

MATEMATIKA DARSLARIDA MANTIQUIY FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISHGA YO‘NALTIRILGAN INTERAKTIV TOPSHIRIQLARDAN FOYDALANISH

SAMIYEVA NAVBAHOR QAYIMOVNA

Andijon viloyati Baliqchi tumani

6-umumiy o‘rta ta’lim maktabi

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada boshlang‘ich ta’lim matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda interaktiv topshiriqlardan foydalanishning ilmiy-metodik asoslari tahlil qilingan. Tadqiqotda interaktiv topshiriqlarning o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatni tahlil qilish, dalillash va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirishdagi o‘rni yoritilgan. Shuningdek, maqolada o‘qituvchining mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda qo‘llaydigan metodlari, mashq va topshiriq turlari hamda ularning samaradorligini oshirish yo‘llari ko‘rsatib berilgan. Interaktiv topshiriqlardan foydalanish o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, ularni faol fikrlashga undaydi va matematik tafakkurni shakllantirishda muhim omil sifatida xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: *boshlang‘ich ta’lim, matematika, mantiqiy fikrlash, interaktiv topshiriqlar, metodika, ijodiy faoliyat, mustaqil fikrlash, muammoli vaziyat, o‘quv jarayoni samaradorligi.*

KIRISH

Hozirgi davrda ta’lim jarayonida o‘quvchilarning faqat tayyor bilimlarni egallashi emas, balki mustaqil fikrlay olishi, mantiqiy tahlil qilish va xulosa chiqarish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida matematika fanining o‘rni beqiyos bo‘lib, aynan shu davrda o‘quvchilarda mantiqiy fikrlashning poydevori yaratiladi. Shu sababli matematika

darslarini samarali tashkil etishda interaktiv topshiriqlardan foydalanish zamonaviy pedagogikaning muhim talabi sifatida qaralmoqda.

Interaktiv topshiriqlar o'quvchilarni faollikka, o'z fikrini dalillar bilan asoslashga, muammoni yechishning turli yo'llarini izlab topishga undaydi. Bunday topshiriqlar orqali o'quvchilar matematik qonuniyatlarni nafaqat yodlab oladilar, balki ularni real hayotiy vaziyatlarda qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ularning bilish jarayonini faol harakatga aylantiradi.

Matematika darslarida interaktiv topshiriqlardan foydalanish orqali o'quvchilarda tafakkur, kuzatuvchanlik, tahlil qilish va umumlashtirish ko'nikmalari rivojlanadi. Shu bilan birga, o'qituvchi tomonidan to'g'ri tashkil etilgan interaktiv faoliyat o'quvchilarni mustaqil fikrlovchi, ijodkor va izlanuvchan shaxs sifatida shakllanishiga zamin yaratadi.

ASOSIY QISM

Boshlang'ich ta'limda matematika fanini o'qitishda o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, ularning mustaqil xulosa chiqarish, tahlil qilish va sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash ko'nikmalarini shakllantirishda interaktiv topshiriqlarning ahamiyati beqiyosdir. Bunda o'qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchilarni faol fikrlashga yo'naltiruvchi rahbar rolini bajaradi.

1. "Tahlil orqali yechim top" metodi

Ushbu metodda o'qituvchi o'quvchilarga mantiqiy tahlilni talab qiluvchi masalani beradi. Masalan, o'quvchi masalada berilgan ma'lumotlarni tahlil qilib, ular o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlaydi. Bunda sonli ifodalar emas, balki tahliliy tavsifli masalalar qo'llaniladi. Masalan, o'quvchiga: *"Bir to'plamdagi elementlar soni ikkinchi to'plamdagidan necha marta ko'p?"* kabi topshiriq beriladi. O'quvchi bunga javoban tahlil asosida *"ko'paytirish"* amali bilan bog'liq mantiqiy xulosa chiqaradi. Bu jarayonda o'qituvchi o'quvchidan *"nima uchun shunday fikrdasan?"* degan savol bilan uning dalillash ko'nikmasini faollashtiradi.

2. "Ifodani davom ettir" interaktiv usuli

Bu metod o'quvchilarning mantiqiy izchillikni saqlash, kuzatuvchanlikni oshirish va tahlil qilish qobiliyatini kuchaytirishga xizmat qiladi. O'qituvchi o'quvchilarga bir matematik ifodaning boshlang'ich qismini beradi va uni mantiqan to'ldirishni so'raydi.

Masalan: “Agar bir sonni ikkiga ko‘paysa, demak...” — o‘quvchi ushbu ifodani davom ettirib, mantiqan izchil xulosa chiqaradi. Ushbu topshiriq o‘quvchilarda sabab va natijani ajrata bilish, mantiqiy ketma-ketlikni tushunish ko‘nikmasini rivojlantiradi.

3. “Muammoni teskari yech” metodi

Bu usul mantiqiy fikrlashni kuchaytirishning samarali vositasi hisoblanadi. O‘quvchiga masalaning natijasi beriladi, u esa shu natijaga olib keluvchi shartlarni topadi. Masalan: “Natija tenglikni beradi. Qanday holatda bu tenglik hosil bo‘ladi?” — o‘quvchi bu yerda berilgan natijani tahlil qilib, sababiy aloqalarni mantiqan tiklaydi. Bu metod o‘quvchining teskari tafakkurini, muammoli vaziyatda yo‘l topish ko‘nikmasini va matematik fikrlashni rivojlantiradi.

