

## UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA "MATEMATIKA O'QITISH USULLARI VA YANGI PEDAGOGIK TEXNALOGIYALAR" MAVZUSINI INNOVATSION METODLAR ORQALI O'QITISH

Mamatova Zilolaxon Xabibulloxon qizi

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Rasulova Nigora Yo'lchiboy qizi

Farg'onan davlat universiteti Amaliy matematika Yo'nalishi 4-bosqich 21.08-guruh talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada matematika darslarida yangi ped texnologiyalardan foydalanishni o'rni va ahamiyati ochib berilgan. Darslarda turli xil metodlar, didaktik o'yinlardan foydalanish haqida ma'lumot berilgan. Darslarda ped texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi, dars samaradorligini oshirishga yordam berishi haqida yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** matematika, ped texnologiya, samaradorlik, o'yin, didaktik o'yin, metod, "Fikriy hujum" metodi, "6x6x6" metodi, "Klaster" metodi.

Zamonaviy ta'limdi tashkil etishda qo'yiladigan muhim tadbirlardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma hamda ma'lum faoliya yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma hamda malakalar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lif jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvn talab etadi.

Hozirgi kunda ham darslarni yangi axborot texnologiyalardan, interfaol metodlardan foydalangan holda tashkil qilish hozirgi davr talabidir.

Yangi ped texnologiyalar - ta'lim jarayonda o'quvchilar hamda o'qituvchi o'rtasidagi faollikni oshirish orqali o'quvchilarning bilimlarini o'zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

An'anaviy ta'linda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallahsha o'rnatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zları qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zları keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi. Shuning uchun malakali boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari, innovatsion, pedagogic va axborot texnologiyalarining o'rni va ahamiyati benihoya kattadir.

Matematika darslarida ham yangi ped texnologiyalardan foydalanish katta samara beradi va dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Bunday darslar o'quvchilarda mantiqiy va mustaqil fikirlashni rivojlantiradi, ularda bilimga ishtiyoq va qiziqish oshiradi. O'quvchilarning yanada qiziqishini ortirish uchun uchun o'qituvchi darsga kirishdan oldin mavzu doirasida puxta tayorlangan va albatta bir nechta metodlar bilan qurollangan bo'lishlari lozim, didaktik o'yinlardan foydalanishi mumkin, mashg'ulotni korgazmali va jonli tarzda tashkil etish

mumkin .Yangi dars boshlanishida yoki o'tgan darsni mustahkamlash paytida didaktik o'yinlardan foydalanib ,o'quvchilarning darsga bolgan qiziqishlarini oshirish mumkin.Boshlang'ich ta'linda didaktik o'yinlarning ,interfaol metodlarning ahamiyati beqiyosdir .O'yin boshlang'ich sinf o'quvchilarida ma'lum sifatlarni shakllantirish uchun o'qituvchilar,tarbiyachilar tomonidan qo'laniladigan usuldir.O'yin vositasida o'quvchilarning bilimlari o'zlashtirish jarayoni qulaylashadi,turli xil predmetlar bilan munosabatda bo'lishga o'rganadi,shuningdek ularda muomala madaniyati shakllanadi.Albatta bunday o'yinlarda to'g'ri va unumli foydalanish kerak.Shundagina dars samaradorligiga erishiladi.Bunday darslarda ko'proq o'quvchilarni o'zlaridan foydalanish kerak,turli xil mantiqiy savollar berib fikrlarni eshitib mustaqil fikrlashlarni rivojlantirish kerak,o'quvchilar orasida baxs munozarani tashkil qilish kerak.Shunda o'quvchilar mavzuga doir muammoni izlashadi va o'rganishadi,yechim topishadi.

Boshlang'ich ta'lum davrida o'quvchilarning aqliy va jismoniy faoliyatini tashkil qilishda didaktik o'yinlar alohida ahamiyatga ega. Didaktik o'yinlarni xima-xil tarzlarda tashkil qilish mumkin. Qog'irchoqlar,o'yinchoqlar, rasmlar va tarqatmalar, turli geometrik shakllardan ham foydalanish mumkin. Didaktik o'yinlar maqsadiga ko'ra 4 omilni o'z ichiga oladi:

- 1.O'yining vazifikasi.
- 2.O'yinning harakati.
- 3.O'yinning qoidasi.
- 4.O'yinning yakuni.

Har bir didaktik o'yinni boshlashdan oldin o'quvchilarga o'yinning qoidasi, mazmuni, yakuni nimadan iborat ekanini o'qituvchi tomonidan tushuntiriladi. O'quvchilar uni tushunib, anglab,shu asosda harakat qiladilar. Didaktik o'yinlardan namunalar

**“Zukkolar” o'yini**

O'yinning maqsadi; Ko'paytirish va bo'lishga doir amallar yechish malakalarini mustahkamlash. O'yin jihozi; uchta bayroqcha.

