

MATEMATIKA FANINI ZAMONAVIY METODLARI ORQALI O'QITISH

Eronov Omonboy
Normuhhamadova Shahnoza,
NavDU akademik litseyi
matematika fani o'qituvchilari

Annotatsiya: *Ushbu maqola matematika fanini o'qitishning maqsad va vazifalari, zamonaviy metodlari hamda bu borada ayni damda mavjud muammo-kamchiliklar xususida so'z yuritilgan.*

Kalit so'zlar: *Inson tafakkuri, matematik bilim, ko'rgazmali qurollar, jadvallar, kompetentsiyalar, mantiqiy fikrlash.*

Hech qaysi fan matematika fanichalik o'quvchilarni o'ylashga va fikrlashga majbur qila olmaydi. Matematika darslarida turli tuman masala, muammo va jumboqlarni yechish orqali o'quvchilar to'g'ri fikr yuritish, mantiqiy fikrlashni o'rganadilar.

O'qituvchilarning matematika fanlarini o'qitishda yo'naltirilgan darslar jarayonini noan'anaviy shakllarda tashkil etish, ta'lim jarayonini mukammal andoza asosida loyihalashga erishish, mazkur loyihalardan oqilona foydalana olish ko'nikmalariga ega bo'lishi ta'lim oluvchilar tomonidan nazariy bilimlarning puxta, chuqur o'zlashtirilishi, ularda amaliy ko'nikma va malakalarning hosil bo'lishining kafolati bo'la oladi.

Matematika darslarida zamonaviy darslar tashkil qilish uchun o'quvchilarni o'z darsiga qiziqтира olishi zarur. Asosan zamonaviy darsni interfaol metodlar va didaktik o'yinlar orqali o'tkazish maqulroq. Ta'lim jarayonida interfaol metodlar va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish kundan-kunga ortib bormoqda. Bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish esa ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topish, mustaqil o'rganish va fikrlash, tahlil qilish, hatto yakuniy xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxs rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. Bugungi kunda ta'limda «Aqliy hujum», «Fikrlar hujumi», «Tarmoqlar» metodi, «Sinkveyn», «BBB», «Beshinchisi ortiqcha», «6x6x6», «Bahs-munozara», «Rolli o'yin», FSMU, «Kichikguruhlarda ishlash», «Yumaloqlangan qor», «Zigzag», «Oxirgi so'zni men aytay» kabizamonaviy texnologiyalar qo'llanmoqda.

Matematika darslarida foydalaniladigan interfaol metodlardan bir nechtasining mohiyati va ulardan foydalanish usullarini ko'rib chiqamiz.



“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, guruhlarining 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’rtaga tashlangan muammoni muhokama qiladi. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach o’qituvchi 6 ta guruhni qayta tuzadi. Qaytadan shakllangan guruhlarining har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo’ladi. Yangidan shakllangan guruh a’zolari o’z jamoadoshlariga guruhi tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar “Aqliy hujum” metodi. Mazkur metod muayyan mavzu yuzasidan berilgan muammolarni hal etishda keng qo’llaniladigan metod sanalib, u mashg’ulot ishtirokchilarini muammo xususida keng va har tomonlama fikr yuritish, shuningdek, o’z tasavvurlari va g’oyalaridan ijobiy foydalanish borasida ma’lum ko’nikma hamda malakalarni xosil qilishga rag’batlantiradi. Ushbu metod yordamida tashkil etilgan mashg’ulot jarayonida ixtiyoriy muammolar yuzasidan bir necha original yechimlarni topish imkoniyati tug’iladi. «Aqliy hujum» metodi tanlab olingan mavzular doirasida ma’lum qadriyatlarni aniqlash, ayni vaqtda ularga muqobil bo’lgan g’oyalarni tanlash uchun sharoit yaratadi.

Matematika darsida turli tuman tarbiyaviy vazifalar ham hal qilinadi. O’quvchilarda kuzatuvchanlikni, ziyraklikni, atrofga tanqidiy qarashni, ishda tashabbuskorlikni, mas’uliyatni va sof vijdonlilikni, to’g’ri va aniq so’zlashni, hisoblash, o’lchash va yozuvlarda aniqlikni, mehnatsevarlik va qiyinchiliklarni yengish xislatlarini tarbiyalaydi.

