

**O'QUVCHILARNING MUSTAQIL FIKRLASHI VA MATEMATIK
SAVODXONLIGINI O'STIRISHDA ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI
ENG SAMARALI QUROL.**

Ibodullayeva Matluba Abdusalomovna

*Samarqand viloyati Paxtachi tumani 1-umumiy o'rta ta'lim maktabi
matematika fani o'qituvchisi*

Shodiyeva Shahzoda Nurali qizi

*Samarqand viloyati Paxtachi tumani 1-umumiy o'rta ta'lim maktabi
matematika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: *Maqolada matematika darslarida interfaol metodlardan foydalanish imkoniyatlari va afzalliklari xususida so'z yuritiladi. Bir nechta metodlardan foydalanish yo'riqnomasi ham keltirilib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *maktab, ta'lim-tarbiya, interfaol, o'qituvchi, o'quvchi, "Qora quti", "Fikriy hujum", "Zakovatli zukko" metodi va "Charxpalak" texnologiyasi.*

Jahon mamlakatlari taraqqiyotidan ma'lumki, har qanday davlatning iqtisodiy rivojlanishi, unda yashovchi aholining ma'naviy saviyasi nechog'lik yuksakligiga bog'liq. Vaholanki, mustaqil O'zbekistonning jahondagi rivojlangan mamlakatlar darajasida ijtimoiy-iqtisodiy, ma'naviy rivojlanishi ko'p jihatdan yosh avlodni kamol toptirishga, uni yangi ijtimoiy munosabatlarga erkin kirisha oladigan, umuminsoniy qadriyatlarni e'tirof etadigan, ma'naviy qadriyatlarga yo'naltirilgan ijtimoiy faol, yuqori madaniyatli, malakali kadrlar bo'lib yetishishiga bog'liq. Ta'lim tizimida "Ustoz - shogird" an'alaridan foydalanish masalasiga katta ahamiyat berilmoqda. Ta'lim tizimining barcha bo'g'inlarida "Farzandlarimizni mustaqil fikrli, zamonaviy bilim va kasb-hunarni egallagan, mustahkam hayotiy pozitsiyaga ega chinakam vatanparvar insonlar sifatida tarbiyalash biz uchun dolzarb ahamiyatga ega bo'lgan masala hisoblanadi"³⁸ deb ta'kidlaydi prezidentimiz Sh..Mirziyoyev.

Mamlakatimiz innovatsion taraqqiyot yo'lida shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda kelajagimiz davomchilari bo'lmish yoshlarni ijodiy g'oyalari va ijodkorligini har tomonlama qo'llab-quvvatlash, ularning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish hamda ilg'or xorijiy tajribalar, xalqaro mezon va talablar asosida baholash tizimini takomillashtirish, shu yo'lda xalqaro tajribalarni o'rganish, mavjud tizimni har tomonlama qiyosiy tahlil qilish, tegishli yo'nalishdagi xalqaro va xorijiy tashkilotlar, agentliklar, ilmiy-tadqiqot muassasalari bilan yaqindan hamkorlik qilish muhim ahamiyatga egadir. Hozirgi vaqtda pedagogik texnologiya o'qitishning texnik vositalari yoki kompyuterlardan foydalanish sohasidagi tadqiqotlardek qaralmaydi, balki bu ta'lim samaradorligini oshiruvchi omillarni tahlil qilish, ishlab chiqish hamda usul va materiallarni qo'llash, shuningdek qo'llanilayotgan usullarni

³⁸. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. T.: O'zbekiston 2017 yil, - 489b.

baholash yo'li orqali ta'lim jarayonining asoslari va uni maqbullashtirish yo'llarini ishlab chiqishni aniqlash maqsadiga qaratilgandir. Barcha ta'lim va tarbiya ishlarini pedagogik texnologiya yo'lga o'tkazish, maktab amaliyoti pedagogik jarayonini ixtiyoriy qurish va uni amalga oshirishdan keskin burilishini anglatadi. Shuning uchun ham biz o'qituvchilar bu borada ilg'or pedagogik texnologiyalarni dars jarayoniga loyihalashtirib, uni keng tadbiiq etishimiz darkor. Dars jarayonida o'quvchilarga pedagogik texnologiyani va ta'lim-tarbiyani birgalikda olib borish maqsadga muvofiqdir.

Maktab ta'limida matematika fani haqida so'z ketar ekan, har bir o'quvchining ta'lim - tarbiya jarayonidagi faoliyati o'ziga xos bo'lib biri - birini takrorlamaydi. Shunday ekan ularning salohiyatini, iqtidori jarayonidagi harakatini bir xillikda baholash bir mavqeda ko'rish albatta noo'rin. O'quvchilarning mustaqil ishlari, fikrlashi salohiyatlarida ham farq katta. O'quvchilarda mustaqil ishlash, avvalo unga tayyorlash o'qituvchi tomonidan materiallarni muammoli tarzda bayon etish kabi yo'llar bilan hosil qilinadi. Bunda quyidagi topshiriqlarni muntazam ravishda tavsiya etish mumkin: materialni darslik asosida o'rganish, namunaviy mustaqil mashqlar, yangi turdagi topshiriqlar, ijodiy ishlarni o'rgatishni o'z ichiga oladi. Bu borada biz matematika darslarida "Algebraik kasrlarni qo'shish va ayirish", "Natural ko'rsatkichli darajaning arifmetik ildizi va xossalari", "Kvadrat tenglama va uning ildizi" mavzularini o'tish jarayonida quyidagi metodlardan foydalanib, darsning yuqori samaradorligiga erishdik; "Qora quti", "Fikriy hujum", "Zakovatli zukko" metodi va "Charxpalak" texnologiyasi.

