



**MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTIDA ELEMENTAR
MATEMATIKANI TEXNOLOGIYADA O'YIN ORQALI
O'RGATISH VA SHAKLLANTIRISH**

Ishquvatova Zaynab Ro'ziyevna

Surxondaryo viloyati Termiz tumani

14-Maktabgacha ta'lim tashkiloti

+998941389000

zaynabiwquvatova@gmail.com

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10253830>

ARTICLE INFO

Received: 23th November 2023

Accepted: 29th November 2023

Online: 30th November 2023

KEY WORDS

MTT, interaktiv, matematika, texnologik o'yinlar, matematika o'yinlari, kompyuter, dasturlar, konseptlar, abstract, grafika, interaktiv, sonlar, geometriya, hisoblash, ta'lim, tarbiya, yaqin, uzoq, baland, past, chamalash, doira, aylana, to'g'ri chiziq, to'g'ri turish, uchburchak, to'rtburchak, son, sanoq, to'plam haqida, miqdor, shakl, miqdorviy tasavvur.

ABSTRACT

Ushbu maqola maktabgacha ta'lim tashkilotida elementar matematikani texnologiyada o'yin orqali o'rgatish, zamonaviy texnologiyalardan foydalanib tushuntirish, mustahkamlash, bolalarda elementar matematikaga bo'lgan qiziqishni oshirish va tasavvurlarini kengaytirish hamda ularni aniqlikka asoslanish tamoyili asosida bilish jarayonlarini rivojlantirish va shakllantirishdan iborat bo'lgan usullar haqida batafsil yoritib o'tilgan.

Maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarni sog'lom va barkamol qilib tarbiyalashda jismoniy jihatdan tarbiyalash muhim ahamiyatga egadir. Bolalarni jismoniy jihatdan tarbiyalash ta'lim tarbiya tizimida alohida o'ringa ega bo'lib, u bolani sihat-salomatlikka, to'g'ri jismoniy rivojlanishiga, yuksak madaniyatga maktabgacha ta'lim tizimida beriladigan bilimlarni chuqur o'zlashtirishga zamin tayyorlaydi. Maktabgacha ta'limda jismoniy mashqlarning asosiy mazmuni badan tarbiya, harakatli o'yinlar va sport o'yinlari, sport mashqlari, oddiy turlaridir. Ma'lumki, bolalar jismoniy tarbiya mashqlari, o'yinlarni bajarganda 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 gacha sanash, yaqin, uzoq, baland, past, chamalash, doira, aylana, to'g'ri chiziq, to'g'ri turish, uchburchak, to'rtburchak, kabi so'zlarni eshitadi va so'zlaydi, bu so'zlar maktabgacha yoshdagi bolalarga elementar matematik tasavvurlarini shakllantirishda ham ishlatiladi.

Shu bilan birgalikda, matematika bolalarga qiziqarli bo'lishi uchun, uni yanada yaxshiroq o'rganishi uchun turli xil qiziqarli hamda rivojlantiruvchi o'yinlar bilan matematikani o'zlashtirish jarayonini amalga oshiramiz. Ayniqsa, shakl va sonlarni chizdirib yoki ularga ko'rsatish orqali ularda matematik tushunchalarni, tasavvurlarni paydo qilamiz. Shundagina biz kutilgan natijaga erishishimiz oson va samarali kechadi. Demak, maktabgacha ta'lim tashkiloti kichik, o'rta, katta va tayyorlov guruhlarida o'rgatiladigan elementar matematika tasavvurlarini shakllantirish bo'yicha na'munaviy dasturda berilgan elementar matematik



