

BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA MANTIQUIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH

Ilmiy rahbari: Nurmatova Shoxyora

O'shxojayeva Dilobarxon G'ulomjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Pedagogika fakulteti boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabasi

Email: dilobaroshxojayeva@gmail.com

Annotatsiya: Hozirgi kunda maktab ta'limi tizimining eng muhim vazifalaridan biri — o'quvchilarni har tomonlama yetuk, mustaqil fikrlaydigan insonlar sifatida tarbiyalashdir. Ayniqsa, matematika darslarida o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, kelajakda olingan bilimlarni ongli ravishda amaliy hayotda qo'llay olishlari uchun zarur ko'nikma va malakalarni shakllantirish boshlang'ich matematika ta'limining asosiy vazifalaridan biri bo'lib hisoblanadi. Ushbu maqolada mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda geometrik materiallardan foydalanishning samarali usullari yoritilgan.

Kalit so'zlar: mantiqiy, geometrik, metod, masala, ijodkorlik, kreativ, fikrlash.

Аннотация: В настоящее время одной из основных задач школьной системы образования является воспитание всесторонне развитой личности. Особенно важно на уроках математики развивать умственные способности учащихся, формировать необходимые навыки и компетенции, которые позволят успешно применять полученные знания в дальнейшей сознательной деятельности. В статье рассматриваются эффективные методы использования геометрического материала для развития логического мышления.

Ключевые слова: логический, геометрический, метод, задача, творчество, креативность, мышление.

Abstract: Today, one of the primary goals of the school education system is to develop students into well-rounded and independent thinkers. In mathematics lessons, it is especially important to enhance learners' cognitive abilities and to build the essential skills and competencies needed to apply acquired knowledge consciously and effectively in real-life situations. This article explores effective methods of using geometric materials to improve logical thinking.

Keywords: logical, geometric, method, problem, creativity, creative thinking, reasoning.

Kirish

Hozirgi globallashuv jarayonida ta'lim tizimiga qo'yilayotgan talablar tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilarida mustaqil fikrlash, tahlil qilish, muammoni hal eta olish va mantiqiy xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantirish zamonaviy ta'limning eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Matematik ta'lim esa ana shu ko'nikmalarni rivojlantirish uchun eng samarali vositalardan biridir. Chunki

matematika fanining o'zi mantiq, izchillik, aniq fikrlash va qonuniyatlarni tushunishga asoslanadi.

Boshlang'ich sinf matematika darslari o'quvchilar tafakkurining shakllanishida alohida o'rin tutadi. Aynan mana shu davrda bolalarning mantiqiy operatsiyalar – taqqoslash, guruhlash, umumlashtirish, tahlil va sintez qilish qobiliyatlari jadal rivojlana boshlaydi. Shuning uchun dars jarayonini faqat arifmetik amallarni o'rgatish bilan chegaralab qo'yish emas, balki mantiqiy fikrlashni rag'batlantiruvchi metod va topshiriqlar bilan boyitish zarur.

Bugungi kunda o'qituvchidan faqat bilim berish emas, balki bolalarda fikrlash madaniyatini shakllantirish, ularda mustaqil izlanish, o'z fikrini asoslay olish, turli yechimlarni solishtirib eng maqbul variantni tanlay olish kabi kompetensiyalarni rivojlantirish talab etiladi. Matematik masalalar, mantiqiy o'yinlar, topishmoqlar, muammoli vaziyatlar va kreativ topshiriqlar orqali o'quvchilarni fikrlashga undash — ta'lim sifatini oshirishning samarali yo'llaridan biridir.

Shu ma'noda boshlang'ich sinf matematika darslarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish nafaqat o'quvchilar bilimini mustahkamlaydi, balki ularning kelgusidagi intellektual o'sishi, kundalik hayotda uchraydigan vaziyatlarga to'g'ri yondashishi va mustaqil qaror qabul qilishiga asos bo'ladi. Mazkur maqolada aynan shu jarayonning mazmun-mohiyati, ahamiyati va uni samarali tashkil etishning nazariy hamda amaliy jihatlari keng yoritiladi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini shakllantirish pedagogik jarayonning eng muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Boshlang'ich maktabda allaqachon bolalar taqqoslash, tasniflash, umumlashtirish va tahlil qilish elementlarini o'zlashtirishlari kerak, shuning uchun boshlang'ich sinf o'qituvchisi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri bu bolalarga xulosalar chiqarishga imkon beradigan mustaqil mantiqiy tafakkurni rivojlantirishdir[4].

