

Maktabgacha Yoshdagi Bolalarda Ta'limiy Vositalar Asosida Mantiqiy-Matematik Fikrlashni Shakllantirish Metodikasi

Amanqulova Xilolabonu Tuxta qizi

Samarqand davlat Pedagogika instituti Pedagogika fakulteti
Maktabgacha ta'lim fakulteti 311-guruh talabasi

Annotatsiya: Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy-matematik fikrlashni shakllantirish jarayonida ta'limiy vositalardan samarali foydalanish muhim metodik yondashuv hisoblanadi. Tadqiqotda didaktik oyinlar, vizual materiallar, konstruktorlar va interaktiv texnologiyalar asosida bolalarning tahlil qilish, solishtirish, guruhlash, umumlashtirish, muammoli vaziyatlarni yechish kabi fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish mexanizmlari yoritilgan. Ta'limiy vositalarni maqsadga yo'naltirilgan holda qo'llash orqali bolalarda matematik tushunchalarni chuqurroq anglash, tafakkurni faollashtirish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantirish imkoniyatlari asoslab berilgan

Kalit so'zlar: mantiqiy-matematik fikrlash, ta'limiy vositalar, maktabgacha yosh, didaktik o'yinlar, metodika, interaktiv texnologiyalar.

Kirish

XXI asrda ta'lim jarayonida innovatsion metodlar va texnologiyalardan foydalanish bolalarning bilim darajasini oshirish bilan bir qatorda, ularning mustaqil fikrlash va muammolarni hal etish ko'nikmalarini ham shakllantiradi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy-matematik fikrlashni rivojlantirish bu davrda shakllanadigan eng muhim kognitiv jarayonlardan biri hisoblanadi. Shu bois, maktabgacha ta'lim muassasalarida ta'limiy vositalardan oqilona foydalanish metodikasini ishlab chiqish dolzarb masalalardan sanaladi.

Asosiy qism

1. Mantiqiy-matematik fikrlash tushunchasi

Mantiqiy-matematik fikrlash – bu bolaning atrof-muhitni tahlil qilish, ob'ektlar o'rtasidagi aloqalarni aniqlash, umumlashtirish va mantiqiy xulosa chiqarish qobiliyatidir. Tadqiqotchilar (J. Piaget, L.S. Vygotskiy, A. Leontyev) ta'kidlaganidek, maktabgacha yoshda mazkur fikrlash turi tez rivojlanadi va uni to'g'ri metodik yondashuvlar orqali qo'llab-quvvatlash zarur. Abu Nasr Forobiy : „Inson aqlini tarbiyalash ilm va mantiqiy tafakkur orqali amalga oshadi. Fikr yuritishga o'rgatilmagan kishi bilimdan ham to'liq foydalana olmaydi.“ Bu fikr bolalarda mantiqiy-matematik fikrlashni erta yoshdan shakllantirish zarurligini ko'rsatadi.

2. Ta'limiy vositalarning o'rni

Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy-matematik fikrlashni shakllantirishda ta'limiy vositalar juda muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki ular bolaga bilimni nafaqat o'rgatadi, balki uni amalda qo'llashga, mustaqil ravishda xulosa chiqarishga ham yo'naltiradi. Mantiqiy-matematik o'yinlar davomida bola o'yin vazifasini ongli ravishda sezadi, maqsad bilan hal qiladi. Barcha mantiqiy-matematik o'yinlar bolalarni mantiqiy fikrlashni, mavzuning bir nechta xususiyatlarini ongda saqlash, ma'lumotni aniqlash imkoniyatini beradi. Mantiqiy-matematik o'yinlardan foydalanish kognitiv faoliyatga qiziqish, ularning fikrlash tarsi, nutq, hayolotni rivojlantirishga yordam beradi. Ota-ona ishtirokisiz mantiqiy fikrlash va kognitiv faoliyatni rivojlantirish mumkin emas. Uyda, oilada bolalarni qo'llab-quvvatlash talab etiladi. Zamonaviy mantiqiy-matematik

o'yinlar bolaning doimiy istakni, kognitiv tashabbus va ijodiy qobiliyatlarini ko'rsatadi. Ular e'tibor, xotira, nutq, hayolot va fikrlashni rivojlantirishda ijobiy muhit yaratishga yordam beradi. Ko'plab zamonaviy o'yinlar bolalarda izchil harakat qilish, belgilardan foydalanishga yordam beradi.

