

MATEMATIKA MARKAZLARIDA SONLAR VA MATEMATIK AMALLARNI O'RGATISHNING SAMARALI USULLARI

Ibragimova Feruza Shodixonovna,

*Do'stlik tumani maktab va maktabgacha ta'lim
bo'limiga qarashli 12-son "Yangi Navroz" nomli
MTT ning tayyorlov guruh katta tarbiyachisi.*

Annotatsiya. Ushbu maqolada matematika markazlarida sonlar va matematik amallarni o'rgatishning samarali usullari haqida so'z yuritiladi. Sonlar va matematik amallarni o'rganish bolalar va yoshlarning matematik tafakkurini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Ularni o'rganish jarayonida an'anaviy va innovatsion metodlarni qo'llash, bolalarning qiziqishini uyg'otish va o'zlashtirish samaradorligini oshirish muhim masala hisoblanadi

Kalit so'zlar: Matematik markazlar, sonlar, matematik amallar, didaktik tamoyillar, samarali o'qitish usullari, innovatsion metodlar, amaliy yondashuv, matematik tafakkurni rivojlantirish.

Maktabgacha yoshdagi bolalarga ta'lim-tarbiya berishning asosiy vazifalari bolalarni jismoniy, aqliy va ma'naviy jihatdan rivojlantirishda ularning tug'ma layoqati, qiziqishi, ehtiyoji va imkoniyatlarini hisobga olgan holda, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida muntazam ta'lim olishga tayyorlashdan iborat. 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. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda miqdor va son, narsalarning kattaliklari va shakli, geometrik figuralar haqidagi tushunchalarni shakllantirish uchun bir xil harakat usullarini har-xil vaziyatlarda va har-xil ko'rsatma materiallar bilan ko'p martalab aytib ko'rsatish ularni bolalar o'zlashtirishlariga imkon beradi.

Davlat talablari ko'rsatkichlarini belgilashda davlat va jamiyatning ijtimoiy buyurtmasi, maktabgacha yoshdagi bolalarning jismonan sog'lomligi, qobiliyati, ehtiyoji va imkoniyatlari, ya'ni bola shaxsining ustuvorligi nazarda tutilgan. Yosh avlodni o'z xalqi, jamiyati va yurtiga fidoyilik, kelajak taqdiri uchun mas'ullikni his etish, boy milliy madaniy merosimiz va qadriyatimizga hurmat va asrab-avaylash ruhida tarbiyalash jamiyat oldida turgan kechiktirib bo'lmaz vazifa ekan, bunda barcha ta'lim - tarbiya ishi bilan shug'ullanuvchi xodimlardan ulkan ishlarni bajarish talab etiladi.

Bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishning umumiy didaktik tamoyillari. Bolalarning elementar matematik tasavvurlarini shakllantirishda quyidagi didaktik tamoyillarga asoslaniladi:

1. Ilmiylik tamoyili. Bu tamoyil MTTda o'rganiladigan faktlarni ular fanda qanday yoritiladigan bo'lsa, shunga moslab yoritishni talab qiladi. Ya'ni biz ilmiylik to'g'risida gapirar ekanmiz, birinchi navbatda, berilayotgan bilim mazmuni ilmiylik asosida tuzilgan bo'lishiga e'tibor qaratishimiz kerak.

2. Nazariya va amaliyotning birligi tamoyili. Bu tamoyil berilgan nazariy bilimlarning hayotga, amaliyotga bog'lanishini butun choralar bilan kengaytira borishni talab qiladi. Matematika nazariyadan bevosita har xil mashq va masalalarni yechishga o'tish yo'li bilan bu tamoyil keng suratda amalga oshiriladi. Yosh bolalarga har kuni ko'zi bilan ko'rib yurgan xonada, ko'chada, uydagi narsalar bilan bog'langan holda mashg'ulot o'tish, va'ni bilim berish lozim, Chunki bu bolalarning tez tushinib olishiga, o'zlashtirishiga yordam beradi.

3. Ko'rsatmalilik tamoyili. Bolalar tafakkurining aniqlikdan abstraktlikka qarab rivojlanish xususiyatlariga bog'liqdir. Matematikani o'qitishdan asosiy maqsad - mantiqiy tafakkurni rivojlantirishdan iboratdir; biroq matematikani o'qitish aniq fakt va obrazlardan ajralmasligi, aksincha, har qanday masalani o'rganishda shu aniq fakt va obrazlarni tekshirishdan boshlash kerak. Ko'rgazmalilik o'quv materialini o'zlashtirishni osonlashtiradi va bilimning mustahkam bo'lishiga yordam beradi. Masalan, doira haqida gapirganimizda bolaning har biriga doirachalardan berib qo'yib, ikki qo'li orasida ushlab ko'rishlari kerak. Uning dumaloq ekanini, tekis ekani qo'l uchidagi bolaning hamma analizatorlari qatnashgan holda eslarida yaxshiroq qoladi.

