



BA'ZI MATEMATIK O'YINLARNING QO'LLANILISHI

K.Z.Negmatova

Shahrisabz davlat Pedagogika intituti
"Matematika va informatika" kafedrası
o'qituvchisi

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.8118764>

ARTICLE INFO

Received: 24th June 2023

Accepted: 29th June 2023

Online: 30th June 2023

KEY WORDS

Matematika, matematik o'yin,
fikrlash, tub son, tasavvur,
matematik atamalar.

ABSTRACT

*Ushbu metod o'rganuvchilarning nisbatan yaxshiroq tushunish va natijalarga erishishga yordam beradi. Shuni esda tutish kerak **matematika**- eng qiyin mavzulardan biri. Bilim darajasi shuni ko'rsatdiki, bolalar sinfda kamdan-kam hollarda savollarga javob berishadi, ularda diqqat va xotira yomon rivojlanishi, hisoblashda xatoliklarga yo'l qo'yilishi, o'z vaqtida harakat qila olmasligi, ko'plab geometrik shakllarni noto'g'ri nomlashi mumkin. Matematik o'yinlarning mohiyati o'quvchilarga matematika fanini qanday o'rgatish ko'proq natijaga olib kelishini anglatadi. Ushbu o'yinlar o'zining ma'lum shartlaridan iborat bo'lib, har bir o'yin o'z xususiyatlariga ega hisoblanadi. Ushbu maqolada o'quvchilarning matematik fikrlashini va tasavvurini rivojlantirishda Matematik o'yinlarning tabiiy matematik shakllar orqali atroflicha o'rganilgan. Matematikani O'qish paytida vazifalarni maksimal bajarilishi uchun **didaktik o'yinlar, qiziqarli mashqlar**, vazifalar, o'yin-kulgilardan yuqori darajada foydalanish kerak bo'ladi.*

Bugungi kunda har bir sohasi o'rganishda va o'rgatishda nostandart fikrlash, kreativ yondashish maqsadga muvofiqdir.

Matematika fani qiziqarli va murakkab fan. Dastlab bu fanni o'rganishda ko'p murakkabliklarga duch kelamiz. Ayniqsa boshlang'ich ta'lim o'quvchilarida bu fanni dastlab o'rgatishda ancha qiyinchiliklar bo'ladi. Boshlang'ich ta'lim har bir o'quvchi uchun muhim ahamiyatga, sababi o'quvchi bu bosqichda deyarli ko'p bilimga ega bo'lmaydi. O'quvchining keyingi bosqichlardagi bilimi va bilimga chanqoqligini shu bosqichdan shakllantirib borish zarur va bu fan o'qituvchisida katta ma'suliyatni ta'lab etadi. O'qituvchi bu borada juda mahoratli bo'lishi kerak. Hech bir o'quvchini nazardan chetda qoldirmasligi maqsadga muvofiqdir. Dars jarayonida o'quvchi e'tibori chalg'ishi yoki qiyin mavzular tufayli charchashi mumkin. Shunday hollarda matematik o'yinlardan foydalanish ancha samarali va barcha o'quvchining e'tiborini jalb etishda yordam beradi. Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarida doimiy mashqlar bajarish vaqtida o'qituvchi tomonidan ularni zeriktirib qo'yimaslik maqsadida fanga



oid qiziqarli mashqlar va o'yinlar bajartirilsa, o'quvchida fanga nisbatan qiziqish paydo bo'ladi. Shu bilan birgalikda o'yinlar fanga oid bo'lganligi sababli o'quvchilar mavzudan chetga chiqib ketishmaydi.

Matematikani shakllantirish uchun didaktik o'yinlar shartli ravishda quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- Raqamlar va raqamlar bilan o'yinlar
- Sayohat vaqti o'yinlari
- Kosmos joylashishi o'rgatuvchi uchun o'yinlar
- Geometrik shakllar bilan o'yinlar
- Mantiqiy fikrlash uchun o'yinlar

Birinchi guruh o'yinlarini bolalarga oldinga va orqaga hisoblash ta'limini o'z ichiga oladi. O'yin mazmunidan foydalanib, bolalar teng va teng bo'lmagan ob'ektlar guruhlarini taqqoslash orqali 10 ichida barcha raqamlarning shakllanishi bilan tanishadilar. Sanoqning pastki yoki yuqori chizig'ida joylashgan ikkita guruh raqamlari taqqoslanadi. Buning uchun bolalar ko'p xonali raqam har doim yuqori o'rinda kichik xonali raqamlar past qismda bo'ladi degan tushuncha yo'q. Shunday o'yinlarni o'ynash orqali bolalar "Qaysi raqam etishmayapti?", "Qancha?", "Xatoni tuzating", "Raqamlarni olib tashlang" kabi o'yinlarda 10 ichida raqamlar bilan erkin masalalar yechishni o'rganadilar va ularni so'zlar bilan ifodalay oladilar.

