

MENTAL ARIFMETIKA BILAN SHUG'ULLANGANDA NEYRONLARNING HARAKATI

SHomurodova Sohiba Sattorovna

*Buxoro Viloyat Kogon tuman 1-DMTT Tarbiyachisi Buxoro Pisixalogiya va
xorijiy tillar institu talabasi*

Annottasiya: *Mental arifmetika bilan shug'ullangan bolada miyada neyronlar harakatlanishining tezlashishi bevosita sodir bo'ladi unda bir vaqtning o'zida bir nechta harakat ya'ni , ikkala qo'limizning bosh va ko'rsatgich barmoqlari harakatlanishi aqlan hisoblashimiz tassavur ishgasolinadi, shu bilan birga bosh miyaninig birinchi yarim sharida xotira qismida ishlanib miyaning ikkinchi yarim shari qismiga sonlar tartibida uzatiladi bunda miyaning ikkkala yarim shari bir vaqtga harakatlanadi va neyronlar orasidagi o'zaro aloqalar faollashadi keyenchalik qiyin , hatto imkonsiz tuyulgan muammolar bola uchun oddiy va aniq bo'lib ko'rinadi . Mental usulda misol ishlagan bolada mantiqiy fikirlash , ijorkorlik , dunyo qarashi ijobiy tarafga o'zgaradi hamda xotirasi mustahkamlanadi , aqliy va ijobiy qobilyatlarni uyg'un rivojlanishining samarali usullaridan biri bo'lib , bu o'quvchining intellektual va ijodiy qobilyatini to'la –to'kis ochib berishga yordam beradi. Tibiyotda ma'lumki miya ikkala yarim shari bir vaqtda birgalikda neyronlar harakatlanishi faqatgina muayyam ish harakatlarni sodir bo'lganda birgalikda harakatlanadi .Chet mamlakatlarda yoshi ulg'ayib qolgan buvular xotirasini tiklash , mustahkamlash maqsadida mental arifmetika bilan shug'ullanishlari aniqlangan.*

Kalit so'z: *neyronlar , miyaning birinchi yarim shari va ikkinchi yarim shari, fikirlash, ijodkorlik, xotirasi mustahkamlanadi, intellektual.*

Mental arifmetika –bu yuqori darajali dastur bo'lib matematik amallarni miyada kankulyatordan ham tez hisoblay olishga yordam beradi shu bilan birgalikda , qo'shimcha aqliy rivojlantirish dasturi .

Bu dastur farzandingizda quyidagi malakalrni rivojlantirishga yordam beradi

- Mantiqiy fikirlash
- Tasavur qilish
- Ijodiy fikirlah
- Dunyo qarashni kengaytirish.
- Fikirlashni yaxshilanishi

Ushbu dastur bo'yicha ta'lim olgan bolaning boshqa fanlarni yaxshi o'zlashtirishi aniqlandi , bunda xotirasi yaxshilanganda yangi tilni o'rganishi tez va oson bo'lishi bu dastur bilan shug'ullanmaydigan bolalardan ikki barobar tez o'rganishi, xotirasi mustahkamlangani evaziga jumladan shaxmatda , kubik rubik yig'ish, hamda yana Mnemonika dasturini tez va aniq o'zlashtirishlari yaqol amaliyotim davomida aniqlandi. Mental arifmetika dasturi bilan muntazam

