

MATEMATIKA O'QITISHDA ZAMONAVIY TA'LIM METODLARI

Menglibayev Muhammadkalom

Muxiddinova Yulduz

Reyimboyeva Bibixonim

NDPI Ellikqala'a pedagogika fakulteti

Boshlang'ich ta'lim va Matematika yo'nalishi talabalari

Annotatsiya: Maktab ta'limi oldiga tamoyili yangi maqsadlarning qo'yilishi matematika o'qitish mazmunining tubdan o'zgarishiga olib kelmoqda. Matematika boshlang'ich kursi mazmunida ham, darslik va qo'llanmalardan foydalanish metodikasida ham rivojlanish bo'lishini talab qiladi.

Kalit so'zlar: Matematika, o'qitish metodikasi, interfaol metodlar, mantiqiy fikrlash, ta'lim

Bugungi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarning shakllanish jarayoni, bozor munosabatlarning raqobatlashuvi "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi"ga o'z ta'sirini o'tkazmasdan qo'ymaydi. Matematika so'zi grekcha "mathema" so'zidan olingan bo'lib, uning ma'nosi "fanlarni bilish" demakdir. Matematika fanining o'rganadigan ob'ekti fazoviy shakllar va ular orasidagi miqdoriy munosabatlardan iboratdir. Maktab matematika kursining maqsadi o'quvchilarga ularning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik bilimlar tizimini berishdan iboratdir. Bu matematik bilimlar tizimi ma'lum usullar (metodika) orqali o'quvchilarga yetkaziladi. "Metodika" grekcha so'z bo'lib, "metod" degani "yo'l" demakdir. Matematika metodikasi pedagogika fanlari tizimiga kiruvchi pedagogika fanining tarmog'i bo'lib, jamiyat tomonidan qo'yilgan o'qitish maqsadlariga muvofiq matematika o'qitish qonuniyatlarini matematika rivojining ma'lum bosqichida tatbiq qiladi. O'qitishda yangi maqsadlarning qo'yilishi matematika o'qitish mazmunining tubdan o'zgarishiga olib keldi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga matematikadan samarali ta'lim berilishi uchun bo'lajak o'qituvchi boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasini egallab, chuqur o'zlashtirib olmog'i zarur.

Matematika boshlang'ich ta'lim metodikasining predmeti quyidagilardan iborat:

1. Matematika o'qitishdan ko'zda tutilgan maqsadni asoslash (Nima uchun matematika o'qitiladi, o'rgatiladi).

2. Matematika o'qitish mazmunini ilmiy ishlab chiqish (nimani o'rgatish) bir tizimga keltirilgan bilimlar darajasini o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos keladigan qilib qanday taqsimlansa, fan asoslarini o'rganishda izchillik ta'minlanadi, o'quv ishlariga o'quv mashg'ulotlari beradigan yuklama bartaraf qilinadi, ta'limning mazmuni o'quvchilarning aniq bilim olish imkoniyatlariga mos keladi.

3. O‘qitish metodlarini ilmiy ishlab chiqish (qanday o‘qitish kerak, ya’ni, o‘quvchilar hozirgi kunda zarur bo‘lgan iqtisodiy bilimlarni, malaka, ko‘nikmalarni va aqliy faoliyat qobiliyatlarini egallab olishlari uchun o‘quv ishlari metodikasi qanday bo‘lishi kerak?)

4. O‘qitish vositalari – darsliklar, didaktik materiallar, ko‘rsatmali, qo‘llanmalar va o‘quv- texnik vositalaridan foydalanish (nima yordamida o‘qitish).

5. Ta’limni tashkil qilishni ilmiy ishlab chiqish. (darsni va ta’limning darsdan tashqari shakllarini qanday tashkil etish)

O‘qitish maqsadlari

O‘qitish mazmuni

O‘qitish shakllari

O‘qitish metodlari

O‘qitish vositalari

O‘qitishning maqsadi, mazmuni, metodlari, vositalari va shakllari metodik jihatlarining asosiy tarkiblarida murakkab, uni o‘ziga xos grafik bilan tasvirlash mumkin. Matematika o‘qitish metodikasi boshqa fanlar, eng avvalo, matematika fani – o‘zining tayanch fani bilan uzviy bog‘liq. Hozirgi zamon matematikasi natural son tushunchasini asoslashda to‘plamlar nazariyasiga tayanadi. Boshlang‘ich sinflar uchun mo‘ljallangan hozirgi zamon matematika darsligining birinchi sinfi uchun berilgan quyidagi topshiriqlarga duch kelamiz: “Rasmda nechta yuk mashinasi bo‘lsa, bir qatorda shuncha katakni bo‘ya, rasmda nechta avtobus bo‘lsa, 2-qatorda shuncha katakni bo‘ya». Bunday topshiriqlarni bajarish bolalarni ko‘rsatilgan to‘plamlar elementlari orasida o‘zaro bir qiymatli moslik o‘rnatishga undaydi, bu esa natural son tushunchasini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. MO‘M umumiy matematika metodikasiga bog‘liq. Umumiy matematika metodikasi tomonidan belgilangan qonuniyatlar kichik yoshdagi o‘quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladi. Boshlang‘ich sinf MO‘M pedagogika va yangi pedagogik texnologiya fani bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, uning qonuniyatlariga tayanadi. MO‘M bilan pedagogika orasida ikki tomonlama bog‘lanish mavjud.

