

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA MATEMATIKA ELEMENTLARINI O'RGATISH METODLARI

*Andijon Viloyati Buloqboshi
Tumani 18-DMTT tarbiyachisi
Maxmudova Xilola Alijonovna*

ANNOTATSIYA: Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematika elementlarini shakllantirish va rivojlantirish metodlari zamonaviy pedagogik, psixologik hamda neyropedagogik yondashuvlar asosida yoritib beriladi. Tadqiqotda bolalarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda matematik tasavvurlarni rivojlantirish, mantiqiy fikrlashni shakllantirish, o'yin texnologiyalari, interfaol metodlar, STEAM yondashuvi hamda raqamli vositalardan foydalanish masalalari batafsil tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, matematika elementlari, metodlar, o'yin texnologiyalari, mantiqiy fikrlash, STEAM, neyropedagogika.

KIRISH

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, bolalarda ilk yoshdanoq matematik tasavvurlarni shakllantirish, ularning intellektual rivojiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Matematika elementlari bolaning tafakkuri, nutqi, xotirasi va diqqatini rivojlantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematika elementlarini o'rgatish jarayoni ularning psixofiziologik xususiyatlariga mos, qiziqarli va samarali metodlar asosida tashkil etilishi lozim.

So'nggi yillarda maktabgacha ta'lim tizimini takomillashtirish O'zbekiston Respublikasida davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilandi. Ayniqsa, bolalarning intellektual salohiyatini erta yoshdan rivojlantirish, ularda mantiqiy fikrlash va elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Matematika elementlari maktabgacha yoshdagi bolaning tafakkuri, nutqi, diqqat va xotirasini rivojlantiruvchi muhim omil bo'lib, uning keyingi ta'lim bosqichlariga tayyorgarligini ta'minlaydi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishga qaratilgan qaror va farmonlarida bolalarning erta rivojlanishini ta'minlash, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish hamda ta'lim mazmunini xalqaro talablarga moslashtirish vazifalari belgilab berilgan. Xususan, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'quv-tarbiya jarayonini innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etish, bolalarda asosiy kompetensiyalar, jumladan matematik savodxonlikni shakllantirish muhim vazifa sifatida ko'rsatib o'tilgan.

ASOSIY QISM

Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishning nazariy asoslari

Maktabgacha yosh davri bolaning bilish faoliyati jadal rivojlanadigan bosqich hisoblanadi. Bu davrda matematik tushunchalar – son, miqdor, shakl, fazo va vaqt haqidagi tasavvurlar asta-sekin shakllanadi. Psixolog olimlarning fikriga ko'ra, bola matematika elementlarini amaliy faoliyat, kuzatish va o'yin jarayonida samarali o'zlashtiradi.

Matematik elementlarni o'rgatishda yosh xususiyatlarini hisobga olish; 3–4 yoshli bolalarda asosan ranglar, shakllar va miqdorlarni farqlash ko'nikmalari rivojlanadi. 5–6 yoshda esa sanash, taqqoslash, guruhlash va oddiy mantiqiy bog'lanishlarni tushunish shakllanadi. Pedagog bolalarning yosh imkoniyatlarini hisobga olib, metod va vositalarni tanlashi zarur.

O'yin texnologiyalarining ahamiyati; Didaktik o'yinlar matematika elementlarini o'rgatishning eng samarali usullaridan biridir. O'yin orqali bola bilimni majburlanmasdan, qiziqish bilan egallaydi. Masalan, "Kim tez sanaydi?", "Shaklni top", "Ortiqchasini aniqla" kabi o'yinlar bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi.

Interfaol metodlar va ularning samaradorligi ; Interfaol metodlar – bolalarni faol fikrlashga, mustaqil qaror qabul qilishga undaydi. Guruhli ishlash, savol-javob, muammoli vaziyatlar yaratish orqali matematik tushunchalar mustahkamlanadi.

STEAM yondashuv; Matematika elementlarini o'rgatish STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvi maktabgacha ta'limda innovatsion metod sifatida keng qo'llanilmoqda. Ushbu yondashuv matematika elementlarini real hayotiy vaziyatlar bilan bog'lab o'rgatishga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalar; Raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari Zamonaviy raqamli ilovalar, interfaol doskalar va multimedia vositalari bolalarning matematika elementlariga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Biroq ularni me'yorida va pedagogik maqsadga muvofiq qo'llash muhimdir.

Neyropedagogik yondashuv; Neyropedagogika asosida matematika o'rgatish Neyropedagogika bolalarning miya faoliyatini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etishni nazarda tutadi. Harakatli o'yinlar, musiqali mashqlar va vizual materiallar matematik tushunchalarni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Oilaning matematika ta'limidagi o'rni; Ota-onalar bilan hamkorlikda olib borilgan mashg'ulotlar bolaning matematik rivojini yanada kuchaytiradi. Kundalik hayotda sanash, taqqoslash kabi faoliyatlar muhim ahamiyatga ega. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematika elementlarini o'rgatish ularning aqliy rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon bolalarda mantiqiy fikrlash, diqqatni jamlash, taqqoslash va umumlashtirish ko'nikmalarini shakllantiradi. Erta yoshdan matematik tushunchalarning berilishi bolani maktab ta'limiga puxta tayyorlaydi.

