



BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA ERTAKLAR ASOSIDA MATEMATIK TUSHUNCHALARNI SHAKLLANTIRISH

Xurramova Sojida Abdunazar qizi

Termiz Davlat Universiteti,

Ijtimoiy Fanlar Fakulteti, Boshlang'ich Ta'lim Yo'nalishi Talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8069264>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 16-June 2023 yil

Ma'qullandi: 18-June 2023 yil

Nashr qilindi: 22-June 2023 yil

KEY WORDS

*zamonaviy texnologiyalar,
ertak, matematika, ijodkorlik,
bunyodkorlik, islohotlar.*

ABSTRACT

ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida ta'lim samaradorligiga erishish va matematikani chuqurroq o'rganishiga yordam berishi uchun ertaklardan foydalanish samaradorligi haqida fikrlar bayon etilgan.

Bolaning qanday inson bo'lib yetishishi ota-ona tarbiyasi va atrof-muhit ta'siriga bog'liq. Bola yoshlikdan ota-onasi, o'rtoqlari, atrofidagi kishilardan ma'naviy oziq oladi, ularga taqlid qiladi, ko'pgina urf-odatlarini, xulq-odobni o'zlashtiradi. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari o'z o'quvchilarining har tomonlama rivojlanishiga zamin yaratishi, ya'ni o'qishga, ta'lim olishga qiziqtirish va ishtiyoq uyg'otish bilan birga ularning idrok etish, fikrlash qobiliyatlarini, dunyoqarashlarini kengaytirish kabi sifatlarini o'stirishda o'z kasbiy faoliyatini to'liq safarbar etmog'i lozim. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish jarayonida ertaklardan foydalanishning asosini o'quv axborotini eslab qolishgina emas, balki uni chuqur tushunish, bilish va faol o'zlashtirish jarayoni sodir bo'ladi, o'quvchining o'zi sezmaganda qobiliyati rivojlanadi, yangilikka intiladi. Maktabda matematikani o'qitishning asosiy vazifasi o'quvchilar uchun kundalik hayotda va mehnatda zarur, turdosh fanlarni o'rganish va ta'limni davom ettirish uchun yetarli bo'lgan matematik bilim va ko'nikmalar tizimini kuchli va ongli ravishda egallashini ta'minlashdan iborat"

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ertaklar asosida matematik tushunchalarni shakllantirish ularning hayot dunyosi hamda qiziqishlari asosida matematikani chuqurroq o'rgatishga asos bo'ladi. O'quvchilarga turli matematik sonlar qatnashgan ertaklarni aytib berish va undagi jarayonlarni matematika bilan integratsiyalash boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematikani yaxshiroq va mukammalroq o'rganishiga ko'maklashadi. Har bir ertakning o'z g'oyasi bor. Masalan, "Sholg'om" ertagi bolalarni fikrlashga, voqealarni ketma-ketlikda aytishga undaydi, "Kuch birlikda" degan g'oyani anglab yetishlarini ta'minlaydi. Ertaklardagi voqealar bir-biriga bog'liq ravishda sodir bo'lar ekan, bolalar ana shu aloqadorlikni, odamlar o'rtasidagi munosabatlarni ham anglay boshlaydilar. O'qituvchi tomonidan mahorat bilan yetkazilgan ertaklar bolada ko'tarinki, quvnoq kayfiyatni yuzaga keltirishga, kichkintoy bilan his-hayajonli,

do'stona muloqotni o'rnatishga, sezdirmay, osonlik bilan tarbiyaviy ta'sirni tashkil etishga, atrof-muhit haqidagi bilim va ma'lumot zahiralarini samarali to'ldirishga imkon yaratadi. Ertak qahramonlari bilan uchrashish bolani befarq qoldirmaydi. Har bir ertak uchta asosiy qismdan iborat tuzilishga ega: xayoliy mamlakat, qahramonlar o'rtasidagi ziddiyat, ziddiyatni hal qilish, baxtli yakun. Matematik ertak, albatta, matematikaning bir sohasiga nisbatan moyillikka ega: arifmetik yoki oddiy geometriya. Agar syujetda raqamlar taqdim etilgan bo'lsa, u holda bola shakllarning nomlarini va ularning tashqi ko'rinishini eslab qoladi va agar raqamlar bo'lsa, ular tez orada hisoblashni o'rganadilar. Ertak bolalarda xursandchilik, qiziqish uyg'otadi. Mashhur matematik N. I Markushevich ta'kidlaganidek, "ertakda tarbiyalanmagan bola ideal intilishlar dunyosini qiyin qabul qilishini, odam ertak orqali haqiqatni, o'ziga xoslikni ajratadi, ertak o'qimasdan nafaqat dunyoqarashni, tanqidiy fikrlashuvning 1-malakasini ham rivojlantirib bol'maydi. Matematika darsida ertaklardan foydalanishning 3 xil shakli bor:

- ertak dars;
- matematik ertak;
- ertak- masala.

Ertak darslar. Ertak darsda hamisha yaxshi kayfiyat hukmron bo'ladi. Bu esa darsda o'quvchi faolligini oshirishning omili bo'lib xizmat qiladi. Ertaklar darsga yumor, fontaziya, ijodiylik bag'ishlash bilan birga o'quvchini mehribonlik va halollikka o'rgatadi. Ertak darsda ertak qahramonlari qiyinchiliklarni boshlaridan kechiradilar, kutilmaganda muammolarga duch keladilar. Ularni yengish, ertak qahramonlariga yordam berish uchun matematik masalalarni bajaradilar, topishmoqlarning javoblarini topadilar, matematikaga doir maqollar aytadilar. Buning natijasida dars ona tili, o'qish, tabiatshunoslik va boshqa fanlar bilan integratsiyalashadi.

Matematik ertaklar. Matematik mazmunga ega bo'lgan ertaklarda yuqoridagi sifatlarning hammasi saqlanadi, Faqatgina ertak qahramonlari har xil raqamlar, geometrik figuralardan iborat bo'ladi hamda ularning mazmunida matematik tasavvurlar yotadi. Matematik ertaklardan yangi mavzuni takrorlash yoki mustahkamlash darslarida foydalanish samarali natija beradi. Qulay bo'lishi uchun ertakni qismlarga ajratitish tavsiya etiladi.

"0 haqida " matematik ertak.

Uzoq-uzoqlarda raqamlar mamlakati bo'lgan ekan. Unda haqiqiy raqamlar yashar ekan. Faqat 0 yalqov va nohaqligi bilan ajralib turardi. Sahroning u yog'ida, uzoqda Arifmetika degan qirolicha paydo bo'libdi. Qirolicha raqamlar mamlakatining aholisini o'ziga xizmatga chaqirgan ekan, Qirolichaga xizmat qilishni hamma xohlab qolibdi. Raqamlar mamlakati va Arifmetika qirolichasi o'rtasida cho'l bor ekan. Uni 4 ta daryo kesib o'tardi. Qo'shish, Ayirish va Ko'paytirish bilan Bo'lish daryolari. Arifmetika qirolligiga qanday borsa bo'ladi? Sonlar birlashishga va sahroni kesib o'tishga qaror qilishibdi. Ertalab tong sahar, quyosh nurlari endi yerga yetgan payt, sonlar yo'lga chiqishibdi va nihoyat Qo'shish daryosiga yetib kelishibdi. Sonlar daryodan suv ichmoqchi bo'lishibdi, lekin daryo "Juft-juft bo'lib turinglar va qo'shilinglar, o'shanda suv beraman" debdi. Hammasi daryoning aytganini qilishibdi. Daryoning istagini yalqov Noljon bajardi, lekin unga qo'shilgan son rozi bo'lmabdi: chunki daryo qo'shilmada nechta son bo'lsa, shuncha suv beraman debdi, qo'shilma esa sondan farq qilmasdi. Quyosh yanada isitarmish. Keyin Ayirish daryosiga yetib kelishibdi. U ham suv uchun savol so'radi: "Juft bo'lib kattasidan kichigini ayirsa, suv beraman, kim ko'p javob bersa,