Bir tomondan, matematika metodikasi pedagogikaning umumiy nazariyasiga tayanadi va shu asosda shakllanadi. Bu hol matematika o‘qitish masalalarini hal etishda metodik va nazariy yaqinlashishning bir butunligini ta’minlaydi.

Ikkinchi tomondan, pedagogika umumiy qonuniyatlarini shakllantirishda xususiy metodikalar tomonidan erishilgan ma’lumotlarga tayanadi, bu uning hayotiyliigi va aniqligini ta’minlaydi.

Shunday qilib, pedagogika metodikalarning aniq materialidan “oziqlanadi”, undan pedagogik umumlashtirishda foydalaniladi va o‘z navbatida metodikalarni ishlab chiqishda yo‘llanma bo‘lib xizmat qiladi.

Matematika o‘qitish metodikasi pedagogika, psixologiya va yosh psixologiyasi

bilan bog‘liq. Boshlang‘ich matematika metodikasi ta‘limning boshqa fan metodikalari (ona tili, tabiatshunoslik, rasm, mehnat va boshqa fanlar o‘qitish metodikasi) bilan bog‘liq.

O‘qitishda predmetlararo bog‘lanishni to‘g‘ri amalga oshirish uchun o‘qituvchi buni hisobga olishi juda muhimdir.

Ilmiy-tadqiqot metodlari – bu qonuniy bog‘lanishlarni, munosabatlarni, aloqalarni o‘rnatish va ilmiy nazariyalarni tuzish maqsadida ilmiy axborotlarni olish usullaridir.

Kuzatish, tajriba, maktab hujjatlari bilan tanishtirish, o‘quvchilar ishlarini o‘rganish, suhbat va so‘rovnomalar o‘tkazish ilmiy-pedagogik tadqiqot metodlari jumlasiga kiradi.

So‘nggi vaqtlarda matematik va kibernetik metodlardan, shuningdek, matematikani o‘qitishda modellashtirish metodlaridan foydalanish qayd qilinmoqda.

Matematika metodikasi ta‘lim jarayoni bilan bog‘liq bo‘lgan quyidagi uch savolga javob beradi:

1. Nima uchun matematikani o‘rganish kerak?
2. Matematikadan nimalarni o‘rganish kerak?
3. Matematikani qanday o‘rganish kerak?

Kuzatish metodi – odatdagi sharoitda kuzatish natijalarini tegishlicha qayd qilish bilan pedagogik jarayonni bevosita maqsadga yo‘naltirilgan holda idrok qilishdan iborat.

Kuzatish aniq maqsadni ko‘zlagan reja asosida uzoq va yaqin vaqt oralig‘ida davom etadi. Kuzatish tutash yoki tanlanma bo‘lishi mumkin.

Tutash kuzatishda kengroq olingan hodisa (masalan, matematika darslarida kichik yoshdagi o‘quvchilarning bilish faoliyatlari) tanlanma kuzatishda kichik-kichik hajmdagi hodisalar (masalan, matematika darslarida o‘quvchilarning mustaqil ishlari) kuzatiladi.

Tajriba – bu ham kuzatish hisoblanib, maxsus tashkil qilingan, tadqiqotchi tomonidan nazorat qilib turiladigan va tizimli ravishda o‘zgartirib turiladigan sharoitda o‘tkaziladi.

Tajriba natijalarini tahlil qilish taqqoslash metodi bilan o‘tkaziladi. Pedagogik tadqiqotda suhbat metodidan ham foydalanishi mumkin.

Tadqiqotning maqsad va vazifalarini yaqqol aniqlash, uning nazariy asoslari va tamoyillarini ishlab chig‘arish, ishchi faraz tuzish, boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasining shakllanishida asosiy mezonlar hisoblanadi.

Xulosa: Matematika o‘qitish metodikasi haqidagi tushuncha birinchi bo‘lib Shveysariyalik pedagog matematik G.Petalosining 1803-yilda yozgan “Sonni ko‘rgazmali o‘rganish” asarida bayon qilingan. Boshlang‘ich ta‘lim haqida ulug‘ mutafakkir Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino va boshqalar ta‘lim va tarbiya

haqidagi hur fikrlarida boshlang'ich ta'lim asoslarini o'rganish muammolari haqida o'z davrida ilg'or g'oyalarni olg'a surganlar.

MO'M o'zining tuzilish xususiyatiga ko'ra shartli ravishda uch bo'limga bo'linadi.

1. Matematika o'qitishning umumiy metodikasi.

Bu bo'limda, matematika fanining maqsadi, mazmuni, metodologiyasi shakli, metodlari va vositalarining metodik tizimi pedagogika, psixologik qonunlari hamda didaktik tamoyillar asosida ochib beriladi.

2. Matematika o'qitishning maxsus metodikasi.

Bu bo'limda matematika o'qitish umumiy metodikasining qonun va qoidalarini aniq mavzu materiallariga tatbiq qilish yo'llari ko'rsatiladi.

3. Matematika o'qitishning aniq metodikasi.

Bu bo'lim ikki qismdan iborat:

1. Umumiy metodikaning xususiy masalalari.

2. Maxsus metodikaning xususiy masalalari.

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi butun pedagogik tadqiqotlarda pedagogik texnologiya, axborot texnologiyalari yutuqlarida qo'llaniladigan metodlardan foydalanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.Jumayev matematika o'qitish metodikasi[1]
2. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. -Toshkent 2006
3. Tolipov O'. Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: "Fan". 2005.[3]
4. Sherqulov. M . Ma'ruza matni dan, Toshkent: 2012.[4]
5. S.Alixonov Matematika o'qitish metodikasi. Toshkent-2017[5]