

MAKTABLARDA MATEMATIKA FANINI O'QITISH VA UNI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI

Sunnatullo Do'stov¹, Jahona Yusupova², Otabek Choriyev³

Abstract: Mazkur maqolada maktablarda matematika fanini o'qitish va uni takomillashtirish istiqbollari, matematikani o'qitishda texnik vosita va ko'rgazmali qurollardan foydalanish malakalarini shakllantirish, matematika o'qitishning umumta'limiy maqsadi o'z oldiga quyidagi vazifalari, o'quvchilarda matematik tafakkurni va matematik madaniyatni rivojlantirish haqida batafsil bayon etilgan.

Keywords: elementar matematika, oliy matematika, matematik qonuniyat, matematik tafakkur, o'qitish usullari

Kirish:

Matematik ongni bog'cha, maktabning ilk davridan shakllantirish kerak. Matematika fani hamma aniq fanlarga asos hisoblanadi. Bu fanni bilgan bola aqlli, keng tafakkurli bo'lib o'sadi, istalgan sohada muvaffaqiyatli ishlab keta oladi. Matematika so'zi qadimgi grekcha - mathema so'zidan olingan bo'lib, uning ma'nosi «fanlarni bilish» demakdir.

Matematika fanining o'rganadigan narsasi (ob'yekti) materiyadagi mavjud narsalarning fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlardan iborat. Hozirgi davrda matematika fani shartli ravishda ikkiga ajraladi.

1) Elementar matematika

2) Oliy matematika.

Elementar matematika ham mustaqil ma'noga ega bo'lgan fan bo'lib, u oliy matematikaning turli bo'limlari, ya'ni nazariy arifmetika, sonlar nazariyasi, oliy algebra, matematik tahlil va geometriyaning mantiqiy kursining elementar ma'lumotlariga asoslanadi. Oliy matematika real olamning fazoviy shakllarini va ular o'rtasidagi miqdoriy munosabatlarni to'liq va chuqur aks ettiruvchi matematik qonunlarni topish bilan shug'ullanadi.

Boshlang'ich matematika maktab matematika kursining asosidir. Maktab matematika kursining maqsadi o'quvchilarning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik bilimlar tizimini ma'lum bir usulda (metodika orqali) berishdan iborat. (Metodologiya so'zi yunoncha so'z bo'lib, "yo'l" degan ma'noni bildiradi.)

Matematik metodologiya pedagogika va didaktikaning asosiy bo'limlaridan biri bo'lib, matematikani ta'lim maqsadlariga muvofiq holda o'qitish va o'rganish qonuniyatlarini o'rganuvchi mustaqil fandır.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Matematika o'qitishda texnik vositalar va ko'rgazmali qurollardan foydalanish malakalarini shakllantirish bu - o'quvchilarning matematika darslarida texnik vositalar, matematik ko'rgazmali qurollar, elektron jadvallar, kalkulyatorlardan foydalanish ko'nikmalarini o'z ichiga oladi.

Ko'rinib turibdiki, yoshlarga matematika fanini o'rgatish fanni yaxshi bilishni, o'qitish metodlaridan foydalana bilishni talab qiladi. Shuningdek, u pedagogika, psixologiya va boshqa fanlarni chuqur bilishi kerak. Bu jarayonda o'qituvchi fidoyi kasb egasi sifatida o'quvchilarning dunyoqarashini boyitishi kerak. O'qituvchi kasb sifatida mantiq dahosi bo'lishi va shu mantiqni darsda qo'llay bilishi kerak.

Mashg'ulotning asosiy maqsadi o'quvchilarning intellektual qobiliyatlarini, mustaqil tanlash va qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda zarur bilimlarni egallashdan iborat. Matematika darslarida aqliy yuklamaning ortishi butun dars davomida o'quvchining faolligini va materialga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Demak, o'qituvchi o'quvchilar tafakkurini faollashtiradigan, mustaqil bilimlarini ifodalovchi yangi faol o'qitish metod va usullaridan foydalana bilishi kerak.

Natijalar:

Matematikaga qiziqish uyg'otish o'qitish uslubining yuqori saviyasi va o'quv ishining qanchalik mahorat bilan qurilganligiga bog'liq. Har bir o'quvchi darsda faol bo'lishi, zavq bilan ishlashi va bilimga bo'lgan ishtiyoqning paydo bo'lishi va rivojlanishidan boshlang'ich nuqta sifatida foydalanishi, asosiy e'tiborini bilimga bo'lgan qiziqishini chuqurlashtirishga qaratishi kerak.

Bu, ayniqsa, o'smirlarning u yoki bu fanga bo'lgan doimiy qiziqishini va qiziqishini aniqlashda, u qayta shakllanganda juda muhimdir. Shu nuqtada, matematikani tezda qo'llash kerak. Matematika o'qitish jarayonida matematik maqollar ham bolalarni insonparvarlik, mehnatsevarlik ruhida tarbiyalash omili bo'lib xizmat qiladi.