4. Bilimlarni o'zlashtirishda sistemalilik, ketma-ketlik va mustahkamlik tamoyili.

Matematikada materialni sistemali bayon etishning ahamiyati juda katta, chunki matematikada ayrim faktlar orasidagi mantiqiy boglanishlar g'oyat muhimdir. Bolalarga berilayotgan bilim parcha-parcha bo'lib qolmay, bir-biri bilan bog'langan holda oson misollardan boshlanib, asta-sekin murakkablashib borishi lozim. Puxta o'zlashtirish esa matematikada, ayniqsa, katta ahamiyatga egadir. Matematik tushunchalar o'zaro shu qadar bog'langanki, majburiy minimumning biror qisminigina bilmagan taqdirda ham bolalar o'z bilimlarini hayotda foydalana olmay qoladilar va matematik bilim olishni davom ettirish qiyinroq bo'ladi. Matematikada son va sanoq, kattalik, geometrik figuralar, tevarak-atrofni bilish, vaqtni chamalash malakalarini puxta egallashning ham ahamiyati juda katta. Ayniqsa, matematikada boshqa fanlardagiga qaraganda ham, dasturning biror qismini yaxshi o'zlashtirmasdan va malakani yaxshi mustahkamlamasdan turib, muvaffaqiyat bilan oldinga qarab borish mumkin emas.

5. Individual yondashish tamoyili. Bu tamoyil bolalarning yosh xususiyatlarini, ya'ni qobiliyatlarini, psixologiyasini hisobga olib kerak, degan talabdan kelib chiqadi va bu tamoyil matematikani o'qitish davrida amalga oshirilishi shart.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida matematik tasavvurlarni rivojlantirish ishlarini tashkil etish.

Matematik tasavvurlarni shakllantirish yuzasidan olib boriladigan ishning asosiy shakli ta'limiy o'yinli faoliyatdir. Dastur vazifalarining ko'pchilik qismi ta'limiy o'yinli faoliyatlarda hal qilinadi. Bolalarda ma'lum izchillikda tasavvurlar shakllantiriladi, zarur malaka va ko'nikmalar hosil qilinadi. Ta'limiy o'yinli faoliyatlarda va kundalik hayotda didaktik o'yinlardan hamda o'yin-mashqlardan keng foydalaniladi. Ta'limiy o'yinli faoliyatlardan tashqari vaqtlarda o'yinlar tashkil qilib, bolalarning matematik tasavvurlari mustahka tasavvurlari mustahkamlanadi, chuqurlashtiriladi va kengaytiriladi. Ta'limiy o'yinli faoliyatlarda bolalar bilimlarini kengaytirishga yo'naltirilgan, ishtirok etishga mo'ljallangan quyidagi interfaol usullardan foydalaniladi:

- Qisqa hikoya
- Tushuntirish
- Ko'rsatish
- Kichik guruhlarda ishlash (guruhiy ish)
- Juftlikda ishlash
- Muammoli vaziyat
- Savol-javob
- Rag'batlantirish
- Amaliy ish
- Ijodkorlik
- Bilimlarni mustahkamlash uchun o'yin
- Masala tuzish, yechimni topish
- Grafik diktant

Mazkur usul maxsus mashqlardan foydalanishni nazarda tutadi. Bu mashqlar ko'rsatish uchun belgilangan material shaklida tashkil qilinishi yoki tarqatma material bilan mustaqil ish ko'rinishida topshiriq shaklida berilishi mumkin. Mashqlar hamma bolalar bir vaqtda yoki bitta bola doska yoki tarbiyachining stoli oldida bajaradigan yakka tarzda bo'lishi mumkin. Hamma bolalar bajaradigan mashqlardan bilimlarni o'zlashtirish va mustahkamlashdan tashqari, nazorat qilish uchun ham foydalanish mumkin. Yakka-yakka tarzda bajariladigan mashqlar ham o'sha vazifalarni bajaradi-yu, ammo ular bolalar faoliyatida yo'nalish oladigan obraz (namuna) sifatida ham xizmat qiladi. Ular orasidagi bog'lanishlar vazifalarining umumiyligi bilangina emas, balki doimo almashinib kelishi, qonuniy ravishda birbirlarining o'rnini bosishi bilan ham aniqlanadi. Hamma yoshdagi guruhlarda bajariladigan mashqlar o'yin elementlari kichik guruhda — syurpriz mo'lent ko'rinishida, o'xshash harakatlar, ertak qahramopi va h. k. dan iborat bo'ladi. Katta guruhlarda bunday mashqlar izlanish, musobaqa xarakterini oladi. Mashqlar bolalarning yoshiga qarab qiyinlashtirila boriladi. Ular bir necha bo'g'inlardai tashkil topadi. O'quv-bilish mazmuniga oid o'yin-mashqlar