- Didaktik o'yinlar – sanash, taqqoslash, guruhlash, mantiqiy ketma-ketlikni aniqlash kabi ko'nikmalarni osonroq o'zlashtiradi. Masalan, „Nimani qo'shib qo'yish mumkin?“ „Qaysi biri ortiqcha?“, „Rangiga qarab top“ kabi o'yinlar bola tafakkurini mashq qildiradi. F.Frobel o'zining „Inson tarbiyasi“ asarida bolalarga geometrik shakllar va kubiklar orqali mantiqiy fikrlashni rivojlantirishni eng samarali usullardan biri sifatida ko'rsatgan.

- Vizual materiallar – rasmi kartochkalar, shakllar, plakatlar, diagrammalar orqali bolalarda abstrakt tushunchalarni aniq tasavvur qilish qobiliyati rivojlanadi. Masalan, „2ta qizil doira va 3ta ko'k doira“ topshirig'i sanash va ranglarni ajrata olishni birlashtiradi. J. Bruner bola bilimni visual tasvir, amaliy harakat va abstrak ramzlar bosqichlari orqali o'zlashtirishni ta'kidlagan.

- Konstruktorlar va modellashtirish vositalari – LEGO, mozaika, kubiklar bolada fazoviy tasavvurni rivojlantiradi, mustaqil izlanishga va ijodkorlikka undaydi. Maria Montessori o'z uslubida matematik bloklar va shakllardan foydalanish bolalarning mustaqil tafakkurini kuchaytirishini ta'kidlagan.

- Interaktiv texnologiyalar – multimediali dasturlar va mobil ilovalar yordamida bolalar matematika asoslarini qiziqarli tarzda o'zlashtiradi. Masalan, raqamlarni joylashtirish yoki shakllarni tanlashga oid dasturlar bolaning mantiqiy tezkor qaror qabul qilish ko'nikmasini rivojlantiradi. M. Ziyomammedov maktabgacha ta'limda elektron resurslar qo'llanishi bolaning mantiqiy tafakkurini faollashtirishni ilmiy asoslab bergan. Buyuk mutaffakirlarimizdan Abu Ali ibn Sino: „Bola aqli o'yin va mashqlar orqali o'sadi. Ularni to'g'ri yo'naltirish ilmga muhabbat uyg'otadi.“ Ibn Sino o'yin va mashqlarni bola fikrlashini rivojlantiruvchi vosita sifatida ta'riflagan.

3. Metodik yondashuvlar

Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy-matematik fikrlashni shakllantirishda qo'llaniladigan metodik yondashuvlar ta'lim samaradorligi oshiradi.

- O'yin metodlari – o'yin-bolaning asosiy faoliyati. Matematik topshiriqlarni o'yin tarzida berish bolaning qiziqishini oshiradi va bilimni mustahkamlaydi. Masalan, „Sehrlil do'kon“ o'yini orqali bolalar sanash, solishtirish va qo'shish amallarini o'zlashtiradi. J. Piaget nazariyasiga ko'ra maktabgacha yoshdagi bola bilimni faol tajribalar orqali o'zlashtiradi, shuning uchun o'yin jarayoni eng samarali ta'lim shaklidir.

- Muammoli vaziyat yaratish – bolani izlanishga undaydi, sabab-oqibat munosabatlarini tushunishga majbur qiladi. Masalan, „Nega bu rasm boshqasidan farq qiladi?“, „Qanday qilib 3ta shakldan 1ta shakl yasash mumkin?“ kabi topshiriqlar. L.S. Vygotskiy ta'lim bolaning „yaqin rivojlanish zonasi“ni kengaytirishi lozimligini ta'kidlagan. Ya'ni bola mustaqil bajarolmaydigan topshiriqlarni kattalar yordamida bajarish orqali yuqori darajaga ko'tariladi,

- Ko'rgazmalilik – matematik tushunchalarni real hayotiy misollar bilan tushuntirish bolaning bilimni tezroq o'zlashtirishini ta'minlaydi. Masalan, „ikki olma“ va „ikki kubik“ orqali son tushunchasi berilishi. Al-Xorazmiy o'zining „Al-jabr va al-muqobala“ asarida matematik tushunchalarni amaliy hayotga tatbiq etish zarurligini ta'kidlagan.

