

*Guliston davlat pedagogika instituti
2.24-guruh magistranti
e-posta:yaxyoyevakifoyat@gmail.com.*

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 28.10.2025

Revised: 29.10.2025

Accepted: 30.10.2025

KALIT SO'ZLAR:

*Ijtimoiy ko'nikma,
ijodiy rivojlanish,
individual yondashuv,
mustaqil fikrlash,
syujetli-rolli o'yinlar,
zamonaviy
texnologiyalar, o'yin.*

Ushbu maqola maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishda o'yin asosiy vosita ekanligi, o'yin orqali bolalar matematikaga qiziqib, uni tez va oson o'zlashtirishi yoritilgan. Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik tushunchalarini rivojlantirishda o'yindan foydalanishga doir ko'plab olimlarning nazaryalari keltirilgan. Hamda Matematik tushunchalarni rivojlantirishda foydalaniladigan o'yin turlari, o'yinning afzalliklari va o'yin tanlashda e'tibor qaratilishi kerak bo'lgan jihatlar yoritilgan. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishda o'yindan foydalanish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar va ularning natijalari va o'yinning ijobiy ta'sirlari haqida qisqacha to'xtalgan. O'yin orqali o'rganish samaradorligi, Motivatsiyaning ortishi, Ijtimoiy ko'nikmalarning rivojlanishi, Ijodiy fikrlashning rivojlanishi, O'ziga ishonch ortishi kabi sifatlar yoritilgan.

Kirish:

“Matematika – bu inson fikrining eng yuqori darajasi”. (Albert Eynshteyn)

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2017- yil 19 - oktabr kuni maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish masalalariga bag'ishlangan yig'ilishda

ta'kidlaganidek "Hayotimizda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan ta'lim-tarbiya tizimi haqida gapirganda, Abdulla Avloniy bobomizning dono fikrlarini takror va takror aytishga to'g'ri keladi: ta'lim-tarbiya - biz uchun hayot-mamot masalasidir. Qaysi sohani olmaylik, biz zamonaviy yetuk kadrlarni tarbiyalamasdan turib biron-bir o'zgarishga, farovon hayotga erisha olmaymiz. Bunday kadrlarni, millatning sog'lom genofondini tayyorlash, avvalo, maktabgacha ta'lim tizimidan boshlanadi" deb ta'kidlagan edi.

Maktabgacha yoshdagi davr bolalarning kognitiv rivojlanishining eng muhim davridan biridir. Bu davrda bolalarga taqdim etiladigan ta'lim ularning kelajakdagi o'quv muvaffaqiyatlari va umumiy hayotiy ko'nikmalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. O'yinlar esa, bolalar uchun eng tabiiy va qiziqarli o'rganish usuli hisoblanadi. Shu jumladan maktabgacha yoshdagi bolajonlarga o'yin orqali ta'lim berish maqsadga muvofiqdir.

Matematik tafakkur deganda, mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, sonlar, shakllar va ularning orasidagi bog'liqliklarni tushunish kabi qobiliyatlar tushuniladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishda o'yin asosiy vosita hisoblanadi. O'yin orqali bolalar matematikaga qiziqib, uni tez va oson o'zlashtirib oladi.

O'yinning afzalliklari:

- Qiziqarli va jozibador: O'yin bolalar uchun qiziqarli faoliyat bo'lgani uchun ular matematik tushunchalarni oson o'zlashtiradilar.
- Amaliy tajriba: O'yin orqali bolalar matematik tushunchalarni amalda qo'llashadi va ularni chuqurroq tushunadilar.
- Ijodiy fikrlash qobiliyatlaritini rivojlantiradi, ularni mustaqil yechim topishga undaydi.
- Ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantiradi: Guruhda o'ynaladigan o'yinlar bolalarning ijtimoiy ko'nikmalarini, hamkorlikda ishlash qobiliyatini rivojlantiradi.
- Hissiy rivojlanishda ijobiy ta'sir ko'rsatadi: O'yin orqali bolalar o'zlarining his-tuyg'ularini boshqarishni, g'alaba va mag'lubiyatga to'g'ri munosabatda bo'lishni o'rganadilar.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik tushunchalarini rivojlantirishda o'yindan foydalanish ko'plab olimlar tomonidan tadqiq qilingan. Quyida ularning ba'zi tadqiqotlari haqida qisqacha ma'lumot berilgan:

Jan Piaget: Bolalarning kognitiv rivojlanishiga oid nazariyasi bilan mashhur bo'lgan Piaget, "o'yinni bolalar uchun dunyoni anglash va o'rganishning asosiy vositasi deb

hisoblaydi. Uning fikricha, o'yin orqali bolalar abstrakt tushunchalarni amaliy tajribaga bog'lab, ularni osonroq tushunadilar. Matematik tushunchalarni egallashda ham o'yin muhim rol o'ynaydi, chunki u bolalarga matematik operatsiyalarni bajarish, muammolarni yechish va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi" deya ta'kidlagan.

Lev Vigotskiy: "Vigotskiyning "yaqin rivojlanish zonasi" tushunchasi o'yinning ahamiyatini yanada oshiradi. Uning fikricha, o'yin orqali bolalar o'zlarining potentsial imkoniyatlarini ro'yobga chiqaradilar va kattalar yordamida murakkabroq vazifalarni ham uddalay oladilar. O'yin jarayonida bolalar bir-biri bilan muloqot qilib, tajriba almashadilar va bu ularning matematik tushunchalarini chuqurroq anglashlariga yordam beradi" degan.

Hozirgi kunda maktabgacha yoshdagi bolalarga matematik tushunchalarni rivojlantirishda bir nechta muammolar yuzaga kelmoqda. Shu jumladan quyidagi muammolar yuzaga kelishi mumkin.

- Abstrakt tafakkurining yetarlicha rivojlanmaganligi: Maktabgacha yoshdagi bolalar asosan konkret, aniq narsalar bilan ishlashga o'rganib qolgan bo'ladi. Abstrakt tushunchalarni, masalan, sonlar, geometrik shakllar, miqdorlarni tushunish va tasavvur qilish qiyin bo'lishi mumkin.

- Diqqatni jamlashdagi qiyinchiliklar: Bu yoshdagi bolalarning diqqati tez chalg'iydi va ular uzoq vaqt bir narsaga e'tiborini qarata olmaydilar. Bu esa murakkabroq matematik tushunchalarni o'zlashtirishga xalaqit berishi mumkin.

- Matematikaga qiziqishning yo'qligi: Ba'zi bolalar matematikaga qiziqmaydi va uni zerikarli deb hisoblaydi. Bu holda ular yangi bilimlarni o'rganishga motivatsiyasi bo'lmaydi.

- Til bilan bog'liq muammolar: Matematik tushunchalarni tushuntirishda ishlatiladigan terminlar va iboralar bolalarga tushunarsiz bo'lishi mumkin. Bu esa ularning matematik tushunchalarni o'zlashtirishiga to'sqinlik qiladi.

- Individual xususiyatlar: Har bir bolaning o'ziga xos o'rganish uslubi va sur'ati bor. Ba'zi bolalar matematik tushunchalarni tez va oson o'zlashtirsa, boshqalarga ko'proq vaqt va yordam kerak bo'ladi.

Bunday muammolarni yuzaga chiqishida Tarbiyachi va Ota-onalar yo'l qo'ygan hatolari sabab bo'lmoqda.

- Noto'g'ri metodika: Matematik tushunchalarni o'rgatishda noto'g'ri metodika qo'llanilsa, bolalar ularni tushunmaydi va qiziqmaydi.

• Yetarli darajada e'tibor bermaslik: Bolalarning matematik rivojlanishiga yetarlicha e'tibor berilmasa, ularning matematik tushunchalari sust rivojlanadi.

• O'yinlardan yetarlicha foydalanmaslik: O'yinlar bolalar uchun eng tabiiy o'rganish usuli hisoblanadi. Matematik o'yinlardan foydalanmaslik bolalarning matematikaga qiziqishini susaytiradi.

• Individual yondashuvning yo'qligi: Har bir bola individual yondashuvni talab qiladi. Barcha bolalarga bir xil usulda o'rgatish samarali natija bermaydi.

• Zamonaviy texnologiyalardan foydalanmaslik: Zamonaviy texnologiyalar, masalan, interaktiv o'yinlar, videolar, kompyuter dasturlari bolalarning matematik tushunchalarini rivojlantirishda samarali vosita bo'la oladi.

