



MATEMATIKA O'QITISH METODIKASINING PREDMETI, TARAQQIYOTI, MAQSADI VA MAZMUNI

Abdiraxmanov A.

*QarDU Algebra va geometriya kafedriyasi dotsenti,
pedagogika fanlari nomzodi.*

Tayanch so'zlar: matematika, bosqich, amaliy, hisoblash, o'lchash, bog'liq, son, figura, arifmetik, geometriya, boshlang'ich, empirik, qonun, qoida, era, asr, fan, shakllanish.

Ключевые слова: математика, шаг, практический, расчет, измерение, связанное, число, цифра, арифметика, геометрия, элементарная, эмпирическая, закон, правило, эпоха, век, наука, образование.

Key words: mathematics, step, practical, calculation, measurement, related, number, figure, arithmetic, geometry, elementary, empirical, law, rule, era, century, science, formation.

Kishilik jamiyatining rivojlanishining keyingi 3000 yillik davrida matematika juda tez rivojlanganligini quyidagi bosqichlarga bo'linishidan ham ko'rish mumkin:

I-bosqich - bu amaliy hisoblashlar va o'lchashlar bilan bog'liq bo'lib, bu davrda son va figuralarning shakllanishi asosida matematika va geometriya fanlarining boshlang'ich empirik qonun va qoidalarining yuzaga kelishi bilan bog'liq bo'lib, bunda asosiy ruhn «men qanday bajarsam sen ham shunday bajar» asosida amalga oshirilgan va shu asosda o'rgatilgan. Bu davr eradan avvalgi V-VI asrlargacha bo'lgan oraliqni o'z ichida oladi.

II-bosqich - bu o'zgarmas miqdorlar davri bo'lib eradan avvalgi VI asrdan boshlab eradan keyingi 17 asrgacha bo'lgan oraliqni o'z ichiga oladi. Bu davrda matematika ilmiy fan sifatida shakllanadi, rivojlanadi, o'zining ilmiy tekshirish metodlari yaratiladi. Hamda ilmiy yangiliklar ketma-ket ko'payishi natijasida Al Xorazmiy, Al Beruniy, Ibn Sino, Umar Xayyom, Evklit, Arximed Apolloniy, Fales, Muxammad Jamshid Al Koshi, Mirzo Ulug'bek, Ali Qushchi va boshqalar kabi olimlarni nomlari paydo bo'la boshlaydi va ularning bu davrda amalga oshirgan ishlari fanda o'z davrining ulkan yutug'i sifatida tan olinadi. Bu davrda nafaqat geometrik til balki algebraik belgilarga asoslangan algebraik tilni yuzaga kelishi, «algoritm» so'zini yuzaga kelishi matematikada rivojlanish yuzaga kelganini bildiradi.



III-bosqich - bu o'zgaruvchi (XVII- XIX asrlar) miqdorlar davri hisoblanib - bevosita analitik geometriyani yuzaga kelishi geometriya bilan algebrani bog'lanishi, differensial va integral hisobni yuzaga kelishi va uni jadal suratlar bilan rivojlanishi, akseomatik metodni kashf etilishi geometriyani qolaversa matematikani ayrim bo'limlarini deduktiv bayonini yuzaga kelishiga sabab bo'lishi bilan birga matematikada topologik tilning boshlang'ich elementlari so'ngra uning rivoji B.Rasselning formal mantiq elementlarini matematik ifodasini keltirishi bilan ham birgalikda qaralishi mumkin.

IV-bosqich-bu matematikaning rivojlanishini XIX asrning ikkinchi yarmi bilan to hozirgi kungacha davrni qaraydigan bo'lsak — bu davr matematikaga «o'zgaruvchi munosabatlar» davri bo'lib kirishi bilan tavsiflanadi. Bu davrda matematikada aksiomatik metodni chuqurroq o'rganilishi natijasida «matematik strukturalar» tushunchasini paydo bo'lishi, ehtimollar nazariyasi va matematik statistika, matematik mantiq fanlarini yuzaga kelishi va bir so'z bilan aytganda matematika o'z qobig'idan chiqib bir necha matematika fanlarini yuzaga kilishi va rivojlanishini ko'rish mumkin.Bu yuqorida keltirilgan fikrlardan ko'rish mumkinni matematika keyinchi 3000 yil ichida ayniqsa XX asrga kelib yuqori tempada rivojlanishi maktab matematikasida qanday tushunchalarni o'qitish kerakki, o'quvchi akademik litsey, kasb-hunar kollejlarini tugatganidan keyin u matematikani rivojiga uzluksiz tarzda erkin qo'shilib ketoladigan bo'lsin? Bu esa matematika o'qitish metodikasi predmetini, maqsadini va vazifasini mazmunini belgilashga ma'lum majburiyatlar yuklaydi.