- Bosqichma-bosqich rivojlantirish – bola avval sodda topshiriqlarni, keyin esa murakkabroq amallarni bajarishga o'tadi. Bu yondashuv bilimni tizimli qiladi. Ibn Sino „Donishmandnoma“ asarida ilmni asta-sekinlik bilan egallash va oddiydan murakkabga o'tish tamoyillarini asoslab bergan.

- Integrativ yondashuv- matematik bilimlarni boshqa fanlar bilan bog'lab o'rgatish bola tafakkurini kengaytiradi. Masalan, she'rda sonlarni ajratish, barglarni sanash, musiqiy ritmlarni hisoblash. Beruniy tabiatni kuzatish va ilmiy tushunchalarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish orqali bilim samarali o'zlashtirishini ta'kidlagan.

- Axborot-kommunikatsion texnologiyalarni qo'llash- multimedia taqdimotlari, interaktiv dasturlar bolalarda motivatsiyani kuchaytiradi va zamonaviy fikrlashga yo'naltiradi.

Metodik yondashuvlarda eng muhim jihat bolaning yosh xususiyatlari va psixologik rivojlanish bosqichini hisobga olinadi. Sharq mutafakkirlari ham bolaga bilim berishda ko'rgazmali va amaliy mashg'ulotlarni asosiy metod sifatida ko'rishgan. Zamonaviy olimlar esa bola faoliyatida mustaqillik, tajriba va interaktivlikni metodik yondashuvlarning asosiy tamoyili sifatida belgilashgan.

4. Amaliy natijalar

Ta'limiy vositalardan maqsadli foydalanish natijasida bolalarda:

- matematik tushunchalarni ongli anglash;
- mustaqil qaror qabul qilish;
- mantiqiy va ijodiy tafakkur;
- hamkorlikda ishlash ko'nikmalari shakllanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining „Maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi“da shunday deyiladi: „Maktabgacha yoshdagi bolalarni har tomonlama intellectual, ma'naviy va jismoniy rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir.“ Bu davlat darajasida bolalarda tafakkur va matematik ko'nikmalarni shakllantirishga alohida e'tibor qaratilayotganini ko'rsatadi.

Xulosa

Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy-matematik fikrlashni shakllantirish jarayoni didaktik vositalar, interaktiv texnologiyalar va ijodiy yondashuvlar orqali samarali amalga oshiriladi. Bu jarayon bolalarda nafaqat bilimlarni mustahkamlaydi, balki ularning tafakkurini kengaytiradi, mustaqil qaror qabul qilish, tahlil qilish va umumlashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Alisher Navoiy : „ Ilmsiz odam ko'rdir, aqlsiz odam esa nochor.“ Bu so'zlar ham maktabgacha yoshdagi bolalarni ilm va aql asosida tarbiyalash zarurligini asoslab beradi. Shunday qilib, ta'limiy vositalar asosida mantiqiy-matematik fikrlashni shakllantirish metodikasi maktabgacha ta'lim tizimida muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Piaget J. The Child's Conception of Number. – New York: Routledge, 1997.
2. Vygotskiy L.S. Psixologiya razvitiya rebenka. – Moskva: Pedagogika, 1984.
3. Leontyev A.N. Faoliyat. Ong. Shaxs. – Moskva: Smysl, 2005.
4. Maria Montessori . The Montessori Method. 1909
5. M.Ziyomammedov. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi.-Toshkent:2020.
6. S.Nishonova. Maktabgacha ta'lim metodikasi.-Toshkent:2021.
7. M.Ochilov. Maktabgacha ta'limda innovatsion metodlar. –Toshkent:2018.
8. O.Musurmonova. Maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishida ta'limiy o'yinlarning roli.-Toshkent:2019.
9. O'zbekiston Respublikasi “Maktabgacha ta'lim to'g'risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2019.
10. G'ulomova M. Maktabgacha ta'lim metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
11. Xodjayeva G. Bolalarda mantiqiy fikrlashni shakllantirish metodlari. – Toshkent: Fan, 2021.
12. Abu Nasr Forobiy „Fozil odamlar shahri“.
13. Abu Ali ibn Sino „Donishmandnoma“.
14. Alisher Navoiy „Mahbub ul-qulub“.
15. O'zbekiston Respublikasi „O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi“-2019.