

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA HISOBLASH KO'NIKMALARINI  
RIVOJLANTIRISHNING INTERAKTIV USULLARI****Abdurahmonov G'ulom Erkinovich,**

Navoiy Innovatsiyalar universiteti

"Ijtimoiy va gumanitar fanlar" kafedrasi, v. b. dotsenti

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida hisoblash ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda interaktiv ta'lim usullarining ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot jarayonida qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish amallarini o'rgatishda o'yin texnologiyalari, axborot-kommunikatsiya vositalari hamda hamkorlikka asoslangan metodlardan foydalanishning samaradorligi tahlil qilinadi. Interaktiv usullar o'quvchilarning matematik qiziqishini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va amaliy ko'nikmalarni mustahkamlashda muhim omil ekani asoslab beriladi.

**Kalit so'zlar:** boshlang'ich sinf, matematika o'qitish metodikasi, hisoblash ko'nikmalari, interaktiv usullar, o'yin texnologiyalari, AKT.

**Аннотация.** В статье рассматривается значение интерактивных методов обучения в развитии вычислительных навыков учащихся начальных классов. Анализируется эффективность использования игровых технологий, информационно-коммуникационных средств и методов совместной деятельности при обучении операциям сложения, вычитания, умножения и деления. Обосновывается, что интерактивные методы способствуют повышению интереса к математике, развитию самостоятельного мышления и формированию устойчивых практических навыков у младших школьников.

**Ключевые слова:** начальные классы, методика обучения математике, вычислительные навыки, интерактивные методы, игровые технологии, ИКТ.

**Annotation.** This article examines the role of interactive teaching methods in developing computational skills among primary school students. The study analyzes the effectiveness of using game-based learning, information and communication technologies, and cooperative learning methods in teaching basic arithmetic operations such as addition, subtraction, multiplication, and division. It is argued that interactive methods enhance students' interest in mathematics, promote independent thinking, and strengthen practical computational skills.

**Keywords:** primary education, mathematics teaching methodology, computational skills, interactive methods, game-based learning, ICT.

**Kirish va dolzarbligi.** Boshlang'ich sinflarda matematika ta'limi o'quvchilarda asosiy hisoblash ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi arifmetik amallarni ongli ravishda egallash o'quvchilarning keyingi ta'lim bosqichlarida matematik bilimlarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishlari uchun mustahkam poydevor bo'lib xizmat qiladi. Shu bois boshlang'ich ta'lim jarayonida hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan samarali metod va vositalardan foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Ta'lim jarayonida interaktiv usullar, xususan, didaktik va interaktiv o'yinlardan foydalanish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularni faol ishtirok etishga undash hamda hisoblash amallarini amaliy mashqlar orqali mustahkamlash imkonini beradi. Interaktiv o'yinlar yordamida o'quvchilar matematik tushunchalarni faqat nazariy

jihaddan emas, balki amaliy faoliyat jarayonida o'zlashtiradilar. Bu esa hisoblash ko'nikmalarining barqaror shakllanishiga xizmat qiladi.

Boshlang'ich ta'limning asosiy maqsad va vazifalari o'quvchilarda o'qish, yozish va sanash ko'nikmalarini rivojlantirish, mustaqil fikrlash, o'z-o'zini nazorat qilish, mantiqiy tafakkur va ijodiy faoliyatni shakllantirishdan iboratdir. Davlat ta'lim standartlariga muvofiq, boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish jarayonida o'quvchilarning tafakkurini kengaytirish, erkin fikrlay olish, o'z fikrini og'zaki va yozma ravishda ravon bayon etish, jamoadagi muloqot madaniyatini rivojlantirish muhim vazifa sifatida belgilangan.

Interaktiv o'yinlar orqali tashkil etilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini, muammolarni hal etish qobiliyatini hamda jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, bunday usullar o'quvchilarda ijobiy psixologik muhitni shakllantirib, matematika faniga nisbatan qiziqish va motivatsiyani oshiradi.

**Metodlar va o'rganilish darajasi.** Mazkur maqolada boshlang'ich sinflarda hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishda interaktiv usullardan, xususan, interaktiv o'yinlardan foydalanishning ahamiyati va samaradorligi ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi.

Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish o'quvchilarning kelajakdagi mantiqiy tafakkurini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarning matematik tushunchalarni ongli va mustahkam egallashlariga xizmat qiladi. Ushbu jarayonda an'anaviy ta'lim metodlari bilan bir qatorda zamonaviy interaktiv o'yinlardan foydalanish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin [1.– B. 169–190].