bilimlarni bolalarga o'rgatish jarayonini bilim va ko'nikmalarini samarali bo'lishini, bolalar ongida yanada mustahkam bo'lishini ta'minlashda, o'yinlarni bajarish davomida quyidagi elementar matematik tasavvurlarni: son, sanoq, to'plam haqida, miqdor, shakl, tasavvur, vaqt haqida olgan bilim va ko'nikmalarini mustahkamlash hozirgi kunda dolzarb va ahamiyatga molik bo'lib, maktabgacha ta'limda fanlararo aloqadorlik bolalarni u yoki bu fandan olgan bilimlarini samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Maktabgacha ta'lim tashkiloti elementar matematik tasavvurlarni rivojlantirish bo'yicha umum metodik nazariy asoslari namunaviy dasturlari yaratilgan bo'lib, bu masala bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilmoqda. Maktabgacha tayyorlov guruhida bolalarda ba'zi bir yashirin muhim matematik aloqalarni, munosabatlarni, "teng", "katta", "kichik", "butun va bo'lak" kattaliklar orasidagi bog'lanishlarni, o'lchov kattaliklari bilan son o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlay bilish ko'nikmasini rivojlantirishga alohida e'tibor beriladi. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning matematik tasavvurini shakllantirish mantiqiy tafakkurining yangi bosqichga ko'tarilishiga va ularning umuman aqliy faoliyati rivojlanishi uchun zamin yaratadi. Bolalarni ko'z bilan hamda ichida sanashga o'rgatib boriladi. Ularning ko'z bilan chamalash, shaklni tezda farq qila bilish qobiliyati rivojlanadi. Masalan, bolalarni guruhlarga bo'lib, ular bilan turli xil o'yinlar o'ynayotganda ham, ularning katta va kichik guruhligiga qarab, guruhda bolalar sonini aniqlash, sanash orqali qiziqtirib, ularda elementar matematik tushunchalarni paydo qilishimiz mumkin ekan.

Bolalardagi matematik bilim hayotdan ajralmagan holda dunyoni chuqurroq, to'laroq o'rganishga imkon yaratadi. Bunda bolalarda matematik tushunchalardan oldin mavjud bo'lgan g'oya katta ahamiyatga ega bo'ladi. Bu g'oya dastlab ularda elementar matematik tushunchalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Chunki har bir yangilikdan oldin g'oya paydo bo'ladi, keyin shu yangilik ham kelib chiqqan natijalarni isbotlash uchun umumiy uslubni anglashga va shu natijani umumiy ifodalashga harakat qiladi. Matematik tushunchalarni rivojlantirish darajasi turli insonlarda turlicha bo'ladi. Uning shakllanishi doimiy mashq qilishni talab qiladi. Bu mashqlar oila va maktabgacha ta'limdan boshlanadi. Har bir mustaqil yechilgan masala, tuzilgan masala va masalani yechish jarayonida uchragan qiyinchiliklarni mustaqil yengishida matonat shakllanadi, ijodiy qobiliyatlar rivojlanadi. Psixolog olimlarning fikriga qaraganda, matematik tushunchalarni shakllantirish muammosi murakkab va serqirralidir. O'zining mohiyati bo'yicha har bir fikr ijodiy, past yoki yuqori darajaning mahsulidir. Har bir fikr izlanish va yangilikni yaratish hamda uni ommalashtirishga qaratilgan mustaqil harakatdan iborat. Adabiyotlar tahlillari shuni ko'rsatadiki, matematik tushunchalarni rivojlantirish mahsulining yuqori darajadagi yangiligi, unga erishish jarayonining o'ziga xosligi va aqliy rivojlanishga sezilarli ta'sir ko'rsatish bilan ifodalanadi. Ayrim mualliflar "bolaning turli fikrlashlari ularning oldida turgan yangi muammolarni mustaqil yechishga, chuqur bilimlarni tez egallashga, qulay imkoniyatga yengil o'tishga undaydi", deb hisoblaydilar. S.L.Rubinshteynning birinchilardan bo'lib umumiy aqliy rivojlanish borasida qilgan izlanishlari katta ahamiyat kasb etadi. U ruhshunoslikdagi faoliyat toifasini ruhiy izlanishning ob'ekti hamda maqsadi qilib kiritdi va asosladi. Faoliyat nazariyasi asosida S.L.Rubinshteyn faoliyat tushunchasini "sub'ektdan ob'ektga o'tish" deb, izohladi. Hamda faoliyatning ikkinchi bosqichini "ob'ektdan sub'ektga qarab borgan aloqa"dan iborat deb hisoblaydi. S.L.Rubinshteynning diqqat markazida, inson faoliyati jarayonida faqatgina

o'ziga xos bo'lgan shaxs sifatida o'zining xususiyatlarini namoyon etib qolmay, balki undagi ruhiyatning shakllanishi ob'ekt bo'lib aniqlanadi, degan mazmun turadi.