Matematika bu hayotni anglay oladigan fandir. Ko'pgina tadqiqotchilar maktab o'quvchilarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish bo'yicha maqsadli ishlar tizimli bo'lishi kerakligini ta'kidlaydilar, bu esa maktab o'quvchilarida mantiqiy fikrlash jarayonining samaradorligi rivojlanish ishlarini to'g'ri tashkil etish bilan bog'liq degan xulosaga kelish imkonini beradi. Mashhur rus pedagogi V.Suxomlinskiy o'z asarlarida maktab o'quvchilarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish masalasiga juda katta e'tibor berdi.

Boshlang'ich sinflarda masalalarni o'rganish yangi tushunchalarni shakllantirish, sodda masalarni yechishdan murakkablarni yechishga o'tish yordamida amalga oshiriladi. Bunda qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lishga doir har xil sodda masalalar ya'ni bir xil qo'shiluvchilarning yig'indisini topishga karrali va teng bo'laklarga bo'lishlarga doir sonni bir necha kattalashtirish va kichiklashtirishga oid masalalar sonlarni taqqoslashga amallarning noma'lum konponentlarni topishga doir sodda masalalar shuningdek turli murakkab masalalar shu jumladan keltirib echiladigan masalalar, ikki ko'paytuvchining yig'indisini topishga doir va unga teskari masalalar yig'indisini so'ngra ko'paytirish bo'lishga keltiradigan va boshqa masalalarni ko'rib chiqamiz.

Agar berilgan masala o'zining murakkabligi bilan sinfda yechilgan masalalarga mos yoki o'xshasa u holda o'quvchilar taklif qilingan masalaning echilishi yo'lini mustaqil

topishga o'rgatish kerak. Shu maqsadda o'quvchilar masalalar yechishga yaqinlashishning eng soddada umumiy usullarini egallashlari lozim[5].

O'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish masalasi bilan ularda to'g'ri, aniq, qisqa matematik nutqni o'stirish masalasi uzviy ravishda bo'lgan bo'ladi[6]. Bu boshlang'ich ta'limning muhim vazifalaridan biri. Mantiqiy masalalarni yechish o'quvchilarda uzviy ravishda mustaqillikni o'stirish bilan birga o'qitish jarayonida qiziqishlarini oshiradi. Bunda tavsiya etilayotgan savol va topshiriqlar o'quvchilardan ma'lum darajada izlanish talab qilsa-da, u bola kuchi yetadigan darajada bo'lishi kerak. Matematik mashg'ulotlarda bunday topshiriqlarni tanlash katta ahamiyatga ega. Bu mashg'ulotlar o'quvchilardan mustaqil kuzatishlar o'tkazishni, qaralayotgan hodisalar narsalar va shu kabilarni taqqoslash, solishtirishni talab qiladi. Matematika fani boshlang'ich sinflardan boshlab inson hayotining mazmuni ekanligi ko'rsatib boriladi. Matematika haqiqiy olamning miqdoriy munosabatlari va fazoviy formalari haqidagi fandir. Matematikadan masalalar yechish o'quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi[8].

Darsda o'quvchilarni qiziqitiruvchi mantiqiy topshiriqlardan foydalanish katta ahamiyatga ega. Chunki o'quvchilar bunday topshiriqlarni katta qiziqish bilan tahlil qila oladilar. O'quvchilarni ko'proq faollashtirish uchun ko'pgina o'quvchilar foydalana oladigan, ular sevgan ertak qahramonlarini "jalb qilish" usuli katta ahamiyatga ega.

O'quvchi mantiqiy topshiriqlarni bajarar ekan, topshiriq yuzasidan mushohada yuritib, ma'lum hukm va xulosalarni chiqaradi. Mulohazaning real (chin) yoki yolg'on ekanligini aniqlaydi, ya'ni ham mantiqiy ham tanqidiy fikr yuritadi.

Mantiqiy tafakkurni oshirishga qaratilgan matematik mashg'ulotlarda o'quvchilar muammoni hal qilishda turmushda asqotadigan zaruriy ko'nikmalarni egallab boradilar.

Boshlang'ich sinf matematika darsliklaridan namunalar.

1-sinf matematika darsida berilgan topshiriqqa e'tibor qaratsak. Topshiriq: Mevalar soniga qarab, kataklarga aylanalar chizing. O'quvchilar ushbu topshiriqni bajarishda hayotda uchraydigan geometrik shakllar, aylanani uchratishi mumkin bo'lgan holatlar bilan tanishadi.

