

ZAMONAVIY MATEMATIKA TA'LIMIDA STANDARTSIZ TOPSHIRIQLAR  
INTELLEKTUAL RIVOJLANISH OMILI SIFATIDA

**Sunnatova Shoir Murodullayevna**

*Samarqand viloyati Kattaqo'rg'on tumani 8-umumiy o'rta ta'lim maktabining  
Boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Xayrullayeva Zulayxo G'ulom qizi**

*Samarqand viloyati Kattaqo'rg'on tumani 8-umumiy o'rta ta'lim maktabining  
Boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Sherova Mohiba Raupovna**

*Samarqand viloyati Kattaqo'rg'on tumani 8-umumiy o'rta ta'lim maktabining  
Boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu standartsiz mashqlardan dars jarayonida va matematikadan sinfdan tashqari ishlarda foydalanish jarayonida ushbu mashqlarning o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish darajasiga ta'sirining ijobiy dinamikasi paydo bo'ldi.

**Kalit so'zlar:** standartsiz vazifalar, tez-tez hisoblash tayoqchalari, hisoblash tayoqchalari bilan mashq, topqirlik uchun topshiriqlar.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra, bugungi kunda maktab o'quvchilarining mantiqiy madaniyati darajasini qoniqarli deb bo'lmaydi. Mutaxassislarning fikricha, buning sababi o'quvning dastlabki bosqichlarida o'quvchilarni maqsadga muvofiq mantiqiy rivojlantirish bo'yicha ishlarning etishmasligi. Maktabgacha yoshdagi bolalar va boshlang'ich maktab o'quvchilari uchun mo'ljallangan zamonaviy darsliklarning aksariyati turli xil vazifalar majmuini o'z ichiga oladi, ular aqliy faoliyatning tahlil, sintez, o'xshashlik, umumlashtirish, tasniflash, fikrlashning moslashuvchanligi va o'zgaruvchanligi kabi usullar haqida. Boshqacha qilib aytganda, mantiqiy fikrlashning rivojlanishi katta darajada o'z-o'zidan paydo bo'ladi, shuning uchun ko'pchilik o'quvchilar hatto yuqori sinflarda ham fikrlash usullarini o'zlashtirmaydilar va bu usullarni kichik o'quvchilarga o'rgatish kerak.

Standartsiz vazifalarni hal qilish o'quvchilar faoliyatini faollashtiradi. O'quvchilar taqqoslashni, tasniflashni, umumlashtirishni, tahlil qilishni o'rganadilar va bu bilimlarni yanada mustahkam va ongli ravishda o'zlashtirishga yordam beradi.

Amaliyot shuni ko'rsatdiki, standartsiz topshiriqlar nafaqat darslar uchun, balki sinfdan tashqari ishlar uchun, olimpiada topshiriqlari uchun ham juda foydalidir, chunki bu har bir ishtirokchining natijalarini chinakamiga ajratish imkoniyatini beradi. Bunday topshiriqlar darsdagi mustaqil ishlarning asosiy qismini osonlikcha va tezkor ravishda uddalaydigan talabalar yoki qo'shimcha topshiriq sifatida istaganlar uchun individual topshiriqlar sifatida muvaffaqiyatli ishlatilishi mumkin. Natijada o'quvchilar intellektual rivojlanish va faol amaliy faoliyatga tayyorlanishadi.



Men o'z amaliyotimda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan, o'quv jarayonini tashkil qilishning turli shakllaridan, rivojlanish vazifalari tizimidan foydalanaman. Ushbu vazifalar rivojlanish xususiyatiga ega bo'lishi kerak (ba'zi aqliy texnikalarni o'rgatish), ular o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olish kerak.

Ta'lim muammolarini hal qilish jarayonida bolalar ahamiyatsiz tafsilotlardan chalg'itish qobiliyatini rivojlantiradilar. Ushbu aksiya kichik maktab o'quvchilariga muhimligini ta'kidlashdan kam bo'lmagan qiyinchiliklar bilan beriladi. Kichik maktab o'quvchilari, maktabda o'qish natijasida, vazifalarni muntazam ravishda bajarish zarur bo'lganda, o'zlarining fikrlarini boshqarishni, kerak bo'lganda o'ylashni o'rganadilar. Birinchidan, aqliy operatsiyalarni takomillashtirishga qaratilgan bolalar uchun mavjud bo'lgan mantiqiy mashqlar joriy etiladi. Bunday mantiqiy mashqlarni bajarish jarayonida talabalar amalda turli xil ob'ektlarni, shu jumladan matematik narsalarni taqqoslashni o'rganishadi, mavjud bo'lgan narsalar to'g'risida to'g'ri fikrlarni tuzishadi va hayotiy tajribalarida sodda dalillarni amalga oshiradilar. Mantiqiy mashqlar asta-sekin qiyinlashmoqda.