O’quvchilar bilan har bir darsda bir nechta tushunchalar bilan ish olib boriladi. Har bir tushunchani tushunish boshqa bir tushunchani takrorlash, esga olib borish bilan olib borilsa, bu tushuncha esa keyingi tushunchalarni tushuntirish uchun xizmat qiladi. O’qitish jarayonida har bir o’quv materiali rivojlantirilgan holda olib boriladi, bu o’quv materiali o’zidan keyin o’qitiladigan materiallarni tushunish uchun poydevor bo’ladi. Boshqa tushunchaning o’zlashtirilish jarayonini qarasak, u bir nechta darslarning o’zaro bog’liqligi o’qitilishi natijasida hosil bo’ladi.

Shunday qilib matematik tushunchalarni hosil qilish birgina darsning o’zida hosil qilinmasdan, balki o’zaro aloqada bo’lgan bir qancha darslarni o’tish jarayonida hosil qilinadi. Bunday darslarni birgalikda darslar tizimi deb ataymiz. Shuning uchun o’qituvchi mavzuning mazmunini ochadigan darslarni mantiqiy ketma-ketlikda joylashtirishi kerak. Eng katta talab darsning o’quv tarbiyaviy.





maqsadini e'tiborga olish, o'qitish tamoyillarining metodik va umumpedagogik tomonlarini hisobga olishdir. Mavzu bo'yicha yaxshi o'ylangan darslar tizimining o'quv vaqtini mavzularga to'g'ri taqsimlashga bog'liq. Unda o'quvchilarning mustaqilligini hosil qilish, xususiy misollarni qarash, xususiy xulosalar chiqarish, undan umumiy xulosalar chiqarishga olib kelish diqqat markazida turishi lozim. Bu bilimlar darslar tizimida hosil qilinib, mustahkamlangandan keyin misol va masalalar yechishni ta'minlashi kerak. Undan keyin mashqlar yordamida malakalarni qayta ishlashi, shuningdek hosil qilingan bilimlarni doimo bir tizimda keltirish va umumlashtirishni ham ta'minlash kerak.

Matematika o'qitish jarayonida o'quvchilarning faolligini oshirish va matematikaga bo'lgan qiziqishini rivojlantirish omillaridan biri o'quvchilar bilan olib boriladigan mustaqil ishlardir. Matematika darslarida mustaqil ishlar yangi materialni o'rganishga tayyorgarlik ko'rishda, yangi tushunchalar bilan tanishishda, bilim, o'quv va malakalarni mustahkamlashda, shuningdek bilimlarni nazorat qilishda amalga oshiriladi.

Xulosa qilib aytganda, bugungi kunda biz zamonaviy ta'limni tashkil etishda o'quvchini jismoniy jihatdan o'stiruvchi oddiy o'yinlardan tortib, zamonaviy metodlardan foydalanib darsni tashkil etishimiz lozim. Interfaol metodlar asosida o'tilgan darslarda o'quvchilar faolligi oshadi va darsga qiziq boshlaydi. O'qituvchi darslarni hozirgi zamon talabi bo'lgan zamonaviy texnologiyalardan foydalanib o'tishi lozim. Zamonaviy axborot texnologiyasini yaxshi bilgan va undan to'g'ri maqsadlarda foydalana olgan o'quvchigina kelajakda o'z qobiliyatlarini takomillashtirishi, kasbiy faoliyatida to'g'ri foydalana olishi va albatta, komil inson sifatida shakllanishi mumkin.

Umumiy ta'lim tizimida matematika fanini o'qitishning eng asosiy vazifasi o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, to'g'ri mushohada yuritish layoqatlarini (kompetentsiyalarini) tarkib toptirishdan iborat bo'lmog'i lozim. Fanga oid umumiy kompetentsiyalar matematika fanidan o'quvchilar bilishi va uddalashi lozim nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni, fanga oid kognitiv kompetentsiyalar aynan yuqorida zikr etilgan mantiqiy fikrlash, o'qib-o'rganish va fan bo'yicha o'zlashtirilgan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash bo'yicha talablarini umumiy holda belgilaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. file:///C:/Users/comp-tex/Downloads/maktablarda-matematika-fanini-o'qitishning-dolzarb-masalalari.pdf
2. <https://kompy.info/matematika-fanlarini-oqitishda-zamonaviy-axborottexnologiyala.html>
3. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risidagi qarori (1999 yil 16 avgust) //Xalq ta'limi j. 1999. № 5