Yechimlar:

• Bolalarning yoshiga, rivojlanish darajasiga va qiziqishlariga mos o'yinlardan foydalanish.

• Turli xil o'quv materiallari va metodlardan foydalanish.

• Bolalarga individual yondashish.

• Ota-onalar bilan hamkorlik qilish.

• Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish.

Materiallar va metodlar

Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik tushunchalarini shakllantirishda foydalaniladigan o'yin turlari:

• Didaktik o'yinlar: Bu o'yinlar maxsus didaktik maqsadlarga qaratilgan bo'lib, bolalarning matematik tushunchalarini shakllantirishga yordam beradi. Masalan, "Sonlarni top", "Shakllarni ajrat", "Ko'p-kam", kabi o'yinlar.

• Sijetli-rolli o'yinlar: Bu o'yinda bolalar turli xil rollarni o'ynaydilar va shu orqali matematik tushunchalarni amalda qo'llashadi. Masalan, "Do'kon", "Shifokor", "Oshpaz" kabi o'yinlar.

• Harakatli o'yinlar: Bu o'yinlar bolalarning jismoniy faolligi bilan birga matematik tushunchalarni ham o'zlashtirishga yordam beradi. "Qadamlarni sanash", "Doira Ichida yurish", kabi o'yinlar.

• Stol o'yinlari: Domino, lotto, shaxmat kabi stol o'yinlari ham bolalarning matematik fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

O'yinlarni tanlashda e'tiborga olish kerak bo'lgan jihatlar:

• Bolalarning Yoshi: O'yin bolalarning yoshiga, rivojlanish darajasiga va qiziqishlariga mos bo'lishi kerak.

• O'yinning maqsadi: O'yin orqali qanday matematik tushunchalarni shakllantirish ko'zda tutilganini aniqlash kerak.

• O'yinning qiziqarliligi: O'yin bolalar uchun qiziqarli bo'lishi kerak, aks holda ular unda ishtirok etishni hohlamaydilar.

• Materiallar: O'yin uchun zarur bo'lgan materiallar xavfsiz va sifatli bo'lishi kerak.

Qo'shimcha metodlar:

• Matematik ertaklar: Bolalarga matematik tushunchalarni ertaklar orqali yetkazish.

• Qo'shiq va she'rlar: Matematikaga oid bo'lgan qo'shiq va she'rlarni yodlash va kuylash.

• Interfaol o'yinlar: Kompyuter, planshet va telefonlarda maxsus matematik o'yinlardan foydalanish.

Maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarda elementar matematik tushunchalarni shakllantirishda o'yindan foydalanish juda samarali. Quyida ushbu mavzuga oid materiallar va metodlar keltirilgan.

Materiallar:

• Manipulyativ materiallar: Kubiklar, konstruktorlar, mozaikalar, LEGO, tayoqchalar, tugmalar, turli shakldagi figuralar.

• Sanash materiallari: Sanash tayoqchalari, sanash koptoklari, fasol donalari, makkajo'xori donalari.

• O'lchov materiallari: Tarozi, o'lchov stakanlari, chizg'ichlar, lenta o'lchovlari.

• Geometrik shakllar: Turli o'lchamdagi va rangdagi kvadratlar, doiralar, uchburchaklar, to'rtburchaklar.

• Didaktik o'yinlar: Lotto, domino, pazllar, kartalar bilan o'yinlar.

• Raqamlar va belgilar: Raqamlar yozilgan kartalar, matematik belgilar (+, -, =, <, >).

• Kundalik hayotdagi buyumlar: Qoshiqlar, stakanlar, idishlar, mevalar, sabzavotlar.

Metodlar:

• Didaktik o'yinlar: Bolalar matematik tushunchalarni o'yin orqali o'rganishlari uchun turli didaktik o'yinlardan foydalanish mumkin. Masalan, "Kim ko'p sanaydi?", "Shakllarni top", "Qaysi biri og'irroq?", "Qaysi biri uzunroq?" kabi o'yinlar.

• Hikoyali o'yinlar: Bolalar o'yinchoqlar yordamida turli hikoyalar yaratish orqali matematik tushunchalarni amalda qo'llashlari mumkin. Masalan, do'kon o'yini, qurilish o'yini, oshxona o'yini.

