



## BOLALARNING MATEMATIK QOBILIYATLARINI AQLIY ARIFMETIKA VA NUTQ ORQALI RIVOJLANTIRISHNING SAMARALI USULLARI.

Oripova A'lo O'ktam qizi

Guliston davlat pedagogika instituti Ta'lim va tarbiya nazariyasi va  
metodikasi (Maktabgacha ta'lim) mutaxassisligi  
2-kurs magistri

E-mail: aloalibekova4@gmail.com.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10115844>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 7-noyabr 2023 yil  
Ma'qullandi: 10-noyabr 2023 yil  
Nashr qilindi: 11-noyabr 2023 yil

### KEYWORDS

*Kalit so'zlar: Aqliy arifmetika, mantiqiy fikrlash, ko'nikma, lingvistika, shaxmat, shashka, mental arifmetika*

### ABSTRACT

*Ushbu maqolada maktabgacha hamda boshlang'ich ta'lim yoshidagi bolalarga matematik tasavvurlarni rivojlantirishda til qobiliyatlarining ahamiyati haqida hamda matematikani o'rgatishda yangicha metodlar orqali bolalarga bilim berish va ularni mashg'ulotlarga aqliy arifmetika va til orqali qiziqtirishda o'qituvchi, tarbiyachi va ota-onalarning qanday usul va vositalaridan foydalanishi haqida so'z yuritilgan..*

Maktabgacha ta'lim tizimida bolalar bilan mashg'ulot olib borish jarayonida ularni tarbiyalash bilan bir qatorda ta'lim olishga tayyorlab borish bugungi kun talablaridan biri hisoblanadi. Tajribalarda aniqlanishicha bolalarning til qobiliyatlari mashg'ulotlar jarayonida arifmetik ko'nikmalar bilan bir qatorda olib borilsa maqsadga muvofiq bular edi. Maktabgacha ta'limda tilni yaxshi o'zlashtirgan bola boshlang'ich ta'limda ham darslarni yaxshiroq tushuna oladi, o'zining tengdoshlari va o'qituvchilari bilan samarali muloqotga kirisha olish ko'nikmasi paydo bo'ladi. Natijada bola berilayotgan ma'lumot va tushunchalarni oson hamda samarali o'zlashtiradi.

Bundan tashqari, bugungi kunda matematik muammolar qatoriga lingvistik tushunish darajasini oshirish ham kiritishimiz mumkin. Bolalarning til qobiliyati qanchalik yaxshi bo'lsa, u bu qiyin savollarni tushunishi, hal qilishi osonroq va tezroq bo'ladi. Purdue universiteti olimlari tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda matematika mashg'ulotlari bilan shug'ullanadigan maktabgacha yoshdagi bolalar darsdan tashqari vaqtlarida o'z uylarida ota-onalari bilan shug'ullansalar nafaqat matematik qobiliyatlari, balki umumiy so'z boyligi ham yaxshilanishini aniqlaganlar. Ushbu tadqiqot natijalari 2017 yil 10 noyabrda Journal of Experimental Child Psychology jurnalida chop etilgan. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, bolalarning matematikani o'rganishi odatda uyda sodir bo'lmasada, ota-onalar uyda matematik tushunchalarni kundalik hayotlarining bir qismi sifatida o'z ichiga olgan bo'lsalar, bolaning til qobiliyati sezilarli darajada yaxshilanadi. Bu shuni anglatadiki, ota-onalar hozirdanoq farzandlari bilan "matematik tilda gaplashish"ni ya'ni matematik o'yinlarni o'ynashi buning afzalliklaridan foydalanib bolalarning so'z boyligini ravon shakllantirishga hissa qo'shishlari zarur.

Purdue universiteti tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda tadqiqotchilar bolalar bilan otalarning kundalik suhbatlarida matematikani integratsiyalashning 3 ta oddiy, ammo samarali usullarini ko'rsatib berganlar.

**Birinchi:** **Ota-onalar farzandlari bilan kundalik muloqotlarida raqamlardan foydalanib suhbat qurishlaridir.** Juda yosh bolalar uchun ular hali raqamlar yoki hisob-kitoblarga o'rganmagan bo'lishsa ham kundalik nutqlarida raqamlardan foydalanish ularni matematika bilan tanishtirishning ajoyib usuli bo'ladi. Aksariyat ota-onalar "Biz bugun apelsin yeymiz", deb yosh bolalar uchun tilni soddalashtirsa-da, tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, raqamli ma'lumotlarni kiritish farzandingizning matematik va lingvistik qobiliyatiga foydali bo'ladi. Shuning uchun, "Biz bugun uchta apelsin yeymiz biri senga, biri onamga, biri dadamga" deyish farzandingizning aqliy rivojlanishini tezlashtiradi. Ushbu misolda sizning yosh bolangiz nafaqat "uch" so'zini eshitibgina qolmay, balki unga "bir va bir va bitta, uchta bo'lishi" o'rgatiladi.

**Ikkinchi:** **Kundalik mashg'ulotlarda qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish atamalarini qo'llashdir.** Ota-onalar o'z faoliyatlari davomida farzandlari bilan kundalik suhbatlarda matematikani qo'shmasliklarining asosiy sababi bu mavzuyimizning qo'rqividir. Ota-onalar matematikada yaxshi emasligini his qilsalar, ular matematik jummalarni farzandlari bilan birga ishlatishdan o'zlarini tortadilar va ular matematika haqida gapirishdan qochishadi, chunki ota-onalar farzandlarini o'zlari singari "matematikadan qo'rqitishni" xohlamaydilar. Agar ota-onalar oddiy hisoblarni hisoblay olishsa tashvishlanishga hojat yo'q va ular bolalari bilan matematika haqida gaplashishlari mumkin.

