

**BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING AQLIY SALOHİYATINI
RIVOJLANTIRISHDA MENTAL ARIFMETIKANING O'RNI**

**МЕНТАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ
КЛАССОВ РОЛЬ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ В РАЗВИТИИ**

**MENTAL COMPETENCE OF PRIMARY CLASS STUDENTS ROLE OF
MENTAL ARITHMETIC IN DEVELOPMENT**

Ashurova Sojida Abduamad qizi

Termiz davlat pedagogika

instituti 3- bosqich talabasi

E-mail: sojidaashurova11@gmail.com

Telefon raqam: +998970697883

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolalarning erkin fikrlash jarayonida mental arifmetikaning qay darajada muhim ahamiyat kasb etishi va bu sohaning jahon miqyosida jadallik bilan rivojlanyotganligi haqida fikr yuritiladi hamda mental arifmetika bolalarning noyob qobiliyatlarini yuzaga chiqarishda asosiy omil ekanligi ta'kidlanadi.

Аннотация: В данной статье рассматривается психический процесс свободного мышления детей. Обсуждается, насколько важна арифметика и насколько быстро эта область развивается в мировом масштабе, и подчеркивается, что ментальная арифметика является основным фактором раскрытия уникальных способностей детей.

Abstract: In this article, the mental process of children's free thinking It is discussed how important arithmetic is and how rapidly this field is developing on a global scale, and it is emphasized that mental arithmetic is the main factor in bringing out the unique abilities of children.

Kalit so'zlar: mental arifmetika, abakus, kreativlik, integratsiya, metod, iste'dod, erkin fikrlash

Kirish. Jadallik bilan rivojlanyotgan hozirgi zamonda ilm-fan asosiy soha bo'lib ulgurdi. Fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo'lgan holda ta'limning mental arifmetika sohasiga o'z e'tiborimizni qaratamiz. Bugungi globallashuv davrida yoshlarning teran fikrlashi, o'z qobiliyatini namoyish etishiga alohida e'tibor berilmoqda. Bilamizki, jamiyatda o'z qarashlarini ifodalashi uchun har bir inson shaxsiy fikri, tasavvuriga ega bo'lishi lozim. Bizga esa aynan dunyoqarashini erkin ifoda etoladigan, o'z g'oyalari bilan taraqqiyotga munosib hissa qo'sholadigan yoshlar

kerak. Bu kabi fazilatlarni shakllantirish uchun biz yoshlarimizning ta'lim-tarbiyasiga alohida e'tibor qaratishimiz shart. Zero, 1-Prezidentimiz aytganlaridek "Kelajak bugundan boshlanadi. Hozir tarbiya masalasiga e'tibor berilmasa, kelajak boy beriladi ." [1]

Bolalarning vaqtini to'g'ri taqsimlash jarayonida turli xil innovatsion texnologiyalardan foydalanish ularda ijobiy qobiliyatlarning yuzaga chiqishiga xizmat qiladi. Ana shunday hislatlarni shakllantirish uchun aqliy rivojlanish sohasi bo'lmish mental arifmetikadan foydalanish yaxshi samara beradi. Uning rivojlanish tarixi haqida manbalarda "Yurtimizga mental arifmetika 2016-yildan boshlab kirib keldi va birinchi musobaqada 200 nafar bola ishtirok etgan. Ushbu zamonaviy dasturning asoschisi turk o'qituvchisi Halit Shindr hisoblanadi. ALOHA(Abakus learning of higher arithmetic) mental arifmetika- bu yuqori sifatli dastur bo'lib matematik amalni miyada kalkulyatordan ham tezroq hisoblashni o'rgatadi. Mental arifmetikani o'rganishning asosiy vositasi bu abakus bo'lib, uni xitoyliklar - suanpan, yaponiyaliklar-soraban hamda rossiyaliklar cho't deyishadi. "Abakus" yunoncha- hisob taxtasi degan ma'noni anglatadi. XVI asrning oxiri XVII asrning boshlarida Bobilda ixtiro qilingan va keyinchalik Xitoyga kirib kelgan"-deyiladi.[2] Ma'lum vaqt o'tgach abakus jamiyatda o'z o'rnini yo'qotdi, hozirgi kunda mental arifmetika rivojlangan mamlakatlarda u asosiy ish quroli bo'lib xizmat qilmoqda. Mental arifmetika sohasini yanada takomillashtirish, barcha davlatlarga tatbiq etish jamiyat rivojlanishidagi asosiy omil hisoblanadi.