Ikkinchi guruh matematik o'yinlari (*o'yinlar- sayohat vaqti*) bolalarni haftaning kunlari bilan tanishishga xizmat qiladi. Haftaning har bir kunining o'z nomi borligi tushuntiriladi. Bolalar hafta kunlarining nomini yaxshiroq eslab qolishlari uchun ular turli rangli doiralar bilan ko'rsatiladi. Kuzatish har kuni rangli doiralar bilan ko'rsatilib, bir necha hafta davomida amalga oshiriladi. Bu bolalar mustaqil ravishda haftaning kunlarining ketma-ketligi o'zgartmasligi haqida xulosa chiqarishlari uchun maxsus amalga oshiriladi. Bolalarga hafta kunlari nomidan haftaning qaysi kuni sanalganligi taxmin qilinadi: dushanba - hafta oxiridan keyingi birinchi kun, seshanba - ikkinchi kun, chorshanba - haftaning o'rtasi, Payshanba - to'rtinchi kun, juma - beshinchi. Bunday holatdan keyin o'yinlar hafta kunlarining nomlarini va ularning ketma-ketligini aniqlash oson bo'ladi. Bolalar "Jonli hafta" o'yinini o'ynashni yoqtirishadi. Buning uchun 7 tartibda bolalar chaqirildi, tartib qayta hisoblab chiqiladi va haftaning kunlarini ko'rsatadigan turli rangdagi doiralarni olinadi. Bolalar shunday ketma-ketlikda turishadi, chunki haftaning kunlari tartib bilan o'tadi. Misol uchun, haftaning birinchi kunini ko'rsatadigan qo'llarida sariq doira bo'lgan birinchi bola - dushanba, va hokazo.

Uchinchi guruh kosmosda joylashish o'yinlarini o'z ichiga oladi.

Fazoviy tasvirlar bolalarni barcha turdagi faoliyati jarayonida doimiy ravishda kengayib borishi va mustahkamlanishi kerak. O'qituvchining vazifasi bolalarni maxsus yaratilgan fazoviy vaziyatlarda harakat qilish va berilgan shartga ko'ra ularning o'rnini aniqlashini o'rgatishdir. Didaktik o'yinlar yordamida va mashqlar orqali bolalar u yoki bu narsaning boshqasiga nisbatan o'rnini so'z bilan aniqlash qobiliyatiga ega bo'ladilar. Masalan, qo'g'irchoqning o'ng tomonida quyon, qo'g'irchoqning chap tomonida piramida va hokazo. Bola tanlanadi va o'yinchoq unga nisbatan yashiriladi (*orqada, o'ngda, chapda va boshqalar*). Bu bolaga qiziqish uyg'otadi va ularni ongini ishlatishni tashkil qiladi. Bolalarni qiziqtirish natijasini yaxshilash uchun, o'yin mavzulari ertak qahramonlari bilan bo'lishi kerak. Masalan, "O'yinchoq top" o'yini - "Tunda, guruhda hech kim yo'q bo'lganda," bolalar: "Karlson bizga



uchib keldi va sovg'a sifatida o'yinchoqlar olib keldi. Karlson hazil qilishni yaxshi ko'radi, shuning uchun u o'yinchoqlarni yashirdi. O'yinchoqlar va ularni qanday topish mumkinligini xatda yozilgan". Keyin xat yoziladi, unda: "Siz o'qituvchi stoli oldida turishingiz kerak, o'ngga 3 qadam bosishingiz kerak va hokazo." Bolalar topshiriqni bajaradilar va o'yinchoqlarni topadilar. Keyingi vazifalarda o'yin yanada qiyinlashadi - ya'ni xatda o'yinchoqning joylashuvi tavsifi berilmaydi, faqat o'yinchoqni topishi aytiladi. Sxemaga ko'ra, bolalar ob'ektning qayerdaligini aniqlashlari kerak bo'ladi.