Interaktiv o'yinlar o'quvchilarni dars jarayoniga faol jalb etish, ularning diqqatini jamlash hamda matematik tushunchalarni mustahkamlashda samarali vosita hisoblanadi. Bunday o'yinlar orqali o'quvchilar bilimlarni passiv qabul qiluvchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida o'zlashtiradilar. Natijada mustaqil fikrlash, mantiqiy xulosa chiqarish va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalari shakllanadi [2.– B. 85–102].

So'nggi yillarda interfaol usullar yordamida ta'lim samaradorligini oshirishga bo'lgan e'tibor tobora kuchayib bormoqda. Interfaol metodlar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar o'quvchilarning egallayotgan bilimlarini mustaqil tahlil qilishlariga, xulosalarni o'zlari chiqarishlariga va bilimlarni amaliy faoliyatda qo'llashlariga yo'naltiriladi. Bu jarayonda o'qituvchi yo'naltiruvchi va tashkilotchilik vazifasini bajarib, o'quvchilar uchun qulay ta'lim muhitini yaratadi [3.– B. 47–63].

Interaktiv o'yinlar orqali tashkil etilgan darslar o'quvchilarning matematik tushunchalarni amaliy ravishda o'zlashtirishiga yordam beradi. Ushbu usul quyidagi afzalliklarga ega:

-o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi;

- mustaqil fikrlash va mantiqiy tafakkurni rivojlantiradi;
- jamoaviy ishlash ko'nikmalarini shakllantiradi [4.– B. 112–128].

Boshlang'ich sinflarda matematikani o'rgatishda foydalanish mumkin bo'lgan samarali interaktiv o'yinlardan biri — “Raqamlarni top” o'yinidir. Ushbu o'yin bolalarga raqamlarni o'rganish, ularni farqlash va hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi qiziqarli didaktik faoliyat hisoblanadi.

O'yinning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- o'quvchilarda raqamlarni tanish va farqlash ko'nikmalarini shakllantirish;
- asosiy hisoblash amallarini mustahkamlash;
- mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish [5.– B. 201–215].

O'yin jarayonida 1 dan 10 yoki 20 gacha bo'lgan raqamlar kartochkalarga yozilib, sinfda yashiriladi. O'quvchilar belgilangan vaqt ichida ushbu raqamlarni topib, ularni to'g'ri ketma-ketlikda joylashtirishlari lozim. Masalan, agar o'quvchi “7” raqamini topsa, uni “6” va “8” raqamlari orasiga qo'yishi kerak. Ushbu o'yin raqamlar ketma-ketligini anglash, tezkor fikrlash va hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. “Raqamlarni top” o'yini boshlang'ich sinflarda hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonini qiziqarli va samarali tashkil etish imkonini beradi hamda o'quvchilarning matematik tayyorgarligini mustahkamlashga xizmat qiladi [1.– B. 169–190].

**“Hisoblash poygasi” interaktiv o'yini.** “Hisoblash poygasi” interaktiv o'yini boshlang'ich sinf o'quvchilarida hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan samarali didaktik vositalardan biridir. Ushbu o'yin jarayonida o'quvchilar raqamlar bilan ishlash, asosiy arifmetik amallarni bajarish hamda hisoblash tezligini oshirish ko'nikmalarini egallaydilar. O'yin ta'lim jarayonini faollashtirib, o'quvchilarning matematik faoliyatga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi.

**O'yinning maqsadlari:**

- o'quvchilarda hisoblash ko'nikmalarini tez va aniq bajarish malakasini shakllantirish;
- raqamlarni tanish va farqlash qobiliyatini rivojlantirish;
- jamoaviy ishlash va sog'lom raqobat muhitini yaratish.

**O'yin qoidalari va tashkil etilishi:** O'yin uchun arifmetik misollar yozilgan kartochkalar hamda vaqtni nazorat qilish vositasi (soat yoki taymer) tayyorlanadi. O'quvchilarga belgilangan vaqt ichida imkon qadar ko'p hisoblash topshiriqlarini bajarish vazifasi yuklanadi. Har bir topshiriq bajarilgach, natijalar tekshiriladi va to'g'ri javoblar hisobga olinadi.

