

MAKTABGACHA KATTA YOSHDAGI BOLALARNI SON-SANOQ BILAN TANISHTIRISH USULLARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8044825>

Alixodjayev Raxmonali Mexmonovich

Qo`qon Universiteti Ta'lim kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya.

Mazkur maqolada zamonaviy nuqtai nazardan maktabgacha yoshdagi bolalarning ilk matematik ta'limini jamiyat talablari darajasida tayyorlash, uning psixologik-pedagogik ta'siri, rivojlantirish tadqiqot metodologiyasini o'rganish yoritib berilgan. Bundan tashqari maktabgacha katta yosh bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish hamda son-sanoqqa o'rgatishda o'ziga xos bo'lgan metodologiyani ishlab chiqish, ta'limining asosiy didaktik ta'moillari va o'yinlar, bolalarda matematik tasavvurlarni kengaytirish, chuqurlashtirish va umumlashtirish hamda hisoblash faoliyati rivojlanishini taminlashga yo'naltirilgan. Shuningdek, sanash faoliyatining rivojlanishdagi bosqichlari, vaqtni idrok etish, bolalarning maktabga tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan minimal talablar, oilada va maktabgacha ta'lim tashkilotlarida olib boriladigan metodik ishlarni rejalashtirish kabi masalalar ochib berilgan.

Kalit so'zlar.

Maktabgacha ta'lim, son- sanoq, natural sonlar, o'nlik sanoq sistemasi, matematik tasavvurlar, miqdor, hisoblash, didaktik o'yinlar. matematik ta'lim nazariyalari va usullari, metodologiyaning rivojlanish bosqichlari

KIRISH

Har bir davlatning istiqboli ta'lim darajasi va sifati bilan belgilanadi. O'zbekiston Respublikasida bolalarni ilk yoshidanoq sifatli ta'lim-tarbiya bilan qamrab olish va ularni jamiyatga ijtimoiylashtirish masalalariga katta e'tibor qaratilayotgani zamonamizning dolzarb masalasidir.

Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan isloh qilish va takomillashtirish, maktabgacha ta'lim tashkilotlarini davlat tomonidan boshqarishning samarali tizimini yaratish hamda uning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash maqsadida so'nggi yilda qabul qilingan qat'iy chora-tadbirlar natijasida Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi va uning joylardagi hududiy bo'linmalari tashkil qilindi.¹⁵³ Davlatimiz rahbari tomonidan ta'lim tizimining ilk poydevori

¹⁵³ <https://uzedu.uz/uz>

qo'yiladigan maktabgacha ta'lim sohasini yangi pog'onaga olib chiqish, bolalarning iqtidori hamda salohiyatini ilk yoshlardan oq to'g'ri yo'naltirish borasida juda ko'p tashabbuslar hayotga tatbiq etilmoqda va bu sa'y-harakatlar bolalar ta'lim-tarbiyasida o'zining ijobiy natijasini bermoqda.

Maktabgacha yoshdan bolalarda matematik bilimlarning yetarli bo'lishiga katta ahamiyat berish muhimdir. Chunki, inson hayoti davomida matematik hisob-kitoblarga tez-tez duch keladi, ya'ni matematik bilimlar har qadamda kerak bo'ladi. Agar biz maktabgacha yoshdan boshlab bolalarni matematika olamiga turli qiziqarli usullardan foydalangan holda qiziqitira olsak, matematik bilimlar bilan yetarli darajada qurollantirsak, ular maktabda barcha bilimlarni o'zlashtirishda a'lo baholarga o'qib, yuqori natijalarga erishadilar, hayoti davomida xalqimiz uchun foydali kasbni tanlash va chuqur egallashda qiynalmaydilar. Chunki qaysi kasbni olmaylik uni mahorat bilan bajarishga albatta matematik bilimlar kerak bo'ladi. Shu sababli turli ta'limiy usullar, qiziqarli she'rlar, topishmoqlar orqali bolalarning yoshiga mos matematik bilimlar berib borishga katta ahamiyat berish muhimdir.

