

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

5-2025
PEDAGOGIKA

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

amaliy tajribalar.....	82
D.A.Djurakulova	
Chet tili universitetlarida mustaqil ta'lim samaradorligini belgilovchi psixologik va pedagogik omillar.....	87
A.R.Dilbarjonov	
Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida talabalarni intellektual faoliyatga tayyorlashda ijtimoiy sherikchilikning roli.....	92
N.B.Dusimbetova, S.D.Qayimova	
Jurnalistika ta'limida transmedia ko'nikmalarini rivojlantirish metodlari.....	95
M.Sh.Dehqonova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini mantiqiy masalalar yechish jarayonida rivojlantirish.....	99
B.Q.Qurbonova	
Oliy ta'limda inklyuziv muhitni shakllantirishning pedagogik va psixologik shart-sharoitlari.....	102
M.I.Madraximova	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini pedagogik amaliyot jarayonida rivojlantirish.....	106
Z.Q.Abdullayeva	
Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida talabalarda reflektiv tafakkurni rivojlantirish texnologiyasi.....	110
O.A.Васильченко	
Дирижерский жест как средство музыкального выражения в хоровом исполнении.....	114
S.R.Shermatova	
Oliy ta'lim jarayonida klasterli yondashuvdan foydalangan holda induktiv va deduktiv tafakkurni shakllantirish va rivojlantirish metodlari.....	120
M.Nasritdinova	
Artpedagogik yondashuv asosida bo'lajak pedagoglarning badiiy-ijodiy kompetentligini rivojlantirish samaradorligini aniqlashga qaratilgan diagnostik usulni amaliyotga tatbiq etish.....	124
D.Sh.Jo'raboyeva	
Bo'lajak musiqa o'qituvchisining kasbiy kompetentligiga qo'yiladigan zamonaviy talablar.....	129
U.I.Obidjanov	
Tabiiy fanlarni o'qitishda interaktiv metodlarning samaradorligi: tajriba-sinov natijalari.....	134
J.M.Otajonov	
Рефлексия как философский феномен связи личности и общества.....	139
M.A.Nurmatova	
Universal metakompetentlikning pedagogik asoslari va rivojlantirish imkoniyatlari.....	146
S.B.Tangirqulov	
Maxsus ta'lim tizimida zamonaviy o'zbek musiqiy tafakkur asosida nogironligi bo'lgan o'quvchilarning musiqa madaniyatini rivojlantirish istiqbollari.....	151
Z.N.Asqarova	
Integrativ yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning akt kompetensiyasini rivojlantirish.....	156
N.Sh.Rustamova	
Rus tilini chet tili sifatida o'qitishda og'zaki bo'lmagan kommunikativ kompetensiyani shakllantirish metodikasi (boshlang'ich bosqich).....	160



UO'K: 378.111.3-051:105.32

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING MATEMATIK TAFAKKURINI MANTIQIY MASALALAR YECHISH JARAYONIDA RIVOJLANTIRISH**РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ****DEVELOPING PRIMARY SCHOOL STUDENTS' MATHEMATICAL THINKING THROUGH SOLVING LOGICAL PROBLEMS**

Dehqonova Mahliyo Shuhrat qizi 
Farg'ona davlat universiteti katta o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantirishda mantiqiy masalalarning o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Mantiqiy masalalar o'quvchilarning fikrlash faoliyatini faollashtiruvchi, ularni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va xulosa chiqarishga o'rgatuvchi samarali vosita sifatida yoritiladi. Shuningdek, maqolada mantiqiy masalalarni yechish jarayonida o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishning metodik asoslari bayon etilgan.

Аннотация

В данной статье анализируется роль и значение логических задач в развитии математического мышления учащихся начальных классов. Логические задачи рассматриваются как эффективное средство активизации мыслительной деятельности учащихся, формирования умений анализа, сравнения, обобщения и вывода. Также раскрываются методические основы формирования у школьников самостоятельного и творческого мышления в процессе решения логических задач.

