

Сейталиева Э.С.

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

seitalieva76@mail.ru

Омуралиева Э.К.

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

erkinao52@mail.ru

МЕКТЕПКЕ ЧЕЙИНКИ ЖАНА БАШТАЛГЫЧ МЕКТЕП КУРАГЫНДАГЫ БАЛДАРДА ЧОНДУКТАР ЖӨНҮНДӨ ТҮШҮНҮКТӨРДҮ КАЛЫПТАНДЫРУУДА УЛАМАЛУУЛУК КӨЙГӨЙЛӨРҮ

Аннотация. Макалада мектепке чейинки жана кенже мектеп жашындагы балдарда чоңдук элестөөлөрүн калыптандырууда уламалуулук суроолору каралган. Бала бакчалардагы жана башталгыч класстардагы математика боюнча программалардын анализи берилген. Чоңдуктар жөнүндө элестөөлөрдү калыптандырууда мектепке чейинки балдардын курак мүмкүнчүлүктөрү такталган. Балдарды окутууда мектепке чейинки билим берүүнүн жана башталгыч мектептин максаттарын жана милдеттерин координациялоо мектепке чейинки жана башталгыч жалпы билим берүүнүн үзгүлтүксүздүгүн ишке ашыруу үчүн негиз болуп саналат, бул өз кезегинде мектепке чейинки курактагы балдардын билим берүү ишмердүүлүгүнүн өбөлгөлөрүн мектепке чейинки билим берүүнү аяктоо стадиясында калыптандырууга көмөктөшөт. Кенже окуучуларда математиканы окутуу процессинде чоңдуктар жөнүндө түшүнүктөрдү калыптандыруу чоңдук түшүнүгүнүн аныктамасына ар кандай карата илимий жолдор жана ар кандай методикалык камсыздандыруу менен камсыз болушу жөнүндө жыйынтыктар чыгарылган.

Негизги сөздөр: мектепке чейинки курактагы балдар, кенже окуучулар, элестөөлөрдү калыптандыруу, математика курсу, чоңдуктар.

Сейталиева Э.С.

кандидат педагогических наук, доцент

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

seitalieva76@mail.ru

Омуралиева Э.К.

кандидат педагогических наук, доцент

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

ПРОБЛЕМЫ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНАХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы преемственности формирования представлений величин у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Даны анализы программ по математике для детских садов и начальных школ. Уточнены возрастные возможности детей дошкольного возраста в формировании представлений о величинах. Согласование целей и задач дошкольного образования и начальной школы в обучении детей является основой реализации преемственности дошкольного и начального общего образования, что в свою очередь способствует формированию предпосылок учебной деятельности дошкольников на этапе завершения дошкольного образования. Были сделаны выводы что, формирование представлений о величинах у младших школьников в процессе обучения математике обеспечивается как различными научными подходами к определению понятия величины, так и разнообразным методическим обеспечением.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, младшие школьники, формирование представлений, курс математики, величины.

Seytalieva E.S.

candidate of pedagogic sciences, associate professor
Kyrgyz State University named after I. Arbaev
Bishkek c.

seitalieva76@mail.ru

Omuralieva E.K.

candidate of pedagogic sciences, associate professor
Kyrgyz State University named after I. Arbaev
Bishkek c.

PROBLEMS OF RELIGION IN FORMING CONCEPTS ABOUT ADULTS IN PRE-SCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Annotation. The article discusses the issues of continuity in the formation of ideas of quantities in children of preschool and primary school age. Analyzes of mathematics programs for kindergartens and primary schools are given. The age capabilities of preschool children in the formation of ideas about quantities have been clarified. Coordination of the goals and objectives of preschool education and primary school in the education of children is the basis for the implementation of the continuity of preschool and primary general education, which in turn contributes to the formation of prerequisites for the educational activities of preschoolers at the stage of completion of preschool education. It was concluded that the formation of ideas about quantities in primary schoolchildren in the process of teaching mathematics is ensured by both various scientific approaches to defining the concept of quantity, and a variety of methodological support.

Keywords: preschool children, primary school children, formation of ideas, mathematics course, values.

