

INTERFAOL METODLAR ORQALI SONNI IKKIGA BO'LISH

*Qashqadaryo viloyati Dehqonobod tumani
48-maktabning Boshlang'ich sinf o'qituvchisi
Abdullayeva Oysanam*

Annotatsiya: Sonni ikkiga bo'lish matematikada eng oddiy va eng asosiy amallardan biri bo'lib, u nafaqat matematikani o'rganishning boshlang'ich bosqichida, balki kundalik hayotda ham keng qo'llaniladi. Bu amalni to'liq tushunish va unga oid ko'nikmalarni shakllantirish uchun interfaol metodlardan foydalanish juda muhimdir. Interfaol metodlar o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularning mavzuga qiziqishini uyg'otadi va bilimlarni yanada mustahkamlashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: matematika, amallar, son, to'plam, interfaol metodlar, elementary sonlar, amaliy mashg'ulotlar, nazariy bilimlar.

Аннотация: Деление числа на два — одно из простейших и базовых действий в математике, которое широко используется не только на начальном этапе обучения математике, но и в повседневной жизни. Для полного понимания этого действия и развития связанных с ним навыков очень важно использовать интерактивные методы. Интерактивные методы повышают активность учащихся, пробуждают их интерес к предмету и способствуют дальнейшему закреплению знаний.

Ключевые слова: математика, действия, число, множество, интерактивные методы, элементарные числа, практические упражнения, теоретические знания.

Abstract: Dividing a number by two is one of the simplest and most basic operations in mathematics, which is widely used not only at the initial stage of learning mathematics, but also in everyday life. To fully understand this operation and develop skills related to it, it is very important to use interactive methods. Interactive methods increase the activity of students, arouse their interest in the subject and help to further consolidate knowledge.

Keywords: mathematics, operations, number, set, interactive methods, elementary numbers, practical exercises, theoretical knowledge.

KIRISH

Sonni ikkiga bo'lishning mohiyati shundaki, berilgan sonni ikki teng qismga ajratish kerak. Bu amalni oddiy qilib tushuntirish uchun ko'plab usullar mavjud. Masalan, agar bizda bitta to'plam bo'lsa va uni teng ikkiga bo'lishni istasak, to'plamdagi elementlar sonini ikki qismga teng ravishda taqsimlashimiz kerak. Bu

tushuncha o'quvchilar uchun juda muhim, chunki u matematikani yanada murakkab amallarini o'rganishda poydevor bo'lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Interfaol metodlarning eng katta afzalligi shundaki, ular o'quvchilarni faqat tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida jalb qiladi. Masalan, dars davomida o'quvchilarga sonni ikkiga bo'lish jarayonini amaliy tarzda bajarish imkoniyati beriladi. Bu jarayonda ular nafaqat nazariy bilimlarni eslab qoladilar, balki ularni amalda qo'llashni ham o'rganadilar. Bu esa o'rganish jarayonini yanada samarali qiladi. Vizual yordamchi vositalar interfaol metodlarning ajralmas qismi hisoblanadi. Sonni ikkiga bo'lishni tushuntirishda rangli diagrammalar, bloklar, grafikalar va boshqa vizual elementlardan foydalanish o'quvchilarning mavzuni yaxshiroq tushunishiga yordam beradi. Masalan, bitta sonni ikkiga bo'lish jarayonini rangli doiralarga bo'lish orqali ko'rsatish mumkin. Bu usul orqali o'quvchilar sonni ikkiga bo'lishning abstrakt tushunchasini aniqroq anglaydilar.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Interfaol metodlarda savol-javob usuli ham keng qo'llaniladi. O'qituvchi dars davomida o'quvchilarga turli savollar beradi, ular esa o'z fikrlarini bildirishga undaladi. Bu usul o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi va mavzuni chuqurroq tushunishga yordam beradi. Masalan, "Agar sonni ikkiga bo'lsak, qanday natija hosil bo'ladi?" yoki "Sonni ikkiga bo'lishning boshqa usullari qanday bo'lishi mumkin?" kabi savollar o'quvchilarni faol fikrlashga majbur qiladi. O'yin shaklidagi mashg'ulotlar interfaol metodlarning yana bir samarali shaklidir. Matematikani o'rganishni qiziqarli qilish uchun o'yinlar va viktorinalardan foydalanish mumkin. Masalan, sonni ikkiga bo'lish bo'yicha maxsus ishlab chiqilgan kompyuter o'yinlari yoki mobil ilovalar orqali o'quvchilar mavzuni amalda qo'llash imkoniga ega bo'ladilar. Bu usul o'quvchilarni rag'batlantiradi va o'rganish jarayonini yanada samarali qiladi.[1]

