



ORGANIZATION OF MATHEMATICS LESSONS

Djurabayev Oybek Urambayevich

Mathematics Teacher,

Academic Lyceum of Turin Polytechnic University in Tashkent

Abstract

This article discusses the theoretical and practical aspects of organizing mathematics lessons effectively. It analyzes the structure and main stages of the lesson, as well as the use of modern pedagogical technologies and interactive methods. The importance of the competency-based approach and STEAM education in teaching mathematics is also highlighted.

Keywords: Mathematics lesson, educational process, pedagogical technologies, interactive methods, competency-based approach, STEAM, assessment, consolidation, didactic principles.

Introduction

XXI asr — bu raqamli texnologiyalar, zamonaviy ta'lim metodlari va kompetensiyaviy yondashuvlar asridir. Ta'lim tizimidagi keskin islohotlar, fanlarni zamonaviy talablarga moslashtirishga qaratilgan siyosiy va ijtimoiy ehtiyojlar, ayniqsa texnikum va kollejlarda kabi o'rta maxsus ta'lim muassasalarida o'qituvchilardan yuqori darajadagi metodik va didaktik tayyorgarlikni talab qilmoqda. Shunday sharoitda matematika fanini samarali o'qitish masalasi dolzarb muammolardan biri sifatida maydonga chiqmoqda. Matematika – bu faqat formulalar va raqamlar yig'indisi emas, balki fikrlash, tahlil qilish, umumlashtirish va xulosa chiqarish madaniyatidir. U nafaqat kasbiy bilimlar asosidir, balki hayotiy qarorlar qabul qilish, muammoli vaziyatlardan chiqish, mantiqiy fikrlash va intellektual salohiyatni shakllantiruvchi vositadir. Aynan shu sababli matematika fani har bir o'quvchining intellektual rivojida hal qiluvchi o'ringa ega. Ammo, hozirgi davrda darslarning formal, faqat darslik asosida o'tkazilishi, o'quvchilarning passiv holatda qolishi, hayotiy kontekstdan uzilgan masalalarning ko'pligi o'quvchilarda bu fandan begonalashuvga olib kelmoqda.



Matematika o‘qitish jarayoni o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, bilim va ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Darsning tuzilishi va unitashkil etish metodikasi o‘quv jarayonini samarali tashkil etishga yordam beradi. Hozirgi kunda ta’limda faol o‘qitish, differensial yondashuv, interfaol metodlar kabi yangi pedagogik yondashuvlar keng qo‘llanilmoqda. Ushbu tezisda matematika darsining samarali tashkil etilishi, uning komponentlari va metodikasi haqida batafsil tahlil qilinadi.

Matematika darsi quyidagi asosiy qismlardan tashkil topadi. Tayyorlov qismi — o‘quvchilarni darsga tayyorlash, e’tiborini jamlash. Yangi mavzuni tushuntirish — o‘qituvchi tomonidan yangi mavzu bayoni. Mustahkamlash va mustaqil ishlash — o‘quvchilarning yangi mavzu bo‘yicha mashqlar bajarishi. Xulosa va uyga vazifa — dars yakunida umumiy xulosa chiqarish va uyga topshiriq berish.

Uni tashkil etish — o‘quv materiallarini mantiqiy va tizimli tarzda bo‘lib, kichik bo‘laklarga ajratish metodidir. Bu metodika quyidagi jihatlarni o‘z ichiga oladi. Mavzuni aniq bo‘laklarga bo‘lish. Har bir bo‘lakni mustaqil o‘rganish uchun vazifalar belgilash. O‘quvchilarning bilim darajasini nazorat qilish. Fikr almashish va munozaralar tashkil etish.

Zamonaviy matematika darsining asosiy vazifalari quyidagilar deb hisblayman:

- shaxsiy rivojlanishi
- shaxsiy, axloqiy, hissiy, estetik va jismoniy tomondan yo‘naltirish va fazilatlarini rivojlantirish; - intellektual rivojlanish
- shaxsning intellektual fazilatlarini rivojlantirish, bilim metodologiyasini, ta’lim berish strategiyasi va usullarini o‘zlashtirish, o‘z-o‘zini tarbiyalash;
- kommunikativ rivojlanish
- muloqotni erkin amalga oshirish qobiliyati va tayyorligini shakllantirish, og‘zaki va og‘zaki bo‘lmagan muloqotning zamonaviy vositalarini o‘zlashtirish.

Zamonaviy matematika darsining yangiligi haqida pedagogik va ilmiy faoliyatimda kelib chiqib, quyidagi fikrlar va tavsiyalarim bilan o‘rtoqlashtirmoqchiman. Birinchi navbatda, bolaning atrof – muhitni bilish uchun motivatsiyasini kuchaytirish, unga maktab darslarini hayotdan chalg‘itadigan bilimlarni olish emas, aksincha, hayot uchun zarur bo‘lgan tayyorgarlik, uni tanib olish, foydali ma’lumot topish va uni haqiqiy hayotda qo‘llash qobiliyatlari ekanligini ko‘rsatish kerak.

Matematika darslarini samarali tashkil etish ta’lim jarayonining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, u o‘quvchilarda mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish, tahlil



qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Shu bois matematika darslari aniq maqsad va vazifalar asosida, puxta rejalashtirilgan holda tashkil etilishi zarur. Darsning har bir bosqichi o'zaro uzviy bog'langan bo'lib, yagona didaktik tizimni tashkil etadi.