Коомубуздуң социалдык-экономикалык өнүгүүсү үзгүлтүксүз билим берүүнүн зарылдыгын алдын ала белгиледи, аны ишке ашыруунун шарттарынын бири бала бакча менен башталгыч мектептин ортосундагы уламалуулукту орнотуу болуп саналат.

Мектепке чейинки жана башталгыч мектеп курагындагы балдарды тарбиялоодогу үзгүлтүксүздүк проблемасын балалыктын белгилүү этаптарында балдардын өнүгүүсүнүн бирдиктүү линиясын ишке ашырмайынча чечүү мүмкүн эмес. Анын негизи биздин оюбузча, таанып-билүү процесстердин өнүгүүсүндөгү үзгүлтүксүздүк.

Бала бакчанын мектепке даярдоо тайпасынын тарбиячысы өз макаласында “Мектепке чейинки билим берүүнүн негизги максаты болуп баланын потенциалдык мүмкүнчүлүктөрүнө туура келүүчү жалпы өнүгүү саналат; башталгыч мектепте билим берүүнүн максаты-окуу ишмердүүлүгүнүн түзүлүшү жана маанилүү окуу көндүмдөрү болгон окуу, жазуу, математиканы өздөштүрүү менен бирге баланын жалпы өнүгүүсүнүн уландысы жүргүзүлөт”- деп айткан [5, 65-6].

Өнүктүрүүчү билим берүү системасы ишке ашырган багыт, мектепке чейинки жана мектеп деңгээлдеринин уламалуулугунун негизи катары продуктивдүү элестетүүнү жана чыгармачыл ой жүгүртүүнүн биримдигин божомолдойт. Буга толугу менен кошулабыз жана узундук, аянт, көлөм жөнүндө түшүнүктөрдү калыптандыруу процессинде, мектепке чейинки жана кенже мектеп жашындагы балдарды негизги логикалык ой жүгүртүүнүн ыкмаларына (анализ, синтез, салыштыруу, аналогий, жалпылоо ж.б.) уламдан-улам окутуу максатка ылайыктуу.

Бала бакчалар жана башталгыч мектептер үчүн колдонулуп жаткан математикалык программаларды талдоо процессинде биздин алдыбызга төмөнкүдөй милдеттер коюлган:

1. Мектепке чейинки жана кенже мектеп жашындагы балдардын узундук, аянт, көлөм жөнүндө түшүнүктөрүн калыптандыруудагы жаш мүмкүнчүлүктөрүн аныктоо.

Көптөгөн педагогдор жана психологдор балдардын интеллектуалдык мүмкүнчүлүктөрүн изилдешкенде окутуунун мазмунун анализдөөдөн башташкан. Мисалы, П.П.Блонский мектеп программасынын мазмунуна анализ жасап, мектеп балалыктын ар бир этабында ой жүгүртүүнүн өзгөчөлүгүн аныктоого аракет кылган.

Анын ою боюнча «мектепте балдарды окутууда сөзсүз түрдө алардын ой жүгүртүү деңгээлинин өнүгүүсү менен эсептешиши керек. Ошондуктан, мектеп программалары белгилүү даражада мектептин ой жүгүртүү өнүгүүсүнүн жалпы жүрүшүнүн деңгээлин чагылдырат деп саноого болот» [1, 158-6.]

Д.Б. Эльконин жана В.В.Давыдов «билим берүү программаларынын кабыл алынган жана коомдо калыптанган, салттуу мазмунунан баштап, жаш куракка байланышпау окуу мүмкүнчүлүктөрүн изилдөө максатка ылайыктуу» деп эсептешкен [2, 8-6].

2. Билим берүү системасынын мектепке чейинки жана башталгыч деңгээлдеринин ортосунда каралып жаткан чоңдуктар жөнүндө түшүнүктөрдү калыптандыруудагы ырааттуу байланыштарды төмөнкү позициялардан мүнөздөө: кыйынчылыктарды акырындык менен жогорулатуунун жалпы принцибинин ишке ашырылышы; бирдиктүү терминологияны колдонуу; изилдөө объекттерин системалаштыруу; окутуунун ар бир этабында максаттарды жана милдеттерди белгилөө; окуу жылынын акырына карата да, билим деңгээлине да (мектепке чейинки, башталгыч мектеп) калыптанган билимге, билгичтиктерге жана көндүмгө талаптардын болушу.