• Manipulyativ faoliyat: Bolalar turli materiallar bilan ishlash orqali matematik tushunchalarni chuqurroq anglashlari mumkin. Masalan, kubiklardan minoralar qurish, mozaikalardan rasmlar yasash, tayoqchalardan geometrik shakllar yasash.

• Kuzatish va tajriba: Bolalar atrofdagi olamni kuzatish va turli tajribalar o'tkazish orqali matematik tushunchalarni amalda qo'llashlari mumkin. Masalan, o'simliklarning o'sishini kuzatish, suvning hajmini o'lchash.

• Muammoli vaziyatlar yaratish: Bolalar muammoli vaziyatlarni yechish orqali matematik tushunchalarni mustahkamlashlari mumkin. Masalan, "Agar senda 3 ta olma bo'lsa va yana 2 ta olma olsang, nechta olma bo'ladi?".

• Integratsiya: Matematika tushunchalarini boshqa fanlar bilan bog'lab o'rgatish samarali bo'ladi. Masalan, rasm chizish darsida geometrik shakllardan foydalanish, musiqa darsida ritm va sanashni bog'lash.

Qo'shimcha maslahatlar:

- O'yinlar bolalarning yoshiga va rivojlanish darajasiga mos bo'lishi kerak.
- O'yinlar qiziqarli va jozibador bo'lishi kerak.
- Bolalarga mustaqil fikrlash va ijodkorlik uchun imkoniyat berish kerak.
- Bolalarning yutuqlarini rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash muhim.

Ushbu materiallar va metodlardan foydalanib, maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarda elementar matematik tushunchalarni samarali shakllantirish mumkin.

Natijalar.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tushunchalarni rivojlantirishda o'yindan foydalanish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar quyidagi natijalarni ko'rsatmoqda:

• Matematik tushunchalarni chuqurlashtirdi: O'yin orqali bolalar matematik tushunchalarni amaliy faoliyatda qo'lladilar va bu ularga tushunchalarni chuqurroq anglashga yordam berdi. Masalan, kubiklar bilan o'ynab, ular shakllar, o'lchamlar va sonlar haqida bilib oldilar.

• Qiziqishni oshirdi: O'yinlar bolalarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshirdi va ularni o'rganishga undadi. Matematika zerikarli emas, balki qiziqarli va hayajonli bo'lishi mumkinligini ko'rsatib beradi.

• Ijodiy fikrlashni rivojlantirdi: O'yinlar bolalarning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirdi. Ular turli muammolarni yechish, yangi g'oyalarni topish va o'z tasavvurlaridan foydalanishga o'rgandilar.

• Muammo yechish ko'nikmalarini shakllantirdi: O'yinlar bolalarning muammo yechish ko'nikmalarini rivojlantirdi. Ular mantiqiy fikrlashni, rejalashtirishni va strategiya tuzishni o'rgandilar.

• Ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirdi: Ko'p o'yinlar hamkorlikda o'ynashni talab qiladi, bu esa bolalarning ijtimoiy ko'nikmalarini, masalan, muloqot qilish, boshqalar bilan ishlash va murosaga kelishni rivojlantirdi.

• O'ziga ishonchni oshirdi: Matematik o'yinlarda muvaffaqiyatga erishish bolalarning o'ziga ishonchini oshiradi va ularga matematikadan qo'rqmaslikka yordam berdi.

Umuman olganda, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'yinlar maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tushunchalarni shakllantirishning samarali usuli hisoblanadi. Ular bolalarning kognitiv, ijtimoiy va emotsional rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'yin-kulgi orqali o'rganish bolalar uchun eng tabiiy va samarali usuldir.

Muhokamalar

Maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tushunchalarni shakllantirishda o'yindan foydalanganda quyidagi muhokamalar yuzaga kelishi mumkin:

• Ba'zi ota-onalar va pedagoglar o'yinlarni shunchaki ko'ngilxushlik deb hisoblashadi va ularning ta'limdagi ahamiyatini yetarlicha baholamaydilar.

• O'yinlarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilishning eng samarali usullari haqida turli xil qarashlar mavjud.

O'yin turlarini tanlash:

• Qaysi o'yinlar bolalarning matematik tushunchalarini rivojlantirish uchun eng mos keladi?

• O'yinlar bolalarning yoshiga, qiziqishlariga va rivojlanish darajasiga mos bo'lishi kerakmi?