Matematika faniga oid o'yinlar ko'p. Quyida ulardan boshlang'ich ta'lim o'quvchilari uchun ba'zilarini keltiramiz:

1. "Xo'p" o'yini. Bu o'yinda ikki ishtirokchidan tortib istalgancha ishtirokchi qatnashishi mumkin. Bunda 1 dan boshlab natural sonlarni sanash lozim. Har 3 ga karrali son kelganda bu sonni aytmay "xo'p" deyiladi. Agar qatnashchi 3 ga karrali son kelganda "xop" ni aytmasa, 3 ga karrali son aytib qo'ysa yoki to'xtab qolsa u yutqazadi va oxirgi ishtirokchi qolguncha o'yin davom etadi.

Bu o'yin "Xo'p" deb nomlanib, murakkab sonlarning bo'linish alomatlari bilan bog'liq. Yuqorida 3 ga karrali son asos qilib olingan va o'quvchi har 3 ga karrali son kelganda hop deydi, ya'ni fikrlaydi. Bunda biz faqat 3 ga karrali emas boshqa sonlarni ham olishimiz mumkin. Masalan 2,4,5,6,7,... sonlarini ishlatishimiz mumkin. Bu o'yindan esa o'quvchi sonlarni bo'lishda og'zaki bajarishni o'rganadi. Murakkablik bo'lmasligi uchun avval 2 ga karrali sonlar uchun o'yin o'tkazish maqsadga muvofiq bo'ladi. Osondan sekin-astalik bilan murakkablikka o'tilsa o'quvchilarda bilim olish natijasini oshirishga tezroq erishiladi.

2. "Matematik atamalar" o'yini. Bu o'yinda ham bir necha qatnashchilar ishtirok etishi mumkin. Qatnashchilar bir qator bo'lib turishadi va navbat bilan matematik atama aytishadi. Bir atamani qaytadan aytgan yoki 5 soniya aytolmay qolgan qatnashchi yutqazadi va o'yindan chiqib ketadi. O'yin so'ngi ishtirokchi qolguncha davom etadi.

Bu o'yindan faqat matematika fani uchun emas boshqa fan uchun ham foydalansak bo'ladi sababi o'yinda fanga oid atama asos qilib olingan. Yuqoridagi o'yinda misol qilib matematik atamalardan foydalanilgan. Matematik atamalardan bir nechtasini misol qilib ko'rsatamiz : son, raqam, tengsizlik, tenglama, sonli ifoda, masala, uchburchak , to'rtburchak va hokazolar. Bu o'yin orqali o'quvchi fanga oid o'ziga tanish atamalardan tashqari bilmagan boshqa atamalarni ham o'rganadi. O'yinga qiziqqan lekin birinchi o'yinda yaxshi natija ololmagan o'quvchi keying safar bu o'yinda g'olib bo'lish uchun fan haqidagi atamalarni mustaqil o'rganishni boshlaydi va bu orqali o'quvchi fanga bo'lgan bilimini qiziqish orqali bajargan bo'ladi.

3. "Tub son o'rniga qarsak" o'yini. Bu o'yinda ham istalgancha ishtirokchi qatnashishi mumkin. Bu o'yinda ishtirokchilar qator bo'lib turadilar va raqamlarni aytish davomida tub son to'g'ri kelib qolsa, o'sha sonni aytmasdan qarsak chalishadi. Agar ishtirokchi qarsak chalish o'rniga tub sonni aytsa yoki belgilangan muddatdan otib to'xtab qolsa yutqazadi va o'yinni tark etadi. O'yin so'ngi ishtirokchi qolguncha davom etadi.

Yuqoridagi o'yin o'quvchi uchun natijasi ancha samarali. Chunki tub sonlar ketma-ketligini aniq bir proressiya orqali ifodalab bo'lmaydi. O'quvchi bu o'yinda ishtirok etish uchun tub sonlar ta'rifini bilishi va diqqatli, e'tiborli bo'lishi kerak.



4. “Davom ettir” o’yini. Bu o’yinda istalgancha ishtirokchi qatnashishi mumkin. Ishtirokchilar qator bo’lib turishadi va raqamlar yoki matematikaga oid so’z aytadilar. Shart quyidagicha 1- ishtirokchi raqam yoki so’z aytadi. Keying ishtirokchi aytilgan so’zning oxirgi harfiga mos so’z aytadi o’yin shu tartibda davom etadi. O’yin davomida so’z yoki raqam aytolmay qolgan ishtirokchi o’yinni tark etadi. Shu tariqa o’yin oxirgi ishtirokchi qolguncha davom etadi. Bu o’yinda ham bir so’z yoki raqam ikkinchi marta qayta aytilmasligi kerak.