Abstract

This article analyzes the role and importance of logical problems in developing mathematical thinking among primary school students. Logical problems are considered an effective tool for activating students' cognitive activity, as well as for developing analytical, comparative, generalizing, and reasoning skills. The methodological foundations for fostering independent and creative thinking during the process of solving logical problems are also discussed.

Kalit so'zlar: matematik tafakkur, mantiqiy masala, tafakkurni rivojlantirish, ijodiy fikrlash, metodika, boshlang'ich ta'lim.

Ключевые слова: математическое мышление, логическая задача, развитие мышления, творческое мышление, методика, начальное образование.

Key words: mathematical thinking, logical problem, development of thinking, creative thinking, methodology, primary education.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimi o'quvchilarning faqatgina tayyor bilimlarni o'zlashtirishi bilan cheklanmay, balki ularni mustaqil fikrlash, tahlil qilish, muammolarga mantiqiy yondashish va ijodiy yechim topishga o'rgatishni talab qilmoqda. Boshlang'ich ta'lim bosqichi shaxs tafakkurining, idrok va kuzatuvchanlik qobiliyatining shakllanishida hal qiluvchi ahamiyatga ega davrdir. Ayniqsa, matematika fani o'quvchilarda mantiqiy, tanqidiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish imkoniyatini keng ta'minlaydi. Shu jihatdan, mantiqiy masalalardan foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirishda muhim vosita hisoblanadi.

Mantiqiy masalalar o'quvchilarning fikrlash jarayonini faollashtiradi, sabab-oqibat aloqalarini tushunish, tahlil qilish, solishtirish, umumlashtirish hamda xulosa chiqarish malakalarini shakllantiradi. Bunday masalalar orqali o'quvchilar nafaqat matematik bilimlarini mustahkamlaydilar, balki muammoli vaziyatlarni hal etish, o'z fikrini asoslab berish va yangi yechimlarni izlashga o'rganadilar. Shu bois, boshlang'ich ta'limda mantiqiy masalalardan tizimli foydalanish o'quvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirishning zaruriy sharti sifatida qaraladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantirish masalasi xorijiy va mahalliy olimlarning ko'plab tadqiqotlarida muhim ilmiy yo'nalish sifatida o'rganilgan. Psixologiya va pedagogika sohalarida olib borilgan ilmiy izlanishlar bu jarayonning nazariy asoslarini, o'quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirish omillarini chuqur tahlil qilib bergan.

Mashhur rus psixologi L.S.Vygotskiy o'quvchilarning tafakkur faoliyati o'qituvchi yordamida amalga oshiriladigan o'quv faoliyati orqali rivojlanishini "yaqin rivojlanish zonasi" tamoyili bilan izohlaydi. Unga ko'ra, o'quvchi o'zi mustaqil bajara olmaydigan, biroq o'qituvchi ko'magida bajara oladigan topshiriqlarni bajarish orqali tafakkurini kengaytiradi. Shu nuqtayi nazardan, mantiqiy masalalar o'quvchining intellektual imkoniyatlarini faollashtirish va bilish jarayonini yangi bosqichga olib chiqishda samarali vosita sifatida namoyon bo'ladi.

Shveysariyalik olim J.Piaget tafakkurning bosqichma-bosqich rivojlanish nazariyasida boshlang'ich sinf yoshidagi bolalarni "konkret amaliy tafakkur" bosqichida deb ta'riflaydi. Unga ko'ra, bola mantiqiy xulosalarni faqat amaliy faoliyat va tajribalar orqali o'zlashtiradi. Shu sababli mantiqiy masalalar bolalarda tahliliy, sabab-oqibatli fikrlash, taqqoslash va umumlashtirish kabi kognitiv jarayonlarning shakllanishiga xizmat qiladi.