Avvalo, matematika darsining tuzilishi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Dars tashkiliy qismdan boshlanib, o'quvchilarni darsga tayyorlash, ularning e'tiborini jamlash va ijobiy psixologik muhit yaratishga qaratiladi. Bu bosqichda o'qituvchining nutqi, muomala madaniyati va darsni olib borish uslubi katta ahamiyat kasb etadi. Shundan so'ng o'tilgan mavzularni takrorlash orqali o'quvchilarning avvalgi bilimlari aniqlanadi va mustahkamlanadi. Bu jarayon yangi bilimlarni o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan tayanchni yaratadi.

Yangi mavzuni tushuntirish matematika darsining asosiy va eng muhim qismi hisoblanadi. O'qituvchi murakkab matematik tushunchalarni sodda, ravon va mantiqiy ketma-ketlikda bayon etishi lozim. Tushuntirish jarayonida misollar, hayotiy vaziyatlar va amaliy masalalardan foydalanish o'quvchilarning mavzuni yaxshiroq anglashiga yordam beradi. Zamonaviy ta'lim vositalari — grafik tasvirlar, jadvallar, diagrammalar, multimedia taqdimotlari hamda GeoGebra, Maple, MathCad kabi dasturlar dars samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Bu vositalar orqali abstrakt tushunchalarni vizuallashtirish imkoniyati yaratiladi.

Darsning keyingi bosqichi o'rganilgan bilimlarni mustahkamlashdan iborat. Bu bosqichda o'quvchilar nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llash orqali chuqurlashtiradilar. Masalalar turli darajada bo'lishi, ya'ni differensial yondashuv asosida tashkil etilishi muhimdir. Kuchli o'quvchilarga murakkabroq va ijodiy fikrlashni talab qiluvchi topshiriqlar berilsa, o'zlashtirishda qiyinchilikka duch kelayotgan o'quvchilarga sodda va tushunarli mashqlar taklif etiladi. Bu esa har bir o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga olish imkonini beradi.

Matematika darsida nazorat va baholash jarayoni ham alohida ahamiyatga ega. Baholash o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash bilan birga, ularni rag'batlantirish, o'z ustida ishlashga undash vazifasini ham bajaradi. An'anaviy baholash usullari bilan bir qatorda zamonaviy yondashuvlar — reyting tizimi, o'zaro baholash va jamoaviy baholash usullaridan foydalanish darsning samaradorligini oshiradi. Baholash jarayoni adolatli, shaffof va tushunarli bo'lishi lozim.

Dars yakunida uyga vazifa berish ham muhim bosqichlardan biridir. Uy vazifasi o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga, o'rganilgan



mavzuni mustahkamlashga xizmat qiladi. Vazifalar o‘quvchilarning bilim darajasiga mos, aniq va tushunarli bo‘lishi, ularni izlanishga undashi kerak.

Matematika darslarini tashkil etishda metodik yondashuvlar alohida o‘rin tutadi. O‘qituvchi ilmiylik, tizimlilik, izchillik, ongli o‘zlashtirish, ko‘rgazmalilik va amaliyot bilan bog‘liqlik kabi didaktik tamoyillarga amal qilishi zarur. Shu bilan birga, interaktiv metodlardan samarali foydalanish o‘quvchilarning darsdagi faolligini oshiradi. “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Blits-so‘rov”, “Insert”, “Keys-stadiy” kabi metodlar o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, muloqot qilish va jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Bugungi kunda matematika ta’limida kompetensiyaviy yondashuv muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu yondashuv o‘quvchilarda nafaqat bilim, balki uni amaliyotda qo‘llay olish, real hayotiy vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirishga qaratilgan. Shuningdek, STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) asosidagi ta’lim matematika fanini boshqa fanlar bilan integratsiyalash imkonini beradi. Bu esa o‘quvchilarning keng qamrovli fikrlashini rivojlantirib, ularni zamonaviy jamiyat talablariga mos ravishda tayyorlashga xizmat qiladi.

Matematika darslarini samarali tashkil etish o‘qituvchidan yuqori kasbiy mahorat, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni bilish va ularni amaliyotda qo‘llay olishni talab etadi. To‘g‘ri tashkil etilgan dars o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, ularning bilim darajasini mustahkamlaydi va mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Xulosa qilib aytganda, matematika darslarini samarali tashkil etish ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir. Dars jarayonini aniq reja asosida, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interaktiv metodlardan foydalangan holda olib borish o‘quvchilarning bilimini mustahkamlash bilan birga, ularning mantiqiy fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, kompetensiyaviy va integrativ yondashuvlar asosida tashkil etilgan matematika darslari o‘quvchilarni real hayotga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois har bir o‘qituvchi darsni samarali tashkil etishga mas’uliyat bilan yondashishi zarur.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A., Rasulov R. Matematika o‘qitish metodikasi. — Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020.
2. Tursunov B. Kasbiy ta’limda amaliy matematika asoslari. — Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2019.
3. Alixonov S. “Matematika o‘qitish metodikasi” Qayta ishlangan II nashri. Toshkent. «O‘qituvchi» 1997.
4. Alixonov S. «Matematika o‘qitish metodikasi». Toshkent. «O‘qituvchi» 1992
5. Islomov Z. Pedagogik texnologiyalar va innovatsion metodlar. — Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2021.
6. Qodirov A., Ne’matov M. Fanlararo integratsiya asosida matematika o‘qitish. — “Pedagogika” ilmiy jurnali, 2022, №3.