



BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA FANIDAN TO'GARAK MASHG'ULOTLARIDA MANTIQUIY MASALALAR YECHISH USULLARI

Toshmatova O'.R.

*Qo'qon DPI Boshlang'ich ta'lim
metodikasi kafedrasi o'qituvchisi*

Tayanch so'zlar: mantiqiy va tanqidiy masalalar, qiziqarli masalalar, ikki amalli masalalar, ko'rsatmali metodlar, arifmetik topshiriqlar, sodda kombinatorika.

Ключевые слова: логические и критические задачи, интересные задачи, задачи двух действий, методы обучения, арифметические задачи, простая комбинаторика.

Key words: logical and critical problems, interesting problems, two-action problems, instructional methods, arithmetic tasks, simple combinatorics.

Bugungi kunda xalq ta'limi tizimidagi eng muhim vazifalardan biri ta'lim sifati va mazmunini yangi bosqichga ko'tarish, ma'naviy jihatdan barkamol, axloqan pok, shaxsiy va kasbiy fazilatlarga boy, mustaqil fikrlaydigan, tashabbuskor, faol yoshlarni shakllantirish, o'qituvchilarning bilimi va kasbiy mahoratini rivojlantirish, ularga amaliy metodik yordam berish, xususan, yosh o'qituvchilarning tanlagan kasbiga nisbatan ishtiyogini oshirishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirishdir. Buning uchun o'quvchilarning bo'sh vaqtini mazmunli va samarali tashkil etishda turli fan to'garaklarining o'rni beqiyos. Shu bois ularning atrof – muhitni bilishga bo'lgan qiziqishlarini to'g'ri yo'naltirish, fan va texnologiya yutuqlarini o'quv jarayoniga tatbiq etishda to'garaklarning o'rnini yanada oshirish kerak. Xususan, boshlang'ich sinf o'quvchilarida dastlabki tushunchalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi to'garak faoliyatini yo'lga qo'yish maqsadga muvofiq. Boisi, har bir bola atrof olamdagi narsalarni paydo bo'lishi to'g'risidagi ma'lumotlarni qidiradi va ularni bilishni xoxlaydi. Masala: Sinfdagi to'rtta o'quvchi bir - biri bilan qo'l berib ko'rishmoqda. Ko'rinishlar soni nechta bo'ladi? Javobingizni tajribada tekshirib ko'ring. Bunday masalalarni yechishga o'rgatish uchun eng oson usul matematik tanlov bo'lib, uni amaliyotda sinash orqali amalga oshirish va tushunarli jisoblash mumkin. Agar 1-o'quvchi qolgan 3 ta do'sti bilan so'rasha, 2-o'quvchi qolgan 2 ta



o'rtog'i bilan so'rashsa, va 3-o'quvchi qolgan 4-o'quvchi bilan so'rashsa, quyidagi ifodani hosil qilamiz:

$$3+2+1=6 \quad \text{demak} \quad S^4=3+2+1=6 \quad \text{va} \quad S(n)=(n-1)+(n-2)+(n-3)+\dots+1$$

kombinatorikaning qo'shish usuliga keltiriladi. Endi bolalar shunga o'xshash misollarning barchasini yecha oladilar.

Masala: Ko'chaning uzunligi 600 m, eni esa 12 m. Shu ko'chaga asfalt yotqizildi. Har 100 m² ga 3t asfalt ketdi. Butun ko'chaga qancha asfalt kerak bo'lgan?

Uzunligi- 600 m

Eni- 12 m

Har bir 100m² – 3 t asfalt

Butun ko'chaga-? t

$$600 \cdot 12 = 7200 \text{ (m}^2 \text{)}$$

$$7200 : 100 = 72$$

$$72 \cdot 3 = 216 \text{ (t) javob: 216 t asfalt}$$

Masala: Bir oshxonaga bir xil qoplarda 150 kg, ikkinchi oshxonaga 90 kg don mahsulotlari keltirildi. Ikkinchi oshxonaga birinchidagidan 2 qop kam mahsulot keltirildi. Har bir oshxonaga necha qop don mahsulotlari keltirilgan?

