

**MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING MATEMATIK RIVOJLANISHI**

**Ergashova Navbahor
Buranova Gulmira
Soataliyeva Muborak**

Mengziyayeva Fotima Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti 4- bosqich talabasi

Annotatsiya: *Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishi deganda, elementar matematik tasavvurlar va ular bilan bog'liq mantiqiy operatsiyalarning shakllanishi natijasida yuzaga keladigan shaxsning kognitiv faoliyatidagi siljishlar va o'zgarishlar tushunilishi kerak. Elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish - bu aqliy faoliyatning bilimlari, usullari va usullarini (matematika sohasida) uzatish va o'zlashtirishning maqsadli va tashkiliy jarayonidir.*

Abstrakt : *Matematik rivojlanish metodologiyasining ilmiy soha sifatidagi vazifalari 1. Daraja uchun dastur talablarini ilmiy asoslash maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish har bir yosh guruhi. 2. Uchun matematik material mazmunini aniqlash bolalarni maktabgacha ta'lim muassasalarida o'qitish. 3. Bolalarning matematik rivojlanishi bo'yicha ishlarni tashkil etishning samarali didaktik vositalari, usullari va turli shakllarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish. 4. Maktabgacha ta'lim muassasalarida va maktabda matematik tasavvurlarni shakllantirishda uzluksizlikni amalga oshirish. 5. Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishi bo'yicha ishlarni amalga oshirishga qodir bo'lgan yuqori ixtisoslashtirilgan kadrlarni tayyorlash mazmunini ishlab chiqish.*

Kalit so'zlar : *matematika, matematik rivojlanish, mental arifmetika, mental salohiyat.*

Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishining maqsadi 1. Bola shaxsini har tomonlama rivojlantirish. 2. Muvaffaqiyatli maktabda o'qishga tayyorgarlik. 3. Tuzatish va tarbiyaviy ishlar. Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishining vazifalari 1. Elementar matematik tasvirlar tizimini shakllantirish. 2. Matematik tafakkurning zaruriy shartlarini shakllantirish. 3. Sensor jarayonlar va qobiliyatlarni shakllantirish. 4. Lug'at boyligini kengaytirish va boyitish va takomillashtirish bog'liq nutq. 5. O'quv faoliyatining boshlang'ich shakllarini shakllantirish. Maktabgacha ta'lim muassasalarida FEMP dasturi bo'limlarining qisqacha mazmuni 1. "Son va sanoq": to'plam, son, sanoq, arifmetik amallar, so'z masalalari haqida tushunchalar. 2. "Qimmat": turli miqdorlar, ularni solishtirish va o'lchash (uzunlik, kenglik, balandlik, qalinlik, maydon, hajm, massa, vaqt) haqidagi fikrlar. 3. "Forma": jismlarning shakli, geometrik shakllar (tekis va uch o'lchamli), ularning xususiyatlari va munosabatlari haqida g'oyalar. 4. "Kosmosdagi orientatsiya": o'z tanasiga, o'ziga, predmetlarga, boshqa shaxsga nisbatan, tekislik va fazoda, qog'oz





varag'ida (toza va qafasda) orientatsiya, harakatdagi orientatsiya. . 5. "Vaqt bo'yicha orientatsiya": kun qismlari, hafta kunlari, oylar va fasllar haqida fikr; vaqt tuyg'usini rivojlantirish.

