УДК: 512.54.0

Биймурсаева Б.М., п. и. к., С.Нааматов ат. НМУ
Мамбетова Н.С.,
Анаркулова М.М., магистрант,
Б.Сыдыков ат. Кыргыз-Өзбек эл аралык университети

ҮЧ ЖАШКА ЧЕЙИНКИ БАЛДАРДА АЛГАЧКЫ ЭҢ ЖӨНӨКӨЙ МАТЕМАТИКАЛЫК ТҮШҮНҮКТӨРДҮ КАЛЫПТАНДЫРУУ

Үч жашка чейинки балдардын мээсинин физиологиясын изилдөө, психологиясынын өнүгүшү жана таанып-билүү, сенсордук тарбия аркылуу математиканын алгачкы элементтери менен тааныштыруу. Алгачкы элементтер болуп көлөм, форма, чоң, кичине, узун, кыска, оң жак, сол жак эсептелет, сегиз түс боюнча буюмдарды айырмалоо жагына, окшош фигураларды топтоштурууга түсү боюнча буюмдарды айырмалоого, мейкиндикти таанып билүүгө калыптандыруу жүрёт. Демек, алгачкы үч жашта балада бекем негиз түзүлбөгөн болсо, аны кандай колдонууну үйрөтүү пайдасыз. Ошондуктан биз азыр ааламдашуу заманында жашап жатканыбызга байланыштуу, үч жашка чейинки балдарга математиканын алгачкы эң жөнөкөй элементтерин калыптандыруу керек.

Өзөктүү сөздөр: *мээ, образ, сенсордук тарбия, сезимталдык, туюу, таанып-билүү, мейкиндик, түс, форма, көлөм, чоң-кичине.*

Биймурсаева Б.М., к. п. н, НГУ им. С.Нааматова.
Мамбетова Н.С.,
Анаркулова М.М., магистрант,
Кыргызско-Узбекский международный университет им. Б.Сыдыкова

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОСТЕЙШИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ

В статье рассматриваются вопросы изучения физиологии мозга детей до трех лет, развитие и познание психологии, введение основных элементов математики через сенсорное воспитание. Первыми элементами являются размер, форма, большой, маленький, правый, левый, умение различать предметы по восьми цветам. Если у ребенка нет первичных понятий в первые три года жизни, если у него нет прочной основы, то обучение пользоваться ими будет безрезультатным. Поэтому в наш век глобализации детей в возрасте до трех лет необходимо обучать основам математики.

Ключевые слова: *мозг, образ, сенсорное, образование, чувствительность, слабое восприятие, познание, пространство, цвет, форма, размер, от большого к маленькому.*

Biimursaeva B.M.,Candidate of Pedagogical Sciences,
Naryn State University named after S. Naamatova.
Mambetova N.S.,
Anarkulova M.M., master's student
Kyrgyz-Uzbek International University named after B. Sydykov

FORMATION OF THE SIMPLEST MATHEMATICAL CONCEPTS OF CHILDREN UNDER THREE YEARS OLD

The study of the physiology of the brain of children under three years of age, the development and cognition of psychology, an introduction to the basic elements of mathematics through sensory education. The first elements are size, shape, large, small, right, left. Distinguish objects in eight colors. Therefore, it is useless to teach a child to use a solid foundation if he does not have a solid foundation in the first three

years of life. Therefore, in our age of globalization, children under the age of three need to be taught the basics of mathematics.

Key words: *Brain, image, sensory, education, sensitivity, weak perception, cognition, space, color, shape, size, from large to small.*

Баланын кичине кезинен маалыматты кабыл алуусунун алгачкы мүмкүнчүлүктөрүнө токтолордон мурда, анын физиологиялык өнүгүшүн эске алышыбыз керек. Мындан биз «Ымыркай төрөлөр замат туш болгон айлана-чөйрө жана таанып билүү, баарынан мурда, анын ким болорун аныктайт» - деген бүтүмгө келебиз [3].

