

**BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA QIZIQARLI
MASALALAR VA MATEMATIK O'YINLARDAN FOYDALANISH
METODIKASI. UMUMTA'LIM MAKTABLARINING 1-SINFI UCHUN
QIZIQARLI MASALALAR.**

*ADPI "Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim) yo'nalishi
magistranti D.X.Axmadaliyeva*

**Andijon viloyati " Muhammad Yusuf " nomidagi ijob maktabi matematika fani
o'qituvchisi X.L.Turdiyev**

Annotatsiya: Bugungi kunda matematika kirib bormagan fan sohasi yo'q, nafaqat tabiiy fanlar balki ijtimoiy gumanitar sohalarda ham matematikaga, hisob-kitobga va uning tahliliga katta ehtiyoj sezilmoqda. Respublikamizda amaldagi o'quv dasturlari, darsliklar sifati, maktab dasturi va oliy ta'lim dasturi o'rtasida uzviylik ta'minlanmaganligi, matematika darsliklarining ko'proq nazariy bilimga yo'naltirilganligi real hayotdan uzilib qolganligi, matematikaga qiziquvchan yoshlarga amaliy masalalar yetarli darajada o'rgatilmayotganligi va natijada matematika faniga nisbatan 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.

Mazkur maqolada boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarining ijodiy faolligiga ta'sir etuvchi qiziqarli masalalardan foydalanish hamda o'quvchilarni mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan aniq fikrlar bayon etiladi. Asosan umumta'lim maktablarining 1 – sinflari uchun ayrim qiziqarli masalalar va ularning yechimlari keltiriladi.

Kalit so'zlar: mantiqiy fikrlash, qiziqarli masalalar, xalqaro baholash

Boshlang'ich matematika kursi, bolalar tafakkuri rivojlanishiga yordam beradi. Shu bilan boshlang'ich bilimlar yagona majmuini yaratadi, ikkinchi tomondan zaruriy metodologik tasavvurlarni va fikrlashning mantiqiy tuzilishlarini shakllantirishga yo'naltirilgan bo'ladi.

6 – 10 yoshli bolalarning fikrlash qobiliyatlarini shakllanishida mas'ul davr ekanligini psixologlar isbot qilishgan. Shu sababli boshlang'ich ta'lim metodikasining,

hususan, matematika fanini o'qitishning asosiy vazifalaridan biri fanni o'zlashtirishning yetarlicha yuqori rivojlantiruvchi samaradorligini oshirishni ta'minlashda o'qitishni bolalarning aqliy rivojlanishiga ta'sirlarini jadal rivojlantirishdan iborat.

Matematika fanidan boshlang'ich sinfdagi aksariyat masalalar nazariy bilimlar asosidagina hal etilishi mumkin. Bu ilmiy dunyoqarash, psixologiya, didaktika va matematikani o'qitish nazariyasini o'z ichiga oladi. Hozirgi kundan kelib chiqib chiqib, xorijiy davlatlar tajribalariga qaraydigan bo'lsak, boshlang'ich sinfdan matematikani o'rgatishda nazariy bilimlarni o'zi yetarli emasligini ko'rishimiz mumkin. Shuning uchun o'qituvchi dars jarayonida DTS bo'yicha belgilangan nazariy bilimlarga qo'shimcha ravishda o'quvchilarni tasavvurlarini rivojlantiruvchi va mantiqiy fikrlashi hamda tanqidiy yondashuvini rivojlantiruvchi masalalardan keng foydalanishi maqsadga muvofiqdir. Bunda asosan 1-sinfdan tahsil oluvchi o'quvchilarga xotirani kuchaytiruvchi, boshqa fanlar bilan bog'langan, turli xil o'yinli masalalar va tabiat bilan uyg'unlashgan soda hayotiy topshiriqlardan foydalanishni tavsiya etamiz.

Boshlang'ich sinflarda bolalarning aqliy rivojlanishiga asos solinishi tufayli boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun o'quvchilarning aqliy faoliyatlari darajasini va imkoniyatlarini hisobga olgan holda masalalarni tanlashi juda muhimdir.

6-7 yoshli bolalarda asosan o'qitishning mazmunida muammolar yuzaga keladi. Bu muammo ko'pincha bir matnni takror-takror o'qitish orqali bartaraf etiladi. Shuning uchun bunday yoshli o'quvchilarga masala tanlayotgan vaqtda matnli masaladan imkoni boricha chetlashish, aksincha ko'proq chizmaga va xotirani mustahkamlashga qaratilgan masalalardan foydalanish yaxshi natija beradi. Bunday masalalarni hal qilishni o'rgangan o'quvchi yuqori sinflarda duch kelishi mumkin bo'lgan geometrik chizmalarni oson tahlil qila oladi va qo'yilgan masalaning chizmasini qiyinchiliksiz daftarga tasvirlay oladi. Bu esa hozirgi kunda aksariyat maktablardagi eng dolzarb muammolardan biri: yuqori sinflarga geometriya fanini o'qitish va geometrik tasavvurlarni shakllantirish muammosi yechimining asoslaridan bo'lib xizmat qiladi.