D.B.Elkonin o'quv faoliyatini rivojlantiruvchi psixologik omillarni o'rganar ekan, o'quvchilar tafakkurini faollashtirishda muammoli topshiriqlarning o'rni beqiyosligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, mantiqiy masalalar o'quvchini faol o'quv jarayoniga jalb etadi, unda refleksiya, mustaqil fikrlash va o'z nuqtai nazarini asoslash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Faoliyat nazariyasi asoschisi A.N.Leontyev tafakkur inson faoliyatining bevosita mahsuli ekanini ta'kidlab, bilish jarayonining markazida o'quv faoliyatining o'zi turishini asoslaydi. Shu bois mantiqiy masalalarni yechish jarayoni o'quvchining faol bilish faoliyatini tashkil etuvchi, tafakkur mexanizmlarini shakllantiruvchi samarali pedagogik vosita hisoblanadi.

Amerikalik psixolog J.Bruner o'zining "kashfiy o'qitish" (discovery learning) nazariyasida bilimni tayyor shaklda emas, balki izlanish va muammoli vaziyatlarni yechish orqali o'zlashtirish g'oyasini ilgari surgan. Uning qarashlariga ko'ra, o'quvchi yangi bilimni topish jarayonida faol bilish sub'ekti sifatida shakllanadi. Mantiqiy masalalar ana shu "kashf etish" faoliyatini qo'zg'atuvchi tabiiy mexanizm sifatida ishlaydi.

Mahalliy tadqiqotchilar ham bu borada e'tiborga loyiq ilmiy izlanishlar olib borganlar. Xususan, professor Z.T.Shodmonova o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirishda mantiqiy topshiriqlarning ta'lim-tarbiyaviy ahamiyatini yoritgan. Unga ko'ra, mantiqiy masalalar o'quvchilarning matematik tafakkuri bilan bir qatorda ularning reflektiv va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini ham rivojlantiradi.

M.Q.Jumayev esa boshlang'ich ta'limda mantiqiy masalalarning o'rni va ahamiyatini tahlil qilib, bu turdagi topshiriqlar o'quvchilarda bilishga qiziqish, mustaqil fikrlash, tahlil va mantiqiy xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantirishini asoslab bergan.

T.Sh.Aripov o'z ilmiy ishlarida mantiqiy masalalar bilan didaktik o'yinlarning uyg'unligini ta'minlash orqali o'quvchilarning tafakkur faoliyatini "harakatda rivojlantirish" mumkinligini ta'kidlaydi. U bu jarayonni o'quvchilarning faolligini oshiruvchi, ijodiy qobiliyatlarini namoyon etuvchi ta'limiy mexanizm sifatida baholaydi.

Yuqoridagi manbalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, mantiqiy masalalar o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirishda kompleks ta'sir kuchiga ega bo'lgan didaktik vositadir. Xorijiy olimlarning (Vygotskiy, Piaget, Bruner) tadqiqotlari tafakkurning nazariy mexanizmlarini asoslab bersa, mahalliy tadqiqotchilar (Shodmonova, Jumayev, Aripov) ularni amaliy-metodik jihatdan boyitib, boshlang'ich ta'lim sharoitiga moslashtirganlar. Shu tariqa, mantiqiy masalalarning o'quvchilarning tafakkurini shakllantirishdagi o'rni ilmiy jihatdan asoslangan va ta'lim amaliyotida samarali natijalar beruvchi omil sifatida e'tirof etiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mantiqiy masalalar bu o'quvchilarda nafaqat hisoblash amaliy ko'nikmalarini, balki tahliliy, sintetik, reflektiv va prognozlash qobiliyatlarini rivojlantiruvchi o'quv vositasidir. Ularning mohiyati shundaki, o'quvchi masalani yechish jarayonida tafakkur faoliyatining barcha turlarini kuzatish, taqqoslash, umumlashtirish, mantiqiy xulosa chiqarish va muammoli fikrlashni ishga soladi.

Psixologik nuqtai nazardan, mantiqiy masalalar o'quvchilarda tafakkurning elastikligi, intellektual faollik va ijodiy qiziqishni kuchaytiradi. Bu jarayon o'quvchining shaxsiy tajribasiga tayanadi va uni mustaqil bilish faoliyatiga yo'naltiradi. Shu bois, bunday masalalar orqali o'quvchilarda fikr yuritishning izchilligi, dalillarga asoslangan qaror qabul qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish malakalari shakllanadi.