"Qora quti" metodini qo'llashdan maqsad o'quvchilar tomonidan mavzuni puxta o'zlashtirishga erishish bilan birga ularni faollikka undash, ularda hamkorlikda ishlash, ma'lum vaziyatlarni boshqarish hamda mantiqiy tafakkur yuritish ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat. Metoddan foydalanishda quyidagi harakatlar tashkil etiladi:

- o'quvchilar juftlikka biriktiriladi;
- juftliklarga mavzu mohiyatini yorituvchi asosiy tushunchalar(tayanch so'zlar, sanalar, belgilar, raqamlar va . . .)ni kartochkalarga qayd etish vazifasi yuklanadi;
- o'qituvchi o'quvchilar bilan hamkorlikda guruhlar tomonidan topshiriqning bajarilishini tekshiradilar;
- topshiriqni to'g'ri bajargan guruhning bir a'zosi o'qituvchi rolini bajaradi va topshiriqning yechimini yozuv taxtasiga yozadi;
- sinf o'quvchilari yozuv taxtasida qayd etilgan fikrni sharhlaydilar (tayanch so'zlar, sanalar, belgilar, raqamlar va . . .qanday ma'noni anglatishini aytadilar);
- to'g'ri javob bergan o'quvchi o'qituvchi rolini bajarib, juftliklarga mavzu mohiyatini yorituvchi sxema, jadval yoki tasvir yaratishni topshiradi va o'qituvchi yordamida topshiriqning bajarilishini tekshiradi.

Yana bir metod borki, bu metodni qo'llaganimizda misollar va masalalarni yechishda bir necha usullarda javobga tomon borishni taqazo etadi, ya'ni o'quvchilar keltirilgan topshiriqlarga imkon qadar turli usullarda yondashadilar, bu "Fikriy hujum" metodi. Mazkur metod o'quvchilarning darslar jarayonidagi faolliklarini ta'minlash, ularni erkin fikr yuritishga rag'batlantirish hamda bir xil fikrlash inertsiasidan 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.

“6x6x6” metodi. “6x6x6” metodi yordamida bir vaqtning o'zida 36 nafar o'quvchini muayyan faoliyatga jalb etish orqali ma'lum topshiriq yoki masalani hal etish, shuningdek, guruhlarning har bir a'zosi imkoniyatlarini aniqlash, ularning qarashlarini bilib olish mumkin. Bu metod asosida tashkil etilayotgan mashg'ulotda har birida 6 nafardan ishtirokchi bo'lgan 6 ta guruh o'qituvchi tomonidan o'rta tashlangan misol yoki masalalarni yechimlarini 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 jamoadoshlariga guruhi tomonidan topshiriq yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar.

“Zakovatli zukko” metodi. Mavjud bilimlarni puxta o'zlashtirishda o'quvchilarning fikrlash, tafakkur yuritish layoqatlariga egaliklari muhim ahamiyatga ega. “Zakovatli zukko” metodi o'quvchilarda tezkor fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish, shuningdek, ularning tafakkur tezliklarini aniqlashga yordam beradi. Metod o'z bilimlarini sinab ko'rish istagida bo'lgan o'quvchilar uchun qulay imkoniyat yaratadi. Ular o'qituvchi tomonidan berilgan savollarga qisqa muddatlarda to'g'ri va aniq javob qaytara olishlari zarur. Savollarning murakkablik darajasiga ko'ra har bir savolga qaytarilgan to'g'ri javob uchun ballar belgilanadi. Metod o'quvchilar bilan yakka tartibda, guruhli va ommaviy ishlashda birdek qo'llanilishi mumkin.

“Charxpalak” metodi. “Charxpalak” texnologiyasidan o'quv mashg'ulotlarining barcha turlarida, dars boshi va oxirida, biror bo'lim tugatilganidan keyin o'tilgan mavzularni o'zlashtirganlik darajasini baholashda, takrorlash, mustahkamlash, oraliq va yakuniy nazoratlarni o'tkazishda foydalanish mumkin. Mashg'ulotlarni yakka va guruh shaklida tashkil etsa bo'ladi. Qolaversa, o'z ichiga og'zaki va yozma ish shakllarini qamragan holda turli mazmun va xarakterga ega mavzularni o'rganishda ham asqotadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. T.: O'zbekiston 2017 yil, - 489b.
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. Alimov Sh., Xolmuhamedov O, Mirzaahmedov M “Matematika” darsligi 8-sinflar uchun. -Toshkent: “O'qituvchi” 2019