1-sinf matematika²⁴ darslarida qiziqarli masalalardan foydalanish uchun DTS tomonidan tasdiqlangan yillik o'quv rejani asos qilib olinishidanda rejada berilgan

²⁴Matematika 1-sinf [Matn]: darslik / L. O'rinboyeva [va boshq.]. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. – 160 b

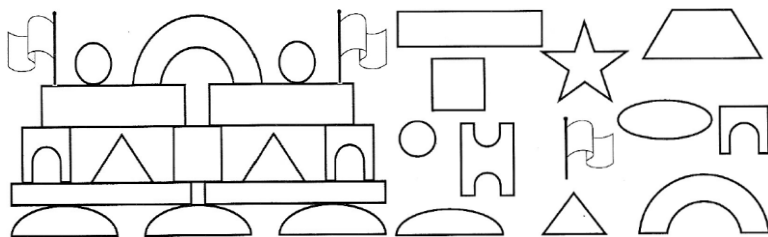
mavzulardan chetlashmagan holda logik-qiziqarli masalalarni tuzib ularni yechimlari bilan o‘quvchilarni muntazam tanishtirib borish lozim. Bunday masalalar bilan muntazam shug‘ullanish o‘quvchilarning tanqidiy fikrlashini va tasavvurini rivojlantirish bilan bir qatorda, jahonda nufuzi bo‘yicha yetakchi o‘rinlarni egallab kelayotgan “PISA”, “IMO” hamda “Kangaroo” olimpiadalariga ham tayyorlov vazifani bajaradi. Quyida umumta’lim maktablarining 1- sinflariga mo‘ljallangan bir qator qiziqarli masalalarni ko‘rib chiqamiz²⁵.

Bunda 1-sinf matematika fanining 2021-2022 yilgi rejasi bo‘yicha bobma-bob mavzulashtirilgan qiziqarli masalalarni ko‘rib chiqamiz. Rejadagi 1- bob “Narslarning to‘plamlari” mavzusidan iborat bo‘lib, bunda “Narsalarning o‘zaro joylashuvi (yuqorida, pastda, oldida, orqasida)”, “Narsalarning o‘zaro joylashuvi (o‘ngda, chapda)”, “Narsalarni taqqoslash (rangi, shakli bo‘yicha)” va h.k. mavzularni o‘z ichiga olgan bo‘lib, o‘z navbatida bu bobga oid masalalarni 2 xil turga bo‘lib olamiz:

1. Xotirani kuchaytirishga yo‘naltirilgan
2. Tasavvurni rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

Xotirani kuchaytirishga yo‘naltirilgan masalalar asosan rasmi savollardan iborat bo‘lib, unda o‘quvchi hech qanday hisob kitob ishlarini bajarmaydi. Shunchaki berilgan predmetlarni joylashgan o‘rnini eslab qoladi:

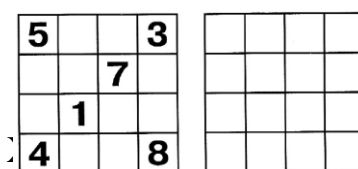
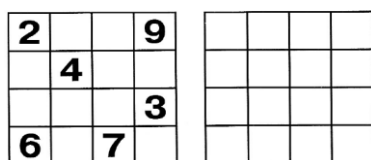
1-masala. Qasrga diqqat bilan 20 soniya qarang va qasrni daftaringiz bilan berkitib, o‘ng tomondagi shakllar ichidan qasrda yo‘qlarini bo‘yang.



Bu masalani yechishda o‘quvchidan yaxshi xotira, sinchkovlik va shakllar haqida tasavvurlarni ishga solish talab etiladi.

2-masala. Chap tomondagi jadvallarga diqqat bilan qarang, raqamlar o‘rnini eslab qoling hamda o‘ng tomondagi bo‘sh jadvallarga sonlarni to‘g‘ri joylashtiring.

²⁵ Ergashev J. “Matematikani o‘qitishda interaktiv yondashuv”. T.: “Fan va texnologiyalar”-2016.

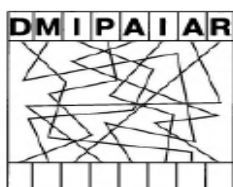


li mashqlarga shunga

o'xshagan yana minglab masalalarni tuzish mumkin. Masalalarni tuzishda o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlari bir xil sinfda turlicha bo'lishini hisobga olish juda muhim.