**O'yin namunasi:** Har bir o'quvchiga quyidagi kabi misollar yozilgan kartochkalar tarqatiladi:

$$5 + 3 = ?$$

$$12 - 4 = ?$$

$$6 \times 2 = ?$$

$$5 \times 2 = ?$$

Misollarni tez va to'g'ri yechgan o'quvchi oldinga chiqadi. O'yin yakunida eng ko'p to'g'ri javob bergan o'quvchi yoki jamoa g'olib deb topiladi. Ushbu o'yin hisoblash malakalarini mustahkamlash bilan birga, o'quvchilarda tezkor fikrlash va diqqatni jamlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

**“Matematik domino” interaktiv o'yini:** “Matematik domino” o'yini boshlang'ich sinflarda matematik tushunchalar va hisoblash amallarini mustahkamlashga xizmat qiluvchi samarali interaktiv vosita hisoblanadi. Ushbu o'yin orqali o'quvchilar raqamlar o'rtasidagi bog'lanishlarni anglaydilar hamda qo'shish va ayirish kabi amallarni amaliy faoliyat jarayonida o'zlashtiradilar.

**O'yinning tavsifi va maqsadi:** O'yinning asosiy maqsadi — o'quvchilarning hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirish va mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirishdir. O'yin davomida o'quvchilar domino kartochkalarini mos keladigan misol va javoblarga qarab joylashtiradilar.

**Materiallar:** Har bir domino kartochkasida arifmetik misol yoki uning javobi beriladi. Masalan, kartochkaning bir tomonida “5 + 3”, ikkinchi tomonida esa “8” yozilgan bo'lishi mumkin.

#### **O'yin qoidalari:**

-O'yin 2–4 nafar o'quvchi bilan o'tkaziladi.

-Har bir o'yinchiga ma'lum miqdorda (masalan, 7 dona) domino kartochkalari tarqatiladi.

-O'yinchilar navbat bilan kartochkalarni joylashtiradilar, bunda misol va javobning mos kelishi talab etiladi.

-O'yin davomida o'quvchilar arifmetik amallarni og'zaki bajaradilar va to'g'ri javobni topishga harakat qiladilar.

#### **O'yin namunasi:**

Birinchi karta: “5 + 3” → javobi “8”

Ikkinchi karta: “8 – 2” → javobi “6”

Uchinchi karta: “6 + 4” → javobi “10”

**Ta'limiy ahamiyati:** Mazkur o'yin o'quvchilarda hisoblash aniqligi, mantiqiy fikrlash hamda ijtimoiy muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi. Jamoaviy tarzda o'tkazilishi esa o'quvchilarning o'zaro hamkorlikda ishlash malakalarini mustahkamlaydi.

**“Shakllarni top” o'yini:** O'yinning tavsifi.

“Shakllarni top” o'yini boshlang'ich sinf o'quvchilarida eometric shakllar haqidagi dastlabki bilimlarni shakllantirishga qaratilgan interaktiv metod hisoblanadi. O'yin davomida o'quvchilar shakllarni aniqlash, solishtirish va nomlash orqali eometric tushunchalarni mustahkamlaydilar.

**O'yinning maqsadi:**

- geometrik figuralarni tanib olish va farqlash;
- kuzatuvchanlik va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish;
- shakllar bilan bog'liq terminologiyani o'zlashtirish.

**Materiallar:** To'rtburchak, doira, uchburchak va boshqa eometric shakllar tasvirlangan kartochkalar yoki real buyumlar, shuningdek, maxsus o'yin maydoni yoki plakatlar.

**O'yin qoidalari:**

- O'qituvchi shakllarni taqdim etadi;
- O'quvchilar berilgan shakllarni sinf xonasidan yoki o'yin maydonidan topadilar;
- Topilgan shakllarning nomi va asosiy xususiyatlari aytiladi hamda tekshiriladi.

**O'yin namunasi:** Sinfdan turli geometrik shakllar yashiriladi. O'quvchilar ularni topib, nomini va xususiyatlarini izohlaydilar.

**Misollar:**

Uchburchak — uchta tomoni va uchta burchagi bor;

Doira — cheti egri, burchaklari yo'q;

Kvadrat — to'rt tomoni teng uzunlikda.

Ta'limiy foydasi.

Mazkur o'yin o'quvchilarning fazoviy tasavvurini kengaytiradi, geometrik bilimlarni amaliy faoliyat orqali mustahkamlaydi va dars jarayonida faol ishtirokni ta'minlaydi.

Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda hisoblash ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Ushbu jarayonda interaktiv o'yinlardan foydalanish dars samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. O'quvchilar o'yin jarayonida nafaqat yangi matematik tushunchalarni o'zlashtiradilar, balki ularni amaliy faoliyatda qo'llash imkoniyatiga ham ega bo'ladilar. Interaktiv usullar shaxsiy va guruhli ishlashni uyg'unlashtirib, bolalarning mantiqiy tafakkuri, tezkor hisoblash va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

**Tadqiqot natijalari.** Interaktiv o'yinlar boshlang'ich ta'limda o'qitish va o'rganish jarayonini yanada qiziqarli va samarali tashkil etishga yordam beradi. Ular faqatgina hisoblash malakalarini rivojlantiribgina qolmay, balki o'quvchilarda muhim ijtimoiy va emotsional ko'nikmalarni ham shakllantiradi. Shu bois kelgusida mazkur usullarni yanada kengroq joriy etish hamda innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan uyg'un holda qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Interaktiv o'yinlarning samaradorligi bir qator nazariy va amaliy jihatlarida namoyon bo'ladi:

1. O'quvchilarning qiziqishini oshirish - Interaktiv o'yinlar o'quvchilarni dars jarayoniga faol jalb etishning samarali vositasi hisoblanadi. O'yin asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar qiziqarli va hayajonli bo'lib, o'quvchilarning matematika faniga bo'lgan

motivatsiyasini oshiradi. Yuqori motivatsiya esa hisoblash ko'nikmalarini muvaffaqiyatli egallashning muhim omilidir.

2. Amaliy tajribani ta'minlash - Interaktiv o'yinlar orqali o'quvchilar nazariy bilimlarni amaliy ravishda sinab ko'radilar. Hisoblashga oid o'yinlar qo'shish, ayirish, taqqoslash va mantiqiy bog'lanishlarni aniqlash kabi ko'nikmalarni mustahkamlashga yordam beradi. Bu esa bilimlarning uzoq muddatli saqlanishini ta'minlaydi.

3. Ijtimoiy muloqot va hamkorlikni rivojlantirish - Ko'pchilik interaktiv o'yinlar jamoaviy shaklda o'tkaziladi. Bu jarayonda o'quvchilar bir-birlari bilan muloqot qilish, fikr almashish va umumiy qarorga kelish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Natijada hisoblash faoliyati ijtimoiy tajriba bilan uyg'unlashadi.

4. Differensiyalashgan o'qitishni ta'minlash - Har bir o'quvchining bilim darajasi va o'zlashtirish tezligi turlicha bo'ladi. Interaktiv o'yinlar o'qituvchiga hisoblash topshiriqlarini o'quvchilarning individual imkoniyatlariga moslashtirish imkonini beradi. Bu esa barcha o'quvchilarning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlaydi.

5. O'z-o'zini baholash imkoniyati - O'yin jarayonida o'quvchilar o'z natijalarini kuzatib boradilar, xatolarini aniqlaydilar va ularni tuzatishga harakat qiladilar. Bu holat o'z-o'zini baholash va o'z ustida ishlash ko'nikmalarining shakllanishiga xizmat qiladi.

**Xulosalar.** Interaktiv o'yinlar boshlang'ich sinflarda hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali pedagogik vosita hisoblanadi. Ular o'quvchilarning qiziqishini oshiradi, amaliy tajriba yaratadi, ijtimoiy hamkorlikni rivojlantiradi va o'z-o'zini baholash imkonini beradi. Natijada o'quvchilarning matematik tayyorgarligi va umumiy rivojlanish darajasi sezilarli darajada yaxshilanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Turdiyev N.SH., Asadov YU.M., Akbarova S.N., Temirov D.SH. Umumiy o'rta ta'lim tizimida o'quvchilarning kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari. //O'quvslubiy qo'llanma.(I-qism). Toshkent, 2015. - 160 b; B. 5-6 b.
2. Interfaol ta'lim metodlarining psixologik asoslari uslubiy qo'llanma SamDU nashr-2015 A.Saidov
3. O'tkir Tolipov, Dilnoz Ro'ziyeva Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahoratToshkent "Innovatsiya-Ziyo"-2019-149 bet
4. Uzbek Milliy Ensiklopediyasi. (2020). Interaktiv ta'lim metodlari va ularning samaradorligi.
5. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2021). Boshlang'ich ta'lim metodikasi.