o'sha ko'proq suv oladi", debdi. Nol bilan birga turgan son yana xafa bo'lib qolibdi. Issiq cho'ldan sonlar yana keta boshladilar. Ko'paytirish daryosi sonlardan ko'payishini so'rabdi. Nol bilan ko'paytirilgan sonlar umuman suvsiz qolishibdi. Ular arang Bo'lish daryosigacha yetib kelishibdi. Bo'lish daryosida hech kim nol bilan birga turishni xohlamabdi. O'sha paytdan boshlab hech qanday son nolga bo'linmaydi. Lekin, Arifmetika qirolichasi hamma sonlarni nol bilan yarashtiribdi. U sonning oldiga nolni qo'yib boshlabdi va son bundan 10 barobar ko'payibdi va sonlar yaxshi yashab boshlabdilar.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari yosh jihatidan ertaklarga qiziqishadi va ertakdagi voqealarga ishonishadi. Yuqorida keltirilgan ertak kabi ertaklar asosida matematik tushunchalarni ularning ongiga oson singdirish mumkin. Endi yuqorida keltirilgan ertakni o'qib bo'lgandan keyin bir qator savol berish orqali ertakni tahlil qilish mumkin va quyidagicha savollar paydo bo'ladi:

- Nima uchun raqamlar mamlakati deyilgan?

- 0 raqami nimani bildiradi?

- Arifmetika qirolichasi matematikada nima bilan shug'ullanadi?(son va ular ustidagi amallarni o'rganadi).

- Qanday daryolar Raqamlar va Arifmetika qirolligini ajratib turgan?...va h.k shunga o'xshash.

Agar topshiriqda qoldirilgan joylar bo'lsa, o'qituvchi o'sha joyiga e'tibor qaratadi va ba'zilarini ertakning mazmunidan tushunib olish mumkin, ba'zi amallarni doskada yozib qo'ysa ham bo'ladi.

O'qituvchi bolalardan ayrim joylarida ertakni davom ettirishlarini so'rashi yoki ertakni vazifa sifatida topshirishi mumkin. Yuqorida ko'rsatilgan usullarni kombinatsiyalash ham mumkin. Bunday ertaklar takrorlash va mustahkamlash darslarini qiziqarli bo'lishiga asos bo'ladi. Ertak va unga tegishli bo'lgan savollar tarbiyaviy natija beradi va o'quvchilarni matematik tafakkurlarini rivojlanishiga yordam beradi.

Ertak - masalalar. Qiziqarli masalalar o'rtasida ertak masalalar alohida o'rin egallaydi. Ertak- masalalar ertaklardagi biror- bir vaziyatni matematik tilga o'tkazishdir. Bular da ertak obrazlari va ertak syujetlari bor. Umuman olganda, ertak matematikaga mos kelmaydigan tushunchalar, qiziq voqealarni matematik masalalarga aylantira oladi. Aynan shunday birikma o'qish jarayoni uchun foydali, chunki o'qituvchi ertak orqali bolaning emotsiyasiga yo'l topadi. Boshlang'ich sinfda ertaklar ayniqsa geometrik materiallarni o'rganishda yordam beradi, chunki bu materiallar yuqori rivojlangan tasavvurni talab qiladi. Ertaklar berilgan vaqtda o'ylashga, qaror qilishda kerakli ma'lumotni topishga va foydalanishga yordam beradi.

Masalan: Uchta baliqchi kun bo'yi baliq ovlashdi. Charchagan baliqchilar chaylaga kelib, uxlab qolishdi. Ertalab birinchi uyg'ongan baliqchi hamma baliqni teng uch bo'lakka bo'lib bir qismini oldi. Ortib qolgan bir dona baliqni suvga tashlab jo'nab ketdi. Keyingi uyg'ongan baliqchi ham qolgan baliqni teng uch bo'lakka bo'lib bir qismini oldi. Ortib qolgan bitta baliqni suvga tashladi. Oxirgi uyg'ongan baliqchi ham qolgan baliqni teng uch bo'lakka bo'ldi. Qolgan bitta baliqni suvga tashladi va o'zining ulushini olib jo'nab ketdi. Baliqchilar nechta baliq tutishgan? 1-baliqchi nechta baliq olib ketgan? 2-baliqchi-chi? 3-baliqchi-chi?