Tasavvurni rivojlantirishga yo'naltirilgan masalalarda o'quvchilar bevosita hayotiy jarayonda ko'rgan uch o'lchovli voqeliklarini ikki o'lchovli fazoga ya'ni kitobga ko'chiradilar. Bu esa hayotiy tasavvurlarni fan bilan bog'lash uchun dastlabki qadam hisoblanadi. Tasavvurni rivojlantiruvchi masalalarning matematika va mantiqni boshqa fanlar bilan bog'liqligini ham ta'minlashda o'rni beqiyosdir.

3-masala. Kvadratchalardagi har bir harfni chiziq bo'ylab pastga tushiring va hosil bo'lgan so'zni o'qing.



Bunday tipdagi masalalarni yechishda o'quvchi diqqat e'tibori charxlanadi va betartib joylashgan harflardan o'ziga tanish bo'lgan so'zlarni hosil qiladi. Bu esa o'quvchilarning so'zlarni hosil qilish ko'nikmasini ham rivojlantiradi. Natijada tartiblangan va yaxlit ma'no beradigan harflar to'plamlarini hosil qiladi.

4-masala. Rasmdan ajratib ko'rsatilgan qismlarni toping va qalam bilan belgilab chiqing²⁶.

²⁶International Kangaroo mathematics competition (IKMC) 2019

BNH

PTAHOBNHSEAFKPHNB
 EABLOUGHYYABNHXGE
 GUBNKBNTDXBNHTPJE

□	△	○	◇	□	○	△	□	○	◇	□	○	△	◇	□
□	◇	○	△	□	◇	○	△	□	○	△	◇	□	○	△
○	△	◇	□	△	□	○	△	◇	○	□	△	◇	○	□

○	△	◇	□
---	---	---	---

☆	☾	🍏
---	---	---

🍏	☾	☆	🍏	☆	☾	🍏	☾	🍏	☆	☾	🍏	☆	☾	🍏
☾	☆	🍏	☾	☆	🍏	☾	☆	🍏	☾	☆	🍏	☾	☆	🍏
🍏	☾	☆	🍏	☾	☆	🍏	☾	☆	🍏	☾	☆	🍏	☾	☆

Bu masala berilgan

to‘plamdan qism to‘plamlarni ajratib olishga yaqqol misol bo‘la oladi. Birinchi jadvalda o‘quvchi so‘ralgan BNH harflar ketma-ketligini bir nechta harflar to‘plamidan ajratib oladi. Qolgan jadvaldagi elementlar ham xuddi shu kabi ajratib olinadi.

5-masala. Har bir tasvirlangan narsalarni ajratib nomini aytib bering va sonini sanang. Hamma narsalarni umumiy qanday nom bilan ataladi²⁷?



Bu yerda turli xil o‘yinchoqlar va uy ro‘zg‘or buyumlari ustma-ust chizilgan bo‘lib, o‘quvchilar ularni yakka tartibda ajratib olishi va nomlarini aytishi hamda ularni sanash kabi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak. Bu kabi chizmalı masalalarni juda ko‘plab tuzish mumkin. Bu esa o‘quvchilarning to‘plamlarni xossalari bo‘yicha ajratib olish ko‘nikmalarini yanada rivojlantiradi.

1-sinf matematika darsligining 2-bobi “ 1 dan 10 gacha bo‘lgan sonlar” mavzusi bo‘lib, bu bobda asosan o‘quvchilarni sonlar bilan tanishtiriladi. Shuning uchun sonlarga oid qiziqarli masalalarni har bir bobning oxirida qo‘shimcha qilib berish maqsadga muvofiq bo‘ladi. 10 ichida sanashga oid va raqamlarga oid quyidagi masalalarni ko‘rib chiqamiz:

²⁷International Kangaroo mathematics competition (IKMC) 2018

6-masala. *Har bir harf va raqam necha marta takrorlanganini aniqlang va bo'sh kataklarni to'ldiring.*

C		B	3	1	C	4
3		2	H	3	5	B
H		C	4	2	1	H
2		5	3	B	5	1
B		B	C	5	4	H
4						
5						
1						

Bunda o'quvchi ham matematik bilimlarni ham savodxonlik bilimlarini mustahkamlaydi. turli chizmalar va jadval bilan ishlash ko'nikmasi shakllanadi.

