

**MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA ILK MATEMATIK TASAVVURLARNI
SHAKLLANTIRISH METODIKASI**

Adjumerova Arzu Asanovna

*Bektemir tumani Maktabgacha va maktab ta'limi bo'limining maktabgacha ta'lim
tashkilotlari faoliyatini muvofiqlashtirish sho'basini bosh metodisti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish jarayoni, uning nazariy asoslari va metodik yondashuvlari tahlil qilinadi. Ilk yoshdagi bolalarning bilish faoliyatini rivojlantirishda miqdor, shakl, o'lcham, fazoviy va vaqt munosabatlarini o'rgatishning o'rni, shuningdek, o'yin texnologiyalari va amaliy mashg'ulotlarning samaradorligi yoritilgan.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, matematik tasavvur, metodika, miqdor, fazo, vaqt, o'yin texnologiyasi, rivojlantiruvchi ta'lim.

Kirish

Maktabgacha ta'lim bosqichi – bu bolaning tafakkuri, nutqi, idroki va bilish jarayonlari faol shakllanadigan davrdir. Aynan shu davrda bolalarda **matematik tasavvurlarning** shakllanishi ularning keyingi ta'lim bosqichlarida muvaffaqiyatli o'qishlari uchun asos yaratadi. Matematik tasavvurlar bolaning atrof-muhitdagi miqdoriy, fazoviy, shakliy va vaqt jihatlaridagi munosabatlarni tushunishiga yordam beradi. Shu bois maktabgacha ta'lim muassasalarida tarbiyachilar oldida ilk matematik tushunchalarni o'qitishda samarali metodik yondashuvlarni tanlash muhim vazifa hisoblanadi.

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim tizimining asosiy maqsadi – yosh avlodni mustaqil fikrlaydigan, tahlil qila oladigan va ijodkor shaxs sifatida tarbiyalashdir. Bu jarayonda maktabgacha ta'lim tizimi tarbiyachilarini matematika tasavvurlarini shakllantirish alohida o'rin tutadi. Chunki matematika inson tafakkurini rivojlantiruvchi, mantiqiy fikrlashni shakllantiruvchi va muammoli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilishga o'rgatuvchi ta'limga aylangan.

Tarbiyalanuvchilarning matematik bilimlarini o'zlashtirish jarayoni, avvalo, ularning **matematik tasavvurlarining** shakllanish darajasiga bog'liq. Shuning uchun pedagog-tarbiyachi matematika mashg'ulotlarida son, shakl, miqdor, o'lchov, fazoviy munosabatlar kabi tushunchalarni tarbiyaluvchilarga nafaqat nazariy, balki obrazli, amaliy faoliyat orqali ham o'rgatishi zarur.

Matematik tasavvur – bu bolaning ongida matematik obyektlar va hodisalar haqidagi obrazli, tushunchaviy va mantiqiy shaklda aks etgan bilimlardir. Tasavvur

bolaning atrof-muhitdagi buyum va hodisalarni miqdoriy va fazoviy jihatdan idrok etish, solishtirish, guruhlash, tartiblash orqali shakllanadi.

“O‘zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo‘yilgan Davlat talablari”da 0 yoshdan 3 yoshgacha bo‘lgan bolalarning rivojlanishiga qo‘yiladigan davlat talablari keltirilgan, lekin Davlat o‘quv dasturida ilk yosh (tug‘ilgandan uch yoshgacha) bo‘lgan bolalar uchun vazifalar keltirilmagan, chunki bu yoshdagi bolalar oilada parvarish qilinadilar. Lekin shunga qaramasdan oiladami yoki maxsus ochilgan hususiy bog‘chalardami 0 yoshdan 3 yoshgacha bolalarga ilk matematik bilim va malakalarni shakllantirib borilishi lozim.