Ушундан улам физиологиялык изилдөөлөргө токтолобуз. Мээнин физиологиясын изилдөөлөр, балдардын психологиялык өнүгүшүн изилдөөлөр– баланын акыл жөндөмдөрүн өнүктүрүүнүн ачкычы. Бул анын өмүрүнүн алгачкы үч жылдагы, башкача айтканда, мээ клеткалары өнүккөн мезгилдеги жекече таанып-билүү тажрыйбасы экендигин көрсөтөт. Бардыгы баланын жашоосундагы чечүүчү жылдарда баш мээсинин өнүгүү даражасына жана шыктануусуна жараша болот. Бул – төрөлгөндөн үч жашка чейинки курак, бала төрөлгөндөн кийин алты айда мээ өзүнүн толук потенциалынын элүү пайызына жетет, ал эми үч жашка чейин сексен пайызына жетет.

Иш-аракеттин элесин сырткы таасирлерден алып, анын образын түзүү жана аны эстеп калуу мээнин фундаменталдуу жөндөмдүүлүгү болуп саналат. Бул, албетте, баланын кийинки бардык интеллектуалдык өнүгүүлөрүнө шарт түзөт.

Демек, алгачкы үч жашта балада бекем негиз түзүлбөгөн болсо, аны кандай колдонууну үйрөтүү пайдасыз. Ошондуктан биз азыр ааламдашуу заманында жашап жатканыбызга байланыштуу, алгачкы үч жашка чейинки балдарга математиканын алгачкы эң жөнөкөй элементтерин калыптандыруу керек.

Биз түшүндүрүп жатканда «Образ» деген сөздү өзгөчө колдонушубуз керек. «Образ» сөзү көбүнчө «схема», «нерсенин түзүлүшү», «модель» деген маанилерде колдонулат. Бул сөздү кененирээк, баланын мээсинин маалыматты таануусуна жана кабылдоосуна жардам берген ойлонуу процессин көрсөтүү үчүн атайын мааниде колдонуу сунушталат. Чоң киши, негизинен, логикалык ойлонуу жөндөмдүүлүгүн пайдаланып маалыматты кабылдаган жерде бала туюуну, өзүнүн көз ирмемдик образдарын түзүү сыяктуу сейрек кездешүүчү жөндөмдүүлүгү менен колдонот.

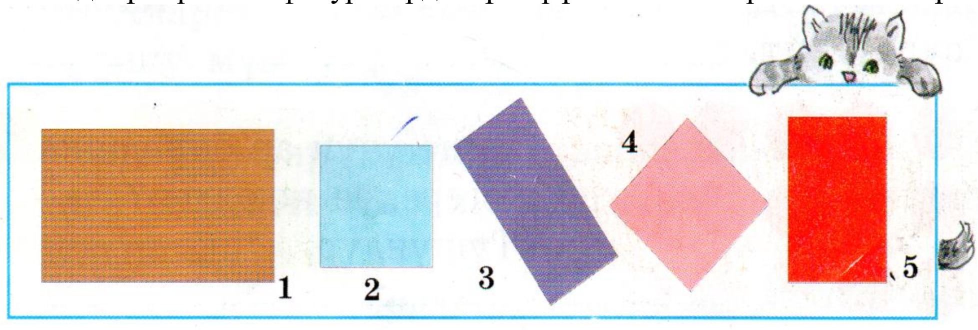
Бул кенже курактагы таанып-билүү ишинин эң жаркын күбөсү– ымыркайдын адамдардын жүздөрүн айырмалоо жөндөмдүүлүгү. Ошондуктан биз алгачкы үч жашка чейинки балдарды математиканын эң жөнөкөй төмөнкү элементтери менен тааныштырсак болот: түсү, өлчөмү, формасы боюнча түрдүү геометриялык фигуралар; ар түрдүү предметтер: чоң кичине (корзинкалар, кутулар, кубиктер, курулуш материалдары, топтор, куурчактар, машиналар, жаныбарлардын фигуралары, түстүү шурулар, бирдей жана ар түрдүү өлчөмдөгү пирамидалар, куурчак үчүн ар түрдүү өлчөмдөгү кийимдер, куурчактын материалдары); мозаика түрүндөгү стол оюндары, геометриялык лото жана башка.

