

MATEMATIKA O'QITISH METODIKASINING BOSHQA FANLAR BILAN ALOQASI.

Yulchibayeva Gulnoza Bahodirovna

O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi matematika fani o'qituvchisi.

Annontatsiya; Ushbu maqolada matematika o'qitish metodikasining boshqa fanlar bilan aloqasi haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: Matematika, o'qitish, metodika, munosabat, maqsad, o'qitish rivojlanish.

O'rta umumta'lim mакtablarida matematika o'qitishning maqsadi o'rta maktablarda matematika o'qitishning maqsadi quyidagi uch omil bilan belgilanadi:

1. Matematika o'qitishning umum ta'limi maqsadi.

2. Matematika o'qitishning tarbiyaviy maqsadi.

3. Matematika o'qitishning amaliy maqsadi.

1. Matematika o'qitishning umumta'limi maqsadi o'z oldiga quyidagi vazifalami qo'yadi:

a) o'quvchilarga m a'lum bir dastur asosida matematik bilimlar tizimini berish. Bu bilimlar tizimi matematika fani to'g'risida o'quvchilarga yetarli darajada m a'lumot berishi, ularni matematika fanining yuqori bo'limlarini o'rganishga tayyorlashi kerak. Bundan tashqari, dastur asosida o'quvchilar o'qish jarayonida olgan bilimlarining ishonchli ekanligini tekshira bilishga o'rganishlari, ya'ni isbotlash va nazorat qilishning asosiy metodlarini egallashlari kerak;

b) o'quvchilarning og'zaki va yozma matematik bilimlarini tarkib toptirish. Matematikani o'rganish o'quvchilarning o'z ona tillarida xatosiz so'zlash, o'z fikrini aniq, ravshan va lo'nda qilib bayon eta bilish malakalarini o'zlashtirishlariga yordam berishi kerak. Bu degan so'z o'quvchilarning har bir matematik qoidani o'z ona tillarida to'g'ri gapira olishlariga erishish hamda ularni ana shu qoidanining matematik ifodasini formulalar yordamida to'g'ri yoza ohsh qobiliyatlarini atroflicha shakllantirish demakdir;

d) o'quvchilarni matematik qonuniyatlar asosida real haqiqatlami bilishga o'rgatish. Bu yerda o'quvchilarga real olamda yuz beradigan eng sodda hodisalardan tortib to murakkab hodisalargacha hammasining fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni tushunishga imkon beradigan hajmda bilimlar berish ko'zda tutiladi. Bunday bilimlar berish orqali esa o'quvchilarning fazoviy tasaw ur qilishlari shakllanadi hamda mantiqiy tafakkur qilishlari yanada rivojlanadi.

2. Matematika o'qitishning tarbiyaviy maqsadi o'z oldiga quyidagilarni qo'yadi:

o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish. Bu g'oya bilish nazariyasi asosida amalga oshiriladi;

b) o'quv chilarda matematikani o'rganishga bo'lgan qiziqishlarni tarbiyalash.

Ma'lumki, matematika darslarida o'quvchilar o'qishning dastlabki kunlaridanoq mustaqil ravishda xulosa chiqarishga o'r ganadilar. Ular avvalo kuzatishlar natijasida, so'ngra esa mantiqiy tafakkur qilish natijasida xulosa chiqaradilar. Ana shu chiqarilgan xulosalar matematik qonuniyatlar bilan tasdiqlanadi. Matematika o'qituvchisining vazifasi o'quvchilarda mustaqil mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish bilan birga ularda matematikaning qonuniyatlarini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini tarbiyalashdan iboratdir;

d) 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 m atem atik qonuniyatni ifoda qilm oqchi bo'lgan fikrlarni simvolik tilda to'g'ri ifodalay olishlari va aksincha simvolik tilda ifoda qilingan matematik qonuniyatni o'z ona tillarida ifoda qila olishlariga o'rgatish orqali ularda matematik madaniyat shakllantiriladi.

