



AQLI ZAIF BOLALARDA BOSHLANG'ICH MATEMATIK TUSHUNCHALARNI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

Rustamova Shirin Ikrom qizi.

TOSHKENT KIMYO XALQARO UNIVERSITETI

Maxsus pedagogika SPDP-713U 4-kurs talabasi.

Annotatsiya: *Mazkur maqolada aqli zaif o'quvchilarga matematika fanini o'qitishning o'ziga xos jihatlari, maxsus metodik yondashuvlar hamda korrektsion-rivojlantiruvchi usullar yoritilgan. Boshlang'ich ta'lim bosqichida matematik tushunchalarni shakllantirishda individual va differensial yondashuvning ahamiyati asoslab berilgan. Shuningdek, ko'rgazmalilik, amaliy mashg'ulotlar, didaktik o'yinlar va nutqni rivojlantirishning ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rni tahlil qilingan.*

Kalit so'zlar: *Aqli zaif o'quvchilar, boshlang'ich ta'lim, matematika o'qitish metodikasi, korrektsion-rivojlantiruvchi ta'lim, individual yondashuv, differensial yondashuv, ko'rgazmalilik, didaktik o'yinlar, bilish jarayonlari, nutq rivoji.*

Kirish.

Boshlang'ich ta'lim bosqichi har bir bolaning keyingi rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Aqli zaif bolalarda bilish jarayonlarining (idrok, tafakkur, xotira, diqqat) sust rivojlanganligi sababli ta'lim jarayoni maxsus metodik yondashuv asosida tashkil etilishi lozim. Ayniqsa, matematika fanini o'qitish jarayoni o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, tahlil qilish va umumlashtirish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bolalarning boshlang'ich matematik tushunchalarini shakllantirishda individual va differentsial yondashuv zarurati ularning psixofizik rivojlanishidagi buzilishlar xilma-xil ko'rinishda bo'lishiga bog'liq. Markaziy asab tizimining organik yoki funktsional patologiyasi fonida, qoida tariqasida, ular yuqori asab faoliyatining buzilishi bilan birga keladi va turli xil darajadagi og'irliklarga ega doimiy yoki vaqtinchalik xilma-xil bilim muammolarida o'zini



namoyon qiladi . Intellektual rivojlanmagan o'quvchilar uchun matematik materialni o'rganish katta qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi, ularning sabablari birinchi navbatda aqliy zaif maktab o'quvchilarining bilim va hissiy–irodaviy sohasi rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlari bilan izohlanadi. Aqli zaif bolalarda diqqat tarqoqligi va umumlashtirishning barcha funksiyalari aziyat chekadi, miyaning analitik–sintetik faoliyati bilan bog'liq bo'lgan aqliy faoliyatning tarkibiy qismlari buziladi. Emotsional–irodaviy sohada bu murakkab his–tuyg'ular va xulq–atvorning o'zboshimchalik shakllari rivojlanmaganligida namoyon bo'ladi. Matematikani o'qitish amaliy xarakterga ega va mehnat ta'limi, rasm, tabiatshunoslik, geografiya, tarix, jismoniy tarbiya darslari bilan o'zaro bog'liq bo'lishiga qaramay, aqlan zaif maktab o'quvchilari mavjud nazariy tushuncha majmuasini o'zlashtirishlari shart. Avvalom bor, raqam tushunchasini o'zlashtirish, agar o'quvchida aqliy operatsiyalarning rivojlanish darajasi (tahlil, sintez, abstraktsiya, umumlashtirish, taqqoslash, tasniflash) bo'lsa. Aqliy faoliyatning o'ziga xosligi, tafakkurning genetik jihatdan keyinchalik og'zaki–mantiqiy shaklidagi kamchiliklari aqlan zaif o'quvchilarda mavhum matematik tushunchalar va shakllarni tasavvur qilish jarayonida muqarrar ravishda qiyinchiliklar paydo bo'lishiga olib keladi.

Asosiy qism.