Kundalik hayotda qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish tushunchalaridan qanchalik ko'p foydalanish bolalarda matematikaning ahamiyatini tushunishi shunchalik oson bo'ladi va bolalar osonlik bilan o'zlashtirib oladilar.

Bundan tashqari, do'konda oziq-ovqat uchun to'lov amalga oshirilayotganda, ota-onalar farzandiga qaysi sonni ishlatishni o'zlari hal qilishini ularning qarorlari to'g'ri yoki noto'g'riligini hal qilishlariga imkon berishlari maqsadga muvofiqdir.

Raqamlarni kundalik hayotga integratsiya qilishning ko'plab usullari mavjud. Bolalarning matematik qobiliyatlari va lingvistik qobiliyatlarini sinovdan o'tkazadigan yangi, innovatsion usullarni topish uchun har bir ota-ona o'zlarini sinab ko'rishlari kerak.

**Uchinchi:** **"bolalar bilan narsalarning xaridlarida ishlash" o'yinini tashkillashtirish.** Ushbu o'yin aqliy hisob-kitoblarini chindan ham sinab ko'rmoqchi bo'lgan ilg'or arifmetik ota-onalar uchun juda samaralidir. Ota-onalar supermarketda xarid qilish jarayonida bolalarini ham jalb qilishi bu bolalar uchun ham qiziqarlidir. Xarid qilish ko'pchilik bolalar uchun allaqachon qiziqarli mashg'ulot bo'lsada, bu o'yin uni yanada yaxshi qiladi. Xarid savatiga yangi buyum qo'yishdan oldin, uni bolaga berish va unga buyumning narxini aytish yoki narxni o'zlari tekshirib ko'rishiga ruxsat berish keyin ularning kunlik xaridlar yorlig'ini kuzatishlarini tashkillashtirish matematik tasavvurlarni keng rivojlanishiga yordam beradi. Ular har bir buyumning narxini eslab qolishlari shart emas – ular faqat savatga joylashtirilgan har bir mahsulotning joriy summasini bilishlari kerak. Oxir-oqibat, xaridlar kassada ko'rsatilishidan ancha oldin bolalar yakuniy miqdorni baland ovozda aytib kassirni ajablantirsin.

Purdue universitetida o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida ota onalarga bolalarning matematik va til qobiliyatlarini rivojlantirishi uchun samarali usullarni o'rgatishi bilan birgalikda boshqa

samarali usullardan bolalar bilan shaxmat, shashka o'yinlari va mental arifmetika bilan shug'ullanishni taklif qilamiz.

Shashka va shaxmat o'yinlari bu bolani 3-4 yoshligidan qiziqтира olish mumkin bo'lgan o'yin turi hisoblanadi. Shashka va shaxmat o'yinlarida bola vaziyatni har tomonlama o'rganishi uning matematik qobiliyatini, mustahkam xotirasini, diqqatini jamlashni, ijodiy fikrlashini va mantiqiy fikrlashini o'stiradi. Ayniqsa bu o'yinlar ota-onalar ishtirokida birgalikda davom ettirilsa boladagi ishonchni mustahkamlaydi, bolani o'z fikrini ayta olishiga, mustaqil qaror qabul qilishiga yordam beradi. Bundan tashqari hozirgi paytda bolalarning har tomonlama rivojlanishida mental arifmetikaning ahamiyatli jihatlari ko'pdir. Bu dastur orqali bolalar ruhan, aqlan va nutqiy rivojlanadilar. Ota-onalarning ko'pchilik qismi mental arifmetika haqida aniq bilimga ega bo'lishmasada bu ularning farzandlari bilan ishlashda hech qanday qiyinchilik tug'dirmaydi chunki biz matematik amallar bilan bajaradigan misollarni bolalar mental arifmetika orqali tassavvurlarida ishlaydilar. Bu jarayonda ota-onalar farzandi bilan do'stona munosabatda bo'lishi yoki do'stona raqobatda bo'lishi kerak, shundagina qilinayotgan harakatlar o'z samarasini beradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak ota-onalar kundalik suhbatlariga va mashg'ulotlariga matematik elementar tushunchalar, shaxmat, shashka kabi aqliy idrokni oshiruvchi o'yinlar hamda mental arifmetika deb ataluvchi foydali dasturni hayot faoliyatlariga qo'shishlari bilan bolalarning ham matematik ham nuqt qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradilar va bu esa bolajonlarning maktabda va hayotda muvaffaqiyat qozonishlari uchun asos bo'ladi.

Ota-onaning farzandiga ajratgan foydali va do'stona vaqti o'z farzandiga berishi mumkin bo'lgan eng yaxshi "bir kishi uchun" sovg'alaridan biridir.

#### REFERENCES:

1. Fausek Yu.U. Motessori bolalar bog'chasi. T.: «Yangi asr avlodi» 2007y
2. «Oila pedagogikasi» T.: «Aloqachi» 2007y
3. Shodieva Q. "Nutq o'stirish uslubiyoti" T.: 2008 y
4. Jo'raev S., F.Qodirov "Kichkintoylar nutqini o'stirish" T.: 2005 y.
5. Ivanov P.I, M.Zufarova "Umumiy psixologiya" T.: 2008 y
6. G'oziev e. "Ontogeniz psixologiyasi" 2010 y.