A. Qisim. Kompyuter texnologiyalari rivojlangan davrda inson aqliy salohiyati kompyuterdan ham ildamlab ketdi. Buni biz aynan hozirgi davrda tez sur'atlar bilan rivojlanyotgan mental arifmetikasi misolida ko'rishimiz mumkin. Inson o'zi yaratgan vositaga bosh egmasligi, balki uni boshqara olish salohiyatiga ega ekanligini isbotladi. Bu borada personal kompyuterlar bilan tenglasha oladigan iqtidorli yoshlarimiz talayginani tashkil etadi.

"Mental arifmetika fan sifatida hozirgi kunda dunyoning 50 dan ortiq mamlakatida targ'ib qilinmoqda. Ushbu sohaning Vatani Yaponiya hisoblanadi, lekin undan ancha vaqt oldin bu metodika Xitoyda paydo bo'lgan. Keng miqyosda ,asosan, Yaponiyada rivojlangan. Hozirgi kunda Osiyo mamlakatlari:Koreya, Yaponiya va Xitoyda mazkur soha alohida fan sifatida maktab dasturlaridan o'rin olgan, ya'ni majburiy fanlar qatoriga mental arifmetika ham kiritilgan."[3] Keyinchalik bu soha rivojlangan mamlakatlarning davlat dasturiga aylandi. O'zbekiston ham ushbu faoliyat bilan shug'ullanib kelmoqda.

Mental arifmetikasi qisqa hisob-kitoblarni amalga oshirish bilan birga murakkab masalalarni ham soniyalarda yechish imkonini beradi. Bu metoddan foydalanib bolalar murakkab misollarni ham qiyinchiliklarsiz bajarish imkoniyatiga ega bo'lishdi . Buni quyidagi misolda ko'rishimiz mumkin

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	51	53	36	54	18	35	15	68	45	31
	95	45	60	26	10	-14	43	17	41	96
	-86	-24	-65	16	64	56	-33	12	94	97
	73	32	84	-86	-81	66	-14	-77	-95	38
	-61	-50	98	61	55	-92	65	42	21	51
=										
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	74	75	57	56	86	62	40	48	33	52
	87	-25	17	46	-34	-48	40	22	77	-20
	72	-34	-37	61	36	75	-19	-14	42	-13
	-36	52	28	-30	-69	-34	40	-44	84	39
	12	49	32	-62	11	24	-48	47	-16	-43
=										
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	69	10	36	55	59	15	52	12	37	87
	-36	45	61	84	-41	80	88	48	-23	-24
	62	96	39	20	-14	-54	87	79	91	-54
	88	90	32	-59	90	30	-65	56	-40	28
	59	-11	-31	64	96	98	-62	-33	48	55
=										
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	28	72	85	95	17	95	44	67	69	80
	-19	56	-78	79	36	85	-27	43	80	-36
	55	-72	88	15	-27	53	13	-58	89	-33
	77	-23	69	-75	69	-51	44	-44	58	13
	-92	-26	-56	90	84	-38	-35	81	-34	64

Shu ko'rinishda berilgan misollarni farzandingiz hech qiynalmasdan, soniyalarda bajarishi siz uchun qanchalik qiziqarli? Bu jarayonda siz sonlarni ketma-ketlikda aytib borasiz farzandingiz esa mental arifmetikadan foydalanib ushbu javobni kalkulyatordan ham tez hisoblaydi. Mana shunday xorijiy texnologiyalardan foydalanish ta'lim tizimida ko'plab muvaffaqiyatga erishishimizga yordam beradi. Agar mental arifmetikadan foydalanmasdan $52+64-47+89-23$ shu kabi misollarni bajarishsa, bu usul ko'pchilik o'quvchilarga qiyinchilik tug'diradi va vaqt unumi pasayadi. Shu bois ham ta'limda mental arifmetikadan foydalanish ko'plab mamlakatlarda targ'ib qilinmoqda. Mental arifmetika aynan o'quvchilarni o'ziga jalb eta oladigan aqliy faoliyat turidir. Qisqa muddatda o'zlashtiriladigan hamda o'quvchilarni rag'batlantira oladigan faoliyat bo'lganligi uchun ham unga qiziqish yuqori. Muntazam shug'ullanish jarayonida bolaning teran fikr yuritishi, o'z hissiyotlarini bayon qila olishi, tez qaror qabul qilishi kabi xususiyatlari namoyon bo'ladi.

