

MATEMATIKA FANI TO`GARAK MASHG`ULOTLARIDAN NIMANI O`RGANAMIZ?

Achilova Zamira Sheraliyevna

“Tabiiy va aniq fanlar”ga ixtisoslashtirilgan S.H.Sirojiddinov nomidagi respublika akademik litseyi (manzil: Toshkent sh.) matematika fani o`qituvchisi.

Achilova Manzura Sheraliyevna

QMII akademik litseyi (manzil: Qarshi sh.) matematika fani o`qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika fani to`garaklarning o`quvchilar hayotidagi roli va ahamiyati haqida bayon etilgan. Matematika fani to`garagi matematika fanini va uning tatbiqlarini chuqur o`rganishda yordamchi manba ekanligi ochib berilgan.

Kalit so`zlar: matematika, fan, to`garak, tadqiqot, praktikum, yasash, aqli hashar.

Matematik to`garak— har bir maktabda tashkil etilishi zarur bo`lgan tatbirlardan asosiydir. To`garak mashg`ulotlari o`quvchilarni matematikaga qiziqtirish, bilimni chuqurlashtirish va kengaytirish sinfda paydo bo`lgan savollarga atroflicha javob berish, qiyin masalalarni ko`pchilik bo`lib muhokama qilish, olimpiadalarga tayyorlanish, devoriy gazeta chiqarish, konferensiya va kechalarga tayyorgarlik ko`rish kabi vazifalarni bajarish uchun uziga xos laboratoriyadir. Tajriba shuni ko`rsatadiki, matematikadan tayyorgarligi juda yuqori bo`lmagan o`qituvchi ham agar bu ishga tashabbuskorlik va tadbirkorlik bilan yondashsa, o`rtacha o`zlashtirayotgan sinf o`quvchilari bilan to`garak tashkil etib, katta natijalarga erishishi mumkin. Biz bu iqlimda o`z imkoniyatimiz doirasida to`garak tashkil etish va uning ishini olib borish haqida maslahatlarimiz bilan o`rtoqlashamiz. To`garakning birinchi mashg`uloti o`quv yilining

boshidayoq o`tkaziladi va bu dars o`qituvchi tomonidan e`lon qilinadi. To`garak mashg`ulotiga matematikaga layoqati sezilgan o`quvchilarni taklif etadi (yoki tavsiya etadi).

Umuman, to`garak faoliyati darajasini qatnashchilarning faolligi, tashabbusi, mustaqil tayyorlagan materiallari bilan qatnashib turishi orqali o`lchasa bo`ladi.

To`garak mashg`uloti xilma-xil mazmunga ega bo`lishi mumkin. Ularning asosiy turlari:

— ma`lum mavzuda yakkaxon nutq (masalan, uchburchak bissektrisasi va uning xossalari);

— ma`lum mavzuda birgalikdagi nutq (masalan, uchburchak bissektrisasi asosiy xossasining turli isbotlari - har bir isbot uchun alohida o`quvchi tayyorgarlik ko`radi);

— biror mavzuga doir masalalar yechish (masalan, to`la induksiya usuli bilan bo`linishga doir yoki geometrik masalalar yechish);

— biror qiyin masalani birgalikda yechish (bu usulda fanda „mozgovaya ataka“ — „aqliy hashar“ deb ataladi);

— matematik praktikum (masalan, ratsional funksiyalar grafiklarini yasash);

— matematik tadqiqot (masalan, agar tekislikda to`g`ri burchak tasvirlangan bo`lsa, yolg`iz chizg`ich bilan qanday yasashlarni bajarish mumkin?);

— yangiliklar (yangi kitobning mazmuni bilan tanishish, olimpiada natijalari va h.).

Har bir mashg`ulot uchun rahbarning attorlik qutisida (aslida shu maqsadda tutilgan maxsus daftarda) turli “mayda –chuydalar” tayyor turishi maqsadga muvofiq. O`quvchilar charchab qolsa, mashg`ulot chuzilib ketsa, mashg`ulot zerikarli ravishda borsa, ma`ruza yoki mavzu

muhokamasini uzib to`xtatishga to`g`ri kelsa, darhol matematikaga aloqador latifami, fokusmi, biror “ko`ngilyozar narsa” havola qilish kerak. To`garak qatnashchilarini ham shunday “mayda-chuydalar”ni yig`ib yurishga undash va payti kelganda “kimda qanaqa yangilik bor?” degan savolni o`rtaga tashlab mashg`ulotni jonlantirish ko`p tomonlama foydali.

Xo`sh, “mayda –chuydalar” qayerdan olinadi? Maxsus adabiyotlardan tashqari bolalar gazetasidan tortib „Наука и жизнь” jurnaligacha. Mana shu o`smirlar jurnallari biridan olingan namunalari:

„Xo`ja Nasriddin uch asalchining tortishuvi ustidan chiqib qolibdi—ular 21 xumdagi asalni bo`lisha olmayotgan ekan. 7ta to`la, 7ta xum yarim, 7tasi esa bo`sh ekan. Qanday qilib asal miqdorini ham, xumlar sonini ham bir asalchiga teng qilib bo`lish mumkin?”

„O`qituvchi Pifagor teoremasini o`tib bolgach, o`quvchilarga tayinladi:—Teoremani yaxshilab o`rganinglar. Imtihonda albatta bo`ladi. O`quvchilardan biri xavotirlanib so`radi:—O`zi keladimi?”

Matematik to`garakda yuqoridagi mashg`ulot turlaridan tashqari yana ayrim ishlar ham bajarilishi mumkin: devoriy gazeta chiqarish, ko`rgazmali qurol yoki plakat tayyorlash, matematik viktorinaga tayyorgarlik, olimpiada arafasidagi qizg`in mashg`ulotlar, matematik fakultet talabasi bilan uchrashuv, EHM da mashg`ulot va shu kabilar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.A. A`zamov, B.K. Xaydarov “Matematika sayyorasi”. Toshkent, 1983.-B.211
2. A. Nurmetov, I. Qodirov “Matematikadan sinfdan tashqari va fakultativ mashg`ulotlar”. Toshkent, 1980.-B.206.
3. A.S. Yunusov va b. “Qiziqarli matematika va olimpiada masalalari”. Toshkent, 2007.-B.722.