Maktabdagi dastlabki darslardanoq maktab rejimiga qat'iy rioya qilish majburiyatini ta'kidlash juda muhim: qo'ng'iroq o'quvchilarni darsga chaqirishi, ishni boshlash uchun chaqiriq bo'lishi kerak. Maktabda qabul qilingan tartibga qarab, o'qituvchi bolalarni sinf eshigi oldidagi koridorda kutishi yoki ularga qo'ng'iroq chalinganda darhol sinfga kirishiga ruxsat berishi mumkin. Har holda, u har bir bola o'z stolini qanday topishini, ayniqsa birinchi kunlarda kuzatib boradi. O'qituvchi bolalarning e'tiborini stoldan qaysi tomonda turishi kerakligiga qaratadi. Bolalar o'qituvchining ruxsati bilan o'tirishadi. Odatda, maxsus qutilarda yoki sumkalarda saqlanadigan kichik buyumlar bo'lgan tarqatma materiallar o'qituvchi tomonidan mashg'ulotlar oldidan tanaffus paytida stollarga qo'yiladi. Dars jarayonida



o'quvchilar doskada nimalar bo'layotganini kuzatib borishlari, o'qituvchining tushuntirishlarini diqqat bilan tinglashlari kerak. Bolalar e'tiborini yorqin katta o'yinchoqlar, ularga tanish bo'lgan narsalar yoki aksincha, yangi, g'ayri oddiy narsalar jalb qiladi. Matematika darslari uchun kerakli jihozlarni o'qituvchining o'zi yoki maktab ustaxonalarida yuqori sinf o'quvchilari tayyorlashlari mumkin. O'quvchilar e'tiborini bir joyga to'plash va uni bir muncha vaqt ushlab turish uchun o'qituvchi darsda o'yin holatini yaratishi, darsda bolalarga ma'lum bo'lgan ertaklarni sahnalashtirish, tadbirlarda barcha o'quvchilar ishtirok etishini ta'minlashi kerak. O'quvchilarning darsdagi asosiy faoliyati – frontal ishlash. U shunday tashkil etilishi kerakki, bolalar og'zaki ko'rsatma bilan birga bo'lgan shou asosida o'qituvchining harakatlarini va uning so'zlarini takrorlaydilar. Shuning uchun o'qituvchi nafaqat namoyish qilish usuli, balki u bilan bog'liq bo'lgan tushuntirishlarni ham juda ehtiyotkorlik bilan o'ylaydi. Ikkala sharoit ham o'quvchilar uchun mavjud bo'lishi kerak. O'qituvchi tomonidan ishlatiladigan jumlarlar murakkab bo'lmasligi kerak, sodda jumladan foydalanish yaxshiroqdir. O'qituvchining ko'rsatmasi faqat bitta harakatni ko'rsatishi kerak. Birgalikda baland ovozda takrorlash nutq burilishlarini, individual terminlarni tezda yodlashga yordam beradi. Birinchidan, bolalar o'qituvchi bilan alohida so'zlarni yoki iboralarni aytadilar, keyin esa yakka holda. Qobiliyatli o'quvchilar qolgan o'quvchilarga yetakchilik qilishadi. Bolalar barcha harakatlarni ob'ektlar bilan o'qituvchi rahbarligida bosqichma–bosqich bajaradilar. Agar bolalardan biri ba'zi bir harakatlarga dosh berolmasa, o'qituvchi yordam beradi: u harakatlarni bola bilan birga bajaradi va darhol bu harakatlarni takrorlashini so'raydi. o'quvchilarning jismoniy holatini doimiy ravishda kuzatib borishi charchoqni oldini olish kerak. Faoliyat o'zgarishi, jismoniy tarbiya mashqlari bolalarning barqaror ishlashini ta'minlaydi. Darslar paytida tashqi o'yinlarga alohida e'tibor berilishi kerak. Aqli zaif birinchi sinf o'quvchisi ob'ektlarni, ularning o'zaro pozitsiyasini, ob'ekt guruhlarining miqdoriy munosabatlarini ko'rib chiqish, o'rganish va baholashga ehtiyoj sezmaydi. Ba'zan amaliy faoliyat bolalarni shunchalik hayratga soladiki, harakatlarni bajarish jarayoni bilan band bo'lib, ular