Ma'lumki, kishilik jamiyatining rivojini o'sib kelayotgan avlodga jamiyat o'zining rivojlanish jarayonida to'plagan bilim, ko'nikma, malaka, tajribalarini berishini turli fan asoslari orqali amalga oshirilishini tassavur qilish bu haqiqatga yaqinroqdir. Shuning uchun ham matematikani o'qitish jarayonida bu amalga oshiriladi. Shu tufayli matematika o'qitish metodikasining predmeti – bu o'quvchilar, talabalarning turli xil yosh guruhlariga qarab matematikaning qonun va va qoidalarini o'qitish va o'rgatishdan iborat bo'lsa, asosiy maqsadi esa – shu qo'yilgan maqsad asosida o'quv materialining mazmunini talab darajasida joylashtirish; uni o'quvchi yoki talabaga yetkazishda ratsional o'qitish, o'rgatish, dars berish metodlarini ishlab chiqish yuqori sifatli o'qitish, o'rgatish o'texnologiyalarini loyihalashtirish va undan samarali foydalanish ;o'quv vositalarini to'g'ri tanlash va ulardan unumli foydalanish kabi bir nechta maqsadlar asosida amalga oshiriladi. Matematika o'qitish metodikasi asosan quyidagi savollarga –matematikani nimaga o'qitish kerak? Nimani o'qitish kerak? Qanday o'qitish kerak?-degan savollarga javob berishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi. Bu savollarga butun kurs davomida javob berishga harakat qilishi bilan birga o'zining mazmunini ham boyitib boradi. Shuning uchun matematika o'qitish metodikasi predmetining mazmumi asosan nazariy masalalar (umumiy metodika) hamda xususiy metodikadan iborat bo'lib bunda asosan



o'qitish, o'rgatish, dars berishni turli-xil ko'rinishlari, metodlari, texnologiyalari haqida fikrlar qo'yiladiki bu fikrlar o'zining strukturasi jihatidan murakkab bo'lib, unda asosan pedagogik, psixologik va filosofik qonun qoidalar matematikaning qonun va qoidalarini o'quvchilar ongiga yetkazishga yordam beruvchi vosita sifatida qatnashadi. Shuning uchun ham bir matematik fikrni o'quvchilar ongiga yetkazish uchun filosofiyaning «bilish» nazariyasining asosiy qonun va qoidalari, psixologiyaning asosiy kategoriyalari hamda pedagogikaning asosiy didaktik prinsiplari birgalikda matematikani o'qitishda asosiy ruknlarini yuzaga kelishiga sababchi bo'lib bular yordamida matematika o'qitish metodikasining qonuniyatlari yuzaga kelishini butun kurs davomida kuzatish mumkin.

Adabiyotlar:

1. Методика преподавания математики в средней школе (общ.метод.)/ сос.: Р.С.Чернасов – М.: 1985 г.
2. Методика преподавания математики в средней школе (част.мет.)/ сос Мышин В. – М.: 1987 г.
3. Методика преподавания математики в средней школе (общ.метод.)/ М.Ю.Колягин и др. – М.: 1975 г.
4. Ачилов М. Нравственное формирование будущего учителя – Тошкент: Ўқитувчи. – 1979 г. -328 стр.
5. Математика ўқитиш методикаси . С.Алихонов. Тошкент.: „ Ўқитувчи” 1962 й.
6. Математикадан практикум. Т.Тологанов, А.Норматов. Тошкент.: „ Ўқитувчи” 1989 й.

РЕЗЮМЕ

Ma'lumki, kishilik jamiyatining rivojini o'sib kelayotgan avlodga jamiyat o'zining rivojlanish jarayonida to'plagan bilim, ko'nikma, malaka, tajribalarini berishini turli fan asoslari orqali amalga oshirilishini tassavur qilish bu haqiqatga yaqinroqdir. Shuning uchun ham matematikani o'qitish jarayonida bu amalga oshiriladi. Shu tufayli matematika o'qitish metodikasining predmeti – bu o'quvchilar, talabalarning turli xil yosh guruhlariga qarab matematikaning qonun va va qoidalarini o'qitish va o'rgatishdan iborat bo'lsa, asosiy maqsadi esa – shu qo'yilgan maqsad asosida o'quv materialining mazmunini talab darajasida joylashtirish; uni o'quvchi yoki talabaga yetkazishda ratsional o'qitish, o'rgatish, dars berish metodlarini ishlab chiqishdan iborat.

РЕЗЮМЕ

Известно, что ближе к истине представлять, что развитие человеческого общества осуществляется посредством различных научных основ, что общество дает те знания, навыки, квалификацию и опыт, которые оно накопило в процессе своего существования. развития для подрастающего поколения. Именно поэтому это делается в процессе обучения математике. Поэтому предметом методики преподавания математики является преподавание и преподавание законов и правил математики в зависимости от разных возрастных групп учащихся, а основная цель – обучение, исходя из этой цели, размещая содержание материала на необходимом уровне. уровень; Он заключается в разработке рациональных методов обучения, преподавания и преподавания с целью донести это до ученика.

SUMMARY

It is known that it is closer to the truth to imagine that the development of the human society is carried out through various scientific bases, that the society gives the knowledge, skills, qualifications, and experiences it has gathered in the process of its development to the growing generation. That is why this is done in the process of teaching mathematics. Therefore, the subject of the mathematics teaching methodology is to teach and teach the laws and rules of mathematics depending on the different age groups of students, and the main goal is to teach based on this goal. placing the content of the material at the required level; It consists in developing rational methods of teaching, teaching and teaching in order to convey it to the student.