Bolalar bir paytning o'zida ham sevgan mashg'ulot-lari bilan shug'ullanadi, ham aql salohiyatini ishga soladi. Darslar juda mazmunli va motivatsiyaga boy tarzda tashkil etiladi. " Biz bilamizki, ta'lim jarayoninig samarali bo'lishida motivatsiyaning o'rni katta, chunki motivatsiya 92 foiz ta'limning samaradorligini ta'minlaydi. AQSH mativatsiya masalasiga alohida e'tibor qaratadi. Ular bolalarining qiziqishlarini 1-

o'ringa qo'yishadi va doimo qo'llabquvvatlashadi. Deyarli har kuni farzandlariga "Sen eng aqlisan", "Men senga ishonaman", "Sen buni uddalay olasan" kabi ruhlantiruvchi so'zlar bilan motivatsiya berishadi". [4] Amerikaning shu darajada yuksalishida ushbu omilning ham o'z o'rnini bor. Hech bir inson qobiliyatli yoki qobiliyatsiz bo'lib tug'ilmaydi, faqat uning iste'dodlarining yuzaga chiqishi siz-u bizning biroz qaratgan e'tiborimizga bog'liq.

Qo'l harakatlari yordamida bolalar qo'shish, ayirish kabi arifmetik amallarni bajaradi, mashg'ulot, albatta, ular va ularni kuzatyotgan bolalar uchun qiziqarli tuyiladi. Bu esa o'z navbatida ta'lim jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. "Inson miyasi ikki yarim shardan iborat bo'lib uning chap qismi bilimlarning o'rganilishi bilan rivojlanib boradi, o'ng qismining rivojlanishi esa turli xil iste'dodlar, ijodiy fikrlashni yuzaga keltiradi. Bolalarda hozirgi kunda ta'lim olish jarayonida ularning faqat chap miyasi rivojlanib, o'ng miya rivojlanmay qolyapti. Qobiliyatlarning yuzaga chiqishi o'ng miyaning rivojlanishi bilan bog'liq". [5] Ko'pchilik insonlar o'ng qo'lda yozishadi bunda ularda chap miya rivojlanadi, chap qo'lda yozganlarda esa o'ng miya rivojlanadi. Mental arifmetikasi bilan shug'illangan, har ikkala qo'lda yoza oladigan insonlarda har ikkala yarim shar ham rivojlanadi. Mashg'ulotning ijobiy tomonlarini siz farzandingizni kuzatish jarayonida bilib borasiz.

Aslini olganda mental arifmetikasini o'rganish ikki bosqichda amalga oshiriladi, birida aqliy faoliyat rivojlantirilsa, ikkinchisida esa tasavvur shakllantiriladi. Bola bir vaqtning o'zida bir vazifani tasavvur qilib, ikkinchi vazifani bajara oladi.

Bu soha bilan shug'ullanishda asosan kichik yoshli bolalarning jalb qilinishining sababi ularda turli xil hayotiy muammolarning mavjud emasligi tufayli diqqatning muntazam shu faoliyatga qaratilganligidir. Zero, bu jarayonda o'quvchilardan diqqatni bir joyga to'plab, mantiqiy fikr yuritishi talab qilinadi. Psixologlar tomonidan tadqiqot olib borilganda mental arifmetika bilan shug'ullangan va shug'ullanmagan bolalar o'rtasida farq taqqoslandi. Bunda mashg'ulot bilan shug'ullangan bolalar har qanday topshiriqni qiynalmay bajarishi, o'zining fikrini erkin ifodalay olishi, kreativlik darajasi yuqoriligi bilan shug'ullanmaydigan bolalardan ustun ekanligi kuzatildi. Shuni aytib o'tish joizki, bolalar abakusda hisoblashni tamomlagach, qo'l yordamida tasavvur xayoli orqali hisoblashadi. Ularning shu jarayonda ijodiy fikrlashi o'sadi, tasavvur dunyosi kengayadi. Bu kabi aqliy ruhlantiruvchi sohalar zamon talabi bo'lib ulgurdi, mana shunday zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanib, yosh avlod tafakkurini o'stirish bizning asosiy vazifamiz. Barcha narsaning ijobiy va salbiy tomonlari bo'lgani kabi mental arifmetikaning ham salbiy tomonlari bo'lishi mumkin. Dars mashg'ulotlari o'qituvchi tomonidan to'g'ri tashkil etilmasligi o'quvchilarni bezdirib qo'yishi mumkin. Mashg'ulotning faqat hisob-kitobdan iborat bo'lib qolishi shunday oqibatlarga olib keladi. Shu sababli mental arifmetika darslarida o'qituvchining bilimigagina emas, balki uning ijodiy fikrlashiga, kreativligiga ham