Программаларда бир катар терминдердин (мисалы, чоңдук-өлчөм; узундук бирдиги – узундуктун өлчөө бирдиги ж.б.) колдонулушунда айрым карама-каршылыктар бар болгондуктан, автордук терминологияны сактоо менен аларга мүнөздөмө беребиз.

3 жаштан 6 жашка чейинки балдарды бала бакчада тарбиялоо жана окутуу программасы Т.Н. Доронованын жетекчилиги астында, окуу материалын үч негизги деңгээлде көрсөтүүнү сунуштайт.

Ошентип, программаларды талдоо көрсөткөндөй, 3-7 жаштагы балдардын жаш мүмкүнчүлүктөрү жалпысынан №1 таблицадагы маалыматтар боюнча аныкталат.

№1 таблица.

Мектепке чейинки курактагы балдардын чоңдуктар (узундук, аянт, көлөм) жөнүндө түшүнүктөрүн калыптандырууда куракка байланыштуу мүмкүнчүлүктөрү

Балдардын курагы	Калыптануучу түшүнүктөр жана элестер	Калыптануучу билгичтиктер жана көндүмдөр
3 төн 4 кө чейинки жашта	Чоңдук, өлчөм; узундугу, туурасы, бийиктиги, жоондугу; бирдей, барабар, ошондой эле; чоң-кичине, узун, кыска, кең-кууш, бийик- кыска, жоон-ичке, чоң-	Эки объектини биринин үстүнө экинчисин коюу менен өлчөмдөрүн салыштыруу
4 төн 5 ке чейинки жашта	Тереңдик, терең-тайыз, тереңирек-тайызырак, эң чоң (кичине, узун, кыска, кең, кууш, бийик, жоон, терең, тайыз). Анадан да чоң (кичирек, узунурак, кыскарак, кеңирек, куушурак, бийигирек, жоонурак, ичкерек, тереңирек, тайызырак). Көлөм (сыйымдуулук).	Өсүүчү же кемүүчү удаалаштыкта жайгашкан 3-5 ке чейинки объектилерди салыштыруу, 2 объектти эки багыттагы аралыкта салыштыруу. Чоң-кичине, узун-кыска катыштарын
5 төн 6 га чейинки жашта	Ченөө, өлчөө, аянт, бүтүн чоңдук, чоңдуктун бөлүгү	Шарттуу өлчөгүч менен курчап турган чөйрөдө объектилердин узундуктарын жана көлөмдөрүн (сыйымдуулугун) ченөө. Курчап турган чөйрөдө үч багыттагы аралыкты бөлүп
6 дан 7 ге чейинки жашта	Чен бирдиги: сантиметр, метр	Узундукту жана көлөмдү (сыйымдуулукту) чен бирдиги менен ченөө.

Карап чыккан программалар калыптандырылган элестөөлөрдүн оордугун акырындык менен жогорулатуу принциби ишке ашырылган, ошол эле учурда алардын кээ бирлеринде: «Чоңдуктар» темасы атайын бөлүмгө киргизилген эмес; бир программанын ичинде да бирдиктүү терминология сакталган эмес; ар бир курак группасында узундук, аянт, көлөм жөнүндө элестөөлөрдө калыптандыруу маселелери белгиленген эмес; ар бир окуу жылынын аягында каалаган окуу жыйынтыктары алынган эмес.

Анализденген программаларынын бири да мектепте системалуу окутууну баштоого карата мектепке чейинки балдардын узундук, аянт, көлөм жөнүндө элестөөлөрүнүн калыптануусуна талаптарды сунуштаган эмес.

Автордук коллектив М.И.Моро, М.Л.Байтова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степановалар тарабынан иштелип чыккан башталгыч мектептин математикасы боюнча программасы төмөнкүнү сунуштайт:

биринчи класста:

-объекттерди өлчөмү боюнча салыштырып, салыштыруунун натыйжаларын төмөнкү сөздөрдүн жардамы менен белгилөөнү үйрөнүү: чоң - кичине, бийик - төмөн, узун - кыска ж.б.

