birinchi mashg'ulotida to'garakning maqsad va vazifalari, taxminiy tematikasi qisqacha aytilgandan keyin o'quvchilardan qanday materiallarni o'rganishga qiziqishi, kimning

matematika darsligidan tashqari matematikaga doir kitoblarni o`qiganligi, kimda matematikaga doir qanday kitoblar borligi va qanday qiziqarli masalalarni eshitganligi so`raldi. Bu vaqtda faqat birgina o`quvchida «5 minutda o`ylab top» kitobi borligi va bir necha o`quvchilarning anchagina qiziqarli masalalar, hatto natijani topishga doir matematik fokuslarni bilishi aniqlandi. Shulardan ba`zilarini keltiramiz.

1. 90 otni har birida toq sonda ot bo`ladigan qilib 9 ta otxonaga qamang. (Keyinroq, «Qamash mumkinmi?» deb aytish kerakligi ko`rsatildi.)

2. Onasi o`g`liga kurkani 25 so`mga sotib kelishni buyurdi. Kurkani 3 kishi 10 so`mdan berib, 30 so`mga olishdi. O`g`li 2 so`mni o`zi olib qolib, 28 so`mini onasiga berdi. Onasi uni urishib «Men kurkani 25 so`mga sotib kel, degan edim. Sen 30 so`mga sotibsana», deb ortiqcha 5 so`mni olgan kishilarga qaytarib berib kelishni buyurdi. O`g`li 3 so`mni kurka olgan kishilarning har biriga 1 so`mdan bo`lib berdi. Keyin u bunday fikr qildi: «Menga xaridorlarning uchtasi 10 so`mdan jami 30 so`m pul bergan edi. Har biriga 1 So`mdan 3 so`mni qaytarib berdim, ya`ni ularning har qaysisi 9 so`mdan berdi - jami 27 so`m, menda esa 2 so`m qoldi, demak, jami $27 + 2 = 29$ so`m bo`ladi», deb bir so`mning qayerga ketganini bilmasdan boshi garang bo`ldi. Siz bolaga «yo`qolgan» bir so`mni topishga yordam qiling.

O`quvchilarga shunga o`xshash qiziqarli masalalar, fokuslarni topib kelish vazifasi topshirildi.

Matematika to`garagini tashkil qilish va o`quvchilar matematik qobiliyatlarini rivojlantirishda yuqoridagi tipdagi masalalardan foydalanish ko`zda tutuladigan parametrlarni aniqlashda yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axrarova Z. B. Talabalarni ilmiy-ijodiy faoliyatga yo`naltirishda fan to`garaklarining o`rni //Academic research in educational sciences. – 2021. – T. 2. – №. NUU Conference 1. – S. 315-317.

2. Djumanqulov A. A. Ta`limni modernizatsiyalash jarayonida axloq falsafasi fanini kredit-modul tizimida o`qitishning pedagogic shart-sharoitlari//Academic research in educational sciences. – 2022. – T. 3. – №. 3. – S. 815-822.

3. Ahrorova Z. B. Mahmudxo`ja Behbudiyning axloqiy tarbiyaga oid qarashlari//Academic research in educational sciences. – 2023. – T. 5. – №. NUU Conference 2. – S. 201-206.

4. Перельман Я.И. Живая математика, Наука, М., 1973.

5. Выгодский М.Я. Арифметика и алгебра в древнем мире. Наука. М., 1967.

6. Гарднер М. Математические новеллы. Перевод с англ. М., 1974.