olingan natijalarga ahamiyat bermaydilar, ularni bir–biriga bog'lamaydilar. Shuning uchun o'qituvchi muntazam ravishda o'quvchilarga ob'ektlarning kosmosdagi, tekislikdagi o'zaro pozitsiyasi, miqdoriy munosabatlari (ko'proq–kamroq, teng) haqida ma'lumot beradi, voqealarni nomlaydi (nima bo'ldi, bo'ladi va hokazo) va shu bilan olingan natijalar taqqoslanadi. Bu barcha matematika darslarida amalga oshiriladi. Maktab o'quvchilari o'qituvchining savollariga javob berishni o'rganishdan oldin, ular lug'atni ushbu so'zlar bilan to'ldirishlari kerak, ularsiz fazoviy, miqdoriy munosabatlarni va harakatlar natijalarini tavsiflash mumkin emas. Shuning uchun dastlab o'qituvchi o'zi javob beradi, bolalar esa ularni faqat takrorlaydi. Har bir darsda bolalar avvalgi darslarda o'rganilgan narsalarga qaytadilar. O'qituvchi sinfga murojat qilib, avvalgi darsda o'rgangan narsalarini eslashni so'raydi. O'quvchilar javob bermasligi mumkin, keyin o'qituvchi ko'rsatma vositalarini namoyish etadi: oxirgi darsda ishlatilgan tarqatma materiallar o'quvchilarga bajargan vazifalarini eslatadi. Har bir matematika darsida bolalar daftarda ishlashni o'rganadilar. Propedetic davrda, maktab o'quvchilari doimo yordamga muhtoj bo'lgan paytda, o'qituvchi darsga ayniqsa puxta tayyorgarlik ko'rishi kerak. Ushbu ish kelgusi darsga odatiy tayyorgarlikdan farq qiladi. O'qituvchi nafaqat ish rejasini yoki konspektini tuzib, namoyish va tarqatma materiallarni tayyorlaydi, balki agar bolaga hali daftarda ishlashga ruxsat berilmagan bo'lsa, o'quvchining daftardagi varaqni yoki qutidagi daftardan alohida varaqni tayyorlaydi (kerakli ko'nikmalar hali to'liq yetishmaydi). O'qituvchi o'quvchining kelgusidagi ishlarini to'liq yoki bir qismini oddiy qalam bilan bajaradi. Keyin o'quvchi yozuvni qalam yoki rangli qalam bilan yozib boradi. O'qituvchi o'quvchi bog'laydigan nuqtalarni oldindan belgilab qo'yadi, daftarda chiziqlar bo'ylab rangli qalamlar bilan chiziqlar tortadi, shunda o'quvchi ularni ko'rishi mumkin, chunki u hali varaqda bosilgan chiziqlar bo'ylab harakatlana olmaydi. Propedevtik davrda matematika darsida o'quvchilarni kitob, darslik bilan rasm ustida ishlashga tayyorlashni boshlash kerak. Odatda o'qituvchi syujet rasmini namoyish etadi.



O'quvchilar tasvirlangan narsalarni tekshiradilar va o'qituvchi rahbarligida syujetni muhokama qiladilar, ob'ektlar sonini taxmin qiladilar.

