

MAKTABGACHA TA'LIM YOSHIDAGI BOLALARDA MATEMATIK TASAVVURLAR RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA XUSUSIYATLARI.

Ilmiy rahbar: Mansurova Maftuna Komilovna.

Navoiy Innovatsiyalar Universiteti o'qituvchisi

Farhodova Sevara Qo'ziboy qizi.

Maktabgacha ta'lim 2-kurs 1-guruh talabasi.

Annotatsiya: Mazkur maqolada maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishning bosqichlari, ularning psixologik-pedagogik xususiyatlari hamda rivojlanish jarayonining o'ziga xos jihatlari yoritilgan. Shuningdek, bolalarning yoshiga mos ravishda matematik bilimlarni egallash darajalari, ularni rivojlantirishda samarali metod va vositalar tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, matematik tasavvurlarni shakllantirish jarayoni tizimli, bosqichma-bosqich va o'yin faoliyatiga asoslangan holda tashkil etilganda samarali natija beradi.

Kalit so'zlar: matematik tasavvur, maktabgacha ta'lim, sanash, mantiqiy fikrlash, didaktik o'yin, rivojlanish bosqichlari, pedagogik yondashuv, fazoviy tasavvur.

ЭТАПЫ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В данной статье освещены этапы формирования математических представлений у детей дошкольного возраста, их психолого-педагогические особенности, а также специфические аспекты процесса развития. Кроме того, проанализированы уровни освоения математических знаний детьми в соответствии с их возрастными особенностями, а также эффективные методы и средства их развития. Результаты исследования показывают, что организация процесса формирования математических

представлений на системной, поэтапной основе с использованием игровой деятельности обеспечивает высокую эффективность образовательного процесса.

Ключевые слова: математические представления, дошкольное образование, счёт, логическое мышление, дидактическая игра, этапы развития, педагогический подход, пространственные представления.

STAGES AND CHARACTERISTICS OF THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL CONCEPTS IN PRESCHOOL CHILDREN

Abstract. This article discusses the stages of developing mathematical concepts in preschool children, their psychological and pedagogical characteristics, and the specific features of the developmental process. It also analyzes children's levels of mastering mathematical knowledge according to their age characteristics, as well as effective methods and instructional tools for supporting their development. The findings of the study indicate that organizing the process of developing mathematical concepts in a systematic, step-by-step manner based on play activities leads to more effective educational outcomes.

Keywords: mathematical concepts, preschool education, counting, logical thinking, didactic games, stages of development, pedagogical approach, spatial concepts.

• “O‘zbekiston kelajagi – bugungi yosh avlodning qanday tarbiya va bilim olishiga bog‘liq” degan fikr davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, maktabgacha ta’lim tizimida bolalarning intellektual rivojlanishi, ayniqsa, matematik tafakkurini shakllantirish muhim vazifalardan biridir. Maktabgacha yosh — inson hayotidagi eng muhim rivojlanish bosqichlaridan biri bo‘lib, aynan shu davrda bolaning fikrlash qobiliyati, idrok etish jarayoni va dastlabki bilimlari shakllanadi. Matematik tasavvurlar esa bolaning mantiqiy fikrlashi, tahlil qilish va umumlashtirish qobiliyatini rivojlantirishda asosiy omil hisoblanadi. Matematik

tasavvurlar rivojlanish bosqichlari (yosh xususiyatlari): Kichik maktabgacha yosh (3-4 yosh): Predmetlarni shakli, rangi va hajmi (katta-kichik) bo'yicha farqlash, "bitta", "ko'p", "hech qancha" tushunchalarini tushunish. O'rta maktabgacha yosh (4-5 yosh): 5 ichida sanash, shakllarni (doira, kvadrat, uchburchak) tanish, baland-past, uzun-qisqa kabi fazoviy tushunchalarni anglash. Katta maktabgacha yosh (5-7 yosh): 10 ichida va undan ortiq sanash, sonlar tarkibi, qo'shish va ayirish amallarini o'rganish, vaqt tushunchalari (erta, kech, haft kunlari) bilan tanishish.

Rivojlanish xususiyatlari; Ko'rgazmalilik: Matematik tushunchalar real predmetlar (o'yinchoqlar, sanash materiallari) yordamida shakllantiriladi.