2-masala. Uzoq podshohlikda uch qizi bilan bir podshoh yashar ekan. Ular kechki payt jumboqlarni yechishni, topishmoqlarni yechishni yaxshi ko'rar edilar. Har bir to'g'ri javob uchun malika sovg'a oldi. Katta malika oltin sovg'a olishni yaxshi ko'rardi, o'rta malika olmosli

sovg'a olishni va eng kichigi gullar va hayvonlarni yaxshi ko'rardi. Bir kuni kechqurun podshoh dedi: "Men uzoq mamlakatlardan juda ko'p turli sovg'alar olib keldim. Qizlarimdan qaysi biri jumboqlarni to'g'ri yechadi - u sovg'alar oladi. Vazifa raqami 1 - Katta malika uchun: bitta olma daraxtidan 5 ta sariq olma, ikkinchisidan 5 ta qizil olma terdingiz. Jami nechta olma terdingiz? Vazifa raqami 2 - O'rtacha malika uchun: sizning qutingizda olmosli 6 ta uzuk bor. Men sizga yana 2 ta uzuk olib keldim. Sizda jami nechta uzuk bo'ladi? Vazifa raqami 3 - Kichik malika uchun: sizda 9 ta mushukcha bor edi, 2 tasi qochib ketdi. Qancha mushukchalar qoldi? Barcha malikalar o'z muammolarini to'g'ri hal qilishdi va podshoh katta malikaga oltin sandiq, o'rtancha malika 2 ta olmosli uzuk, kichik malikaga esa quvnoq kuchukcha sovg'a qildi. Shu bilan ertagimiz o'z nihoyasiga yetdi.

3-masala. Bir ertak shohligida Zolushka ismli qiz yashar edi. U yetim edi, o'gay onasi qo'lida o'sgan, ikki qizi bor edi. Qizlar juda dangasa edi va Zolushka barcha uy ishlarini bajarishi kerak edi. Yaxshi kunlarning birida qirol hammani bazamga taklif qildi. Ammo Zolushkaning o'gay onasi uni bazmga borishiga ruxsat bermadi. U Zolushkaga qizi qaytib kelishi uchun hal qilmagan barcha muammolarni hal qilishni buyurdi: Xona 4 ta burchakdan iborat. Har bir burchakda bir mushuk bor edi. Har bir mushuk oldida - 3 ta mushuk. Xonada nechta mushuk bor? Qanday qilib elakka suv olib kelish kerak? Qanday idishlarni yuvish mumkin emas? Va shuningdek, Zolushka idishlarni yuvishi kerak edi: 5 ta qoshiq, 5 ta stakan va 5 ta plastinka. Qancha idish yuvilgan?

Bu kabi ertak-masalalar boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'rtasida o'zaro munosabatlarni yaxshilaydi hamda darsda barcha o'quvchilar faoliyatini faollashtirish va ularning o'qishga bo'lgan qiziqishini orttiradi. Tasavvur ijodiy faoliyatning rivojlanishi davomida orttirib, yig'ilib borgan hayotiy tajribaga suyanadi. Ertak-masalalar ana shu tasavvurning rivojlanishini tezlashtiradi va mustahkamlaydi. Ertak-masalalar qanday bo'lishidan qa'tiy nazar, u rivojlantiruvchi, xotirani mustahkamlovchi, orzu- fantaziya qilishga o'rgatuvchi, sabr-toqatga undovchi, ichki tuyg'ularni yuzaga chiqaruvchi omil hisoblanadi. Odatda, matematik ertaklar tuzish qobiliyatini shakllantirish bo'yicha ishlar tugallangan matematik ertakni o'qishdan boshlanadi. So'ngra o'z matematik ertakini o'ylab topishni xohlovchilarga taklif qilinadi va bu ishning ahamiyati ertakning hikoya chizig'ida, masalan, raqamlar yoki geometrik shakllarning xususiyatlarini o'z ichiga olganligida bo'lishini tushuntiradi. Matematik ertak yozish uchun uy vazifasi matematika darsi uchun noan'anaviy hisoblanadi va shuning uchun bolalarda katta qiziqish uyg'otadi. Har bir talaba tekshirishni xohlaydi: u o'zining ijodiy g'oyasini amalga oshira oladimi, o'qituvchi ertakni qanday baholaydi, sinfdoshlari uning ishiga qanday munosabatda bo'lishadi? Ko'p odamlar matematik ertak yozishni o'z zimmalariga oladilar, lekin hamma ham, hamma ham muvaffaqiyatga erisha olmaydi. O'quvchilarga ertakning tuzilishini adabiyot darslarida o'rgangan bo'lishiga qaramay, uni eslatib turish kerak. Buning uchun talabalarga eslatma taklif etiladi: "Matematik ertakni qanday tuzish kerak". Matematik ertaklar keyingi matematik ijodkorlikni rivojlantirish vositasidir. Ular, shuningdek, asosiy matematik tushunchalarni yanada mustahkam o'zlashtirish uchun vositadir. Matematik ertaklar yaratish o'quvchi uchun ham, o'qituvchi uchun ham ijodiy jarayondir.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak shaxsning har tomonlama, barkamol rivojlanishiga intilish kerak. Qobiliyatlarning bir tomonlama rivojlanishi matematik faoliyatda muvaffaqiyatga yordam bermaydi. Fikrlarni yozma ravishda ifodalashning turli shakllari, xususan, matematik