4. “Mantiqiy zanjir” metodi

Ushbu metodda o‘quvchilar o‘z fikrlarini zanjir shaklida bog‘laydilar: har bir o‘quvchi oldingi fikrni davom ettirib, yangi mantiqiy halqani qo‘shadi.

Masalan, o‘qituvchi “figuralar o‘rtasidagi farq” mavzusida boshlang‘ich fikrni beradi, har bir o‘quvchi esa navbat bilan “nima uchun bu figura boshqasidan farq qiladi” degan asosli fikrni bildiradi. Bu usul o‘quvchilarning fikrni izchil ifoda etish, boshqalar fikrini tinglab, uni tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Masala 1: Bir bog‘da 24 ta olma bor edi. 8 tasini o‘quvchilar yedi. Necha dona olma qoldi?

Yechim: $24 - 8 = 16$

Javob: 16 ta olma qoldi.

Tahlil: Bu misolda o‘quvchi kamaytirish amalining mazmunini tushunadi — “narsaning soni kamaydi, demak ayirish amali bajariladi”.

Masala 1: Bir doirada 12 ta qizil, 8 ta ko‘k va 5 ta sariq to‘p bor. Ko‘k va sariq to‘plarning umumiy soni qizil to‘plardan nechta kam?

Yechim: $(8 + 5) = 13$ — bu ko‘k va sariq to‘plar soni. $13 - 12 = 1$ **Javob:** 1 ta ko‘p.

Mantiqiy tahlil: Bu misol o‘quvchini “taqqoslash” mantiqiga o‘rgatadi ikki to‘plamni birlashtirish, so‘ngra ularning o‘zaro nisbatini topish.

Masala 2: Agar uchta sonning yig'indisi 45 bo'lsa, ularning biri 10 ga, ikkinchisi 15 ga teng.

Uchinchi sonni toping.

Yechim: $45 - (10 + 15) = 20$

Javob: 20

Mantiqiy tushuncha: O'quvchi bu yerda "butundan qismlarni ayirish" fikrini mantiqan o'zlashtiradi.

Masala 3: Bir sonni 4 ga ko'paytirdim, so'ng 12 ni ayirdim va natijada 28 chiqdi. Boshlang'ich sonni toping.

Yechim:

$$X \times 4 - 12 = 28$$

$$X \times 4 = 40$$

$$X = 10$$

Javob: 10

Mantiqiy tahlil: Bu misolda o'quvchi teskari harakatlar zanjiri orqali "ko'paytirish" va "ayirish" amallarining o'zaro teskari bog'liqligini o'rganadi.

Masala 4: Bir sonni 3 ga ko'paytirib, 8 ni qo'shdim, so'ngra natijani 2 ga bo'ldim va 7 chiqdi. Boshlang'ich sonni toping.

Yechim:

$$((X \times 3) + 8) \div 2 = 7$$

$$X \times 3 + 8 = 14$$

$$X \times 3 = 6$$

$$X = 2$$

Javob: 2

Mantiqiy tushuncha: Bu murakkab zanjirli amal o'quvchidan "teskari fikrlash", "har bir bosqichni tahlil qilish" ko'nikmasini talab qiladi.

Belgilar	1-to'plam (toq sonlar)	2-to'plam (3 ga bo'linadigan sonlar)	Umumiy qism
Sonlar misoli	1, 3, 5, 7, 9	3, 6, 9, 12, 15	3, 9

Topshiriq:

O‘quvchilar umumiy qismda nechta son borligini aniqlaydi va sababini mantiqan izohlaydi.

XULOSA

Boshlang‘ich ta‘lim bosqichida matematika darslarida mantiqiy fikrlashni shakllantirish o‘quvchining tafakkur faoliyatini rivojlantirishda, mustaqil fikrlash, xulosa chiqarish va matematik tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, interaktiv topshiriqlar yordamida o‘quvchilar nafaqat arifmetik amallarni bajarish, balki masalaning mazmunini tahlil qilish, mantiqiy bog‘lanishlarni topish va fikrni asoslab isbotlashga o‘rganadilar.

Matematika darslarida qo‘llanilgan “Zanjirli mantiq”, “Izchillikni top”, “Matematik yo‘l xaritasi”, “To‘g‘ri va noto‘g‘ri” hamda “Ko‘p bosqichli mantiqiy masalalar” kabi interaktiv topshiriqlar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirishda samarali natijalar beradi. Bu metodlar orqali o‘quvchilar sonlar ustida amallarni bajarishdan tashqari, ularning o‘zaro aloqasini tushunadi, sabab-oqibat bog‘lanishlarini tahlil qiladi va matematik til orqali fikrini aniq ifodalay oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Matematika o‘qitish metodikasi (Amaliy mashg‘ulot 1-modul) / M.H. Hakimova. — Buxoro: «Durdona» nashriyoti, 2021.
2. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi / V. Ibragimov. — Toshkent: pedagogik metodik qo‘llanma, 2024.
3. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasining fan sifatida shakllanishi / M.E. Jumaev & Z.G‘. Tadjieva. — Toshkent: „Fan va texnologiya“ nashriyoti, 2023.
4. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasining o‘qitish vazifalari / Gulnora Xolboyeva. — Jizzax: ilmiy maqola, 2024.