Faoliyatga yo'naltirilganlik: O'yin, modellash va konstruksiyalash orqali bilimlar o'zlashtiriladi. Oddiydan murakkabga: Tushunchalar bosqichma-bosqich, avval konkret, keyin mavhum shaklda o'rgatiladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish bosqichma-bosqich kechib, 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Bu jarayon predmetlarni shakli, hajmi va miqdori bo'yicha farqlashdan boshlanib, sanoq, geometrik shakllar, fazo va vaqt tushunchalarini o'zlashtirish, hamda oddiy arifmetik amallarni bajarishgacha bo'lgan rivojlanishni qamrab oladi. Asosiy xususiyati o'yin orqali, ko'rsatmalilik va amaliy harakatlar asosida bilim berishdir.

Kichik guruhda bolalarga sonlargacha bo'lgan davr o'rgatiladi. Bunda ularga miqdoriy munosabatlar tushuntiriladi. Bularga turli buyumlar to'plami bilan ishlash, ya'ni ularning har xil belgi- alomatlariga ko'ra birlashtirish, tenglik va tenglikni taqqoslash natijalarini ko'p, kam, teng so'zlari bilan belgilashni o'rgatish ko'zda tutiladi. Bolalar buyumlarni uzunliklari, kengliklari, balandliklarini taqqoslashga o'rgatiladi; geometric shakllar: doira, kvadrat bilan tanishtiriladi; fazoviy yo'nalishlar bilan tanishtiriladi: "o'zidan oldigga, orqaga (orqasidan), o'ngga (o'ngdan), chapga (chapdan) so'zlarini to'g'ri qo'llashga o'rgatiladi. Mashg'ulotlar o'quv yili boshidan boshlab haftasiga 1 martadan (1 yilda 36 marta) o'tkaziladi. Sentabr oyida bir mashg'ulotning davomiyligi 10 minutdan oshmasligi kerak. Oktyabr oyidan boshlab mashg'ulot davomiyligi sekin asta 15 minutga yetkaziladi. Kichik guruhda elementar matematik tasavvurlarga

bag'ishlangan mashg'ulotlarda o'qitish ayoniy ta'sir harakterida bo'lishi kerak. Bolalar bilimlarini tarbiyachilarini harakterlarini, uning tushuntirish va ko'rsatmalarini idrok qilish asosida, shunidek, didaktik materiallar bilan mustaqil ishlash vositasida o'rganadilar.

O'rta guruhda mashg'ulotlar sentyabr oyidan boshlab, haftasiga 1 marta o'tkaziladi. Mashg'ulot 20 daqiqa davom etadi. Yil davomida 36 ta mashg'ulot o'tkaziladi. Bolalar harakatli-ko'rsatmali shaklda berilgan o'quv materiallarini yaxshi o'zlashtiradi. 5 yoshga qadam qo'ygan bolalarni o'qitishda didaktik o'yinlardan keng foydalanish kerak. Topshiriqlarni bajarish jarayonida o'qituvchi bolalarni o'z harakatlarini (nima qilganlarini va qanday qilganlarini, natijada nima hosil bo'lganini) tushuntirib berishga undaydi. Birinchi mashg'ulotlardan boshlab bolalarga mos muammo xarakteridagi masalalar, mashina qaysi darvozadan o'tdi (o'tmadi)? Nega? Kimning uyi (stoli, karavoti) baland (past)? Nega? Ayiqlarga kursilar, olmaxonlarga yong'oqlar, bolalarga bayroqchalar yetadimi? Kabi masalalarni berish kerak. O'qitishda bolalarning emotsional kayfiyati, qiziqtirilganliklari katta mashg'ulotlarda rangli ko'rgazmali qo'llanmalardan, turli didaktik materiallardan foydalanish kerak.