Bu o’yindan ham faqat matematika fani uchun emas balki boshqa fanlar uchun ham foydalanishimiz mumkin, masalan ona tili, adabiyot, geografiya va hokazo. Bu o’yindan maqsad o’quvchini fanga oid so’zlar haqidagi bilimni oshiradi. Keying o’rinda bu o’yin o’quvchini diqqatli bo’lishga chorlaydi, sababi o’quvchi o’zidan oldingi o’quvchini diqqat bilan kkuzatishi kerak bo’ladi.

5. “Misollar zanjiri” o’yini. O’yin jihozi: 3 qatorga mo’ljallangan misollar jumlasini, dars, taxta raqamli ko’rgazmalar. Misollar shunday zanjir shaklida yoki doiraviy misollar o’yini tarzida berilishi mumkin.

28+10=38	38+1=39	39+30=69
57-10=47	47+17=64	64-36=28
50+30=80	80+40=120	120+22=142
1-qator	2-qator	3-qator

Doskada yozilgan misollarni o’quvchilar musobaqa tarzida yechadilar va ruhiy qiziqishlari ortadi va yana ham tezkorliklari ortadi.

Bu o’yin o’quvchida mashqlarni tezkor hisoblash va e’tiborlilikni o’rgatadi. Bundan tashqari arifmetik hisoblashda qiynaladigan o’quvchi bu o’yinni muntazam tarzda bajarib borsa, uni tezkor hisoblash natijasini o’quvchini zeriktirmagan holda oshiradi

6. “Nega javoblar bir xil” o’yini.

Maqsuda 1, Dilnoza 2, Jasur 3 va Dilshod 5 sonlarini o’ylashgan edi. O’qituvchi tomonidan o’ylangan sonlar ustida ma’lum bir amallar bajarildi. Natija barchada bir xil chiqdi. Barchaning javobi bir xil chiqishi juda g’aroyib, bu esa o’quvchilarga juda qiziq. Buning siri nimada? O’ylangan son ustida quyidagi amallarni bajaramiz:

$$(c*2+2)/2-c=1$$

Demak, yuqoridagi ifodadan xulosa chiqaramiz. Istalgan son uchun bajarganimizda ham natida 1 ga teng bo’lar ekan .

Bu o’yin juda mashhur o’yinlardan biri hisoblanadi, sababi har qanday sonni o’ylaganingizdan qat’iy nazar natija bir xil ya’ni 1 soni bo’ladi. Bundan tashqari o’qituvchi o’quvchilarga o’zlari istagan sonni o’ylashini aytadi. O’quvchilar tomonidan shu son ustida ma’lum bir arifmetik amallar bajariladi. O’qituvchi natijani o’quvchi hisoblashidan oldin aytadi va o’quvchida misolga nisbatan ham o’qituvchi salohiyatiga ham qiziqish uyg’otadi.

Xulosa

Hozirgi kunda juda ko’p o’yinlar mavjud. Men o’rganishlarim natijasida ulardan matematika faniga oid bir qisminigina yoritib o’ttim. Biz o’rganmagan lekin maktab darslarida boshlang’ich ta’lim o’qituvchilari tomonidan foydalanilgan juda ko’p matematik o’yinlar mavjud. Bu o’yinlarni boshqa fanlarda ham qo’llash mumkin. Ya’ni o’yindagi detallar va savollar mo’ljallangan fanga bog’liq holda bo’ladi. Matematik o’yinlar dars jarayonida juda muhim o’rin tutadi. Boshlang’ich ta’lim o’quvchilari ishtirokidagi har bir darsning 5 minutida



mavzuga oid biror o'yindan foydalanilsa darsdan yaxshi natija beradi, ya'ni o'quvchi ongidagi boshqa bir mavzularda chalg'ishni oldini oladi. Matematik o'yinlarga ko'p murojaat qilishimiz zarurligining sababi, matematika ko'rinishidan murakkab hisoblanib bu fanni o'rgangan o'quvchining zehni o'tkir bo'ladi. Muhtaram prezidentimiz ta'kidlaganlaridek "Avval matematika va keyin hammasi". Bu iboraning mazmuni shundan iboratki, sababi matematikani o'rgangan o'quvchi boshqa fanlarni o'rganishda qiyinchilikka uchramaydi. Shu sababli o'quvchi ongini matematika bilan shakllantirish ularning kelajagida yuksak yutuqlar olib kelishi muqarrardir.

References:

1. Ibrohimov R. «Matematikadan masalalar to'plami». T. O'qituvchi, 1995.
2. Xamedova N.A, Ibragimova Z, Tasetov T. Matematika. Darslik. T.: Turon-iqbol, 2007. 363b.
3. Arxiv.uz
4. Ziyonet