O'quvchilarni matnli qiziqarli masalalar bilan ham tanishtirib borish muhimdir. Chunki yuqori sinflarda geometrik masalalarni tahlil qilishda aynan matnli masalalarni tushunish darajasi katta ro'l o'ynaydi:

7-masala. *Ikki do'st elektropoyezdning 5- vagonida sayohatga chiqishni kelishib oldilar. Ulardan biri boshidan boshlab hisoblaganda 5-vagonga, ikkinchisi oxiridan boshlab hisoblaganda 5- vagonga joylashdi. Agar poyezd 9 ta vagonidan iborat bo'lsa, ular sayohatga bir vagonida ketishganmi²⁸?*

Javob: Ha ular aynan 5-vagonida birga ketishgan. Chunki boshidan boshlab sanalgan vaqtda 1,2,3,4,5 va oxiridan boshlab sanalgan vaqtda ham 9,8,7,6,5 har ikki holatda ham 5- vagoniga to'g'ri kelmoqda. Bu yerda oxiridan boshlab sanalgan holatni oddiy arifmetik usulda ishlaydigan bo'lsak, $9-5=4$ kabi noto'g'ri yechimga kelib qolamiz. Shuning uchun sanash eng to'g'ri yo'l hisoblanadi.

8-masala. *Elektropoyezd 8 ta vagonidan iborat. Nodira boshidan boshlab hisoblaganda 4 - vagonida , Sarvar esa oxiridan boshlab hisoblaganda 4 - vagonida ketmoqda. Sarvar va Nodira bitta vagondami?*

Bu masalani ham huddi yuqoridagi singari sanash usuli bilan hal qilish to'g'ri yo'l hisoblanadi. Arifmetik yo'l bilan ishlaydigan bo'lsak, $8-4=4$ bo'lib, Sarvar ham 4-vagondaligi kelib chiqadi, bu esa noto'g'ri javob hisoblanadi.

²⁸T.Karimov, B.Karimova "Antiqa mantiq" Toshkent – 2017 y. 145 b.

3-bobda “10 ichida qo‘shish va ayirish” mavzusi berilgan bo‘lib, unga oid quyidagi qiziqarli masalalarni ko‘rib chiqishimiz mumkin.

9-masala. *Sardorning tug‘ilgan kuniga oyisi 4 ta ertak va she‘riy kitoblarni sovg‘a qildi. Ertak kitoblar she‘riy kitoblardan ko‘pligi ma‘lum bo‘lsa, Sardorda qanchadan ertak va she‘riy kitoblar bor²⁹?*

Bu masala ko‘rinishidan bir nechta noma‘lumli masalani ifodalasada, shartdagi 4 soni masala yechimini bir qiymatli aniqlaydi va o‘quvchi yechim 3 ta ertak kitob hamda 1 ta she‘riy kitob ekanligini payqaydi.

10-masala. *Sonlar orasiga “+” yoki “-” ishoralarini qo‘yib, tenglikni to‘g‘ri tenglikka aylantiring.*

a) $2 * 3 * 1 = 4$; b) $2 * 3 * 1 = 6$; c) $6 * 2 * 3 = 1$; d) $8 * 1 * 4 = 5$;

Bunday turdagi misollarda o‘quvchilarning kombinatorik fikrlashlari ildiz ota boshlaydi. Ishoralarni o‘rnini almashtirib ko‘radi va kerakli misolni tuzib olib uni yechimini mustaqil hal qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29- apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta‘limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5712-sonli Farmoni. www.lex.uz
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019- yil 30- sentyabrdagi “Xalq ta‘limi tizimidagi maktabdan tashqari ta‘lim samaradorligini tubdan oshirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4467-son qarori. www.lex.uz
3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan quramiz. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017.-488b
4. L. O‘rinboyeva [va boshq.]. Matematika. 1-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta‘lim markazi, 2021. –160 b
5. L. O‘rinboyeva [va boshq.]. Matematika. 2-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta‘lim markazi, 2021. –192 b.

²⁹Ergashev J. “Matematikani o‘qitishda interaktiv yondashuv”. T.: “Fan va texnologiyalar” – 2016.

6. Bikbayeva N. U. Matematika. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 4- sinfi uchun darslik. – Toshkent: O'qituvchi, 2020. – 208 b.
7. Burxonov Sattor, va boshqalar. Matematika. 3-sinf uchun darslik. – Toshkent: SHARQ, 2019. – 208 b.
8. M. E. Jumayev, Z. G. Tojiyeva. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. Toshkent: – 2005
9. Bikboeva N.U. va boshqalar. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 1996. – 512 b.
10. Ergashev J. “Matematikani o'qitishda interaktiv yondashuv”. T.: “Fan va texnologiyalar”-2016.
11. T. Karimov, B. Karimova “Antiqqa mantiq” Toshkent – 2017 y. 145 b.
12. International Kangaroo mathematics competition (IKMC) 2019
13. International Kangaroo mathematics competition (IKMC) 2018