Birinchi oshxonaga -150 kg

Ikkinchi oshxonaga- 90 kg

Ikkinchi oshxonaga birinchidagidan 2 qop kam , demak bur xil qoplarda keltirilgan mahsulotlarni taqqoslaymiz. Bunda 150 kg li mahsulot n ta qopga, 90 kg li mahsulot esa n-2 ta qopga joylangan. Masalani turli usullarda yechish mumkin.

1-usulda 2 qop mahsulot necha kg ekanligini topamiz:

$$150-90=60 \text{ kg}$$

Endi bitta qopga qancha mahsulot solinganini topamiz:

$$60:2=30 \text{ kg}$$

Endi esa, har bir dokondagi mahsulotning necha qop ekanligini topamiz:

$$1) 150:30=5$$

$$2) 160:30=3$$

Javob: birinchi do'konga 5 qop, ikkinchisiga 3 qop mahsulot keltirilgan.

2-usul tenglama tuzish orqali yechib tushuntiramiz:

$150:n=90:(n-2)$ bunda n-qoplar soni, mahsulot hajmini qoplar soniga bo'lish orqali har bir qopga necha kg un solingani aniqlaymiz, chunki masala shartiga ko'ra bir xil hajmdagi qoplar ishlatilgan.

$$150:n=90:(n-2) \text{ ifodani } 150 \cdot (n-2)=90 \cdot n \text{ ko'rinishga keltiramiz;}$$

$$150n-150 \cdot 2=90n$$

$$150n-300=90n$$

$$150n-90n=300$$

$$60n=300$$



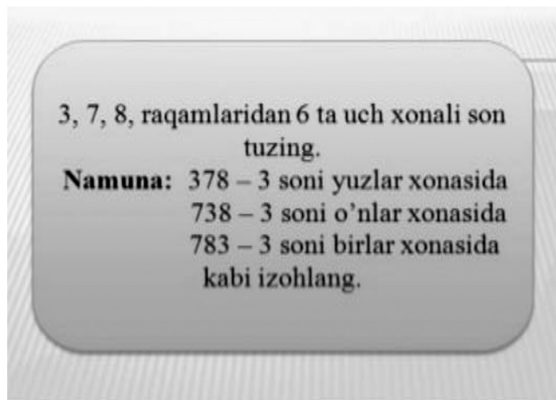
$n=5$, $n-2=3$ demak,

Javob: birinchi do'konga 5 qop, ikkinchisiga 3 qop mahsulot keltirilgan.

O'quvchilarni matematika faniga qiziqtirish uchun turli ko'rinishdagi sodda va murakkab qiziqarli savol va topshiriqlardan foydalanish o'rinli bo'ladi. Bu kabi qiziqarli topshiriqlarni turli xil usul va yo'llarda bajarilishini ham ko'rsatish mumkin. Bunda harakatni amalga oshirish yo'li deb bajarilishi talab qilinayotgan faoliyat uchun qo'llash mumkin bo'lgan bir nechta yo'llardan oldindan ko'zda tutilgan maqsadga muvofiq ravishda tanlangan yo'lni aytiladi. Masalan, mantiqiy masala yechishga o'rgatish maqsadida turli yo'llardan istalgani tanlangandan keyin, shu har bir yo'l uchun maqsadga muvofiq deb hisoblangan metodlarni qo'llaniladi.

Bu kabi sodda kombinatorika masalalari o'quvchilarning yoshi va bilish darajasini hisobga olgan holda har bir kombinatsiyani tekshirib chiqish orqali bajarilishi maqsadga muvofiq.

Bosqlang'ich sinflarda 4 amalga doir arifmetik misol va masalalarning ko'lami katta, shunga ko'ra ko'rsatmali metodlar bilan turli mavzularga doir misollarni



o'rgatish mumkin. Bunda ham to'garak o'tishdan oldingi mavzular va ularga doir qiziqarli topshiriqlarni tanlash, aynan maczu izchilligini e'tiborga olish zarur. Agar bolaga mustahkamlash topshiriqlari qiziqarli savol ko'rinishida berilsa, albatta to'garak maqsadga muvofiq tashkillangan bo'ladi.