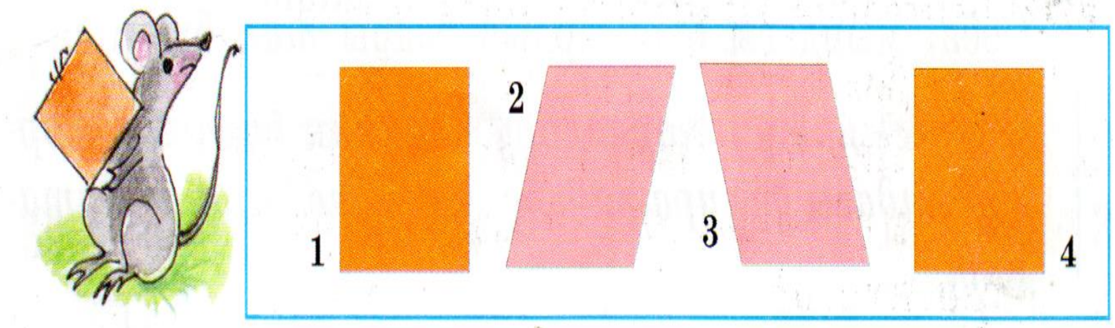
Балага сенсордук тарбия берүү аркылуу да математиканын эң жөнөкөй элементтерин калыптандыруу керек.

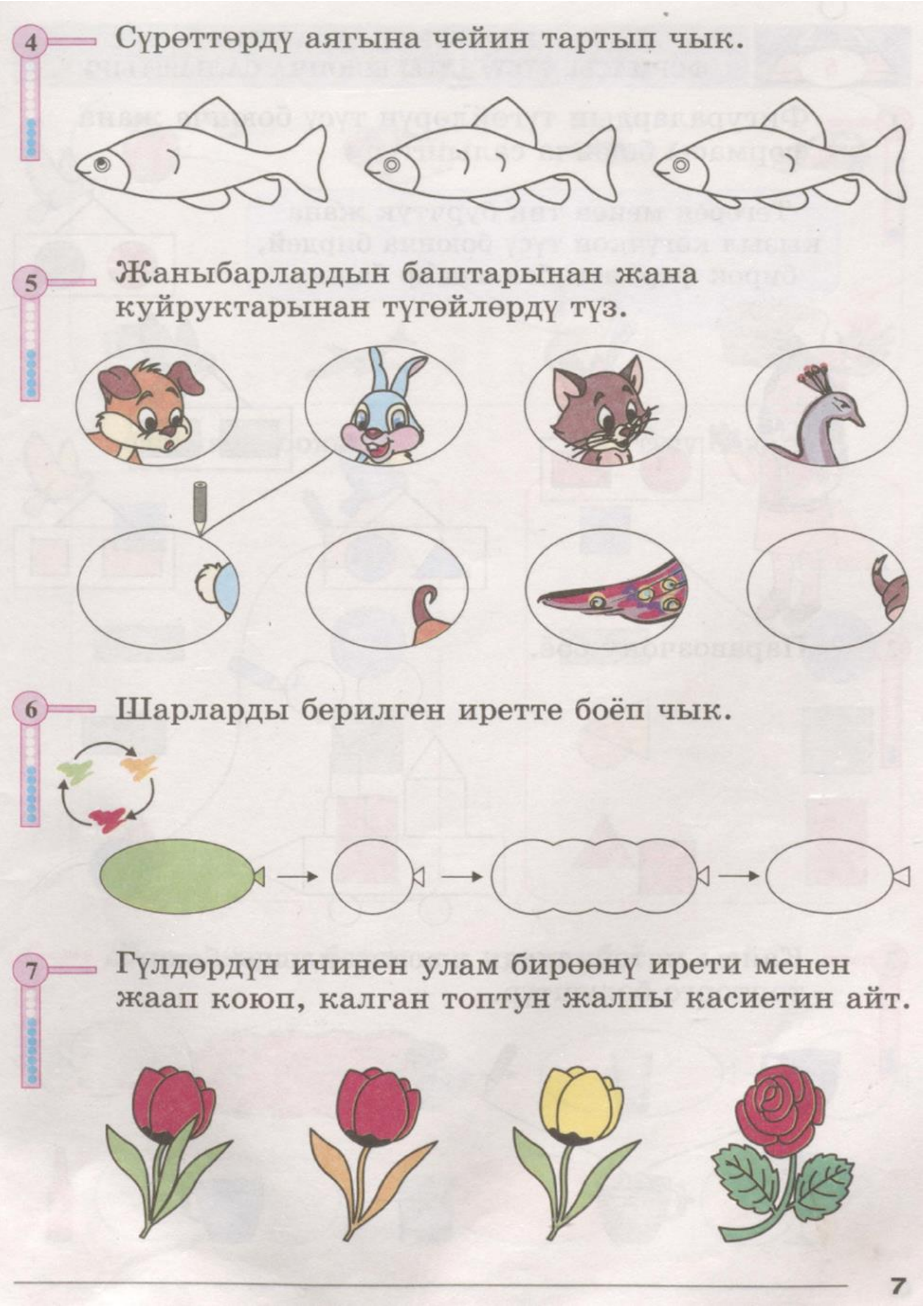
Сенсордук тарбия - бул сезимталдык процесстерди (туюу, кабылдоо, элестөө) максатка багыттап өркүндөтүү жана өнүктүрүү, сезимталдык процесстер таанып-билүүнүн адепки баскычы болуп саналгандыктан, сенсордук тарбия акыл-эс тарбиясынын башталма тобу катары кызмат кылат. Сезимталдык тарбия бара-бара интеллектуалдык ишмердүүлүктүн калыптанышын жүзөгө ашырат. Ал мейкиндиктеги буюмдар менен түстөрдүн ортосундагы мамилелерди, көлөм менен форманы жана башкаларды кабыл алуу өңдүү процесстерди калыптандырууну өз ичине камтыйт [2].