Interfaol metodlar yordamida o'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish ham muhim hisoblanadi. O'qituvchi ularga sonni ikkiga bo'lishning turli usullarini o'ylab topishni taklif qilishi mumkin. Bu jarayonda o'quvchilar o'z ijodkorligini namoyon etadilar va matematikani yanada chuqurroq o'rganadilar. Mustaqil fikrlash ko'nikmalari ularni kelajakda murakkab matematik masalalarni yechishda qo'llaniladi. Real hayotiy misollar orqali sonni ikkiga bo'lishni tushuntirish interfaol metodlarning samaradorligini oshiradi. Kundalik hayotda uchraydigan vaziyatlar — masalan, pishiriqni ikki teng qismga bo'lish, pulni teng taqsimlash yoki biror narsani ikkiga bo'lish kabi misollar orqali mavzu yanada tushunarli bo'ladi. Bu usul o'quvchilarning mavzuga qiziqishini oshiradi va matematikani hayot bilan bog'lashga yordam beradi.[2]

Amaliy mashg'ulotlar interfaol metodlarning ajralmas qismi hisoblanadi. O'quvchilarni kichik guruhlariga bo'lib, ularga sonni ikkiga bo'lish bo'yicha turli vazifalar berish mumkin. Guruh a'zolari birgalikda muammolarni yechib, natijalarni taqqoslashadi va o'zaro tajriba almashadilar. Bu jarayon o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlashga xizmat qiladi va ularni jamoaviy ishlashga o'rgatadi. Texnologiyalardan foydalanish interfaol metodlarning samaradorligini yanada oshiradi. Interaktiv taxtalar, planshetlar, kompyuter dasturlari va mobil ilovalar yordamida o'quvchilar sonni ikkiga bo'lish jarayonini amalda bajarishlari mumkin. Bu usul darslarni yanada qiziqarli va samarali qiladi, o'quvchilarning mavzuni yaxshi o'zlashtirishini ta'minlaydi. O'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish ham interfaol metodlarning muhim jihatlaridan biridir. Har bir o'quvchi o'ziga xos o'rganish uslubiga ega, shuning uchun darslarni turli shakllarda tashkil etish kerak. Vizual o'rganuvchilar uchun grafikalar va diagrammalar, kinestetik o'rganuvchilar uchun amaliy mashg'ulotlar, tinglovchilar uchun esa tushuntirish va savol-javoblar samarali bo'ladi. Bu yondashuv har bir o'quvchining imkoniyatlarini maksimal darajada ochib beradi. Baholash tizimini joriy qilish interfaol metodlarning samaradorligini oshiradi. O'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini muntazam ravishda baholab borish, ularning qayerda qiyinchiliklarga duch kelayotganini aniqlash va yordam berish imkonini yaratadi. Bu esa o'quv jarayonining sifatini oshiradi va o'quvchilarning muvaffaqiyatini ta'minlaydi. Jamoaviy ish interfaol metodlarning yana bir muhim qismidir. O'quvchilar guruhlarida ishlash orqali bir-biridan o'rganadilar, fikr almashadilar va muammolarni birgalikda hal qilishni o'rganadilar. Bu jarayon ularning ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi va matematikani yanada qiziqarli qiladi. Guruhda ishlash o'quvchilarga hamkorlikda ishlashni, fikrlarni hurmat qilishni va boshqalar bilan muvofiqlikda harakat qilishni o'rgatadi. Interfaol metodlarni qo'llashda o'qituvchilarning kreativligi va yangiliklarga ochiqqligi muhim ahamiyatga ega. Darslarni doimiy ravishda takomillashtirish, yangi metod va texnologiyalarni joriy etish orqali o'quvchilarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshirish mumkin. O'qituvchilar o'quvchilarning fikrlarini tinglab, ularning ehtiyojlari va qiziqishlariga moslashishi kerak.[3]