shug'illangan bolada asab tizimi tinchlanganligi bunda abakusda toshlar bilan ishlaganda asab tizimlari dam olishi va bola xotirjam bo'lashi, o'zini erkin his qilishi, o'zini anglashi, mustaqil qaror qabul qilishi, o'ziga bo'lgan ishonchni ortishi kuzatdim, bu qanday bo'ldi, bola erkin daftarda abakusda misol ishlash holatida ikkala qo'lini bir vaqtda harakatlanishi orqali ikkkala yarim sharini ishga soladi bunda ikkala yarim shardagi neyronlar zanjir kabi bir biriga bog'lanadi va bir necha soat hatoki 1 necha kun uzilmaydi muntazm shug'illanib yurgan bolalarda kunlar davomida saqlanib qolishi olimlar tomonidan ispotlangan hamda misolni yechganda barmoqlar toshlarga tegib harakatlanganda barmoqda qo'l matorikasi yuzaga keladi barmoq uchlaridagi sezgi organlari miyaga signal beradi va bola tinch holatga keladi. Avval 5-6 hatoki 12 qatorli ikki xonali sonlarni hisoblab javobini kiritishda erkin qaror qabul qilishadi bu esa bolani mustaqil fikr yuritishda juda katta yordam beradi. Chap qo'l bilan yozadigan bolalarda asosan o'n miya yarim sharida moyillik bo'ladi unda rassomchilik shoirlilik, yaratuvchanlik, yozuvchilik xususiyatlari bor, biror bir vazifa topshirganda ularda shu vazifaga doir savol tug'iladi va ularda tezkorlik savol evaziga sekinlashadi misol uchun. Ruchkani etib qoy joyiga deyilganda qanaqasiqa qoysam qayerga qoysam yaxshiroq shu kabi. O'ng qo'l bilan yozadigan bolalarda esa nimani ko'rsatsayiz shu qiladiyu sal boshqacharoq bo'lsa qilishligi qiyin bo'lib qoladi ular o'qish matematika aniq reja asosida ish qilishadi. Mental arifmetika bilan shug'illanib kelgan bolada boshqa fanlarni teng baravar torta olishi kuzatilgan misol uchun maktabda bir ikkita fanda a'lo o'qib qolganlaridan pas baxo olishi emas barcha fani birxil o'zlashtiradi. Asosan bizni miyamiz boshqaradi bu meditsinada aniqlangan olimlarimiz tomonidan. misol uchun yeydigan taomimizni vitanini qayyerga ya'ni qaysi organizimizda vitamin kam bo'lsa o'sha yerga boradi va buni miya boshqaradi. Miyani ikki yarim shari ishlaganda yeydigan vitaminlarimizni 70 foizini organizimda olib qoladi. Xitoyda mental arifmetika maktablarda majburiy fan sifatida darslar o'tiladi va bilamiz hamma narsa zavod fabrikalarda ishlab chiqiladi tabiiy narsalarga qaraganda lekin umur davomiyligi yuqorilab ketgani barchamizga ma'lum. SHvetsariyada ob-havosi yaxshi qarilik o'rta yosh 62 yosh. Bunga sabab mental arifmetika xitoyda yaxshi rivojlanganidami. Aqliy matematika bilan shug'ullanib miyani charxlaganlaridami Ta'lim tizimi bizda yaxshilanib boryabti ayniqsa maktabgacha ta'limda etibor kuchayib bilim berish ham yuqorilab boryabti. Hozirgi kunda chalg'ituvchi omillar ko'p bo'lganligi sababli o'qishga qiziqishi kam bo'lganda, aynan shu muammoda mental arifmetika yordam beradi.

Bu dastur bilan 4-16 yoshgacha bo'lgan bolalarda o'zlashtirish tez amalda oshadi.

Mental arifmetika ilk bor XI – asirda Xitoyda rivojlana boshlagan. Savdo-sotiqda hisob uchun shu usuldan foydalanganlar. XIV asarga kelib Koreyada, XIV-asirning ikkinchi yarmiga kelib esa Yaponiyada rivojlanib bordi. 1979-yilda Xitoyda

Abakus assotsiyasi tuzildi. Birinchi xalqaro olinpiada 1989- yilda Xitoyda bo'lib o'tdi.

O'sib kelayotgan kelajagimiz bo'lgan yoshlarni yagi ixtirolari bilan yurtimizni ravnat topib gullab yashnashiga o'z hissalarini qo'shilarini istaymiz va shu aynan har birimizni farzandimiz bo'lishi mumkin bunda mental arifmetka dasturi yordam bera oladi.

Natija. Maktabgacha ta'lim muassasasida tarbiyalanuvchi bolajonlarga katta gurugdan boshlab ,maktabga tayorlov guruhlarida bu dastur bilan shug'ullaganimda ularning xotirasi, diqatni oshishi bir vatning o'zida bir nechta vazifani bir vatda bajara olishlari ma'lum bo'ldi bunda musiqa eshitib misollarni yechishlari hattoki inglis tilidagi alfavitni aytib ham misol yecha olishdi. Tayorlov guruhdagi bolalar katta guruhdan muntazam 2 yil davomida shug'ullanib kelgan bolada ikki xonali s 4-5 qatorli sonlarni abakus ishlatmasdan mental usulda ishlay olishdi shu bilan birga bu bolalar inglis va rus tilini juda yaxshi o'zlashtirib bordilar.

Xulosa Yurtimizni gullab yashnashi ravat topishi va rivojlanishida maktabgacha ta;limda o'sib kelayotgan bolalar mustahkam poydevor dirlar shunday ekan bolajonlarga katta e'tibor sifatli ta'lim juda muhim

Mental arifmetika bilan shug'ullanib bolalarimiz olimpiadalarga borib yuqori o'rinlarni olib kelishdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Masaru Ibaku „Uch yoshgacha ayni vaqti” Toshkent „Akademyasi” 2020
Masara Iboka „Uchdan keyen kech” Toshkent„Akademnosh”
<https://zenogo.records>.