Балдарды сенсордук белгилеринин (чоңдугу, формасы же түсү) бири боюнча окшош буюмдарды топтоштурууга үйрөтүү, квадрат, тегерек, үч бурчтуу, сүйрү, тегерек-сүйрү, тик бурчтуу, төрт бурчтуу деген окшош фигураларды топтоштурууга көнүктүрүү. Негизинен,

сегиз түс боюнча айырмалоого жардам берүү, үч жашка чейинки бала элүү адамдын жүзүн айырмалоого жөндөмдүү, ошондуктан түстөр боюнча ар кандай фигуралардын айырмасын билүүгө көнүктүрсөк болот: кызыл, сары- кызыл, сары, жашыл, көк, көгүш, кара, ак; Мисалы: төмөндөгү берилген фигураларды түстөрү боюнча айырмалоого көнүктүрүү.







4 Сүрөттөрдү аягына чейин тартып чык.

5 Жаныбарлардын баштарынан жана куйруктарынан түгөйлөрдү түз.

6 Шарларды берилген иретте боёп чык.

7 Гүлдөрдүн ичинен улам бирөөнү ирети менен жаап коюп, калган топтун жалпы касиетин айт.

7

Өңү-түстүү буюмдарга айкалыштыруу, сүрөттө көрүнүп тургандай, кызыл гүл, сары гүл, бул гүлдөр эмнеси менен айырмаланат, акыркы гүлдүн жалбырагы башка гүлдөрдүн жалбырагынан эмнеси менен айырмаланып турат, шарлардын формалары кандай, калган шарларды көк, кызыл-сары түс менен боёп чык деген тапшырмалар менен балдардын акыл-

эсине математикалык маалыматтарды сиңирүү керек.