Arifmetik amallarning mazmunini amallar orasidagi bog'lanishlarni amal komponentlari

bilan orasidagi ochib berishda, har xil miqdorlar orasidagi bog'lanishlar bilan tanishishda mos sodda masalalardan foydalaniladi. Sodda masalalar murakkab masalalarni yechish uchun zarur bo'ladigan bilimlar malakalarini va ko'nikmalarini tarkib toptirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Masalalar bolalarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishning foydali vositasi bo'lib odatda o'z ichiga ayrim bilimlarni oladi. Bu bilimlarni qidirish masala yechuvchidan analiz va sintezga murojaat qilish faktlarni taqqoslash, umumlashtirish va hokozolarni talab qiladi. Bilishning bu usullarni o'rgatish matematika o'qitishning muhim maqsadlaridan biri.

Quyida yana bir hisoblashga doir qiziqarli topshiriqni ko'rib chiqamiz:



O'quvchilar bu kabi mantiqiy topshiriqlarni hech qiyinchiliksiz juda oson va tez bajara oladilar. Bu ularning mantiqiy fikrlashini va ijodkorligini oshirish bilan birga chaqqonliklarini ham oshirib beradi.

Xulosa. Boshlang'ich sinflar matematika to'garak mashg'ulotlarida qiziarli masalalar va ularni yechishning turli usullarini o'rganishda o'quvchilarning yoshiga va fikrlash darajasiga xos bo'lgan savollarni tanlash, ikkinchi tomondan maxsus hollarni tahlil etishda amallardagi xos xususiyatlar bilan taqqoslash muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa o'quvchilarni fikrlashlarini o'stirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Boshlang'ich sinf matematika darslarida masalalar

yechishda o'quvchilarda hisoblash malakalarini o'stirish orqali matnli masalalar yechishdagi qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalardan foydalanish maqsadida masalalar to'plamlari, multimedia va grafik vositalarni tayyorlash yo'lga qo'yilsa boshlang'ich matematik ta'lim samaradorligini oshirishda ijobiy natijalar beradi.

Tez hisoblang, kerakli ishorani qo'ying

+ - X ÷ =

3		7	=	21
9		6	=	15
22		4	=	88
6		3	=	2
7		3	=	21
5		3	=	2
10		1	=	11
2		8	=	16
1		6	=	7
10		5	=	5

☕ + ☕ + ☕ = 30

☕ + 🍰 + 🍰 = 20

🍰 + 🍏 + 🍏 = 9

🍰 + 🍏 X ☕ =

Adabiyotlar:

1. Jumayev M.E. Matematika o'qitish metodikasidan praktikum T - 2004 - yil .
2. Bikbayeva N. , Yangabayeva E. , Girfanova K.To'rtinchi sinf matematika darsligi . Toshkent . « O'qituvchi » 2017 yil .
3. Boboraxim Omonov.“Qiziqarli matematika”. Toshkent- 1991.
4. Boboxon Muhammad Sharif. “Bolalar uchun aql o'yinlari”. Toshkent- 2008.
5. V.Axmadjonov, B. Omonov. “Yetti o'lchab, bir kes”.
6. <https://gdolol.online> – sayti
7. <https://uzedu.uz>– sayti 8. <https://ZiyoNET> – sayti

РЕЗИОМЕ

Ushbu maqola boshlang'ich sinflarda matematika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish, o'quvchilarga mantiqiy masalalarni yechish haqida tushuncha berish, ularga xalqaro standartlardagi misol va masalalarni yechish usullarini yoritib beradi

РЕЗИОМЕ

В данной статье объясняется, как организовать занятия по математике в начальных классах, дать учащимся понимание решения логических задач, а также как решать примеры и задачи международных стандартов.

SUMMARY

This article explains how to organize mathematics classes in elementary grades, to give students an understanding of solving logical problems, and how to solve examples and problems of international standards.