3. matematika o'qilisming amaliy maqsadi o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'yadi: a) matematika kursida oliugan nazariy bilimlarni kundalik hayotda uchraydigan elementar masalalarni yechishga tatbiq qila olishga o'rgatish, Bunda asosan o'quvchilarda nazariy bilimlarni amaliyotga bog'lay olish imkoniyatlarini tarkib toptirish, ularda turli sonlar va matematik ifodalar ustida amallar bajarish malakalarini shakllantirish va ularni mustahkamlash uchun maxsus tuzilgan amaliy masalalarni hal qilishga o'rgatiladi;

b) matematikani o'qitishda texnik vosita va ko'rgazmali qurollardan foydalanish malakalarini shakllantirish. Bunda o'quvchilarning matematika darslarida texnika vositalaridan, matematik ko'rgazmali qurollar, jadvallar va hisoblash vositalaridan foydalana olish malakalari tarkib toptiriladi;

d) o'quvchilarni mustaqil ravishda matematik bilimlarni egallahga o'rgatish. Bunda asosan o'quvchilarni o'quv darsliklaridan va ilmiyomma viy matematik kitoblardan mustaqil o'qib o'rganish malakalarini shakllantirishdan iboratdir.

Matematika o'qitish nicodekn.slniiK boiiUqn fanlar bilan aloqasi Ma'lumki, matematika o'qitish metodikasi fani pedagogika lanming ma'lum bir bo'limi bo'lib, u matematika fanini o'qitish qo'ilalaiiu o'rganish bilan shug'ullanadi. Matematika o'qitish metodikasi mate matika fanini o'qitish qonuniyatlarini o'rganish jarayonida pedagogika, mantiq, psixologiya, matematika, lingvistika va falsafa fanlari bilan uzviy aloqada bo'ladi. Boshqacha aytganda, maktabda matematika o'qitish muammolari mantiq, psixologiya, pedagogika, matematika va falsafa fanlari bilan uzviy bogiiqlikda hal qilinadi.

Matematika o'qitish metodikasining metodologik asosi bilish nazariyasiga asoslangandir. Matematika metodikasi fani matematik ta'limning maqsadi, mazmuni, formasi, uslubi va uning vositalarini dars jarayoniga tatbiqiy qonuniyatlarini o'rganib keladi. Matematika fani fizika, chizmachilik, kimyo va astronomiya fanlari bilan ham uzviy

aloqada bo'ladi. M atematika fanining boshqa fanlar bilan uzviy aloqasi quyidagi ikki yo'l bilan amalga oshiriladi:

1) matematika tizimining butunligini buzmagan holda qo'shni fanlarning dasturlarini moslashtirish;

2) boshqa fanlarda matematika qonunlarini, formulalarini teoremalarni o'rganish bilan bog'liq bo'lgan materiallardan matematika kursida foydalanish. Hozirgi vaqtida matematika dasturini boshqa fanlar bilan moslashtirish masalasi ancha muvaffaqqiyatli hal qilingan. Masalan, funksiyalar va ularni grafik tasvirlash haqida flzikada foydalaniладigan ba'zi m a'lumotlarni o'quvchilar VII sinfdan boshlab o'rgana boshlaydilar. VIII sinfda beriladigan geometrik yasashlarga doir ko'r bilimlar chizmachilik fani uchun boy material bo'ladi, chizmachilikning vazifasi bu bilimlarni turli chizmachilik ishlarini bajartirish yo'li bilan puxtalashdan iboratdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Бобоева М.Н. "Номанфий бутун сонлар тўплами" мавзусини ўқитишда айрим интерфаол методлардан фойдаланиш. Scientific progress, 2:1 (2021), р. 53- 60.
2. Бобоева М.Н. (2021). Метод графического органайзера при изучении темы «Множество неотрицательных целых чисел». Проблемы науки, 4(63), 72- 75.
3. Бобоева М.Н., Шукрова М. Ф., Обучение теме «множества неотрицательных целых чисел» с технологией «Бумеранг» // проблемы педагогики № 51:6 (2020), с. 81-83.
4. Rasulov T.H., Rashidov A.Sh. The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics // International Journal of Scientific & Technology Research. 9:4 (2020), pp. 3068-3071.
5. Марданова Ф.Я. Рекомендации по организации самостоятельной работы в высших учебных заведениях // Вестник науки и образования, 95:17 (2020), Часть 2, С. 83-86.
6. Rashidov A.Sh. Use of differentiation technology in teaching Mathematics // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8:7 (2020), pp. 163-167.
7. Умарова У.У. Применение триз технологии к теме «Нормальные формы для формул алгебры высказываний» // Наука, техника и образование. 73:9 (2020), С. 32-35.