Bolalar bog'chalari va tayyorlov guruhleri bu qiziqishni hisobga oladi va bilimlarni kengaytirishga harakat qiladi, bu hududdagi bolalar, biroq, bu tushunchalarning mazmuni bilan tanishish va elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish har doim ham tizimli emas va ko'pincha eng yaxshisini tilashni xohlaydi. Maktabgacha ta'lim kontseptsiyasi, maktabgacha ta'lim mazmunini yangilash bo'yicha ko'rsatmalar va talablar kichik maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv rivojlanishi uchun bir qator jiddiy talablarni belgilaydi, ularning bir qismi matematik rivojlanishdir. Shu munosabat bilan bizni muammo qiziqtiradi: qanday ta'minlash kerak. Bolalarning matematik rivojlanishi 3-4yillar zamonaviy talablarga javob beradi.

Elementar matematik tushunchalarni rivojlantirish muammolari. Bolalarga matematikadan ta'lim berish va maktabgacha ta'limdagi o'quv- tarbiya jarayonini takomillashtirishning maqsadlaridan biri - bu bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishdir.

Bilish jarayonini uyg'otish motivi turli xil bo'lishi mumkin. Ammo, bilim olishga bo'lgan hamma motivlar ichida eng haqiqatga yaqini bu - bolalarning biror voqealikka, narsaga bo'lgan qiziqishidir. Bolalarda biror narsaga bo'lgan qiziqish boshqalarga nisbatan ancha erta uyg'onadi. Bilish bu - katta kuch, g'ayrat, iroda, qunt talab qiluvchi mehnatdir. Shuning uchun bolalarda asta-sekinlik bilan, ularni qiziqishini hisobga olib, so'ndirmasdan, ularda irodani, qiyinchilik va to'siqlarni yengib o'tish uchun zarur bo'lgan ilm-zakovatni, o'zlarining

burchlariga-vazifalariga bo'lgan javobgarlikni, Vataniga bo'lgan sadoqatni o'zlashtirib olishni shakllantirish talab qilinadi. Elementar matematik tushunchalarni rivojlantirish muammolari bolalarga matematikadan ta'lim berish va maktabgacha ta'limdagi o'quv- tarbiya jarayonini takomillashtirishning maqsadlaridan biri - bu bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishdir.

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning matematik tasavvurlar dunyosiga kirishi ilk va maktabgacha yoshida boshlanadi. Ular predmetlarni nomlashadi, shakli, rangini aniqlaydi, o'lchamlari bo'yicha solishtiradi, miqdoriy va fazoviy nisbatini o'rnatadi, geometrik figuralar va ularning o'lchamlari bilan tanishadi, modellashtirish faoliyatini o'zlashtiradi. Bolalarda matematik malakalarini shakllantirishning asosiy masalalari quyidagilardan iborat: bolalarda matematik malakalarini shakllantirish darajasi nuqtai-nazaridan kichik, o'rta, katta va maktabga tayyorlov guruhlari uchun shartli rejasini asoslash, yo'llari va shartlarini ishlab chiqish, ushbu shakllantirishni ta'minlovchi uslubiy ko'rsatmalar berish.



Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarga ta'lim berish jarayonini takomillashtirishning asosiy vazifalaridan biri bo'lajak pedagogning ilmiy va uslubiy ta'minlanganligi, uning kasbiy tayyorgarligini oshirishdan iborat. Tarbiyachi bolalarga ya'ni tarbiyalanuvchilarga biron bir narsa o'rgatishdan oldin, o'zi kerakli jihozlar bilan ta'minlanganligi, har bir jihozning ishlash prinsipi haqida ma'lumotga to'liq ega bo'lishi hamda muhim ahamiyatga ega. Chunki, hozirgi kunda zamon talabi ham shundan iboratki, bolalar bilan ishlashda zamonaviy texnologiya va metodlardan foydalanish ancha samarali natija bermoqda.

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda miqdor va son, buyumlarning kattaligi va shakli, geometrik figuralar haqidagi tushunchalarni shakllantirish uchun bir xil harakat usullarini har xil vaziyatlarda va turli ko'rgazmali materiallar bilan ko'p martalab aytib ko'rsatish ularni bolalar o'zlashtirishlariga imkon beradi. Matematik bilimlar bolalarga, ular nimani bilib olganliklari va nimaning uddasidan chiqa olishlarini hisobga olgan holda, aniq tizim va ketma-



