MATEMATIKA O‘QITISHDA O‘QUVCHILARNING MUSTAQIL FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH USULLARI

Qarshi Davlat Universiteti Matematika o'qitish metodikasi fani o'qituvchisi Ruziboyeva Oqila Shonazar qizi oqilaruziboyeva2905@gmail.com

Ziyodullayeva Musharraf Qarshi Davlat Universiteti Matematika va informatika yo’nalishi 3-bosqich talabasi ziyodullayevamusharraf09@gmail.com

Ziyodullayeva Gulsanam Qarshi Davlat Universiteti Matematika va informatika yo’nalishi 3-bosqich talabasi ziyodillayevagulsanam@gmail.com

Annotatsiya; Ushbu maqolada matematika fanini o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishning samarali usullari yoritilgan. Mustaqil fikrlashning ta’limdagi ahamiyati, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, muammoli ta’lim va interfaol metodlarning o‘rni tahlil qilinadi. Shuningdek, o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda o‘qituvchining roli va amaliy tavsiyalar bayon etiladi.

Аннотация; В данной статье рассматриваются эффективные способы развития самостоятельного мышления учащихся в процессе обучения математике. Анализируется значение самостоятельного мышления в образовании, роль современных педагогических методов, а также вопросы формирования логического и творческого мышления учащихся посредством практических занятий. Кроме того, освещается роль учителя в учебном процессе и эффективность инновационных подходов.

Annotation; This article discusses effective ways of developing students’ independent thinking skills in the process of teaching mathematics. The

importance of independent thinking in education, the role of modern pedagogical methods, and the development of students' logical and creative thinking through practical activities are analyzed. In addition, the role of the teacher in the learning process and the effectiveness of innovative approaches are highlighted.

Kalit so‘zlar: matematika, mustaqil fikrlash, mantiqiy tafakkur, muammoli ta’lim, interfaol metodlar, pedagogik texnologiya, o‘quvchi faolligi.

Ключевые слова: математика, самостоятельное мышление, логическое мышление, проблемное обучение, инновационные методы, педагогический подход, активность учащихся.

Keywords: mathematics, independent thinking, logical reasoning, problem-based learning, innovative methods, pedagogical approach, student activity.

Kirish Bugungi kunda ta’lim tizimida o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi va muammolarni erkin hal qila olish qobiliyatini rivojlantirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, matematika fani o‘quvchilarda mantiqiy tafakkur, tahlil qilish, taqqoslash va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Matematika faqatgina hisob-kitob fanigina emas, balki insonning fikrlash doirasini kengaytiruvchi, muammolarni tahlil qilishga o‘rgatuvchi fan sifatida ham katta ahamiyatga ega. Shu sababli matematika darslarini zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etish o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi. Asosiy qism Mustaqil fikrlash tushunchasi va uning ahamiyati. Mustaqil fikrlash — bu shaxsning muammoni mustaqil ravishda tahlil qilishi, turli yechimlarni solishtirishi va asoslangan xulosa chiqarish qobiliyatidir. Ta’lim jarayonida mustaqil fikrlovchi o‘quvchi bilimni tayyor holatda qabul qilmaydi, balki uni izlanish, kuzatish va tahlil qilish orqali egallaydi. Matematika fanida mustaqil fikrlash quyidagi jihatlar orqali namoyon bo‘ladi: masalalarni turli usullarda yecha olish; mantiqiy xulosalar

chiqarish; formulalarni amaliyotda qo‘llash; xatolar ustida ishlash va tahlil qilish; ijodiy yondashuv asosida yangi usullarni topish. Bunday ko‘nikmalar o‘quvchilarning kelajakdagi ilmiy va kasbiy faoliyatida muhim o‘rin tutadi. Matematika darslarida mustaqil fikrlashni rivojlantirish usullari. Muammoli ta’lim metodidan foydalanish. Muammoli ta’lim o‘quvchini fikrlashga undovchi eng samarali metodlardan biridir. O‘qituvchi dars davomida tayyor qoidani berish o‘rniga muammoli vaziyat yaratadi va o‘quvchilarni mustaqil izlanishga yo‘naltiradi.

Masalan, yangi formulani tushuntirishdan oldin o‘quvchilarga muammo berilib, uni qanday yechish mumkinligi haqida fikr yuritish so‘raladi. Bu jarayon o‘quvchilarning qiziqishini oshirib, mantiqiy tafakkurini rivojlantiradi.

Interfaol metodlardan foydalanish. Interfaol metodlar o‘quvchilarning darsdagi faolligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Bahs-munozara”, “Insert” kabi metodlar orqali o‘quvchilar o‘z fikrlarini erkin ifoda etishni o‘rganadilar. Ayniqsa, guruhli ishlash jarayonida o‘quvchilar: o‘zaro fikr almashadi; masalalarni birgalikda tahlil qiladi; mustaqil qaror qabul qilishni o‘rganadi. Bu esa ularning kommunikativ va analitik ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Axborot texnologiyalaridan foydalanish. Zamonaviy axborot texnologiyalari matematika darslarini samarali tashkil etishda katta imkoniyat yaratadi. Multimedia vositalari, elektron darsliklar va matematik dasturlar yordamida murakkab mavzularni sodda va qiziqarli tarzda tushuntirish mumkin. Shuningdek, onlayn testlar va virtual mashqlar o‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmasini rivojlantiradi. O‘qituvchining roli O‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishda o‘qituvchining roli beqiyosdir. O‘qituvchi: o‘quvchini erkin fikrlashga undashi; savol berishga rag‘batlantirishi; har bir fikrga hurmat bilan yondashishi; ijodiy muhit yaratishi lozim. Shuningdek, o‘qituvchi dars davomida faqat bilim beruvchi emas, balki yo‘naltiruvchi va motivator vazifasini bajarishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, matematika fanini o‘qitishda o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish bugungi ta’limning asosiy vazifalaridan biridir. Muammoli ta’lim, interfaol metodlar va zamonaviy pedagogik texnologiyalar o‘quvchilarning mantiqiy tafakkuri hamda ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mustaqil fikrlovchi o‘quvchi nafaqat matematika fanida, balki hayotiy vaziyatlarda ham to‘g‘ri qaror qabul qila oladigan shaxs sifatida shakllanadi. Shu bois matematika darslarini innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etish zamon talabi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar; Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar. — Toshkent, 2017.

Azizxo‘jayeva N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiyalar. — Toshkent, 2018.

Yo‘ldoshev J. Ta’lim samaradorligini oshirish metodlari. — Toshkent, 2020.

O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo‘yicha ilmiy maqolalar va metodik qo‘llanmalar.