Maktabgacha ta'lim jarayonida matematika elementlari son va sanoq, miqdoriy munosabatlar, taqqoslash, geometrik shakllar, fazoviy hamda vaqt tushunchalarini o'z ichiga oladi. Ushbu tushunchalar bolalarning yosh va individual xususiyatlarini inobatga olgan holda oddiydan murakkabga tomon o'rgatiladi. Matematika elementlarini o'rgatishda o'yin metodi yetakchi ahamiyat kasb etadi. Didaktik o'yinlar orqali bolalar sanash, taqqoslash va guruhlashni qiziqish bilan o'zlashtiradilar. O'yin jarayoni bolalarning faolligini oshirib, matematik bilimlarni oson va samarali egallashga yordam beradi. Ko'rgazmali va amaliy metodlardan foydalanish bolalarda aniq tasavvurlarni shakllantiradi. Rangli buyumlar, geometrik shakllar va tarqatma materiallar yordamida matematik tushunchalar osonroq idrok etiladi. Amaliy faoliyat orqali esa o'rganilgan bilimlar mustahkamlanadi. Suhbat va savol-javob metodi bolalarning nutqi va fikrlash faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Tarbiyachi tomonidan berilgan savollar bolalarni mustaqil fikrlashga undaydi va matematik tushunchalarni chuqurroq anglashlariga yordam beradi. Muammoli vaziyatlarni yaratish bolalarda matematik tafakkurni rivojlantiradi. Masalan, buyumlar sonini tenglashtirish yoki kamaytirish orqali bolalar sabab-oqibat bog'liqliklarini mustaqil aniqlashga o'rganadilar. Bu esa ijodiy fikrlashni shakllantiradi. Matematika mashg'ulotlarini samarali tashkil etishda tarbiyachining roli muhim hisoblanadi. Tarbiyachi mashg'ulotlarni qiziqarli, tushunarli va bolalarning yosh xususiyatlariga mos holda olib borishi zarur. To'g'ri tanlangan metod va vositalar bolalarda matematika elementlarining muvaffaqiyatli o'zlashtirilishini ta'minlaydi. Metodik tavsiyalar va amaliy ahamiyat Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida matematika elementlarini o'rgatishda metodlarning xilma-xilligidan foydalanish, individual yondashuvni ta'minlash va innovatsion texnologiyalarni joriy etish zarur. Ushbu metodlar bolalarning matematik savodxonligini oshirishga xizmat qiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematika elementlarini o'rgatish jarayoni ularning intellektual, psixologik va ijtimoiy rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Ushbu ilmiy maqolada tahlil qilingan nazariy va amaliy yondashuvlar shuni ko'rsatadiki, matematik tushunchalarni erta yoshdan boshlab tizimli va metodik jihatdan to'g'ri shakllantirish bolaning keyingi ta'lim bosqichlaridagi muvaffaqiyatiga mustahkam zamin yaratadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, matematika elementlarini o'rgatishda bolalarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish, o'yin texnologiyalari va interfaol metodlardan foydalanish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Didaktik o'yinlar orqali berilgan bilimlar bolalar ongida mustahkamroq saqlanib qoladi va ularning mantiqiy fikrlash, taqqoslash, tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, STEAM yondashuvi va raqamli texnologiyalarni maqsadli qo'llash matematika elementlarini real hayot bilan bog'lash imkonini beradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, maktabgacha yoshdagi bolalarda matematika elementlarini o'rgatish metodlari tizimli, bosqichma-bosqich va bolalarning yosh xususiyatlariga mos holda tashkil etilishi lozim. O'yin texnologiyalari, interfaol metodlar, STEAM va raqamli vositalardan oqilona foydalanish ta'lim samaradorligini oshiradi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida matematika elementlarini o'rgatish metodlari zamonaviy pedagogik talablar asosida takomillashtirilib borilishi zarur. Innovatsion yondashuvlar, interfaol metodlar va milliy hamda xalqaro tajribalarni uyg'unlashtirish orqali bolalarning matematik savodxonligini oshirish mumkin. Ushbu maqola natijalari maktabgacha ta'lim pedagoglari, metodistlar va tadqiqotchilar uchun amaliy tavsiyalar manbai bo'lib xizmat qiladi. Neyropedagogik yondashuv asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar bolalarning miya faoliyatini faollashtirib, harakat, tasvir va musiqani matematik mazmun bilan uyg'unlashtirish orqali bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qiladi. Ota-onalar bilan hamkorlikda olib borilgan ta'limiy faoliyat esa bolalarda matematika elementlariga nisbatan ijobiy munosabat va qiziqishni shakllantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. **Maktabgacha ta'lim davlat standarti.** – Toshkent, 2020.
2. Qodirova F.R. **Maktabgacha pedagogika.** – Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, 2018.
3. Hasanboyeva O., Yo'ldosheva D., Raxmonova M. **Maktabgacha ta'lim pedagogikasi.** – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
4. Abdurahmonova M.M. **Maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi.** – Toshkent, 2017.
5. Maktabgacha ta'lim uchun **o'quv-metodik qo'llanma.** – Toshkent: Maktabgacha ta'lim vazirligi, 2021.