

**NOSTANDART MASALALAR TURLARI VA ULARNII O'QUVCHILARNING
MATEMATIKAGA QIZIQISHINI SHAKLLANTIRISHDAGI O'RNI**

Munisa Aminovna Davlatova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi.

Gulrux Rajabova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti talabasi

Annotatsiya: *ushbu maqolada mantiqiy va nostandart masalalar turlari va ahamiyati, nostandart masalalardan namunalar berilgan. kombinatorik va nosatndart masalalarda keltirilgan holatlar, vaziyatlarni tahlil etish asosida o'quvchilar zaruriy axborotni izlash va ajratish ko'nikmalarini rivojlantirish yo'llari haqida fikr yuritilgan.*

Kalit so'zlar: *matematika, dars, nostandart, masala, o'quvchi, o'qituvchi, vazifa, mantiqiy, fikrlash, shablon, muammo, mustahkamlash.*

Matematika darslarida qanday masala va misollarni nostandart deb atash mumkin? Nostandart masalalar - matematika kursida ularni hal qilishning aniq dasturini belgilaydigan umumiy qoidalar mavjud va mavjud bo'lmagan masalalar. Ularni murakkablikdagi vazifalar bilan aralashtirib yubormaslik kerak. Murakkabligi oshgan masalalarning shartlari shundan iboratki, ular o'quvchilarga matematikadagi masalani hal qilish uchun zarur bo'lgan matematik amallar osongina tanlash imkonini beradi. O'qituvchi ushbu turdagi muammolarni hal qilish orqali o'quv dasturida berilgan bilimlarni mustahkamlash jarayonini nazorat qiladi.

Ammo nostandart vazifa kashfiyot xarakterining mavjudligini nazarda tutadi. Biroq, agar bitta o'quvchi uchun matematika bo'yicha masalani yechish nostandart bo'lsa, ya'ni bunday turdagi muammolarni yechish usullarini yaxshi bilmagan bo'lsa, ikkinchisi uchun masalani yechish standart tarzda amalga oshiriladi, chunki u allaqachon bunday muammolarni hal qila oladi. Hozirda biz nostandart deb hisoblagan matematika darslarida masalalar yechishni o'rgatish usullari qanday? Afsuski, bu vazifalarning o'ziga xosligini hisobga olgan holda, hech kim universal tavsiyalar ishlab chiqmadi. Ba'zi o'qituvchilar, shablon mashqlarida mashq qilishadi. Bu quyidagicha sodir bo'ladi: o'qituvchi hal qilish yo'lini ko'rsatadi, keyin esa o'quvchi buni ko'p marta muammolarni yechishda takrorlaydi. Shu bilan birga, o'quvchilarning matematikaga bo'lgan qiziqishi o'ldirilmoqda, bu esa achinarli. Agar siz qiziqish uyg'otsangiz, boshqacha qilib aytganda, zamonaviy o'quvchi uchun qiziqarli va mazmunli bo'lgan vazifalarni taklif qilsangiz, siz bolalarni nostandart turdagi muammolarni hal qilishga o'rgatishingiz mumkin.

Nostandart vazifalar va ularning xususiyatlari.

Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, matematikani asosan masalalar yechishni biladigan o'quvchilar yaxshi ko'radilar. Binobarin, bolalarni masalalar yechish qobiliyatini

egallashga o'rgatish orqali ularning fanga qiziqishini oshirishga, fikrlash va nutqni rivojlantirishga sezilarli ta'sir ko'rsatamiz. Nostandart vazifalar mantiqiy fikrlashni yanada ko'proq rivojlantirishga yordam beradi. Bundan tashqari, ular kognitiv faoliyatni faollashtirishning kuchli vositasidir, ya'ni ular o'quvchilarda matematikaga nisbatan katta qiziqish va ishtiyoq uyg'otadi. nostandart vazifalarga misol keltiramiz.