Albatta Maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tushunchalarni shakllantirishda o'yindan foydalanish noto'g'ri va o'yin faqatgina bolalar uchun ko'ngil hushlik qilishdan iborat bo'lib qoladi degan ota-onalar va pedagoglar fikri hali ham bor. Ammo bu qarashlar o'zini oqlmaydi. Negaki bolalarni bu yoshda diqqati tarqoq bo'ladi va jismonan energiyaga boy bo'ladi. Shuning uchun biz mashg'ulotlarda o'yindan foydalanishimiz maqsadga muvofiq hisoblanadi. Albatta har bir mashg'ulotimizda o'yindan

foydalanganimizda o'yinni mashg'ulotimizga integratsiya qilamiz. Va bu haqda yuqorida ma'lumotlar keltirib o'tdik.

Xulosa

Maktabgacha yoshdagi bolalarning elementar matematik tushunchalarini rivojlantirishda o'yindan foydalanish samarali vosita ekanligi haqida ko'plab tadqiqotlar olib borilgan va bu sohada yetarlicha tajriba to'plangan. Ushbu maqolada olib borilgan tahlillar natijasida quyidagi xulosalarga kelindi:

- O'yin orqali o'rganish bolalarning tabiiy rivojlanish jarayoniga mos keladi. Maktabgacha yoshdagi bolalar o'yin orqali dunyoni o'rganadilar, shuning uchun matematik tushunchalarni o'yinlarga integratsiyalash orqali ularning qiziqishini oshirish va o'rganishni samaraliroq qilish mumkin.

- O'yinlar bolalarning matematik tushunchalarini amaliyotda qo'llash imkonini beradi. Abstrakt matematik tushunchalarni o'yinlar orqali real hayotga bog'lash orqali bolalar ularni chuqurroq tushunadilar va mustahkamlaydilar.

- O'yinlar bolalarning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Matematik o'yinlar ko'pincha muammoli vaziyatlarni o'z ichiga oladi, bu esa bolalarning mantiqiy fikrlash va muammo yechish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi

- O'yinlar ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishga ham hissa qo'shadi. Ko'pgina matematik o'yinlar hamkorlikda o'ynashni talab qiladi, bu esa bolalarning muloqot qilish, boshqalar bilan ishlash va o'zaro hurmatni rivojlantirishga yordam beradi.

Yuqoridagi xulosalarga asoslanib, maktabgacha ta'lim muassasalarida va oila sharoitida bolalarning elementar matematik tushunchalarini rivojlantirishda o'yindan keng foydalanish tavsiya etiladi. O'yinlarni tanlashda bolalarning yoshi, qiziqishlari va rivojlanish darajasini inobatga olish muhimdir. Shuningdek, o'yinlarni boshqa ta'lim faoliyatlari bilan uyg'unlashtirish va ularning samaradorligini oshirish yo'llarini izlash lozim. O'yinlar nafaqat bolalarning matematik qobiliyatlarini rivojlantiradi, balki ularning umumiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016- yil 29- dekabrda "2017-2021- yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora – tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2707- sonli qarori.

2 Nishonova, S. (2020). Maktabgacha ta'lim muassasalarida bolalarning matematik qobiliyatlarini rivojlantirish. Toshkent: Nashir.

3 Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2019). Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally. New York: Pearson.

4 www.pedagog.uz - Pedagoglar uchun veb-sayt

5. Abdurakhmanov, Sh. (2020). "Ta'limda o'yin texnologiyalarining roli." Pedagogika jurnali, 1(2), 45-50.

6. Muminov, B. (2021). "Ta'lim jarayonida o'yin metodlarini qo'llash." O'zbekiston ta'limi va innovatsiyalari, 5(3), 12-18.

7. Tashpulatov, I. (2019). "O'yinlar orqali ta'limni samarali tashkil etish." Ta'lim metodikasi jurnali, 3(4), 77-81.

8. Xodjayev, N. (2022). "O'yinlar yordamida ta'lim jarayonida kreativ fikrlashni rivojlantirish." Innovatsion ta'lim jurnali, 6(1), 25-30.

6. Jumaniyozov, U. (2020). "Ta'limda o'yinlar yordamida muvaffaqiyatli o'rganish." O'zbekiston pedagogikasi jurnali, 8(4), 64-69.