MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI ILK MATEMATIK TUSHUNCHALARINI SHAKLLANTIRISHDA ZAMONAVIY METODLAR

Sarvinoz Xabibullayeva - Sirdaryo viloyati pedagogik mahorat markazi "Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim metodikalari kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarning ilk matematik tasavvurlarini shakllantirishda zamonaviy pedagogik metodlardan foydalanishning ahamiyati, samaradorligi va amaliy yondashuvlari yoritilgan. Shuningdek, o'yinga asoslangan, interaktiv, Montessori, STEM yondashuvlarining o'rni tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Montessori, STEM texnologiyasi, o'yin, interaktiv, kommunikatsiya.

Zamonaviy ta'lim tizimi sharoitida maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda ilk matematik tushunchalarni shakllantirish - ularning kelajakdagi intellektual rivoji, mantiqiy fikrlashi, muammolarni hal qilish qobiliyatini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi hamda maktabgacha ta'lim - bolaning ilk bor matematik olam bilan tanishadigan bosqichi bo'lib, bu jarayonni qiziqarli, tushunarli va samarali tashkil etish uchun zamonaviy metodlardan foydalanish talab etiladi.

Asosiy yo'nalishlar

Sonlar va sanash

- 1 dan 10 gacha sanash;
- Sonlar ketma-ketligini tushunish;
- Miqdorni aniqlash: ko'p, kam, teng;
- Raqamlarni tanish va yozishga tayyorlov.

Geometrik shakllar

- Oddiy shakllarni ajratish: doira, kvadrat, uchburchak, to'g'ri to'rtburchak;
- Shakllarni nomlash, taqqoslash (katta-kichik, uzun-qisqa).

O'lchov va taqqoslash

- Uzunlik, og'irlik, hajm haqida elementar tushunchalar;
- Taqqoslash: baland-past, tor-keng, og'ir-engil.

Fazoviy tasavvurlar

- Joylashuv: oldi, orqasi, usti, osti, o'ngda, chapda;
- Harakat yo'nalishi: yuqoriga, pastga, oldinga, orqaga.

Vaqt tushunchasi

- Kun tartibi, vaqt qismlari (ertalab, tushlik, kechqurun);
- Haftaning kunlari.

Maktabgacha ta’lim - bolaning ilk bor matematik olam bilan tanishadigan bosqichi bo‘lib, bu jarayonni qiziqarli, tushunarli va samarali tashkil etish uchun zamonaviy metodlardan foydalanish talab etiladi

1. O‘yinga asoslangan o‘qitish

Maktabgacha yoshdagi bola uchun o‘yin - asosiy faoliyat turi hisoblanadi. Matematik bilimlarni aynan o‘yin orqali o‘zlashtirish bolada raqamlar, shakllar, miqdorlar haqida ilk tasavvurlarni paydo qiladi. Misol uchun, “Sanash o‘yini”, “Raqamli domino”, “Shaklni top” kabi o‘yinlar orqali bolalar sanash, guruhlash, solishtirish kabi ko‘nikmalarni hosil qiladi.

2. Montessori metodikasi

Montessori yondashuvida bola mustaqil ravishda o‘rganish faoliyatini olib boradi. Ushbu metodika asosida maxsus didaktik materiallar: raqamli kartochkalar, qumli raqamlar, sanash tayoqchalari yordamida bola matematikaning asosiy tushunchalarini o‘zlashtiradi. Ular sezgi organlari orqali (ko‘rish, tutish) bilim oladi, bu esa chuqurroq tushunishga olib keladi.

3. STEM va STEAM metodlari

STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) yondashuvi bolada real hayotiy vaziyatlarni hal qilishga yo‘naltirilgan mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi. Bolalar qurilish bloklari bilan ishlash, rangli geometrik shakllardan muayyan tuzilmalarni yasash orqali shakllar, simmetriya, o‘lcham tushunchalarini o‘zlashtiradi. STEAM yondashuvida esa bu jarayonga san’at elementi ham qo‘shiladi, bu esa o‘qitishni yanada ijodiy qiladi.

4. Axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish

Interaktiv doskalar, planshetlar, matematik o‘yin dasturlari yordamida ta’lim samaradorligi ortadi. “ABC Mouse”, “Khan Academy Kids”, “Montessori Numbers” kabi ilovalar bolalarga vizual va ovozli ko‘mak orqali matematik tushunchalarni tezroq egallashga yordam beradi. Bu esa bolalarning e’tiborini ushlab turadi va motivatsiyani oshiradi.

5. Vizual va manipulyativ metodlar

Shakllar, rangli toshchalar, sanash tayoqchalari kabi manipulyativ vositalar orqali bola matematik harakatlarni bevosita bajarar ekan, bilim mustahkam bo‘ladi. Ular sonlarni sanash, taqqoslash, guruhlash, qiyoslash jarayonlarini o‘zlari bajaradi, bu esa faol o‘rganish bo‘ladi.

6. Integratsiyalashgan ta’lim

Matematika boshqa fanlar, jumladan, til, tasviriy san’at, musiqa bilan bog‘lab o‘tilganda, bola bilimni yanada oson o‘zlashtiradi. Masalan, “raqamlar haqida qo‘shiqlar”, “shakllar rasmini chizish”, “matematik ertaklar” kabi metodlar orqali bilim bolaga sezilarli va esda qolarli tarzda yetkaziladi.

O‘qitish metodlari

- O‘yinlar orqali: konstruktorlar, karta o‘yinlari, raqamli pazllar;
- Didaktik materiallar: sanash tayoqchalari, geometrik figuralar;
- Kundalik hayot bilan bog‘lash: mevalarni sanash, buyumlarni taqqoslash;
- Rasm chizish, guruhlab ajratish, moslashtirish.

Natija

Bolalarda quyidagi ko‘nikmalar shakllanadi:

- Son va miqdorlarni to‘g‘ri idrok etish;
- Shakllar va fazoviy holatlarni tushunish;
- Matematika bo‘yicha boshlang‘ich bilimlarga ega bo‘lish;
- Muammoli vaziyatlarga matematik yondashuvni qo‘llash.

Zamonaviy metodlar yordamida maktabgacha yoshdagi bolalarda ilk matematik tushunchalarni shakllantirish - ta’lim jarayonining eng muhim va mas’uliyatli bosqichidir. O‘yin, Montessori, STEM, texnologiyalar, integratsiyalashgan metodlar orqali bola o‘z hayotiy tajribasi asosida matematikani tushunadi, bu esa keyingi ta’lim bosqichlarida muvaffaqiyatli o‘qish uchun poydevor bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi. “Ilk qadam” dasturi. – Toshkent, 2021.
2. Montessori, M. The Montessori Method. – New York, 1912.
3. STEM Education in Early Childhood. – NAEYC, 2020.
4. Khan Academy Kids – www.khanacademy.org/kids
5. Shermatova D. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish. – Toshkent, 2022.