Rivojlantiruvchi standartsiz vazifalarni uch guruhga bo'lish mumkin:

1.Topqirlik uchun topshiriqlar. Bunday muammolarni hal qilish uchun, qoida tariqasida, chuqur bilim talab qilinmaydi, faqat tezkor aql va yechim yo'lida duch keladigan qiyinchiliklarni engish istagi kerak. Boshqa narsalar qatorida, bu o'rganishga, xususan, matematikaga unchalik g'ayrat ko'rsatmaydigan o'quvchilarni qiziqtirish imkoniyatidir.

2.Materialni mahkamlash uchun vazifalar. Vaqti-vaqti bilan faqat o'rganilgan g'oyalarni mustahkamlash uchun mo'ljallangan muammolarni hal qilish kerak. E'tibor bering, yangi materialni o'rganishdan biroz vaqt o'tgach, uni o'zlashtirish darajasini tekshirish tavsiya etiladi.

3.Yangi g'oyalar propedevtikasi uchun vazifalar. Ushbu turdagi topshiriqlar o'quvchilarni dastur materialini tizimli o'rganishga tayyorlaydi va ulardagi g'oyalar va faktlar kelajakda tabiiy va sodda umumlashma oladi. Shunday qilib, masalan, turli sonli yig'indilarni hisoblash talabalarga arifmetik progressiya yig'indisi formulasini chiqarishni tushunishga yordam beradi va ushbu to'planning ba'zi matn muammolarida mavjud bo'lgan g'oyalar va faktlar mavzularni o'rganishga tayyorlanadi

Men o'z amaliyotimda standartsiz rivojlanayotgan mantiqiy muammolardan ham foydalanaman. Bunday vazifalar juda ko'p; ayniqsa, so'nggi yillarda bunday ixtisoslashtirilgan adabiyotlar juda ko'p nashr etildi. Uslubiy adabiyotlarda rivojlantiruvchi vazifalarga quyidagi nomlar berilgan: zukkolik uchun topshiriqlar, zukkolik uchun topshiriqlar, "burama" bilan topshiriqlar. Barcha xilma-xillikda maxsus sinfga bunday vazifalarni ajratish mumkin, ular vazifalar - tuzoq, qo'zg'atuvchi vazifalar deb nomlanadi. Bunday vazifalar sharoitida turli xil eslatmalar, ko'rsatmalar, ko'rsatmalar mavjud, noto'g'ri echimni yoki noto'g'ri javobni tanlashga undaydi. Bunday vazifalarga misollar keltiraman.

Yagona, aniq javobni beradigan muammolar.

333, 555, 666, 999 raqamlaridan qaysi biri 3 ga bo'linmaydi?



Tavsiya etilgan to'g'ri va noto'g'ri javoblardan javobni noto'g'ri tanlashga undaydigan vazifalar.

Bir eshak 10 kg shakar, ikkinchisi 10 kg popkorn olib yuradi. Kimda og'irroq yuk bor edi?

Vaziyatlar, ushbu harakatlar umuman zarur bo'lmaganda, berilgan raqamlar bilan har qanday harakatni bajarishga undovchi vazifalar.

Mercedes avtomobili 100 km yurgan. Har bir g'ildirak necha kilometr yurgan?

Bir marta Nodir do'stlariga shunday degan edi: "Kecha bir kun oldin men 9 yoshda edim, keyingi yil esa 12 yoshda bo'laman". Nodir qaysi sana tug'ilgan?

Fikrlash yordamida mantiqiy muammolarni hal qilishga o'rgatuvchi vazifalar

Vohid, Sohob va Surayyo turli xil xorijiy tillarni o'rganadilar: xitoy, yapon, arab. Ularning har biri qaysi tilni o'rganishini so'rashganda, bitta javob berdi: "Vadim xitoy tilini o'rganmoqda, Sergey xitoy tilini o'rganmaydi, Mixail esa arab tilini o'rganmaydi". Keyinchalik, ushbu bayonotda faqat bitta gap to'g'ri ekanligi ma'lum bo'ldi. Ularning har biri qaysi tilni o'rganadi?