Aqli zaif o'quvchilarga matematikani o'rgatishda, zaruriy bilimlarni o'zlashtirish qat'iy yodlatish va uqitish xarakterida bo'lmasligi kerakligini yodda tutish kerak. O'quvchilar tomonidan olingan bilimlar ongli bo'lishi kerak. Ko'rgazma asosidan, mavjud bo'lgan matematik tushunchalarni shakllantirishga o'tish, ularni umumlashtirishga olib borish va shu asosda amaliy ishlarni bajarish kerak. Bularning barchasi o'quvchilardan o'z faoliyati to'g'risida ko'proq xabardorlikni talab qiladi, ularning harakatlari umumlashtirilgan xarakterga ega bo'ladi, bu albatta aqlan zaif maktab o'quvchilarining fikrlash nuqsonlarini tuzatish uchun juda muhimdir. Matematikani o'qitish o'quvchilarni tartibga soladi va ularda aniqlik, qat'iyatlilik, iroda kabi shaxsiy xususiyatlarni shakllantirishga hissa qo'shadi, ishlashga odatlanishni, ishlashga intilishni, har qanday ishni oxiriga etkazish qobiliyatini tarbiyalaydi. Matematika darslarida amaliy mashqlarni b(modellashtirish, chizish, o'chirish, rang berish, kesish, yopishtirish, o'zgartirish, loyihalash va hk) jarayonida bolaning harakatidagi nuqsonlar tuzatiladi. Ammo faqat o'quvchilar faoliyatining ushbu turlarini rivojlantirishni cheklash mumkin emas, chunki tuzatish, kasbni egallashga tayyorgarlik, ijtimoiy rehabilitatsiya va moslashish vazifalari yetarli darajada hal qilinmaydi. O'quvchilar reproduktiv faoliyatini rivojlantirib o'qituvchi ancha murakkab masalani qo'yadi va hal qiladi – ularning tashabbuskorligini, ijodiy faolligini rivojlantiradi, olgan bilimlarini avvaliga o'xshashlikda, so'ngra yangi sharoitda, yangi muammolarni hal qilishda ishlatishga o'rgatadi. Bu nafaqat ularning bilish faoliyatining o'ziga xos xususiyatlarini, balki shaxsiy fazilatlarini, ularning bilish, urganish jarayoni bilan aloqalarini hisobga olgandagina mumkin bo'ladi. O'quvchilarga u yoki bu bilimlar to'g'risida ma'lumot berishdan oldin ularda ushbu bilimlarni qabul qilish va tushunishga nisbatan ma'lum ijobiy munosabatni yaratish kerak. Bunga hayotiy–amaliy vaziyatni yaratish orqali erishiladi, bunda o'quvchilar o'zlarini qiziqtirgan ma'lum bir aqliy yoki ta'lim muammosini hal qilish uchun bilim etishmasligi



seziladi. O'quvchilarga yangi, noma'lum narsani kutish hissi beriladi. Hikoya – bu ma'lumotning izchil mantiqiy namoyishi. Matematikani o'qitishda ushbu usul ko'pincha nazariy bilimlar (qoidalar, harakatlar xususiyatlari, harakatlar tartibi) hisoblash texnikasi bilan tanishish uchun ishlatiladi. Tushuntirishda o'qituvchi yangi materialni o'tganlar bilan, shu jumladan bilimlar tizimiga bog'laydi, o'quvchilardagi bilim va ko'nikma o'rtasidagi aloqalarni va o'zaro bog'liqlikni o'rnatadi. Ushbu munosabatlarni o'rnatishda o'qituvchi o'quvchilarni o'zlarining o'tgan tajribalariga asoslanib, mavjud bilimlarni takrorlaydi. Shu bilan birga, u vizualizatsiyadan keng foydalanadi: mavzular bo'yicha qo'llanmalar, illyustratsion jadvallar, didaktik tarqatma materiallar, diagrammalar, chizmalar, grafikalar, raqamlarning arifmetik yozuvlari, harakatlar, muammo echimlari shular jumlasidandir. Yangi bilimlarni tushuntirish ayniqsa quyi sinflarda uzoq vaqt davom etmasligi lozim. Yangi bilimlarni kichik, mantiqiy jihatdan tuliq «bo'laklarga» ajratish kerak. Bir darsda oz miqdordagi bilimlar taqdim etiladi. O'qituvchi ba'zida o'quvchilarga: «Keyin nima qilish kerak deb o'ylaysiz?» degan savol bilan ta'lim berish jarayonini to'xtatishi mumkin yoki «Ustunga qo'shganda o'nliklarni qayerga joylashim kerak?» kabi. O'quvchilar taqdim etilayotgan bilimlarni tushunadimi, ta'lin jarayonini kuzatib borishga ulgurdimi yoki ularning e'tiborini chalg'itayotganini bilish uchun savollar beriladi. Ular shuningdek, o'quvchilarning bilim faoliyatini faollashtiradi, ularning e'tiborini yo'naltirishga imkon beradi. Amaliy ish bu o'quvchilarning didaktik tarqatma materiallar, o'lchovlar, modellashtirishlar, ilovalar, agar bola mehnatga qiziqsa va unga ijobiy tomondan yondoshsa, u holda darslarning samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Aqli zaif maktab o'quvchilarida har qanday ko'nikma va malakalarni rivojlantirish nafaqat katta kuchlarni, uzoq vaqtni, balki bir xil turdagi mashqlarni ham talab qiladi. Didaktik o'yinlar bir xildagi materialni o'quvchilar uchun qiziqarli qilish, uni ko'ngilochar shaklga keltirishga imkon beradi. O'yin davomida paydo bo'lgan ijobiy his-tuyg'ular bolani faollashtiradi, uning e'tiborini tortadi va xotirasini rivojlantiradi.