I. Topqirlik uchun topshiriqlar:

1. Bir oyog'ida turgan xo'rozning massasi 12 kg. 2 oyog'ida tursa, xo'rozning vazni qancha bo'ladi?
2. Bir juft ot 40 km yugurdi. Har bir ot qancha masofaga yugurdi?
3. Yetti aka-ukaning bitta singlisi bor. Oilada nechta bola bor?
4. Oltita mushuk olti daqiqada oltita sichqonni yeydi. 100 daqiqada 100 ta sichqon yeyish uchun qancha mushuk kerak?
5. 6 ta stakan bor, 3 tasi suvli, 3 tasi bo'sh. Bir stakan suv va bo'sh stakanlarni almashtirish uchun ularni qanday tartibga solish kerak? Faqat bitta stakanni ko'chirishga ruxsat beriladi.

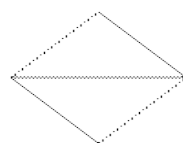
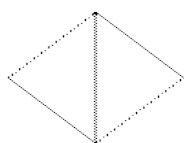
II. Qiziqarli vazifalar.

1. Ota ikki o'g'li bilan lagerga ketishdi. Yo'lda ular daryoga duch kelishdi. Sohilda sol bor.Sol ikkita odamni ko'taradi. O'g'illari bilan otaning narigi tomoniga qanday o'tish kerak?
2. To'rtta o'rdak va beshta o'rdakning og'irligi 4 kg 100 g, beshta o'rdak va to'rtta o'rdakning og'irligi 4 kg. Bitta o'rdakning vazni qancha?
3. Bolada 22 tanga bor edi - besh va o'n rubl, jami 150 rubl. Qancha besh so'mlik va o'n so'mlik tangalar bor edi?
4. 1, 2, 3-sonli uychada uchta mushukcha yashaydi: oq, qora va qizil. Bu 1 va 2-uycha yashagan qora mushukcha emas edi. Oq mushukcha 1-uychada yashamaydi. Mushukchalarning har biri qaysi uychada yashagan?
5. Ot bir arava pichanni bir oyda, echki ikki oyda, qo'y uch oyda yeydi. Ot, echki, qo'y birgalikda pichanni qancha vaqtda yeydi?

III. Geometrik masalalar.

1. Kvadratni 4 qismga ajrating va ulardan 2 kvadrat yasang. Buni qanday qilish kerak?

Yechimi:



2. 5 ta kvadrat qolishi uchun 4 ta tayoqni olib tashlang.

3. Ikkita to'g'ri chiziq chizib, uchburchakni ikkita uchburchak, to'rtburchak va beshburchak shaklida kesib oling. 4. Kvadratni 5 qismga bo'lib, sakkizburchakni yig'ish mumkinmi?

IV. Mantiqiy kvadratlar.

1. Kvadratni (4 x 4) 1, 2, 3, 6 raqamlari bilan to'ldiring, shunda barcha qatorlar, ustunlar va diagonallardagi raqamlar yig'indisi bir xil bo'ladi. Satrlar, ustunlar va diagonallardagi raqamlar takrorlanmasligi kerak.

2. Satrlar, ustunlar va diagonallardagi ranglar takrorlanmasligi uchun kvadratni qizil, yashil, sariq va ko'k ranglar bilan ranglang.

3. Kvadrat katakchalariga 4,6,7,9,10,11,12 raqamlarini qo'ying, shunda ustunlar, qatorlar va diagonallar bo'ylab siz 24 yig'indisini olasiz.

V. Kombinator muammolari.

1. Dashada 2 ta yubka bor, yubkalar qizil va ko'k va 2 ta bluzkasi esa chiziqli va nuqtali. Dasha necha xil usulda kiyina oladi?

2. Barcha raqamlari toq bo'lgan nechta ikki xonali sonlar bor?

3. Ota-onalar Gretsiyaga chipta sotib olishdi. Gretsiyaga uchta transport turidan biri yordamida borish mumkin: samolyot, qayiq yoki avtobus. Ushbu transport turlaridan foydalanishning barcha mumkin bo'lgan variantlarini ishlab chiqing.

4. “Bog‘lanish” so‘zining harflari yordamida necha xil so‘z yasash mumkin?

5. 1,3,5 raqamlaridan har xil uch xonali sonlarni tuzing, shunda sonda bir xil sonlar bo'lmaydi.

