



**“ZAMONAVIY ILMIY YONDASHUVLAR VA TEXNOLOGIK
TARAQQIYOTNING USTUVOR YO‘NALISHLARI” nomli Respublika
ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

Developing Students’ Logical Thinking through the Creation of Problem Situations in Mathematics Lessons

Shonazarova Nozima Ruslanovna

2nd-year Master’s Student Nizami Tashkent State Pedagogical University

E-mail: shonazarovanozima753@gmail.com

Scientific Supervisor: Muxtarali Mamadalievich Sultanov

Associate Professor, Department of Theory and Methodology of Primary

Education Nizami Tashkent State Pedagogical University

E-mail: sultonovmuxtarali443@gmail.com

Abstract: This thesis discusses the role of problem-based learning technology in developing students' intellectual abilities in elementary school mathematics lessons. Methods of creating problem situations in the lesson and their impact on the student's logical thinking are analyzed.

Keywords: Mathematics, problem situation, logical thinking, elementary school, intellectual development, didactic game.

Matematika Darslarida Muammoli Vaziyatlarni Hosil Qilish Orqali

O‘Quvchilarning Mantiqiy Tafakkurini O‘Stirish

Shonazarova Nozima Ruslanovna

Nizomiy nomidagi O'zMPU 2-bosqich magistranti.

Ilmiy rahbar: Muxtarali Mamadalievich Sultanov

Nizomiy nomidagi O'zMPU “Boshlang‘ich ta’limda nazariyasi va metodikasi”

kafedrasi dotsenti

Annotatsiya: Ushbu tezisdagi boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishda muammoli ta’lim texnologiyasining o‘rni yoritilgan. Dars jarayonida muammoli vaziyatlarni hosil qilish



**"ZAMONAVIY ILMIY YONDASHUVLAR VA TEXNOLOGIK
TARAQQIYOTNING USTUVOR YO'NALISHLARI" nomli Respublika
ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

usullari va ularning o'quvchi mantiqiy tafakkuriga ta'siri tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Matematika, muammoli vaziyat, mantiqiy tafakkur, boshlang'ich sinf, intellektual rivojlanish, didaktik o'yin.

Аннотация: В данной работе рассматривается роль проблемно-ориентированного обучения в развитии интеллектуальных способностей учащихся на уроках математики в начальной школе. Анализируются методы создания проблемных ситуаций на уроке и их влияние на логическое мышление учащихся.

Ключевые слова: Математика, проблемная ситуация, логическое мышление, начальная школа, интеллектуальное развитие, дидактическая игра.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining intellektual qobiliyatlarini shakllantirishda matematika fani yetakchi o'rin tutadi. Biroq, bilimlar tayyor holda berilsa, o'quvchi passiv qabul qiluvchiga aylanib qoladi. Zamonaviy didaktikaning asosiy talabi — o'quvchini mustaqil fikrlashga, tahlil va sintez qilishga o'rgatishdir.

Muammoli vaziyatni hosil qilish — bu o'quvchi oldiga shunday topshiriq qo'yishki, undagi mavjud bilimlar yangi masalani yechish uchun yetarli bo'lmasin. Natijada, o'quvchida "bilishga bo'lgan ehtiyoj" va intellektual faollik uyg'onadi.

Matematika darslarida muammoli vaziyatlarni yaratishning quyidagi usullari samaralidir:

Ziddiyatli ma'lumotlar berish: Masalan, bir xil amalga ega, lekin qavslar noto'g'ri qo'yilgan misollarni berish orqali o'quvchini "Nega natija har xil chiqdi?" degan savol ustida o'ylashga majbur qilish.

Hayotiy tajribaga tayanish: Matematik tushunchalarni (masalan, massa yoki vaqt birliklarini) kundalik hayotdagi real muammolar bilan bog'lash.

Variantli topshiriqlar: Bitta masalaning bir nechta yechim yo'lini topish yoki



**"ZAMONAVIY ILMIY YONDASHUVLAR VA TEXNOLOGIK
TARAQQIYOTNING USTUVOR YO'NALISHLARI" nomli Respublika
ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

noto'g'ri berilgan shartni tuzatish bo'yicha topshiriqlar.

Tahlil va natijalar:

Pedagogik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, muammoli vaziyatga duch kelgan o'quvchi quyidagi bosqichlarni bosib o'tadi:

Muammoni anglash va tahlil qilish;

Gipoteza (taxmin) qilish;

Yechim yo'lini topish va uni tekshirish.

Ushbu jarayon o'quvchining nafaqat matematik bilimini oshiradi, balki unda umumlashtirish, tizimlashtirish va xulosa chiqarish kabi mantiqiy operatsiyalarni takomillashtiradi.

1. Muammoli ta'limning mohiyati va zarurati

An'anaviy ta'limda o'qituvchi qoidani tushuntiradi, o'quvchi esa uni yodlaydi. Muammoli ta'limda esa jarayon teskari tartibda kechadi: o'quvchi oldiga yechimi darrov ko'rinmaydigan muammoli vaziyat qo'yiladi.