XULOSA



Matematikani o'qitish jarayonida o'quvchilar nutqi rivojlanadi, ularning so'z boyligi aniq matematik atamalar va iboralar bilan boyitiladi. O'quvchilar o'z faoliyati haqida sharh berishni, muammoni yechish, arifmetik amallarni bajarish yoki geometriya bo'yicha topshiriqlarni bajarish to'g'risida to'liq og'zaki hisobot berishni o'rganadilar. Topshiriqlarning barcha turlarida, qanday uslubdan qat'iy nazar, o'quvchilar shakl, harakat, hodisaning muhim xususiyatlarini ahamiyatsiz bo'lgan narsalardan ajrata olishga intilish kerak. Buning uchun ob'ektlarda kuzatuv topshiriqlar, mashqlarda va hokazolarda har xil ahamiyatsiz xususiyatlar talab qilinadi, chunki bu

juda katta tuzatuvchi rol o'ynaydi, vaxolangki aqlan zaif o'quvchilar shakllanayotgan kontseptsianing muhim va ahamiyatsiz tomonlarini deyarli farq qilmaydilar. Faqatgina takroriy kuzatuvlar, o'qituvchilarning topshiriqlari, maktab o'quvchilarining diqqatini ahamiyatsiz belgilar o'zgarganda, muhimlari uzgarishsiz qolishiga yo'naltirish tushunchalarni shakllantirishga yordam beradi. Matematik bilimlarni mustaxkamlashni takrorlash mashqlarini amalga oshirmasdan amalga oshirib bo'lmaydi. Mashqlar hisoblash qobiliyatlari, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun ishlatiladi. Aqlan zaif o'quvchilarga matematikani o'qitishda ko'pincha bilishning induktiv yo'li qo'llaniladi. Ushbu ta'lim turi ko'proq aqlan zaif o'quvchilarning fikrlash rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlariga qaratilgan. Shuning uchun ko'plab matematik tushunchalar, geometrik shakllarning xossalari, matematik amallar, munosabatlarning xususiyatlari empirik ravishda urganiladi. Raqam, arifmetik amallar, figuralarning xususiyatlarini urganishda, shakllar va chizmalar modellaridan foydalanishda, ob'ektlar agregatlari bilan aniq operatsiyalarga, vazifalarning mazmunini yozib olish uchun qisqa shaklga murojaat qilinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

- 1., Logopediya " M. Ayupova
2. Баряева Л.В. Мактабгача yoshdagi (rivojlanishida muammolari bo'lgan) bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish: o'quv-uslubiy



qo'llanma. Sankt-Peterburg: A.I. Gertsen nomidagi Rossiya davlat pedagogika universiteti nashriyoti; «Soyuz» nashriyoti, 2002. — 479 b.

2.Каирова L.A. Matematikani o'qitishda korreksion-rivojlantiruvchi texnologiyalar: o'quv qo'llanma. — Barnaul: Altay davlat pedagogika universiteti, 2016. — 91 b.