ertaklar kompozitsiyasi o'quvchining ijodiy shaxsini rivojlantirish uchun katta foyda keltirishi mumkin. Shu bilan birga, nafaqat mazmunini, balki materialni taqdim etish shaklini ham baholash muhimdir. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematikaga qiziqish uyg'otish, ijodiy fikrlashni rivojlantirish uchun bolalarning matematik ijodiyotini rivojlantirish shakllaridan biri bo'lgan matematik ertaklarni yaratish kerak. Matematikani yaxshiroq va chuqurroq o'rganish kerak, lekin fikr ichdan kelishi kerak. Matematika bo'yicha maktab kursini o'rganishning muvaffaqiyati o'qitish vositalari va usullariga bog'liq. Agar mashg'ulot o'quvchilarning qiziqarli ijodiy faoliyati asosida qurilmasa, tushunchalar chuqur o'zlashtirilmaydi. Matematik ertaklarni yaratish bo'yicha taklif etilayotgan ishlar maxsus ta'limning muayyan shakllari bilan parallel ravishda borishi, uni mazmunli ravishda to'ldirishi kerak. Matematik hikoyalar yozish o'rganish o'rnini bosa olmaydi. Matematik ertaklarni yaratish nafaqat matematik mavzular haqida xayolot qilish qobiliyatini, balki malakali gapirish qobiliyatini, shuningdek, matematik tushunchalarni ishonchli boshqarishni ham o'z ichiga oladi. Matematik ertaklarni yozish - bu turli yoshdagi bolalarni o'ziga jalb qiladigan faoliyat, ammo o'rta sinflarda nafaqat imkoniyatlar, balki qiyinchiliklar ham ortadi: ertakning yaxlitligini buzmaslik va ziddiyatga tushmaslik uchun qanday qilib hikoya chizig'ini qurish kerak. Hikoya chizig'ida matematik tushunchalardan foydalangan holda mustaqil ravishda ixtiro qilingan ertak sizga ushbu tushunchalarni yanada mustahkam va to'liqroq eslab qolish imkonini beradi. Bolalar yangi ertaklarni beixtiyor o'rganishlarini va yodlashlarini, bu yangilik ularga tabiiy ravishda kirib borishini sezmaydilar. Shuning uchun ham matematik ertaklar yozishda asosiy e'tibor o'quv ma'lumotlarini chuqur anglash, ongli va faol o'zlashtirish, o'quvchilarda olingan o'quv ma'lumotlarini mustaqil va ijodiy qo'llash qobiliyatini shakllantirishga qaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Farberman B.L. Ilg'or pedagogik texnologiyalar. - Toshkent: «Fan» nashr., 2017.
2. G'afforova T. va boshqalar. Ta'limning ilg'or texnologiyalari. - Qarshi: 2013.
3. Saidahmedov N. Pedagogik amaliyotda matematika darslarida yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash texnologiyalari. Toshkent: 2018.
4. Bikbayeva N.U., "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi".-T. "O'qituvchi", 1996-yil
5. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G. "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi".-Tosh. 2005-yil
6. Jumayev M.E "Boshlang'ich matematika nazariyasi va metodikasi".- T.: "Arnoprint", 2005-yil
7. Toshmurodov B. "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishni takomillashtirish" T.: "O'qituvchi", 2000-yil
8. Jumaev M.E Matematika o'qitish metodikasi. (OO'Yu uchun darslik.) -- T.: "Turon iqbol" 2020-yil. 426-b.