Ошондой эле беш форма боюнча: тегерек, квадрат, үч бурчтуу, жумуру, ар түрдүү чоңдуктар боюнча чоң кичине буюмдарды топтоштурууга балдарды көнүктүрүү керек.

• Бул курактагы балдар буюмдарды жана оюнчуктарды бөлүктөргө чачат жана чогултат, ошондуктан кубиктерди, үй курамай оюнчуктарды берип, алар кандай формада, кантип курала тургандыгын, бул фигуралар менен ар түрдүү формадагы үйлөрдү жана алардын түстөрү боюнча да көрсөтүп жана топтоштурсак болот деп көрсөтүшүбүз керек.

• Ушул эле куракта калем, калем сап кармап, чийгенге, түрдүү формаларды тартканга кызыгат. Демек, бул курагында баланы чыгармачылыкка үндөө керек. Балага пластилин, карандаш, фломастер, акварель алып берип, жогоруда көрсөтүлгөн көнүгүүдөгүдөй сүрөттөрдү берип боёп чыгуусун талап кылыңыз. Негизинен, сегиз түскө басым коюу керек.

• Бала бул куракта эки колу менен аракеттенет. Мисалы, тамак жеп жатканда, бир колу менен кашыкты кармайт, экинчи колу менен нанды. Ушул жерден да биз тамак берип жатып, тарелка кандай формада экендигин, түсү кандай экендигин, колундагы кашык кандай: узунбу кыскабы, жоонбу-ичкеби деген суроолор менен, же кашык жалпак, тарелка тегерек деп баланын таанып- билүүсүн өнүктүрө алабыз.

Белгилеген тыянактар супсак болбош үчүн белгилүү окумуштуу, XIX кылымдын улуу математиктеринин бири Карл Фридрих Гаусс болгону сегиз жашында арифметикалык катарлардын суммасынын формуласын ачкандыгын айтууга болот. Гаусстун атасы окмуштуу болгон эмес. Ал жөнөкөй таш уста болгон. Дубалдарды, очокторду курган, көп эле жолу баласын жумушка ээрчитип барган. Гаусс атасына кирпич алып берип, аларды санаган. Гаусстун математикалык жөндөмдүүлүгү ошол кенже куракта калыптанган.

Математиканы окутуу боюнча таанымал болгон Ришени Феликс айым балага математиканы кайсы куракта болбосун үйрөтүүгө болорун белгилейт.

«Катар» же «көптүк»–бул тек гана окшош нерселердин жыйындысы. Бала кубиктер менен ойноп жатканда, аларды таанып-билет. Ал ойноп жатып, аларды катар менен формасына карата ала баштайт: төрт бурчтук, үч бурчтук ж.б. Ал ошол курагында эле ар бир кубик – «катардын» элементи, бир нече кубик – бир катар, ал эми үч бурчтуктар – башка катар экендигин жакшы түшүнөт. Бала татаал, ойлонууну талап кылган арифметикага караганда, жөнөкөй логикалык көптүк теориясын жакшы түшүнөт. Баланын мээси көптүк теориясынын логикасын жеңил түшүнө алат, бул алгебранын негиздерин түшүнүү үчүн башталыш болуп саналат.

Демек, биз математиканын эң алгачкы элементтери менен алгачкы үч жашта тааныштырсак, биздин келечегибиз болгон жаш муундарыбыз математиканы андан ары терең аң-сезиминде калыптандырып, келечектеги жашоо шартына колдоно алат деген үмүттөбүз.

Адабияттар:

1. Бала бакчада тарбиялоонун жана үйрөтүүнүн программасы /которгон: А.Узакова. - Фрунзе, 1989.
2. Масару Ибука Үч жаштан кийин кеч /Орус тилинен которгон А.Жооданбеков. - Б., 2015. -232 б.
3. Масликова Н.А., Усенко А.В., Андреева З.Ю. Растем вместе /которгон: Исаева А.А. -Б., 2010.
4. Масликова Н.А., Усенков Л.В., Андреева З.Ю. Баланы эртелеп өнүктүрүү боюнча практикалык колдонмо, -Бишкек, 2010.