Gullar shahridan kichkintoylar tarvuz ekishdi. Uni sug'orish uchun to'liq 1 litr suv kerak. Ularda faqat ikkita ikkita 3L quti bor. Va 5 litr. Ushbu qutilarni qanday ishlatish kerak. Daryodan aniq 1 litr torting. suvni?

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.

Standartsiz vazifalar mantiqiy fikrlashni yanada ko'proq rivojlantirishga yordam beradi. Bundan tashqari, ular kognitiv faoliyatni faollashtirishning kuchli vositasidir, ya'ni ular bolalarda ishlashga katta qiziqish va ishtiyoq uyg'otadi. Keling, nostandart vazifalarga misol keltiraylik.

I. Topqirlik uchun topshiriqlar.

1. Bir oyog'ida tik turgan cho'ponning massasi 12 kg. 2 oyog'ida tursa, cho'chqaning vazni qancha bo'ladi?

2. Bir juft ot 40 km yugurdi. Har bir ot qancha masofaga yugurdi?

3. Etti 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.

6. Geologlar 7 ta toshni topdilar. Har bir toshning vazni: 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 5 kg, 6 kg va 7 kg. Bu toshlar shunday qilib 4 ta ryukzakka yotqizilgan har bir ryukzacdagi toshlarning massasi bir xil bo'lib chiqdi.

Ular buni qanday qilishdi?



Boshlang'ich maktabda matematika darslarida tez-tez hisoblash tayoqchalari mashqlaridan foydalanaman. Bu geometrik tabiatning vazifalari, chunki echim jarayonida, odatda, ularning soni o'zgarishi emas, balki o'zgarish, ba'zi raqamlarni boshqalarga aylantirish mavjud. Ularni ilgari o'rganilgan usul bilan hal qilish mumkin emas. Har bir yangi muammoni hal qilish jarayonida bola faol echim izlashga qo'shilib, yakuniy maqsadga intilib, shaklni talab qilinadigan modifikatsiyasini oladi.

Tayoq tayoqchasi bilan mashq bajarish 3 guruhga birlashtirilishi mumkin: ma'lum sonli tayoqchadan berilgan figurani chizish uchun topshiriqlar; shakllarni o'zgartirish bo'yicha vazifalar, ularni hal qilish uchun siz belgilangan miqdordagi tayoqchalarni olib tashlashingiz yoki qo'shishingiz kerak; vazifalar, ularning echimi berilgan raqamni o'zgartirish, o'zgartirish uchun tayoqlarni almashtirishdan iborat.

Hisoblash tayoqchalari bilan mashq bajarish.

Muayyan miqdordagi tayoqchalardan shakllar chizish uchun topshiriqlar.

7 tayoq bilan ikki xil kvadrat hosil qiling.

Belgilangan miqdordagi tayoqchalarni olib tashlashingiz yoki qo'shishingiz kerak bo'lgan shaklni o'zgartirish bo'yicha vazifalar.

6 kvadratdan iborat figura berilgan. 4 ta kvadrat qolishi uchun 2 ta tayoqni olib tashlashingiz kerak "

O'zgarish uchun tayoqlarni almashtirish vazifalari.

Ikkala tayoqchani siljitib 3 ta uchburchak yasang.

Doimiy jismoniy mashqlar talabalarning muvaffaqiyatli rivojlanishi shartlaridan biridir. Avvalo, darsdan darsga bolani tahlil qilish va sintez qilish qobiliyatini rivojlantirish kerak, mantiqiy tushunchalarni qisqa muddatli o'qitish samara bermaydi.

Standartsiz vazifalarni hal qilish o'quvchilarda taxminlar qilish, ularning ishonchliligini tekshirish va ularni mantiqiy asoslash qobiliyatini shakllantiradi. Dalillarni ko'zlab gapirish nutqni rivojlantirishga, xulosa chiqarish, xulosa chiqarish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu mashqlardan dars jarayonida va matematikadan sinfdan tashqari ishlarda foydalanish jarayonida ushbu mashqlarning o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish darajasiga ta'sirining ijobiy dinamikasi paydo bo'ldi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoev Sh.M. "Sohani yanada rivojlantirish istiqbollari va keng ko'lamli bunyodkorlik ishlari" Toshkent. 2018
2. Azizxo'jayeva N. «Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat» Toshkent:, "O'qituvchi"., 2006 yil
3. Tolipov O'. Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: "Fan". 2005.
4. Zverev I.D., Maksimova V.N. Zamonaviy maktabda fanlararo aloqadorlik. - .M.: Pedagogika. - 1981 yil.

