

“ILMIY TAFAKKUR VA ZAMONAVIY TADQIQOTLAR: MUAMMOLAR, YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR” MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY KONFERENSIYASI
Qabul qilindi: 5-noyabr 2026-yil • Ma’qullandi: 9-noyabr 2026-yil • Nashr qilindi: 13-noyabr 2026-yil

MATEMATIKA DARSLARIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK METODLAR ORQALI O‘QUVCHILARNING IJODIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH

Nomozov Jahongir Sobirovich
Navoiy davlat universiteti
Boshlang‘ich ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi
Nomozova Dilrabo Pirmuhammad qizi
Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) yo‘nalishi 2-kurs magistranti



Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika ta’limi jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalar va faol o‘qitish metodlaridan foydalanish orqali o‘quvchilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan. Matematika fani o‘quvchilardan nafaqat aniq hisob-kitoblarni, balki nostandart yondashuvlarni, mantiqiy tahlil va kreativ fikrlashni talab etishi asoslab berilgan. Shuningdek, darslarda "Klaster", "Bumerang", "Aqliy hujum", "B/B/X" kabi interfaol metodlarni qo‘llash yo‘llari hamda o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini oshirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: atematika ta’limi, ijodiy tafakkur, zamonaviy pedagogik metodlar, interfaol texnologiyalar, muammoli ta’lim, kreativlik, nostandart masalalar.

Abstract: This article highlights the theoretical and methodological foundations for developing students' creative thinking through the use of modern pedagogical technologies and active teaching methods in mathematics education. It is substantiated that mathematics requires not only precise calculations from students, but also non-standard approaches, logical analysis, and creative thinking. Furthermore, the article outlines ways to apply interactive methods such as "Cluster", "Boomerang", "Brainstorming", and "KWL (Know/Want to Know/Learned)", as well as practical recommendations aimed at enhancing students' creative potential.

Keywords: mathematics education, creative thinking, modern pedagogical methods, interactive technologies, problem-based learning, creativity, non-standard problems.

Hozirda uzluksiz ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, yosh avlodning mustaqil va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini yuzaga chiqarish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Har qanday jamiyatning intellektual salohiyati uning fuqarolarining tanqidiy va ijodiy fikrlash darajasi bilan belgilanadi. Matematika fanining o‘ziga xos xususiyati shundaki, u o‘quvchining abstrakt fikrlashi, mantiqiy xulosalari va tafakkur tezligini shakllantirishda yetakchi o‘rin tutadi.An’anaviy ta’lim tizimida asosan qoidalarni yod olish va tayyor formulalarni qo‘llashga e’tibor qaratilgan bo‘lsa, zamonaviy yondashuv o‘quvchini faol izlanuvchiga, ijodkor shaxsga aylantirishni talab qiladi. Shu bois matematika darslarida zamonaviy pedagogik metodlardan foydalanish o‘quvchilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirishda eng samarali vosita hisoblanadi.

Ijodiy tafakkur – bu shaxsning yangi g‘oyalarni ilgari surish, standart bo‘lmagan vaziyatlarda eng maqbul yechimlarni topish hamda bor bilimlarni yangi vaziyatlarga ijodiy tatbiq eta olish qobiliyatidir. Matematika darslarida bu jarayonni amalga oshirishda quyidagi pedagogik metodlar muhim ahamiyat kasb etadi:

- **Muammoli ta’lim metodi (Problem-based learning):** O‘quvchilarga tayyor bilim berish o‘rniga, ularning oldiga kichik matematik muammolar qo‘yiladi. Masalan, biror murakkab tenglamani yechish yoki geometrik teoremaga o‘quvchining o‘zi mustaqil ravishda xulosa chiqarishi uchun sharoit yaratiladi. Bu ularda izlanish va kreativlikni uyg‘otadi.