muammo shaklida emas, ko'pchilik hollarda ularni bajarish uchun tasavvur bo'yicha harakat qilish, topqirlikni namoyish qilish, aqllilikni ko'rsatish talab qilinadi. Chunonchi, tarbiyachi kichik guruhdagi bolalardan har qaysi quyinni sabzi bilan siylashni taklif qiladi; katta guruhdagi bolalardan esa doskaga osib qo'yilgan kartochkadagi doirachalar nechtaligini aytishni, guruh xonasidan xuddi shuncha buyum topishni, kartochkadagi doiralar miqdori bilan guruhdagi buyumlar miqdori teng ekanini isbotlashni taklif qiladi. Agar birinchi holda mashq shartli ajratilgan bitta bo'g'indan iborat bo'lsa, ikkinchi holda 3 ta bo'g'indan iborat bo'ladi. Ko'pleks mashqlar eng samaralidir, chunki, ular dasturning har-xil bo'limlariga doir masalalarni bir vaqtda bir-biri bilan tarkiban birga hal qilish im-konini beradi. Masalan, «Geometrik figuralar», «Kattalik», «Miqdor va sanoq» bo'limlariga oid masalalarni bir vaqtda hal qilish imkonini beradi. Bu xil mashqlar mashg'ulotlarning foydali ish koeffitsiyentini oshiradi. Bolalar bog'chasida bunday xildagi mashqlar (ya'ni bir xil maqsadni ko'zlovchi va bir ma'noda amalga oshi-riluvchi mashqlardan) keng foydalaniladi, bunday mashqlar tufayli zarur faoliyat usullari bajariladi: sanoqni, o'lchashni, eng sodda hisoblashni egallash amalga oshiriladi; bir qator elementar matematik tasavvurlar shakllanadi. Mashqlarni tanlashda ularning tarkiban bir mashg'ulotda birga hal qilinishinagina emas, balki istiqboldagisi ham hisobga olinadi. Bir mashg'ulotdagi mashqlar sistemasi yil davo'mida o'tkaziladigan har-xil mashqlarning umumiy sistemasiga tarkiban qo'shib ketishi kerak.

Harakatli usullar va ularga mos tasavvurlar shaklidagi bilimlarni bolalar mashg'ulotdan tashqari vaqtda oladi, o'yinlar (syujetli — didaktik, didaktik va boshqa xil o'yinlar) da esa shu bilimlarni aniqlashtirish, mustahkamlash, sistemalashtirish uchun yaxshi sharoitlar yaratiladi. Elementar matematik tasavvurlarni o'rgatish va shakllantirish metodi mashg'ulotlarda har-xil turdagi o'yinlardan, uning alohida elementlaridan (syujetli-rolli, harakatli va b.), usullaridan (syurpriz mo'lent, musobaqa, izlash, va b.) kattalarning rahbarlik va o'rgatuvchi roli hamda bolalarning bilimni faollashtirishni tarkiban birga qo'shib olib borishdan foydalanishni nazarda tutadi. Ko'rsatmali va og'zaki metodlar elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishda seminar va o'yin metodlari bilan birga qo'llanadi. Bu ularning mohiyatini hech ham kamaytirmaydi. Bolalar bog'chasida ko'rsatmali, og'zaki va seminar metodlarga taalluqli va bir-biri bilan uzviy bog'liqlikda qo'llaniladigan usullardan keng foydalaniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Kuchukov, I. T. (2012). *Matematika ta'limida yangi pedagogik texnologiyalar*. Tashkent:
2. Zhukov, V. P. (2008). *Matematika ta'limi metodikasi*. Moskva: Logos.
3. Shakirova, M. M., & Davronov, M. (2014). *Boshlang'ich sinflarda matematika o'rgatish metodikasi*. Tashkent: O'qituvchi.
4. Bekmurodov, A. (2016). *Matematika o'qitish metodikasi*. Tashkent: "Science and Education".
5. Nadiba Erxonova. "Matematika kitobi" -
6. Maktabgacha ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya. Toshkent 2006. "Ilm Ziyo".