Katta guruhda 6 yoshli bolalarda o'z xulq atvorini boshqarish qobiliyati paydo bo'ladi; erkin xotira, diqqat rivojlanadi. Shu yoshda topshiriqni bajarishga, o'z ishiga ijobiy baho olishga intiladilar. Ular o'quv topshiriqlari (vazifasi) ga katta qiziqish bilan qaraydilar. Bolalar katta guruhda birinchi o'nlik sonlarini yaxshi o'zlashtirishlari kerak. Har xil buyumlar to'plamini sanash, ularning qatorda kelish tartiblari aniqlash jarayonida sonlar mohiyatini o'zlashtirish amalga oshiriladi. Bolalar bilan bajariladigan hamma ishlar ular oldingi bosqichlarda olgan bilimlar va ularni hisobga olish asosida tashkil qilinadi. O'rganishda o'tilganlarni takrorlashdan boshlash kerak. Har qaysi yangi bilim oldin o'zlashtirilgan bilimlar tizimiga kiritilishi zarur. Mashqlar miqdori yetarli bo'lgandagina tarbiyalanuvchilarda puxta malaka va ko'nikmalar shakllanishi mumkin. Bolalarni buyumlar, o'yinchoqlar, geometrik shakllar, kartochkalar va rasmlardagi tasvirlarni sanash (qayta sanash, qo'shib sanash, ajratib sanash) ga, obyektlar

miqdorlarini sezish bilan aniqlashga mashq qildirish lozim.

Maktabga tayyorlov guruhida 7yoshga qadar bola son, buyumlarning shakli va kattaligi haqida nisbatan ko'proq bilimlarni o'zlashtirgan bo'lishi, fazoda (2 va 3 o'lchovli) va vaqt bo'yicha mo'ljal ola bilishi kerak. Tarbiyachi bolalarda matematik bilimlarga ustuvor (turg'un) qizish, ulardan foydalanish malakasi va ularni mustaqil egallashga intilishni tarbiyalashga harakat qilishi kerak. Shu yoshda bolalarda mustaqil fikrlashni, fazoviy tasavvurni rivojlantirish ayniqsa muhim.

"Maktabgacha tayyorlov guruhi uchun elementar matematik tasavvurlarni rivojlantirish dasturi" bolalarning oldingi bosqichlarda olgan bilimlarini sistemalashtirish, kengaytirish va chuqurlashtirishni nazarda tutadi. Mazkur guruhda haftasiga 2tadan (1yilda 72ta) mashg'ulot o'tkaziladi. Matematikadan har qanday mashg'ulotni tuzishda bolalar tarbiyachining stoli yonida ishlashlari bir qatorda o'z o'rinlarida tarqatma materiallar bilan mustaqil ishlashlari ham nazarda tutilishi zarur.

Geometrik shakllarni bilish, kattalik belgilarini ajrata olish va ular orasida o'lchov munosabatlarini o'rnatish olish malakasi, buyumlar orasida fazoviy munosabatlar o'rnatish olishdan tashqari bolalar har doim rasm solish, loy va plastilindan narsalar yasash, konstruksiyalash va boshqa mashg'ulotlarida foydalanishlari lozim.

Bolalarning bilimlari brogan sari mustahkamroq va ta'sirchanroq bo'lib boradi, yangi sharoitlarga o'tkaziladi, bolalar ularni mustaqil qo'llashga o'rganadilar, ularning foydasiga tushunadigan bo'ladilar.

Bolalarning sanash o'lchay olishning muhim ekaniga ishonch hosil qilishlarida ularga yordam berish zarur. Kattalar o'zlarining matematik bilimlaridan qanday foydalanishlari (masofani o'lchashlarini, o'lchovni qanday olishlari buyumlarni sanashlarini va h.k)ni kuzatish tashkil qilinadi.

Tarbiyachi bolalarga nima uchun odamlarga o'lchay olish, sanash va hokozalar kerakligini tushuntiradi. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda matematik bilimlarga va ularni egallashga qiziqish uyg'otish zarur. Bu maktabda

matematikani muvaffaqiyatli o'rgatishning garovi bo'ladi.

Xulosa: Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda matematik tasavvurlarni rivojlantirish jarayoni murakkab va ko'p qirrali bo'lib, u bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun pedagog bolalarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, o'yin va amaliy faoliyatga asoslangan metodlardan foydalanishi zarur. Matematik tasavvurlarni erta yoshdan boshlab rivojlantirish kelgusida bolaning mantiqiy tafakkuri va ta'limdagi muvaffaqiyatiga mustahkam zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Piaget J. "Bolalarda tafakkur va intellect rivoji".
2. Qodirova F.R. "Maktabgacha pedagogika" - Toshkent
3. Vygotskiy L.S. "Bola psixologiyasi va rivojlanishi"
4. Ishmuhamedov R. O'quv jarayonida interfaol uslublar va pedagogic texnologiyalarni qo'llash uslubiyati.
5. Tolipov O'., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarni tadbiq etish asoslari.; T 2006.