Zamonaviy ta'lim muhitida texnologiyalarning roli tobora oshib bormoqda. Virtual laboratoriyalar, onlayn platformalar va interaktiv dasturlar yordamida o'quvchilar mavzuni mustaqil o'rganishlari, amaliy mashg'ulotlar bajarishlari va natijalarni tezda olishlari mumkin. Bu vositalar o'quvchilarga yangi bilimlarni oson va samarali egallash imkonini beradi. Darslarni qiziqarli va rang-barang qilish uchun turli o'yinlar, viktorinalar va raqobatli vazifalar tashkil etish mumkin. Bu usullar o'quvchilarning diqqatini jamlashga yordam beradi va mavzuni yaxshi o'zlashtirishini ta'minlaydi. O'quvchilar o'z bilimlarini sinovdan o'tkazish va raqobatlashish orqali yanada faollashadilar. Sonni ikkiga bo'lishni o'rgatishda interfaol metodlarning

samaradorligi nafaqat matematikani o'rganishni osonlashtiradi, balki o'quvchilarning umumiy fikrlash qobiliyatlarini ham rivojlantiradi. Bu metodlar orqali o'quvchilar mantiqiy fikrlash, muammolarni yechish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantiradilar. Shuningdek, interfaol metodlar yordamida o'quvchilar matematikani hayotiy muammolar bilan bog'lashni o'rganadilar. Bu esa ularning mavzuga bo'lgan qiziqishini oshiradi va matematikani yanada foydali fan sifatida qabul qilishlariga yordam beradi. Hayotiy misollar orqali o'quvchilar sonni ikkiga bo'lishni real vaziyatlarda qanday qo'llash mumkinligini tushunadilar. Interfaol metodlar yordamida sonni ikkiga bo'lishni o'rgatishda o'quvchilarning faolligini oshirish uchun darslarni turli shakllarda tashkil etish kerak. Masalan, individual vazifalar, guruh ishlari, amaliy mashg'ulotlar, muhokamalar va interaktiv texnologiyalarni birlashtirish orqali o'quvchilarni darsga jalb qilish mumkin. Bu yondashuv o'quvchilarning turli o'rganish uslublarini hisobga oladi va ularning muvaffaqiyatini oshiradi.[4]

Yana bir muhim jihat — bu o'quvchilarning muvaffaqiyatlarini rag'batlantirishdir. Interfaol metodlar yordamida o'quvchilar kichik yutuqlarni his qilishlari mumkin, bu esa ularni yanada ko'proq harakat qilishga undaydi. Rag'batlantirish orqali o'quvchilar o'zlariga bo'lgan ishonchni oshiradilar va matematikaga bo'lgan munosabatlari ijobiy tomonga o'zgaradi.[5]

Interfaol metodlar orqali sonni ikkiga bo'lish mavzusini o'rgatishda o'quvchilarni faollashtirish, ularning mavzuni yaxshiroq tushunishini ta'minlash va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish maqsad qilinadi. Quyida interfaol metodlar yordamida sonni ikkiga bo'lishni tushuntirish va misollar bilan ishlash usullari keltirilgan.

1. Vizual ko'rgazmalar yordamida tushuntirish

O'quvchilarga sonni ikkiga bo'lish jarayonini rangli diagrammalar yoki bloklar yordamida ko'rsatish. Masalan, 8 ta qalamni ikkiga bo'lish uchun 2 guruhga teng taqsimlash.

Misol:

8 ta qalamni ikkiga bo'ling.

- 8 ta qalamni ikkita guruhga teng taqsimlaymiz.

- Har bir guruhda nechta qalam bo'ladi?

Javob:

$$8 \div 2 = 4$$

Har bir guruhda 4 ta qalam bo'ladi.

Bu usul orqali o'quvchilar sonni ikkiga bo'lishning amaliy tomonini ko'radilar.

2. Savol-javob usuli

O'qituvchi dars davomida o'quvchilarga savollar beradi va ularni javob berishga undaydi.