Bola hayotining birinchi yillarida ular rivojlanishida muhim o‘zgarishlar bo‘lishi kutiladi. Bir yoshli bola buyumlarni ushlashga harakat qiladi, bir qancha tovushlarni chiqara boshlaydi, ismini aytsangiz o‘sha tomonga qaray boshlaydi, keyinchalik esa qoshiqdan ovqatlanish, piyolani ushlab suv ichish, qopqoqlarni ochib yopish, halqachalarni uctunchaga kiygizish harakatlarini bajara boshlaydi. Oddiy o‘yinchoqlarni qismlarga ajratadi va yig‘ishga harakat qiladi, uchta va undan ko‘p bo‘laklardan iborat bo‘lgan minoralarni quradi. Ikki yoshga borib bolalar yuradi, yuguradi, baland bo‘lmagan tepalikka chiqadi va tusha oladi. O‘zining harakatlanish yo‘nalishini o‘zgartiradi va yuguradi. Zinadan mustaqil ko‘tariladi va pastga tushadi. Ikki oyog‘ida sakraydi va kichik ariqcha, ko‘lmakcha (eni 20-25 sm) ustidan hatlab o‘tadi. To‘siqlar ustidan sakrab o‘tadi, kichik narsalar ustidan tez yugurib yoki sakrab o‘ta boshlaydi.

Ilk yoshdagi bolalar uchun ta‘lim berishning eng samarali usuli bu didaktik o‘yinlar hisoblanadi. Oilada o‘yinlar asosan ota-onaning bo‘sh vaqtlarida tashkil etilishi mumkin. Ikki yoshdan uch yoshgacha bo‘lgan bola uy va yovvoyi hayvonlar, idishtovoqlar, transport turlari rasmlarni uzoq kuzatishlari mumkin, ular kattalar hatti harakatlarini qiziqish bilan kuzatadilar.

Ilk yoshdan boshlab bolalar bilan shug‘ullanish tavsiya etiladi. Ilk yosh guruh bolalariga matematik bilimlar berilmaydi, lekin matematik tasavvurlarni nutq o‘stirish, sensor tarbiya, qurish-yasash, rasm va loy ishi mashg‘ulotlarida o‘stirib borish mumkin. Masalan: nutq o‘stirishda bo‘g‘irsoqning shar shaklida ekanligi, qurish-yasashda keng va tor yo‘lakchalar, uzun –qisqa tasmachalar, katta-kichik matryo’shkalar; rasmda quyoshni, bo‘g‘irsoqni, likopchani dum-dumaloq qilib chizishlari; loy ishida somsa uchburchak shaklda, pechenye kvadrat va doira shaklida bo‘lishini tushuntiriladi.

Bolalarning qiziqishlarini o‘stirish uchun ularni tevarak-atrofdagi voqea-hodisalar bilan tanishtirish, kerakli bilim va tushunchalarni berish, ko‘rsatish, ular lug‘atini yangi so‘zlarga boyitishimiz kerak.

1. Ilk matematik tasavvurlar mazmuni

Ilk matematik tasavvurlar deganda bolaning quyidagi tushunchalarni anglab yetishi tushuniladi:

- **Miqdor va sonlar** (ko‘p, oz, teng, bir, ikki va hokazo);
- **Shakl va o‘lcham** (dumaloq, kvadrat, uzun, qisqa, katta, kichik);
- **Fazo** (yuqorida, pastda, o‘rtada, oldinda, orqada);
- **Vaqt** (ertalab, kechqurun, kecha, bugun, ertaga).

Bu tasavvurlarni shakllantirishda bola o‘zining kuzatish, solishtirish, taqqoslash, o‘lchash va tahlil qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

2. Matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi

Ilk matematik tasavvurlarni shakllantirishda quyidagi metodlar qo‘llaniladi:

1. **Ko‘rgazmali metod** – bolalarga real buyumlar, rasmlar, geometrik shakllar yordamida tushunchalarni tushuntirish. *Masalan:* “Bir dona olma”, “ikki dona kubik”, “doira shakli” kabi misollar orqali o‘rgatish.

2. **O‘yin metodlari** – “Top nechta?”, “Qaysi katta?”, “Joyini top!” kabi o‘yinlar orqali matematik tafakkurni rivojlantirish.

3. **Amaliy mashg‘ulotlar** – bolalar buyumlarni sanash, o‘lchash, guruhlash, taqqoslash orqali matematik faoliyatni amaliy tarzda bajaradilar.

4. **Nutq orqali o‘qitish** – sonlar, shakllar, fazoviy tushunchalarni so‘z orqali mustahkamlash.