Keyingi topshiriqda esa o'quvchi oriyentr olish haqidagi ma'lumotlarga ega bo'ladi. Rasmda tuya, fil, arslon, kenguru kabilarning rasmlari berilgan. Savol: O'ng tomonda undan baland hayvon yo'q. U nima? Chap tomonda tuya, o'ng tomonda esa arslon. U nima? Mantiqiy topshiriqning javobi: Birinchi so'roqqa javob izlaymiz. Shartga ko'ra o'ng tomonda undan baland hayvon yo'q. Ko'rinib turganidek, bu hayvon - Fil. Ikkinchi so'roqqa javob izlaymiz. Bunda biz tuyaga va arslon orasidagi hayvonni izlashimiz kerak. Rasmda bu hayvon Kenguru ekan.

Darslikda berilgan yana bir topshiriqda turli geometrik shakllar tasviri berilgan. Rasmda jadval berilgan va ushbu shakllar nomini o'zining nomi ostiga yozamiz degan mazmundagi mantiqiy topshiriq berilgan.

O'quvchilar eng avvalo har bir shaklning nomini aniqlab olishadi: Kvadrat?, uchburchak?, doira? Ushbu chizmaga qaraymiz. Berilgan chizmadan shakllarni sanaymiz. Ularning nomlarini jadvalga yozamiz va ushbu topshiriqni bajaramiz.

Xulosa qilib aytganda, mantiqiy topshiriqlarni yechish o'quvchilarning matematik fikrlashni kuchaytirishda va matematik ta'limda chuqurroq o'rganishni rag'batlantirishda

muhim rol o'ynaydi. O'qituvchilar ushbu vazifalarni o'quv amaliyotining ajralmas tarkibiy qismlari sifatida qabul qilishlari va ularni tanqidiy fikrlash qobiliyatlari, muammolarni hal qilish qobiliyatlari va talabalar o'rtasida matematik bilimlarni rivojlantirishga jalb qilishlari kerak. Mantiqiy muammolarni hal qilish vazifalari samaradorligini oshirish uchun o'qituvchilar kasbiy rivojlanish imkoniyatlariga sarmoya kiritishlari, hamkasblari bilan hamkorlik qilishlari va matematika ta'limidagi tadqiqotlarga asoslangan ilg'or tajribalardan xabardor bo'lishlari kerak[11].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jo'rayev, M., & Qodirova, D. *Boshlang'ich ta'lim metodikasi*. – Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2018.
2. To'xtayeva, S. *Matematika o'qitish metodikasi*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
3. Kaptelinin, A., & Nosov, S. *Bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning psixologik asoslari*. – Toshkent: Universitet, 2017.
4. Xodjaboyeva, M. *Boshlang'ich sinf o'quvchilari tafakkurini rivojlantirish yo'llari*. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
5. Polat, E.S. *Innovatsion pedagogik texnologiyalar*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
6. Selivanov, V.P. *Metodika razvitiya logicheskogo myshleniya u mladshikh shkolnikov*. – Moskva: Prosveshchenie, 2016.
7. Zankov, L.V. *Razvitie myshleniya mladshikh shkolnikov*. – Moskva: Akademiya, 2015.
8. Vygotskiy, L.S. *Pedagogik psixologiya*. – Toshkent: Fan, 2016.
(Asarda mantiqiy tafakkur va intellekt rivoji bo'yicha nazariy qarashlar keltirilgan.)
9. Piaget, J. *Bolalar tafakkurining rivojlanishi*. – Moskva: Pedagogika, 2008.
(Mantiqiy fikrlash shakllanishining psixologik bosqichlari bayon qilingan.)
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta'lim-tarbiya tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi qarorlari va farmonlari (turli yillar).
(Boshlang'ich ta'limda kompetensiyaviy yondashuvga oid me'yoriy asoslar.)
11. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. *Boshlang'ich sinf matematika darsliklari (1–4-sinflar)*. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021–2024.
12. Karimov, B., & Sa'dullayev, S. *Matematik savodxonlik asoslari*. – Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti, 2022.
13. International Mathematics Education Journal. *Logical Thinking Skills Development in Primary Grades*. – 2019.
(Xalqaro tajriba manbasi sifatida.)
14. OECD. *PISA Assessment and Analytical Framework: Mathematics Literacy*. – Paris: OECD Publishing, 2020.
(Matematik savodxonlik va mantiqiy fikrlash bo'yicha xalqaro standartlar.)
15. G'ofurov, A. *Pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar*. – Toshkent: Fan, 2018.