Ilk matematik tushunchalarning qanchalik aniq va mukammal bo'lishi, bolalarda mantiqiy fikrlash, xulosa chiqarish jarayonlarining kuchli bo'lishini ta'minlaydi. Ya'ni matematika bolalarni mantiqiy fikrlashga-to'g'ri fikrlash, to'g'ri fikrlardan to'g'ri xulosalar chiqarishga o'rgatadi, shu bilan birga nutqning takomillashuviga katta yordam beradi. Ilk matematik tushunchalar bolalarning yoshiga mos tarzda qiziqarli qilib o'rgatilsa, samarali natijalarga erishiladi. Bolalarda umumiy bilimlar bilan birgalikda o'ziga bo'lgan ishonch, mustaqil fikrlash, o'z fikrini chiroyli ifoda eta olish kabi fazilatlar shakllanadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda ilk matematik tasavvurlarini shakllantirishning rivojlanganligi ularning maktabda sifatli ta'lim olishini taminlaydi.

Tafakkur – inson aqliy faoliyatining yuksak shakli; ob'yektiv voqe'likning ongda aks etish jarayoni. Tafakkur atrof muhitni, ijtimoiy hodisalarni, voqelikni bilish quroli, shuningdek, inson faoliyatini amalga oshirishning asosiy sharti sanaladi. U sezgi, idrok, tasavvurlarga qaraganda voqelikni to'la va aniq aks ettiruvchi yuksak bilish jarayonidir¹⁵⁴.

Inson tafakkuri nihoyatda kuchli bo'lib, bu kuchning beqiyosligi yoshligidan bilimlarni qanday va qancha o'zlashtirishiga juda bog'liqdir. Pedagog va psixologlarimiz fikricha bola yetti yoshgacha insoniyat tajribasining 60-70% ni o'zlashtirar ekan, demak mana shu yoshgacha bolaga eng kerakli bilimlarni

¹⁵⁴<https://uz.wikipedia.org/wiki/Tafakkur>

yoshiga mos ravishda berish bolaning kelajakda qanday inson bo'lishiga juda katta turtki bo'ladi.¹⁵⁵

Adabiyotlar tahlili

Maktabgacha katta yoshdagi bolalarni son-sanoq bilan tanishtirish usullari ko'plab dunyo va mamlakatimiz olimlarining ilmiy tadqiqot ishlarida o'z aksini topgan.

Shveytsariyalik pedagoglardan J.G.Pestalosi (1746–1827) o'sha davrda mavjud bo'lgan, o'qitish usullarining kamchiliklarini ko'rsatib, bolalarga ma'lum ob'yektlarni sanashga, raqamlar ustida amallarni tushunishga o'rgatishni tavsiya qilgan, vaqtni aniqlashni ko'rsatgan. U tomonidan taklif qilingan o'qitish usullari oddiy elementlardan murakkabroq narsalarga o'tishni, bolalar tomonidan sonlarni o'zlashtirishni osonlashtiradigan vizualizatsiyani keng qo'llashni nazarda tutadi. J. G. Pestalosining g'oyalari keyinchalik XIX-asr o'rtalarida maktablarda matematika o'qitish sohasidagi islohotlarga asos bo'lib xizmat qildi. F.Frebel (1782-1852) va M.Montessori (1870-1952) tomonidan yaratilgan sensor ta'limning klassik tizimlari bolalarni geometrik figuralar, o'lchamlar, o'lchash va hisoblash o'lchami, vazni bo'yicha ob'yektlar qatorini chizish bilan tanishtirish metodologiyasini taqdim etganlar. M.Montessori o'z-o'zini rivojlantirish va o'z-o'zini o'rganish g'oyalariga tayanib, sonlar, shakllar, o'lchamlar, shuningdek yozma va og'zaki raqamlashni o'zlashtirish uchun maxsus muhit yaratish zarurligini tan oldi. Buning uchun u maxsus materialdan foydalanishni taklif qildi: sanoq qutilari, o'nlab bog'langan rangli munchoqlar, tangalar va boshqalar.

M.I.Vasilyeva, bolalar o'z faoliyatini vaqtga qarab boshqarishni o'rganib oladilar: ish sur'atini tezlatish yoki susaytirish, uni o'z vaqtida tamomlash. Vaqt bo'yicha mo'ljal olishni rivojlantirib, bolalarni o'z faoliyatlarini boshqarishga, ajratilgan vaqtdan tejamli va ratsional foydalanishga o'rgatamiz, deb ko'rsatadi. Demak, maktabgacha yoshdagi bolalarni vaqt haqidagi tushunchalarini shakllantirishda ular soat millari orqali sonlarni o'rganadilar vaqt ham sonlarda ko'rsatilishi haqidagi boshlang'ich bilimlari hosil bo'ladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Maktabgacha katta yoshdagi biallarda son-sanoq elementar matematikani asosiy o'zagi bo'lib, bolalarda son-sanoq haqidagi bilimlarini shakllantirish sanashga o'rgatish maktabning boshlang'ich sinflarda matematikani yaxshi o'zlashtirishlarining asosidir.

