

## TO'GARAK MASHG'ULOTLARIDA HALQARO BAHOLASH DASTURLARI MASALALARIDAN FOYDALANISH.

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti talabasi*

**Abdujabborova Dinora**

**Annotasiya.** *Ushbu maqola boshlang'ich sinfda o'qitishning darsdan tashqari shakllari va ularni tashkil etish bo'yicha tavsiyalarga bag'ishlangan.*

**Kalit so'zlar:** *dars, darsdan tashqari mashg'ulotlar, to'garak, TIMSS dasturi, masala.*

Yurtimizda ta'lim sohasida ulkan ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-sonli Farmoni asosida qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" buning yorqin misolidir. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarga bilim berishning zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish, yurtimizning kelajakda dunyo hamjamiyatida o'z o'rniga ega bo'lishi ya'ni taraqqiy etgan mamlakatlar qatoriga kirishi, 2030-yilga kelib iqtisodiyotning fan va texnika yo'nalishi bo'yicha jahonda yetakchi davlatlardan biriga aylanishi muhim shartlardan biridir. Bunda boshlang'ich ta'lim yetakchi o'rinni egallaydi. O'zbekiston Respublikasi Ta'lim to'g'risidagi qonunda boshlang'ich ta'lim ta'lim oluvchilarda umumiy o'rta ta'limni davom ettirish uchun zarur bo'lgan savodxonlik, bilim, malaka va ko'nikmalar asoslarini shakllantirishga qaratilgan ekanligi belgilab qo'yilgan. Bu maqsadni amalga oshirishda sinfdan tashqari ishlar muhim sanaladi. Sinfdan tashqari ishlar matematik bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish, mantiqiy topshiriqlarni bajarish, dasturdan tashqari ba'zi masalalar bilan tanishtirish, matematikaning hayot bilan bog'lanishlarini to'laroq ko'rsatish imkoniyatlarini beradi. Sinfdan tashqari ishlarning shakllaridan biri matematik to'garaklar hisoblanadi.

To'garak ishi bolalarda matematik fikrlash tarzini rivojlantirishga yordam beradi ya'ni nutqning qisqaligi, simvollardan mohirona foydalanish, matematik terminlardan to'g'ri foydalanish, to'g'ri xulosalar chiqarish va o'z fikrlarini asoslash qobiliyati. Matematik savollar va masalalarning turli-tumanligiga qaramay kichik yoshdagi o'quvchilar bilan o'tkaziladigan to'garak mashg'ulotlari mazmuni quyidagi asosiy talabalarga javob berishi kerak:

1. Rejalashtiruvchi material dastur materiali bilan bog'lanishiga ega, bunda hisoblash amallari qaralayotgan sinf dasturi talablaridan ortib ketmaydi, hisoblashlar, masalalar yechish, geometrik figuralarni amaliyot bilan nazariya orasidagi bog'lanish ta'minlanishi kerak.

2. O'rganilayotgan masalalar istiqbol maqsadlarga ega bo'lishi, ya'ni o'quvchilarni kelajakda o'rganilishi nazarda tutilgan matematik masalalarni, masalan, to'plam funktsional bog'lanish, tenglamalar, grafiklar yordamida matematik masalalarni yechish va hokazolarni o'rganishga tayyorlash maqsadlariga ega bo'lishi mumkin.

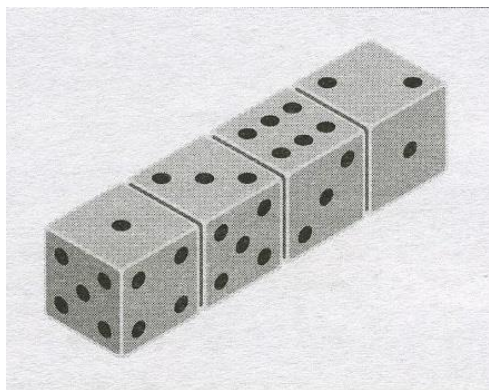
3. O'rganiladigan masallarning mazmuni qaralayotgan yoshdagi bolalarning kuchlari etadigan, ularda matematikaga muhabbat va uni o'rganishga qiziqish uyg'otadigan, asosiy ta'lim va tarbiyaviy masalalarni hal qilish imkonini beradigan bo'lishi kerak.

To'garak mashg'ulotlarida halqaro baholash dasturlari topshiriqlaridan foydalanish mumkun. TIMSS xalqaro tadqiqotining asosiy maqsadi boshlang'ich va o'rta maktablarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ta'lim sifatini qiyosiy baholashdan iborat bo'lib, bu ishlarni

sinf va sinfdan tashqari ishlarda amalga oshirish mumkin. Tadqiqotda 4-8-sinf o'quvchilarining ta'limdagi yutuqlari, jumladan, ularning nafaqat bilim va ko'nikmalari, balki fanlarga bo'lgan munosabati, qiziqishlari va o'qishga bo'lgan motivatsiyasi ham baholanadi. Tadqiqot shunday tuzilganki, uning natijalari 4-sinf o'quvchilari 8-sinfga o'tganlarida, har 4 yilda ishtirokchi mamlakatlarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ta'lim tendentsiyalarini kuzatib boradi. Shunday qilib, boshlang'ich va o'rta maktab o'quvchilarining ta'lim yutuqlari, shuningdek, boshlang'ich maktabdan o'rta maktabga o'tish davrida matematika va tabiatshunoslik ta'limidagi o'zgarishlar nazorat qilinadi.