Muammoli vaziyat — bu o'quvchining mavjud bilimlari va yangi paydo bo'lgan intellektual to'siq o'rtasidagi qarama-qarshilikdir. Bunda o'quvchida quyidagi mantiqiy jarayonlar kechadi:

Analiz: Muammoning shartlarini qismlarga ajratish.

Sintez: Ma'lumotlarni umumlashtirib, yechim modelini qurish.

Gipoteza: Muammoning taxminiy yechimini ilgari surish.

2. Matematika darslarida muammoli vaziyat yaratish usullari

Matematika darslarida muammoli vaziyatni turli usullar bilan hosil qilish mumkin:

A. "Kutilmagan holat" usuli

O'quvchilarga bir qarashda ilojisiz yoki hayotiy tajribasiga zid bo'lgan topshiriq beriladi.



**"ZAMONAVIY ILMIY YONDASHUVLAR VA TEXNOLOGIK
TARAQQIYOTNING USTUVOR YO'NALISHLARI" nomli Respublika
ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

Misol: 3-sinfda "Uchburchak tomonlari" mavzusida. O'quvchilarga 10 sm, 2 sm va 3 sm uzunlikdagi cho'plar beriladi va uchburchak yasash so'raladi. O'quvchilar yasay olmaydilar.

Muammo: Nega uchburchak hosil bo'lmadi?

Natija: O'quvchilar "Uchburchakning ikki tomoni yig'indisi uchinchisidan katta bo'lishi kerak" degan qoidani o'zlari kashf qiladilar.

B. "Turli yondashuvlar" usuli

Bitta masalaga bir necha xil yechim yo'lini izlash yoki noto'g'ri yechimni tahlil qilish orqali mantiqiy xatoni topish.

Masalan: " $2 + 2 * 2$ " misolida ayrim o'quvchilar 8, ayrimlari 6 javobini oladi. Bu qarama-qarshilik amallar tartibi qoidasini chuqur anglashga majbur qiladi.

D. "Yetishmayotgan ma'lumot" usuli

Shunday masala beriladiki, uni yechish uchun ma'lumot yetarli bo'lmaydi. O'quvchi masalani yechishdan oldin nima yetishmayotganini tahlil qilishi kerak.

3. Mantiqiy operatsiyalarni takomillashtirish bosqichlari

Muammoli vaziyat orqali mantiqiy tafakkurni o'stirish quyidagi model asosida amalga oshiriladi:

Muammoni qo'yish: O'quvchini hayratga solish yoki ikkilantirish.

Muammoni shakllantirish: O'quvchi "Nega bunday bo'ldi?" yoki "Buni qanday yechish mumkin?" degan savolni o'zi berishi kerak.

Yechim izlash: O'qituvchi yo'naltiruvchi savollar beradi (Fasilitatorlik).

Xulosa chiqarish: Olingan natijani umumlashtirish va qoidaga aylantirish.

4. Nostandart masalalar — mantiqiy tafakkur asosi

Boshlang'ich sinflarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun faqat hisob-kitobga doir emas, balki nostandart (evristik) masalalardan foydalanish lozim:



**"ZAMONAVIY ILMIY YONDASHUVLAR VA TEXNOLOGIK
TARAQQIYOTNING USTUVOR YO'NALISHLARI" nomli Respublika
ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-2, 2026**

Kombinatorik masalalar: "3 xil rangdagi qalamdan necha xil juftlik tuzish mumkin?"

Mantiqiy zanjir: "Agar barcha ayiqlar hayvon bo'lsa va barcha hayvonlar nafas olsa, ayiqlar nafas oladimi?"

Inversiya (teskari) masalalar: Oxiridan boshlab yechiladigan masalalar.

5. Pedagogik tavsiyalar va xulosa

Muammoli vaziyatlarni darsga tatbiq etishda o'qituvchi quyidagilarga e'tibor berishi shart:

O'quvchining darajasi: Muammo o'quvchi uchun juda oson ham, o'ta murakkab ham bo'lmasligi kerak (Vigotskiyning "Yaqin rivojlanish zonasi").

Vaqtning taqsimlash: Muammoli vaziyat darsning "oltin vaqti"ni (dastlabki 15-20 daqiqa) egallashi samaraliroq.

Xatoga nisbatan munosabat: O'quvchi noto'g'ri gipoteza bildirishdan qo'rqmasligi kerak. Xato — mantiqiy tahlil uchun eng yaxshi manba.

Xulosa qilib aytganda, matematika darslarida muammoli vaziyatlarni hosil qilish o'quvchining intellektual faolligini oshiradi. Bu usul orqali o'quvchi formulalarni shunchaki yodlamaydi, balki ularning kelib chiqish mantiqini anglaydi. Bu esa kelajakda murakkab ilmiy muammolarni yechishda poydevor bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. M. Jumayev. "Matematika o'qitish metodikasi". Toshkent, 2005.
2. L.V. Zankov. "Rivojlantiruvchi ta'lim tizimi".
3. D.B. Elkonin, V.V. Davydov ilmiy ishlar to'plami.
4. S. Jumayev. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. - T.: 2021.
5. L. Vygotskiy. Tafakkur va nutq. (Tegishli manbalarni o'z sohangizga ko'ra qo'shishingiz mumkin).