¹⁵⁵ Maktabgacha ta'lim muassasalarida bolalarning elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi. Metodik qo'llanma

Katta guruhlar uchun son-sanoqqa o'rgatish vazifalari quyidagicha belgilangan:

1. 1 dan -10 gacha sonlarining hosil bo'lishi bilan tanishtirish.
2. 10 soni ichida bittalab va tartib bilan sanashga o'rgatish.
3. 10 gacha bo'lgan sonlar yozuvi bilan tanishtirish va taqqoslashni davom ettirish.
4. 10 tagacha bo'lgan sonlarning nomlarini, yozuvlarini farqlash va ayirishni o'rgatish.
5. Yonma-yon turgan sonlar orasidagi munosabatlarni tushunishga o'rgatish.
6. 10 tagacha bo'lgan predmetlarni to'g'ri va teskari tartibda sanash malakalarini mustahkamalsh.
7. 6,7,8,...10 sonlarining ayrim birikmalardan iborat tarkibi bilan tanishtirish.
8. Arifmetik masala tuzilishi bilan tanishtirish.

Katta guruhda bolalarni sanoqqa o'rgatish davom ettiriladi. 10 ichida miqdor sonlarni ham, tartib sonlarni ham ishlatish malakasi mustahkamlanadi. Bolani "Qanday?" (buyumning sifati, alomati haqida: yashil, katta, dumaloq); "Qancha?" (buyumning miqdori haqida); "Nechanchi?" (buyumning boshqa buyumlar orasidagi o'rni tartib son bilan aniqlanadi, masalan, beshinchi) kabi savollarni farq qilgan (differensial) holda tushunishga o'rgatish muhimdir. Bolalarda sonlar orasidagi bog'lanishlarni shakllantirish davom ettiriladi: har bir keyingi son oldingisidan katta, oldingisi keyingisidan kichik. Shu asosda yonma-yon turgan sonlar orasidagi munosabatlar haqidagi tasavvurlar o'zlashtiriladi: har bir keyingi son oldingisidan bitta ortiq, har bir oldingi son esa keyingisidan 1 ta kichik. (5, 6 dan 1 ta kichik, 6, 5 dan 1 ta katta, 6, 7 dan.1 ta kichik). Bolalar bir son ikkinchisidan 1 ta kichik (yo katta) ekanini o'zlashtirganlaridan keyin, ularga agar kichik songa 1 ni qo'shilsa, keyingi katta son hosil bo'lishini, agar katta sonni 1 ta kamaytirilsa, kichik, ya'ni oldingi son hosil bo'lishi tushuntirib beriladi. Sonlar orasidagi bog'lanish va munosabatlarning hammasi buyumlar guruhlarini taqqoslash asosida tushuntiriladi. Bunday mashqlar jarayonida tarbiyachi "qancha edi?", "qancha qo'shishdi (ayirishdi)?", "qancha bo'ldi (qancha)?" kabi savollardan foydalanadi.

Katta guruhda bolalarga har bir son o'z ichiga ma'lum sondagi birliklarni olishi haqida bilim berish zarur. 5 ichidagi sonlarning birliklardan iborat tarkibi haqidagi tasavvurlar ham aniq misollarda shakllantiriladi.

Bolalar buyumlar guruhlarini, ularning belgilari, sifati bo'yicha tahlil qilishga, so'ngra sonning birliklarini aytishga o'rgatiladi. Masalan, tarbiyachi stol ustiga har xil rangdagi 4 ta kubchani qo'yib, kublar nechta?; qanday rangdagisi nechta?, deb

so'raydi. Oxirgi savol buyumlar miqdorini ularning ranglari bo'yicha tahlil qilishga yo'naltiradi: "Qaysi rang.dan nechta?" - "1 ta qizil, 1 ta ko'k, 1 ta sariq, 1 ta yashil". - "Hammasichi?" - "Hammasi 4 ta kub" - Demak, 4 - bu 1, 1, 1 va 1. Shundan keyin yana bolalardan sonning birliklarini, so'ngra sonning o'zini aytish so'raladi (1,1,1 va 1 - bu 4).

Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni matematik tasavvurlarni shakllantirishda buyumlar haqidagi har xil bilimlaridan, ularni differensiallash yoki guruhlariga birlashtirish, alohida alomatlari bo'yicha umumlashtirish malakalaridan foydalanish kerak. Masalan, hammasi bo'lib 5 ta o'yinchoq bor. "Qancha?" - "1 ta quyon, 1 ta ayiqcha, 1 ta ayiq, 1 ta qo'g'irchoq, 1 ta tulki".- "Demak, 5 - bu 1, 1, 1, 1, va 1". Bolada butun miqdorini ko'rish va uni aytish, sonning birliklarini (sonni tuzuvchi har qaysi birlikni) aytish, ularni birlashtirib, bir son bilan aytish malakasi shundan shakllantiriladi.

Bolalar olgan bilimlarini har xil topshiriqlar yordamida mustahkamlashi kerak. Masalan, tarbiyachi sonli kartochka ko'rsatadi va bolalarga buyumlarni, sonda nechta birlik borligi ko'rinnb turadigan qilib joylashtirishni taklif qiladi. Yoki u 3 ta doirachali, sonli kartochkani ko'rsatadi, bolalar esa doira, uchburchak va kvadratni qo'yadilar. Bolalardan 3 ta shaklni nega ajratib sanaganini, u qaysi shakllarni ajratib qo'rganini (1 ta doira, 1 ta uchburchak, 1 ta kvadrat), 3 sonida nechta birlik borligini so'rash mumkin. Shunday qilib, tarbiyachi bolalarni natural sonlarning hosil bo'lishi bilan tanishtiradi: sonni bir birlik orttirish yoki kamaytirishga qarab, katta yoki kichik son hosil bo'ladi.

Xulosa va takliflar

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, mamlakatimizda maktabgacha ta'lim tizimiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Tarbiyalanuvchilarning son sanoq bo'yicha matematik faolligi turli-tuman sharoitlarda ya'ni: mashg'ulotlar jarayoni, guruhning har bir tarbiyalanuvchilarida o'stirildi. Bolalarning namoyon bo'lgan kuchli va zaif tomonlarini bilish nafaqat tarbiyachi balki ota-onalar tahlili uchun muhimdir. Biz tarbiyachilar ilk matematik tasavvurlarni shakllantirishda mashg'ulot jarayonlarini matematik o'yinlar, matematik to'plamlar bilan boyitishimiz va har bir yosh guruhlariga to'g'ri qo'llay olishimiz maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Tadqiqot jarayonida olingan natijalardan kelib chiqib, quyidagi tavsiyalarni berdik:

1. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarning son-sanoq tasavvurlarini shakllantirishning mavjud holatini o'rganish, ularning o'quv dasturlari tarkibi va

mazmunini tahlil qilib chiqish asosida bolalarni maktabga tayyorlashning uzviy ketma-ketligi ishlab chiqilishi lozim.

2. Mashg'ulot jarayoniga kiritilayotgan metodika, metodik usullar, texnologiyalar va vositalar uning samaradorligi hamda sifatiga ijobiy ta'sir qilishini hisobga olgan holda, tarbiyachi to'g'ri yondashishi hamda ushbu yuqorida takidlab o'tilgan tadqiqotlarni o'z o'rnida foydalanishni taklif qilamiz.

Yuqoridagi takliflarni maktabgacha ta'limda qo'lansa katta yoshdagi bolalarni taffakurini, aqliy qobiliyatlarni rivojlantirishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Yangi O'zbekiston ma'muriy islohotlarini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida» PF-269-sonli 2022-yil 21dekabrdagi qarori asosida O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi negizida O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi tashkil etildi.

2. O'zbekiston Respublikasining "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi qonuni, 2020-yil 7-maydagi PQ-4708-son "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.

3. G.E.Djanpeisova Matematik ta'lim – Toshkent: 2021. 382 b

4. Михайлова А., Носова Э. Д., Столяр А. А., Полякова М. Н., Вербенец А.

М. "Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста". – Издательство «Детство-пресс». Санкт-петербург, 2008.

5. Э.И.Тихева.Характеристика методики формирования элементарных

математических представлений у детей дошкольного возраста как науки и учебной дисциплины.

6. Djanpeisova G.E. Modern aspects of mathematics education of preschool

children. / Methodical aid. T.TSPU named after Nizami, 2017. – 106 p.