4- sinf misolida to'garak mashg'ulotini TIMSS topshiriqlari asosida ko'rib chiqaylik.

**1-masala.** Rasmda 4 ta o'yin toshlari ko'rsatilgan. Birinchi o'yinchi siz ko'rgan narsani ko'radi ya'ni, u 4 ta yuqori va 5 ta yon yoqlarni ko'radi.(pastki yoqlar hech qanday o'yinchiga ko'rinmaydi.) birinchi o'yinchiga ko'rinadigan yoqlardagi nuqtalar soni – 30. Ikkinchi o'yinchi birinchi o'yinchiga qarama-qarshi o'tiradi va birinchi o'yinchiga ko'rinmaydigan 5 ta yon yoqni ko'radi. Bundan tashqari, ikkinchi o'yinchi xuddi birinchi o'yinchidek 4 ta yuqori yoqlarni ko'radi. Sizningcha, ikkinchi o'yinchi ko'rinadigan yoqlardagi nuqtalar soni nechta, agar ular 30 ta bo'lmasa.



**Yechish.** Har bir toshning qarama-qarshi yuzlaridagi nuqtalarning umumiy soni yettiga teng. Bunga asoslanib, siz yuqori yuzlar va 4 ta yon yuzlardagi ikkinchi o'yinchiga ko'rinadigan nuqtalar sonini hisoblashingiz mumkin. Bu summa  $(1+3+6+2)+(3+2+4+6)=27$  ga teng ikkinchi o'yinchiga ko'rinadigan eng o'ng kubning yon yoqida qancha nuqta borligini topish qoladi. Chunki biz 1 va 2 tomonlarni kerakli yuzda 3 yoki 4

nuqta mavjud. Ammo 3 ta bo'lishi mumkinmas, chunki shartga ko'ra, ikkinchi o'yinchi 30 dan boshqa nuqtalarni ko'radi. Shuning uchun eng o'ng tomonda 4 ta, ikkinchi o'yinchi esa atiga 31 ta nuqtani ko'radi.

**2-masala.** Anora uch kishilik shirinlik pishirmoqchi. Olti kishilik shirinlik uchun quyidagi mahsulotlar kerak bo'ladi: 3 ta tuxum, 8 stakan un, 1 stakan sut. Anora shirinlik uchun qancha mahsulot ishlatadi?

mahsulotlar	miqdori
tuxum	2 ta
un	?
sut	?

**Yechish : Izoh:** Bu proporsionallikka oid standart arifmetik masala. Bunday turdagi masalalarni yechishda 4 sinf o'quvchisida tushuncha bo'lmaganligi sababli, o'quvchi quyidagicha mulohaza yuritishi mumkin. 6 kishilik shirinlik uchun kerakli masalliqning yarmi olinadi. Demak, tuxum – 1 ta, un - 4 stakan, sut –  $\frac{1}{2}$  stakan.

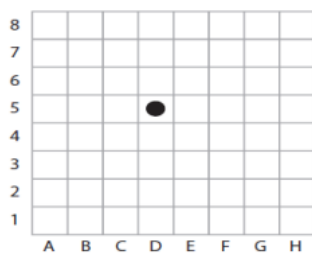
Masalani yechishning bu usuli o'quvchida proporsionallikka va qismga oid tushunchalarni qo'llashga olib keladi, demak, masalani turli usullar bilan ishlash bilan yaxshi natijalarga erishish mumkin.

**3-masala.** Olim kvadratlarga ajratilgan doska ustida o'ynayabdi. Uning fishkasi D5 da joylashgan. Qanday yurishda uning fishkasi G7 da joylashadi.

**Yechish:** chizmada ko‘rinishicha 3 birlik o‘ngga va 2 birlik yuqoriga yurish talab qilinadi.

### Xulosa

Maktab o‘quvchilariga to‘garaklarda masalalar yechish davomida, bilim berish bilan birgalikda ularda mustaqillik, tashabbuskorlik, hamkorlik, haqqoniy baholash, kreativ fikrlash, ma‘lumotni ajrata olish va undan oqilona foydalanish, tez kirishuvchanlik xususiyatlari shakllantirilib, har qanday o‘zgarishlarga konstruktiv moslasha olish qobiliyatini rivojlantirib borish lozim.



### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Umumiy o‘rta ta‘limning milliy o‘quv dasturi. Matematika (1-11- sinf). 2021. Respublika ta‘lim markazi.
2. PISA, TIMSS Assessment Frameworks and Specifications 2003. 2nd Edition. IEA, Boston College ISC, 2003.
3. Jumayev M.E. Matematika o‘qitish metodikasi. (OO‘Yu uchun darslik.) Toshkent. “Turon-Iqbol”, 2016 yil. 426 b
4. Babayeva. M. A. O‘quvchilarda tayanch kompetensiyalarni rivojlantirishda elektron ta‘lim tizimini tatbiq etish imkoniyatlari. Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. Jild: 04 Nashr: 02