O'yinning borishi; Qatorlararo o'tkaziladi. Qatorlar nomi doskaga yoziladi va o'quvchilar soni teng bo'linadi. O'qituvchi har bir qatorning oxirida o'tirgan o'quvchiga bayroqchani beradi. O'qituvchi son aytadi. Masalan; 1-qatorga 6 soni, 2-qatorga 4 soni, 3-qatorga 5 soni. Bayroqchani olgan o'quvchi  $6 \times 1 = 6$  deb bayroqchani oldingi partadagi o'quvchiga uzatadi.

$$12 \times 2 = 24 ; 24 \div 3 = 8 ; 8 \times 5 = 40 ; 40 \div 4 = 10.$$

O'quvchilar natija qaysi son bilan tugasa, shu son bilan boshlanadigan ifoda tuzishi kerak. Bayroqcha 1-partaga kelganda oxirgi o'quvchi 6 soni hosil bo'ladigan ifoda bilan o'yinni yakunlashi kerak bo'ladi. Qaysi qatorning bayroqchasi birinchi partaga tez yetib kelsa, o'sha qator g'olib bo'ladi. G'olib qatorning nomi yozilgan joyda bayroqchalar biriktirilib qo'yiladi.

**“Fikriy hujum” metodi.**

Mazkur metod o'quvchilarning darslar jarayonidagi faolliklarini ta'minlash, ularni erkin fikr yuritishga rag'batlantirish hamda bir xil fikrlash inertsiyasidan ozod etish, muayyan mazvu yuzasidan rang-barang g'oyalarni to'plash, shuningdek, ijodiy vazifalarni hal etish jarayonining dastlabki bosqichida paydo bo'lgan fikrlarni yengishga o'rganish uchun xizmat qiladi.

**“Klaster” metodi.**

Klaster (g‘uncha, bog‘lam) metodi pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo‘lib, u o‘quvchilarga ixtiyoriy muammolar xususida erkin, ochiq o‘ylash va shaxsiy fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Mazkur metod turli xil g‘oyalar o‘rtasidagi aloqalar to‘g‘risida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. “Klaster” metodi aniq ob‘ektga yo‘naltirilmagan fikrlash shakli sanaladi. Undan foydalanish inson miya faoliyatining ishlash tamoyili bilan bog‘liq ravishda amalga oshadi. Ushbu metod muayyan mavzuning o‘quvchilar tomonidan chuqur hamda puxta o‘zlashtirilguniga qadar fikrlash faoliyatining bir maromda bo‘lishini ta’minlashga xizmat qiladi.



“6x6x6” metodi.

Mazkur metod yordamida bir vaqtning o‘zida 36 nafar o‘quvchini muayyan faoliyatga jalg etish orqali ma’lum topshiriq yoki masalani hal etish, shuningdek, guruhlarning har bir a’zosi imkoniyatlarini aniqlash, ularning qarashlarini billyub olish mumkin. Bu metod asosida tashkil etilayotgan mashg‘ulotda har birida 6 nafardan ishtirokchi bo‘lgan 6 ta guruh o‘qituvchi tomonidan o‘rtaga tashlangan muammoni muhokama qiladi. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach o‘qituvchi 6 ta guruhni qayta tuzadi. Qaytadan shakllangan guruhlarning har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo‘ladi. Yangidan shakllangan guruh a’zolari o‘z jamoadowshlariga guruhi tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar.

# **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Jumayev M.E. Matematika o'qitish metodikasi. (OO'Y uchun darslik.) Toshkent. "Turon iqbol" 2016 yil. 426 bet
  2. M.Musurmonova. Matematika o'qitish metodikasi. Chirchiq: "Zebo prins", 2023-yil, 236 b.
  3. Abdullayeva B.S. va boshqalar. Matematika III. 3-sinflar uchun ilg'or va axborot kommunikatsiyat-texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha metodik qo'llanma. "O'zbekiston" milliy ensiklopediyasi davlat nashriyoti. T.: 2016.B 176.

4. N.Otajonova, M.Raupova. Matematika o'qitish metodikasi 2. ( o'quv qo'llanma) "ZEBO PRINT", Toshkent, 2023.119 b.
5. A.Xo'jayev, G.Tojiboyeva, E.Davletov, J.Mardonqulov / Boshlang'ich sinflarda matematikani o'qitish-metodikasi / Darslik. - Toshkent: Malik print co, 2021.- 220 bet.
6. Minamatov, Y. E. O. G. L., & Yusupova, N. M. (2022). SMART texnologiyalarda ta'lim jarayoni. Central Asian Academic Journal of Scientific Research, 2(6), 441-445.
7. Minamatov, Y. E. O. G. L., & Nasirdinova, M. H. Q. (2022). Application of ICT in education and teaching technologies. Scientific progress, 3(4), 738-740.