¹ Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti "Oliy matematika" kafedrasida o'qituvchisi,

^{2,3} Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi,

Yoshlarga matematika fanini o'rgatish uchun o'qituvchi ushbu fanlarni yaxshi bilishi, o'qitish usullaridan mohirona foydalana olishi zarur. Shu bilan birga pedagogika, psixologiya va boshqa fanlarni ham chuqur bilish zarur. Mashg'ulotning asosiy maqsadi o'quvchilarning intellektual qobiliyatlarini, mustaqil tanlash va qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda zarur bilimlarni egallashdan iborat.

Bu matematika darsida aqliy yuklamani oshiradi va o'quvchini dars davomida faollik va materialga qiziqishni oshirish zarurligi haqida fikr yuritishga majbur qiladi. Shuning uchun o'quvchilarning tafakkurini faollashtirish, mustaqil bilimlarini ifodalash uchun o'qitishning yangi faol usul va uslublari o'rgatiladi.

Matematika faniga qiziqish uyg'otish o'qitish metodikasi sifati va o'quv faoliyati darajasiga bog'liq. Har bir o'quvchi darsda faol va zavq bilan ishlashi, bilimga bo'lgan ishtiyoqning paydo bo'lishi va rivojlanishidan boshlang'ich nuqta sifatida foydalanishi, asosiy e'tiborni o'rganishga qiziqishni chuqurlashtirishga qaratishi kerak.

Muhokama:

Matematika o'qitishning umumta'limiy maqsadi o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'yadi:

- a) Talabalarga aniq dastur asosidagi matematik bilimlar tizimini berish. Bu bilimlar tizimi talabalarga matematika fani haqida yetarli ma'lumotlar berib, ularni matematikaning oliy bo'limlarini o'rganishga tayyorlashi kerak. Bundan tashqari, dastur asosida o'quvchilar o'qish jarayonida olingan bilimlarning ishonchligini tekshirishni, ya'ni isbotlash va nazorat qilishning asosiy usullarini o'zlashtirishlari kerak.
- b) O'quvchilarning og'zaki va yozma matematik bilimlarining tarkibi. Matematikani o'rganish o'quvchilarga ona tilida ravon so'zlash, o'z fikrlarini aniq, qisqa va lo'nda ifodalay olish ko'nikmalarini egallashga yordam berishi kerak. Demak, o'quvchilar har bir matematik qoidani o'z ona tilida to'g'ri gapira oladilar va bu qoidaning matematik ifodasini formulalar yordamida to'g'ri yozish ko'nikmasini har tomonlama rivojlantiradilar;
- v) Matematik qonunlar asosida o'quvchilarni haqiqiy haqiqatlarni bilishga o'rgatish. U o'quvchilarga real olamdagi eng oddiy hodisalardan tortib eng murakkab hodisalargacha bo'lgan har bir narsaning fazoviy shakllarini, ular o'rtasidagi miqdoriy bog'lanishlarni tushunish imkonini beruvchi turli bilimlar berishdan iborat.

Xulosa:

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, bugungi kun o'quvchisini bugungi zamonning talablari asosida o'qitish lozim. Zero, yangi texnologiyalar zamonida dunyoga kelayotgan o'g'il-qizlar o'zining bir qator umumiy sifatleri bilan ajralib turadi. Turmush tarzimiz, qiziqish va xohish-istaklarimiz global makonda qariyb o'xshash tus olayotgan bir vaqtda kechagi o'qitish usullari bilan maqsadga erishib bo'lmaydi.

Zamon bilan hamqadam rivojlanib borgandagina yuksak intellektual avlodni tarbiyalash imkoniga ega bo'lamiz. O'quvchilarda matematik tafakkurni va matematik madaniyatni shakllantirish.

Matematika darslarida o'rganiladigan har bir matematik xulosa qat'iylikni talab qiladi, bu esa o'z navbatida juda ko'p matematik tushuncha va qonuniyatlar bilan ifodalanadi. O'quvchilar ana shu qonuniyatlarni bosqichma-bosqich o'rganishlari davomida ularning mantiqiy tafakkur qilishlari rivojlanadi, matematik xulosa chiqarish madaniyatlari shakllanadi.

O'quvchilarni biror matematik qonuniyatni ifoda qilmoqchi bo'lgan fikrlarni simbolik tilda to'g'ri ifodalay olishlari va aksincha simbolik tilda ifoda qilingan matematik qonuniyatni o'z ona tillarida ifoda qila olishlariga o'rgatish orqali ularda matematik madaniyat shakllantiriladi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Bikbayeva N.U. va boshqalar. «Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi», T., «O'qituvchi», 2000.
2. Kollogarov A. N. tahriri ostida. Algebra va analiz asoslari. 10-11 sinflar uchun darslik. -T.: «O'qituvchi». 1992.
3. Galitskiy M.A. va boshqalar. «Algebra va matematik analiz kursini chuqur o'rganish» T., «O'qituvchi», 1995.
4. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». T., «O'qituvchi» 2004.
5. Azlarov T., Mansurov X. Matematik analiz. -T.: «O'qituvchi». 2001.
6. O'rta maktabda matematika o'qitish metodikasi. (Mishin tomonidan tahrirlangan). M. Ma'rifatparvar, 2001.