VI. Quyishga doir vazifalar.

1. 3 va 5 litr hajmli ikkita idish bo'lsa, suv jo'mrakidan 4 litr suv olish mumkinmi?

2. O'n ikki litrli idishda joylashgan 12 litr sutni ikki oila o'rtasida qanday qilib teng taqsimlash mumkin, buning uchun ikkita bo'sh idish: sakkiz litrli va uch litrli?

3. 9 litr va 5 litr hajmli ikkita idishga ega bo'lgan holda, suv omboridan roppa-rosa 3 litr suvni qanday olish kerak?

4. 10 litr hajmli banka sharbat bilan to'ldiriladi. Hali ham 7 va 2 litrli bo'sh idishlar mavjud. Sharbatni har biri 5 litrli ikkita idishga qanday quyish kerak?

Taklif etilayotgan matnli vazifalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ularning yechimi ma'lum bir tipik vazifalar tizimi doirasiga to'g'ri kelmaydi. Bunday muammolar nostandart deb ataladi.

Matematika fanidan darsliklar va o'quv qo'llanmalar tahlili shuni ko'rsatadiki, har bir matn topshirig'i ma'lum sharoitlarda nostandart, boshqalarida esa oddiy, standart bo'lishi mumkin. Matematikaning bir kursida standart masala boshqa kursda nostandart bo'lishi mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak mantiqiy, kombinatorik va nosatndart masalalarda keltirilgan holatlar, vaziyatlarni tahlil etish asosida o'quvchilar zaruriy axborotni izlash va ajratish ko'nikmalarini egallaydilar, sabab-oqibat bog'lanishlarini o'rnatadilar, mulohaza qilishning mantiqiy zanjirini qurib, konkret shartlarga tayangan holda masalaning eng qulay samarali yechish usullarini tanlash va yechish kabi o'quv faoliyatining kompetensiyaisi shakllantiriladi va rivojlantiriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Davlatova, M. A., To'rayeva, G. T. (2024). Ali Qushchining riyoziyot va handasa haqidagi ilmlari matematika o'qitish metodikasi asosi sifatida. *Mug'allim*, 1(2), 327-331.
2. To'rayeva, G. T. (2024). Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirish metodikasi. *PEDAGOG*, 7(2), 445-449.
3. Imomberdiev, S. S. A., & qizi To'rayeva, G. T. (2024). Matematika oqitishda didaktik tamoyillar. *PEDAGOG*, 7(1), 197-204.
4. Umurqulov, Z. B. (2020). Comparison in literary text and its linguopoetic value. Karshi State University.
5. Rayimovna, A. N. (2023). Management of creative activity of primary class students. *Scientific Impulse*, 1(11), 121-126.
6. Ismatova, Z. A.; Orifova, O. J. (2022). Boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlar darsligidagi o'simlik organlari mavzusini o'qitish metodikasi. *Konferensiya*, 1(1), 344-345.
7. Oqilaxon, O. (2024). Boshlang'ich sinf oquvchilarda tabiatshunoslikka oid tushunchalarni shakllantirish. *Prospects of development of science and education*, 1(18), 14-19.
8. B.S. Abdullayeva va boshqalar. Matematika 4. 4-sinflar uchun ilg'or va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha metodik qo'llanma. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat nashriyoti. 11b.t. Toshkent 2017. 224bet
9. (O O'Y uchun darslik). Toshkent."Turon-Iqbol". 2016 yil. 426b.
10. Ergashevna S. G., Furqatovna S. S. Modern Forms of Mathematics in Primary Schools //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 8.

11. Ergashovna S. G., Baxodirovna S. N. MODERN TEACHING TECHNOLOGIES IN TEACHING MATHEMATICS IN ELEMENTARY GRADES //European Journal of SCIENTIFIC PROGRESS VOLUME 2 | ISSUE

12. Ergashovna S. G. Development of creative thinking in mathematics lessons in primary grades //ASIAN JOURNAL OF MULTIDIMENSIONAL RESEARCH. – 2021. – T. 10. – №. 5. – C. 715-719.