- **“Aqliy hujum” (Brainstorming) metodi:** Qisqa vaqt ichida muayyan matematik masala yoki mavzu yuzasidan barcha mumkin bo‘lgan g‘oyalarni yig‘ishga xizmat qiladi. Bu jarayonda o‘quvchilar tanqid qilinishidan qo‘rqmasdan o‘zlarining nostandart yechimlarini taklif etadilar, bu esa ijodiy erkinlikni ta’minlaydi.

- **Klaster va Venn diagrammasi:** Matematik tushunchalarni, formulalarni yoki geometrik shakllarning xossalarini o‘zaro taqqoslash, ularning umumiy va farqli jihatlarini aniqlashda qo‘llanadi. Bu o‘quvchilarning tizimli va obrazli fikrlashini rivojlantiradi.

- **Loyihalar metodi (Project-based learning):** O‘quvchilarga kundalik hayot bilan bog‘liq amaliy loyihalar beriladi (masalan, "Oila byudjetini hisoblash", "Maktab hovlisining maydonini o‘lchash va rejasini chizish"). Matematik bilimlarni amaliyotga tatbiq etish o‘quvchida chuqur ijodiy yondashuvni shakllantiradi.O‘quvchilarning ijodiy tafakkurini faollashtirish uchun dars jarayonida quyidagi kabi nostandart va ijodiy xarakterdagi topshiriqlardan foydalanish tavsiya etiladi:

1-misol (Nostandart mantiqiy masala): Shart: “Agar usta har kuni o‘z rejasidagidan 2 ta ortiq detal yasasa, u muddatidan 3 kun oldin 60 ta detal tayyorlaydi. Agar u rejadagidan 1 ta kam detal yasasa, muddatidan 1 kun kechikadi. Usta aslida necha kunda va kuniga nechta detal yasashi kerak edi?”Ijodiy yondashuv: Bu masalani faqat bitta usul bilan emas, balki algebraik tenglamalar tuzish orqali hamda mantiqiy-taqqoslash (sinov va xato) metodi yordamida bir nechta usulda yechish o‘quvchilarda qidiruv faolligini oshiradi.

2-misol (Geometrik ijodiy topshiriq): Shart: Tomoni 6 sm bo‘lgan kvadrat berilgan. Uni shunday 4 ta teng qismga bo‘lingki, ulardan boshqa geometrik shakllar (masalan, uchburchak yoki parallelogramm) yasash mumkin bo‘lsin.Natija: Bu kabi topshiriqlar o‘quvchilarning fazoviy tasavvuri va kreativligini rivojlantiradi.

3-misol (“O‘z muammoni o‘zing tuz” metodi): O‘quvchilarga mavzu bo‘yicha tayyor shartli masalalar berish o‘rniga, faqatgina raqamlar yoki shartlar to‘plami beriladi (masalan: Sizda 50 000 so‘m pul bor, do‘konda daftarlar 3500 so‘mdan, qalamlar 1200 so‘mdan). O‘quvchi o‘zi hayotiy qiziqarli matnli masala tuzishi va uni sinfdoshlariga yechish uchun taklif qilishi kerak. Bu usul o‘quvchining ijodiy faolligini keskin oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, matematika darslarida zamonaviy pedagogik metodlardan foydalanish ta’lim sifatini oshirishning asosiy omillaridan biridir. O‘quvchilarda ijodiy tafakkurni rivojlantirish ularning kelgusida mustaqil qaror qabul qiladigan, raqobatbardosh va malakali mutaxassis sifatida yetishib chiqishini ta’minlaydi. O‘qituvchining asosiy vazifasi - tayyor bilimlarni berish emas, balki o‘quvchini fikrlashga, izlanishga va har bir matematik qonuniyat ortidagi go‘zallikni ko‘ra olishga o‘rgatishdan iboratdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. To‘raxo‘jayev Z. va boshqalar. Matematika o‘qitish metodikasi. Toshkent, 2020.

2. Muslimov N.A. va boshqalar. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent, 2016.

3. Saidahmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar. Toshkent: "Moliya", 2003.