Misol:

- Agar 10 ta olma bo'lsa va ularni ikkiga teng guruhga ajratsak, har bir guruhda nechta olma bo'ladi?

- 6 ta shokoladni ikkiga bo'lsak, nechta shokolad hosil bo'ladi?

Bu savollar orqali o'quvchilar mavzuni mustahkamlashadi.

3. Amaliy mashg'ulotlar

O'quvchilarni kichik guruhlariga bo'lib, ularga sonni ikkiga bo'lish bo'yicha vazifalar berish.

Misol:

Har bir guruhga 12 ta shar beriladi. Ularni ikkita teng guruhga taqsimlang.

Javob:

$$12 \div 2 = 6$$

Har bir guruhda 6 ta shar bo'ladi.

Guruhlar natijalarni taqqoslaydi va muhokama qiladi.

4. O'yinlar yordamida o'rganish

Sonni ikkiga bo'lish mavzusini o'yin shaklida o'rganish uchun raqobatli viktorinalar yoki interaktiv o'yinlar tashkil qilish mumkin.

Misol:

"O'yinchoqlarni ikkiga bo'lish" o'yini: O'quvchilar raqamlardan iborat kartalarni olishadi va har bir sonni ikkiga bo'lish jarayonini bajarishadi. To'g'ri javob bergan o'quvchi ball oladi.

5. Real hayotiy misollar

O'quvchilarga kundalik hayotdagi vaziyatlarni keltirib, sonni ikkiga bo'lishni tushuntirish.

Misol:

- Sizda 14 ta konfet bor. Uni ikkita do'stingizga teng taqsimlamoqchisiz. Har bir do'stga nechta konfet beriladi?

Javob:

$$14 \div 2 = 7$$

Har bir do'stga 7 ta konfet beriladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, sonni ikkiga bo'lishni interfaol metodlar orqali o'rgatish matematikani o'rganish jarayonini yanada samarali, qiziqarli va mazmunli qiladi. Bu yondashuv o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga undaydi va bilimlarni amalda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Vizual vositalar, amaliy mashg'ulotlar, o'yinlar, texnologiyalar va real hayotiy misollar yordamida darslarni tashkil etish o'quvchilarning muvaffaqiyatini ta'minlaydi va ularni matematikaga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Shu tariqa, interfaol metodlar matematikani yanada tushunarli va jozibali fan sifatida qabul qilishga yordam beradi hamda o'quvchilarning kelajakdagi ta'lim va hayotda muvaffaqiyatga erishishlariga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Jumayeva M.E., Tadjiyeva Z.G'. (2020). Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. Jizzax: Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti Nashriyoti.
2. Abdullayeva M. (2019). Matematika fanini o'qitishda interfaol metodlarning samaradorligi. Ta'lim va Innovatsiyalar, 4(3), 45-52. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Ta'lim Vazirligi Nashriyoti.
3. Karimov A. (2018). Boshlang'ich sinflarda sonlarni ikkiga bo'lishni o'rgatishda interfaol usullar. Pedagogik Ilmiy Jurnal, 2(7), 23-29. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti Nashriyoti.
4. Rustamova N. (2021). Matematika darslarida o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda interfaol metodlardan foydalanish. Zamonaviy Ta'lim, 5(1), 30-37. Toshkent: Innovatsion Ta'lim Markazi Nashriyoti.
5. Tursunov B. (2017). Interfaol metodlar yordamida sonlarni bo'lishni o'rgatish. O'zbekiston Ta'lim Jurnal, 3(11), 12-18. Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi Nashriyoti.
6. Saidova S. (2020). Matematika fanida interfaol metodlarni qo'llashning ta'lim sifatiga ta'siri. Ta'lim Texnologiyalari, 4(5), 50-56. Toshkent: Ta'lim Innovatsion Markazi Nashriyoti.
7. Xudoyberdiyev D. (2019). Boshlang'ich sinflarda sonlarni ikkiga bo'lishni o'rgatishda interfaol yondashuvlar. Pedagogika va Psixologiya, 1(9), 40-46. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Pedagogika Instituti Nashriyoti.