ketlikda beriladi. Bolalarning matematik tushunchalarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishi, ularning idrokini, ya'ni sensor tuyg'ularini o'stirish bilan bevosita bog'liqdir. Umumlashtirish va abstraktlashtirish qobiliyati predmetlarning xususiyatlarini aniqlash va shu xususiyatlarga qarab mazkur predmetlarni bir biriga taqqoslash hamda guruhlarga ajratish asosida o'sib boradi. Shuning uchun bola maktabga borguniga qadar unda matematik tasavvurlarni shakllantirish uchun maktabgacha ta'lim tashkilotlarida barcha o'quv-tarbiya ishlari bir-biri bilan uzviy bog'liq ravishda ish olib boriladi. Bolalar matematikani o'rganish jarayonida aniqlikda ishlashni, har bir narsani aniq qilib aytish hisoblash kabi tushunchalarni o'zlashtirib, hamda yangidan yangi qiziqishlarini paydo qiladi. Har bir uddalagan ishi bola uchun o'ziga bo'lgan motivatsiyani oshirib, unda o'ziga bo'lgan ishonch shakllanadi.

Fan-texnika nihoyatda jadal rivojlanayotgan bugungi davrda bolalarning turli sohalardagi tajribalarni sodda holda o'rganishi va ulardan amaliyotda foydalana olishi uchun ularning maktabgacha yoshdan kerakli va zarur bilimlarni egallashlariga jiddiy e'tibor berishimiz lozim. Ayniqsa, matematik bilimlar bola hayotida, uning har tomonlama rivojlanishida katta ahamiyatga ega. Ilk matematik tushunchalarning qanchalik aniq va mustahkam bo'lishi bolalar tafakkurining, ulardagi analiz va sintez, mantiqiy fikrlash, xulosa chiqarish jarayonlarining kuchli bo'lishini ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, maktabgacha ta'lim tashkilotida elementar matematikani texnologiyada o'yinlar orqali o'rgatishning bir necha foydali tomonlari mavjud. Bu usul orqali bolalar matematika bilimlarini o'rganishda qiziqarli va interaktiv usulni ta'minlaydi hamda tasavvurlarini kengaytiradi, tushunchalarini anglay boshlaydi.

Texnologik o'yinlar, mobil ilovalar, kompyuter dasturlar yoki onlayn platformalar orqali matematika konseptlarini o'rganish uchun qo'llaniladi. Bu o'yinlar orqali bolalar o'zlarini sinovdan o'tkazish, masalalar yechish va abstrakt matematikaga qiziqishni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Masalan, kompyuter orqali bolalarga sonlarni, turli xil shakllarni, misol uchun uchburchak, to'rtburchak, kvadrat kabi turli xil shakllarni ko'rsatsak, tezda bola ongida tushuncha paydo bo'ladi. Tasavvuri shakllanadi. Qiziqishi ortadi.

Matematika o'yinlari, bolalar uchun qiziqarli grafika, interaktiv elementlar va ma'naviyatli vaziyatlarni taqdim etadi. Ular sonlar, geometriya, hisoblash va muammolar yechishni o'rganishda yordam beradi. Bu o'yinlar o'quvchilarni motivatsiyalab, matematikaga qiziqishni oshirishi va o'rganishni osonlashtirishi uchun mo'ljallangan.

Texnologiya orqali o'rganishning boshqa foydali tomonlari ham mavjud. Virtual darslar, interaktiv dars materiallari va onlayn ta'lim resurslari orqali bolalar matematika bilimlarini osonlik bilan o'rganishlari mumkin. Bu usul orqali tarbiyalanuvchilar o'z vaqtlarida, o'z tempida va o'zlashtirilgan usullar bilan matematikani o'rgana oladilar. Bunday texnologik imkoniyatlar tashkilotlar va pedagoglar tomonidan o'rganish jarayonida foydalaniladi. Ular tarbiyalanuvchilarni qiziqishni oshirish, o'rganishni qulaylashtirish va matematikaga nisbatan hissiyotlarni yaratish imkoniyatini beradi.

References:

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/maktabgacha-yoshdagi-bolalarni-matematik-tasavvurlarini-shakllantirishnig-nazariy-asoslari>



2. <https://presedu.jdpu.uz/index.php/presedu/article/download/4357/2939/10651>
3. <https://in-academy.uz/index.php/cajei/article/download/13283/9306>
4. <https://bestpublication.org/index.php/sit/article/download/113/102/102>
5. Toshpo'latov , A. (2023). SHAXS PSIXODIAGNOSTIKASIDA PROYEKTIV METODIKALARDAN FOYDALANISH. Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры, 3(5 Part 2), 170–178. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejsspc/article/view/16154> DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8001510>
6. <https://e-library.namdu.uz>
7. <https://scienceweb.uz/publication/1324>