5. **Didaktik o‘yinlar** – “Ko‘proq-kamroq”, “Shaklni top”, “Sanab chiq”, “Qaysi biri ortiqcha?” kabi o‘yinlar orqali bilimni mustahkamlash.

6. **Muammoli o‘qitish** – o‘quvchilarni fikrlashga undaydigan savollar, vaziyatlar yaratish.

7. **Integratsiyalashgan yondashuv** – matematika darslarini boshqa fanlar (tabiatshunoslik, texnologiya, tasviriy san‘at) bilan bog‘lash.

Matematik tasavvurlarni shakllantirish jarayonida quyidagi nazariy asoslar muhim hisoblanadi:

• **Psixologik asos** – bolaning bilish faoliyatini rivojlantirish, idrok, xotira, tafakkur va tasavvur jarayonlarini faollashtirish.

• **Pedagogik asos** – o‘quvchi faoliyatini tashkil etish, ko‘rgazmali vositalardan foydalanish, ta‘limiy o‘yinlar va amaliy mashqlar orqali bilimlarni mustahkamlash.

• **Didaktik asos** – o‘qitishning ketma-ketligi, tizimliliigi, izchilligi va amaliy yo‘nalganligi tamoyillariga tayanish.

Shakllantirish bosqichlari

Matematik tasavvurlarni shakllantirish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

Bosqich	Mazmuni	Tarbiyachi-pedagokning faoliyati
1. Ko‘rgazmali-amaliy	Tarbiyachi-pedagok real predmetlar orqali matematik obyektlarni idrok	Sanash, o‘lchash, solishtirish, guruhlash.

	etadi.	
2. Obrazli bosqich	Tarbiyachi-pedagog predmetlarning tasvirini, modelini tasavvur qiladi.	Chizish, modellashtirish, tasvirlash.
3. Abstrakt bosqich	Matematik tushunchalarni belgilar, formulalar orqali ifodalash.	Hisoblash, isbotlash, umumlashtirish.

3. Tarbiyachining roli

Tarbiyachi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishda:

- bolalarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olishi;
- o'yin va mashg'ulotlarni qiziqarli tashkil etishi;
- har bir bolaning individual o'zlashtirish darajasiga mos yondashishi lozim.

Shuningdek, matematik mashg'ulotlar boshqa fanlar (nutq o'stirish, atrof-muhitni o'rganish, san'at) bilan integratsiya qilinishi samaradorlikni oshiradi.

4. Zamonaviy yondashuvlar

Bugungi kunda **interfaol metodlar** va **axborot texnologiyalari** asosida o'qitish keng qo'llanilmoqda. Multimediali dasturlar, virtual o'yinlar, raqamli ko'rgazmalar yordamida bolalarning qiziqishi ortadi. Masalan, "Raqamlarni top" yoki "Shakllarni joyiga qo'y" kabi interfaol mashqlar orqali bolalar mustaqil o'rganish ko'nikmasini hosil qiladilar.

Xulosa

Maktabgacha yoshdagi bolalarda ilk matematik tasavvurlarni shakllantirish – bu ularning bilish faoliyati, tafakkuri va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Tarbiyachi bu jarayonda o'yin, ko'rgazmali va amaliy metodlarni uyg'unlashtirib, bolaning yoshiga mos o'quv muhitini yaratishi zarur. Shu tarzda shakllangan dastlabki matematik tasavvurlar keyingi bosqichda murakkab matematik bilimlarni o'zlashtirish uchun poydevor bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi. "Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yiladigan davlat talablari". – Toshkent, 2021.
2. A. Mavlonova, S. Nishonova. *Maktabgacha ta'lim pedagogikasi*. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
3. N. To'xtayeva. *Ilk matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi*. – Toshkent: Fan, 2020.
4. www.edu.uz – O'zbekiston ta'lim portali.
5. Vygotskiy L.S. "Psixologiya razvitiya rebenka". – Moskva, 1984.

6. Mavlonova R., To‘xtaeva X., Yo‘ldoshev J. “Boshlang‘ich ta’lim metodikasi”. – Toshkent: O‘qituvchi, 2016.
7. Karimova V.M. “Ta’lim psixologiyasi”. – Toshkent: Fan, 2019.