Boshlang'ich ta'limda mantiqiy masalalardan foydalanishning samaradorligi, avvalo, ularning ta'lim jarayoniga puxta integratsiya qilinishiga bog'liq. O'qituvchi masalalarni tanlashda o'quvchilarning yosh xususiyatlari, kognitiv imkoniyatlari, tajriba darajasi va individual o'quv motivatsiyasini inobatga olishi lozim. Mantiqiy masalalarni yechish jarayonida o'quvchilar o'z bilimlarini amaliy faoliyatda qo'llash, fikr yuritish ketma-ketligini saqlash va o'z xatolarini tahlil qilishni o'rganadilar.

Mantiqiy masalalarni o'qitish jarayonida quyidagi metodik yondashuvlar muhim o'rin tutadi:

Muammoli yondashuv. Ushbu yondashuv o'quvchini mustaqil izlanish faoliyatiga yo'naltiradi. O'quvchi masalani yechishda muammoni anglaydi, faraz ilgari suradi va uning yechimini topishga intiladi. Bu jarayon tafakkurning faolligini oshiradi va bilish motivatsiyasini kuchaytiradi.

Bosqichma-bosqich fikrlash modeli. Masalani tahlil qilish, reja tuzish, yechim variantlarini izlash, taxmin ilgari surish, amalda tekshirish va natijani baholash bosqichlaridan iborat ushbu model o'quvchida tizimli fikrlashni shakllantiradi.

Reflektiv faoliyat. Masala yechimidan so'ng o'quvchi o'z fikrini asoslaydi, yechim jarayonini tahlil qiladi va muqobil variantlarni ko'rib chiqadi. Bu esa tafakkurning chuqurlashishiga va tanqidiy fikrlash ko'nikmasining rivojlanishiga xizmat qiladi.

Mantiqiy masalalarni dars jarayoniga muntazam kiritish orqali o'quvchilarda matematik tafakkur bilan bir qatorda tahliliy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish mumkin. Ular o'quvchilarda matematik tushunchalar orasidagi bog'liqlikni anglash, sabab-oqibat munosabatlarini tahlil qilish, umumlashtirish va nazariy bilimlarni amaliy faoliyatda qo'llash malakasini hosil qiladi. Shuningdek, mantiqiy masalalar darsni jonlantiruvchi, o'quvchini faol ishtirokchi sifatida jalb etuvchi vosita bo'lib, o'quvchilar orasida musobaqalashuv, ijodiy yondashuv va o'z fikrini himoya qilish madaniyatini rivojlantiradi. Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, mantiqiy masalalar boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantirishda muhim metodik ahamiyatga ega. Ular orqali o'quvchilarda mustaqil, reflektiv va ijodiy fikrlash qobiliyatlari shakllanadi, tafakkurning izchilligi, mantiqiy bog'liqliklarni aniqlash va tahlil qilish malakalari rivojlanadi.

O'qituvchi tomonidan mantiqiy masalalardan maqsadga muvofiq, tizimli va bosqichma-bosqich foydalanish ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi hamda o'quvchilarning intellektual salohiyatini yuksaltirishga xizmat qiladi. Shu bois, mantiqiy masalalarga asoslangan o'qitish boshlang'ich ta'limda nafaqat matematik bilimlarni mustahkamlash, balki tafakkurni rivojlantirishning muhim metodik vositasi sifatida e'tirof etilishi lozim.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Vygotskiy, L. S. *Myshlenie i rech'*. Moskva: Gosudarstvennoe sotsial'no-ekonomicheskoe izdatel'stvo, 1934. 324 bet.
2. Piaget, J. *The Child's Conception of Number*. London: Routledge & Kegan Paul, 1952. 246 p.
3. Elkonin, D. B. *Psixologiya obucheniya mladshix shkolnikov*. Moskva: Prosveshchenie, 1974. 239 bet.
4. Leontyev, A. N. *Deyatel'nost. Soznanie. Lichnost*. Moskva: Politizdat, 1975. 304 bet.
5. Jumayev, M. Q. *Boshlang'ich ta'limda matematika o'qitish nazariyasi va metodikasi*. Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2020. 284 bet.