

НУТҚДАГИ АЙРИМ НУҚСОНЛАРНИНГ БОЛА РУҲИЯТИГА ПСИХОЛОГИК ТАЪСИРИ

Usanova Madina Abdumurod qizi

Saidjonova Mohigul Xaytjon qizi

^{1,2} Guliston shahar 14-umumta'lim maktabi

Matematika fani o'qituvchilari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7587831>

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika fanidan dars o'tish jarayonida zamonaviy metodlardan foydalanish umumiy o'rta ta'lim maktablarida matematika fanini o'qitishning maqsad va vazifalari, zamonaviy metodlari hamda bu borada ayni damda mavjud muammo-kamchiliklar xususida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: metodik masala, elementar matematika, metodik va umumpedagogik, klassik oliy matematika, didaktik materiallar.

«Kim matematikani bilmasa haqiqatni bilmaydi, kim uni tushunmasa zulmatda yashaydi»

Buyuk matematik Rene Dekart o'quvchilariga matematikadan samarali ta'lim berilishi uchun o'qituvchi, eng avvalo, matematika o'qitish metodikasini egallab, chuqur o'zlashtirib olmog'i lozim.

Metodik masalalar har bir darsda yuzaga keladi, Shu bilan birga odatda, ular bir qiymatli yechimga ega emas. O'qituvchi darsda yuzaga kelgan metodik masalaning mazkur o'quv vaziyati uchun eng yaroqli yechimini tez topa olishi uchun bu sohada yetarlicha keng tayyorgarlikka ega bo'lishi talab etiladi.

Maktabda matematikani o'qitishni uyushtirishning tarixiy, murakkab, ko'p yillik tajribada tekshirilgan va hozirgi zamonning asosiy talablariga javob beradigan shakli darsdir. Matematikaning eng qadimgi davrlaridan hozirgi kungacha bo'lgan ko'p asrlik rivojlanish tarixida uning to'rt rivojlanish davri qayd etiladi:

1. Dastlabki omillarning jamlanishi bilan bog'liq matematikaning paydo bo'lish davri. Bu davrda matematika hali alohida fan tariqasida o'zining predmeti va metodiga ega bo'lmay, balki matematikadan faqat ayrim faktlar to'planadi. Bunga misol qilib qadimgi Misr, Bobil, Xitoy va Hind matematikasini ko'rsatish mumkin.
2. Elementar matematika davri. Bu davrga qadimgi Yunon matematiklari asos soldilar va uni O'rta Osiyodagi O'rta Sharq olimlari jumladan Al-Farg'oniy, Abu Ali Ibn Sino, Umar Xayyom, Ulug'beklar davom ettirdilar.
3. O'zgaruvchan miqdorlar matematikasi davri.
4. Klassik oliy matematika davri.

O'quvchilaning matematik bilimlarni o'zlashtirishi faqat o'quv ishida to'g'ri metod tanlashga bog'liq bo'lmasdan, balki o'quv jarayonini tashkil qilish formasiga ham bog'liqdir. Dars vaqtida o'quvchilar matematikadan nazariy

ma'lumotga, hisoblash malakasiga, masala yechish, har xil o'lchashlarni bajarishga o'rganadilar, ya'ni darsda hamma o'quv ishlari bajariladi. Matematika darsining o'ziga xos tomonlari, eng avvalo, bu o'quv predmetining xususiyatlaridan kelib chiqadi. Bu xususiyatdan biri shundan iboratki, unda arifmetik material bilan bir vaqtda algebra geometriya elementlari ham o'rganiladi.

Odatda darsda bir necha didakik materiallar amalga oshiriladi: yangi materialni o'tish, o'tilgan materialni mustahkamlash, bilmilarni mustahkamlash, bilimlarni umumlashtirish, tizimlashtirish, mustahkam o'quv va malakalar hosil qilish va hokazo.

Matematika darslarining o'ziga xos yana bir tomoni shundaki, bu-o'quv materialining abstraktligidir. Shuning uchun ko'rgazmali vositalar, o'qitishning faol metodlarini sinchiklab tanlash, o'quvchilarning faolligi, sinf o'quvchilarining o'zlashtirish darajasi, kabilarga ham bog'liq.

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 materialini rivojlantirilgan holda olib boriladi, bu o'quv materialini o'zidan keyin o'qitiladigan materiallarni tushunish uchun poydevor bo'ladi. Boshqa tushunchaning o'zlashtirilish jarayonini qarasa, 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.

Tabiiy matematik ta'lim davlat standartlari talablarining o'quvchilar tomonidan bajarilishi ularning zarur bilimlar, malaka va ko'nikmalarini egallashlariga, bilim olishga ijobiy munosabatda bo'lishlarining shakllanishiga yordam beradi:

- a) o'quvchilarni tevarak atrofdagi tabiiy muhitga moslashtirish, yangi ijtimoiy maqomdagi o'quvchini shakllantirish;
- b) faoliyatning har xil turlarini: o'quv, mehnat, muloqotni egallash;
- v) o'z-o'zini nazorat qilish hamda baholash reytingini aniqlashga o'rgatish;
- g) muayyan umumiy tabiiy-ilmiy iqtidorning belgilangan darajasi va uning keyingi taraqqiyoti tavsifi.

Shunday qilib, tabiiy matematik ta'lim davlat standartining o'quv-biluv jarayoniga joriy etilishi o'quv fanlariga doir tabiiy-ilmiy bilim, ko'nikma va malakalarnigina emas, balki shaxsning muayyan asosiy faoliyati majmuasi mehnat, o'quv-biluv, kommunikativaxloqiy va jismoniy tuzilishiga mos keladigan fazilatlarining shakllanishini ham ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, Matematika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir.[3] Kompyuter texnikalarini ta'lim muassasalariga tatbiq etish, o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Keyingi o'n yillikda matematika fanini o'qitishda kompyuterlardan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borildi. Bularga kompyuter yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid matematikaviy o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar kiradi. Matematika o'qitishda kompyuterlarni qulayligini yana bir yo'nalishi ayrim o'quv holatlarini modellashtirishdir.

References:

1. Ishmuxamedov R.J., Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. T.: "Nihol" nashriyoti, 2013, 2016.
2. Tolipov O', Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tadbqiqiy asoslari T.: 2006.
3. Ishmuhamedov R. O'quv jarayonida interfaol uslublar va pedagogik texnologiyalarni qo'llash uslubiyati. T.: RBIMM, 2008.