alohida e'tibor beriladi. Mental arifmetika darslarida turli qiziqarli topshiriqlar ham o'tkazilib turilishi kerak. Masalan, birgina abakus misolida aytadigan bo'lsak, bolaga rasmi chizilgan rangsiz abakus beriladi, biror raqam ko'rsatilib, ushbu raqamni abakusda tasvirlang degan topshiriq beriladi. Bunda u nafaqat abakusda ishlaydi, balki ijodiy faoliyat bilan ham shug'ullanadi. Bizning zamonaviy mental arifmetika darslarimizda bolalar nafaqat hisoblash, balki rassomlik, ijodkorlik sohasi bilan ham shug'ullanishi mumkin.

Xulosa. Ushbu maqolani yozishdan asosiy maqsad mental arifmetika bilan har bir bola shug'ullanishi kerak ekanligini targ'ib qilish. Bu soha bolalarda ijobiy fazilatlarning yuzaga kelishi hamda ularning vaqtini mazmunli tashkil etadi. Tez sur'atlarda rivojlanyotgan yurtimizda raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash bizning asosiy maqsadimiz, chunki Vatanimizning ertasi yoshlarimizning kelajagiga bog'liq. Yurtimizda tubdan islohotlar olib borilyotgan paytda maktab darsliklariga mental arifmetikani olib kirish ta'lim tizimining yanada samarador bo'lishini ta'minlaydi. Natijada, o'quvchilarning barchasi bu faoliyat bilan shug'ullanish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Farzandining tarbiyasiga befarq bo'lmagan har bir ota-ona uning ta'limiga mas'uliyat bilan yondashadi, bunda ularga mental arifmetika kabi innovatsion ta'lim dasturlari yordam beradi. Shu o'rinda amerikalik siyosiy arbob Benjamin Franklinning "Eng yaxshi daromad bilimga kiritilgan sarmoyadir" degan fikri nechog'lik to'g'ri ekanligini keltirib o'tishni lozim topdik. Farzandingiz kelajagi uchun sarflangan sarmoya sizga foyda keltiradigan eng yaxshi biznes.

Sizning fikringizcha mental arifmetika sohasi maktab darsliklariga kiritilishi kerakmi yoki yo'q?

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. I. Karimov "Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch"
2. "Mstone.ru - ijodkorlik, she'riyat, maktabga tayyorgarlik", "Leader_ education. uz" sayti, "Surxon tonggi", "Xalq so'zi" gazetalaridan @. mental arifmetika_ navoiy
3. "Boshlang'ich ta'limda tarbiya " metodik qo'llanma A. Juraveyo - "Mental arifmetika " kitobi
4. Davlatovna N. R. Indikatorlar asosida boshlang 'ich sinf o 'quvchilari faoliyatini diagnostika qilishning o 'ziga xosligi //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 1A. – C. 51-55.
5. Abdisamatova M., Norqobilova R. INNOVATION YONDASHUV ASOSIDA TARBIYA DARSLARINI TASHKIL ETISH //Interpretation and researches. – 2023. – T. 1. – №. 1.
6. Норкабилова Р. ХОРИЙ ФАНЛАРДАН БОЛАЛАРНИНГ МАКТАБГА ТАЙЙОРГАРЛИГИНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ //Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-

гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 11.

7. Normurodova H., Norgabilova R. VALUE OF MATHEMATICS IN PRIMARY GRADES //Interpretation and researches. – 2023. – Т. 2. – №. 1.
8. RD Norqobilova, SA Abdullayeva. DIAGNOSTIKA PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. - Academic research in educational sciences, 2023