. Bolalarning matematik rivojlanishining mazmuni va imkoniyatlari maktabgacha yoshda. Bolalarga matematika o'rgatishning ahamiyati Ta'lim taraqqiyotga yetaklaydi, taraqqiyot manbaidir. O'rganish rivojlanishdan oldin bo'lishi kerak. Bolaning o'zi nimaga qodir ekanligiga emas, balki kattalarning yordami va rahbarligi ostida nima qila olishiga e'tibor qaratish kerak. L. S. Vygodskiy "proksimal rivojlanish zonasi" ga e'tibor qaratish kerakligini ta'kidlaydi. Tartibli tasavvurlar, yaxshi shakllangan dastlabki tushunchalar, o'z vaqtida rivojlangan aqliy qobiliyatlar maktabda bolalarni keyingi muvaffaqiyatli o'qitishning kaliti bo'lib xizmat qiladi. Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'rganish jarayonida bolaning aqliy rivojlanishida sifat o'zgarishlari mavjud. Yoshligidanoq tayyor bilimlarni bolalarga yetkazishgina emas, balki bolalarning aqliy qobiliyatlarini rivojlantirish, ularni mustaqil ravishda o'rgatish, bilimlarni ongli ravishda egallash va hayotda qo'llash muhim ahamiyatga ega. Kundalik hayotda o'rganish epizodikdir. Matematik rivojlanish uchun barcha bilimlarning tizimli va izchil berilishi muhim ahamiyatga ega. Matematika sohasidagi bilimlar bolalarning yoshi va rivojlanish darajasini hisobga olgan holda asta-sekin murakkablashishi kerak. Bolaning tajribasini to'plashni tashkil etish, unga standartlar (shakllar, o'lchamlar va boshqalar), harakatning oqilona usullari (hisoblar, o'lchovlar, hisoblar va boshqalar) dan foydalanishga o'rgatish muhimdir. Bolalarning kichik tajribasini hisobga olgan holda, o'rganish asosan induktiv tarzda davom etadi: birinchi navbatda, kattalar yordamida aniq bilimlar to'planadi, keyin ular qoidalar va naqshlarga umumlashtiriladi. Bundan tashqari, deduktiv usuldan foydalanish kerak: birinchi navbatda, qoidani o'zlashtirish, keyin uni qo'llash, konkretlashtirish va tahlil qilish. Maktabgacha yoshdagi bolalarni malakali o'qitishni, ularning matematik rivojlanishini amalga oshirish uchun pedagogning o'zi matematika fanining predmetini, bolalarning matematik tasavvurlarini rivojlantirishning psixologik xususiyatlarini va ish metodologiyasini bilishi kerak. FEMP jarayonida bolaning har tomonlama rivojlanishi uchun imkoniyatlar I. Sensor rivojlanishi (sezish va sezish) Elementar matematik tushunchalarning manbai bola turli faoliyatlar jarayonida, kattalar bilan muloqotda va ularning o'qitish rahbarligida o'rganadigan atrofdagi voqealardir. Kichik yoshdagi bolalarning narsa va hodisalarning sifat va miqdoriy belgilari haqidagi bilimlari asosida hissiy jarayonlar (ko'zlarning harakatlanishi, narsaning shakli va hajmini kuzatish, qo'llar bilan his qilish va boshqalar) yotadi. Turli idrok etish va ishlab chiqarish faoliyati jarayonida bolalarda atrofdagi dunyo haqida tasavvurlar shakllana boshlaydi: ob'ektlarning turli xil xususiyatlari va xususiyatlari – rangi, shakli, o'lchami, ularning fazoviy joylashishi, miqdori. Sezgi tajribasi asta-sekin to'planadi, bu matematik rivojlanishning hissiy asosidir. Maktabgacha yoshdagi bolada elementar matematik tushunchalarni shakllantirishda biz turli analizatorlarga (taktil, vizual, eshitish, kinestetik) tayanamiz va ularni bir vaqtning o'zida rivojlantiramiz. Idrokning





rivojlanishi idrok harakatlarini takomillashtirish (tekshirish, his qilish, tinglash va boshqalar) va insoniyat tomonidan ishlab chiqilgan hissiy me'yorlar tizimini (geometrik figuralar, miqdor o'lchovlari va boshqalar) o'zlashtirish orqali amalga oshiriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR :

1. <https://minikar.ru/uz/its-interesting/matematicheskoe-razvitie-detei-doshkolnogo-vozrasta-razvitie-matematicheskikh-sposobnostei-doshkolniko/>
2. <https://art.jdpu.uz/index.php/presedu/article/view/5460>