- кесиндин узундугу жана сынык сызыктын узундугу жөнүндө түшүнүктөрдү калыптандыруу;
-узундуктун чен бирдиктеринин (сангиметр, дециметр, метр) ортосундагы байланыштарды билүү.

окуучулар төмөнкүлөрдү билиши керек:

-берилген узундуктагы кесинди чийүү жана аны өлчөй алуу.

экинчи класста:

- окуучуларды узундуктун жаңы бирдиги – миллиметр менен тааныштыруу;
-аян, аянттын чен бирдиктери (миллиметр квадрат, сангиметр квадрат, дециметр квадрат) жөнүндө түшүнүктөрдү калыптандыруу;

-миллиметр менен сангиметрдин, миллиметр квадрат, сангиметр квадрат жана дециметр квадрат ортосундагы байланыштарды билүү;

-көп бурчтуктун периметрин, тик бурчтуктун (квадраттын) периметрин жана аянттын таба билүү;

окуучулар төмөнкүлөрдү билиши керек:

-көп бурчтуктун периметрин, тик бурчтуктун (квадраттын) периметрин жана аянттын табуу.

үчүнчү класста:

-узундуктун жана аянттын жаңы бирдиктери менен таанышуу - километр, метр квадрат, километр квадрат;

- тик бурчтуктун аянты түшүнүгүн киргизүү;

-окутулган чен бирдиктеринин ортосундагы байланыштарды, чоңдуктардын ортосундагы байланышты билүү;

- бир түрдөгү чоңдуктарды кошуу жана кемитүү иштерин аткаруу жөндөмү; чоңдуктарды бир орундуу санга көбөйтүү жана бөлүү.

5-класстын математика курсу менен үзгүлтүксүз байланышты камсыз кылуучу башталгыч класстын окуучуларынын билимине, билгичтиктерине жана көндүмдөрүнө бул программанын негизги талаптары төмөнкүлөрдү карашпырат:

- узундук, аянт сыяктуу чоңдуктар жана аларды өлчөө ыкмалары жөнүндө түшүнүктөрдүн болушу;

-чен бирдиктерин, алардын жалпы кабыл алынган белгиленишин, бул чоңдуктардын ар биринин бирдиктеринин ортосундагы байланыштарды билүү;

- кесиндинин жана сынык сызыктын узундугун, көп бурчтуктун периметрин, тик бурчтуктун (квадраттын) аянттын таба билүү;

- чоңдуктар менен арифметикалык амалдарды аткаруу жана чоңдуктар ортосундагы изилденген көз карандылыктар боюнча билимдерди тексттүү маселелерди чыгарууда колдоно билүү.

Н.Б.Истоминанын математика курсунун программасы мазмунун көлөмү жана каралып жаткан чоңдуктар жөнүндө окуу материалдын бөлүштүрүү ирети мурунку программага толугу менен дал келет. Бирок, математикалык даярдыкка автордун эки деңгээлди бөлүп көрсөтүүсүн эске алуу менен ар бири боюнча окуучулардын билим, билгичтик жана көндүмдөрүнө негизги талаптары карайлы.

Биринчи класста эки деңгээлдин талаптары дал келет:

- узундук чен бирдиктери (1см, 1дм, 1м) жана алардын арасындагы тиешелүүлүктү билүү;

-Сызгычты (өлчөө куралы катары), циркульду кесиндилердин узундуктарын салыштыруу жана аларды кошуу жана кемитүү үчүн пайдалана билүү;

Экинчи класста биринчи деңгээлдеги талаптарга ылайык окуучулар төмөнкүлөрдү билиши керек:

-аянттарды салыштыруу жана өлчөө ыкмаларын, аянт бирдиктери (1см^2 , 1дм^2 , 1м^2) жана алардын арасындагы байланыштарды;

-ар кандай өлчөөлөрдүн жардамы менен берилген фигуралардын аянттарын салыштыруу билүү, тик бурчтуктун аянтын палетканын жардамы менен өлчөө, тик бурчтуктун периметрин жана аянтын өлчөй алат.

Экинчи деңгээл кесиндилерди өлчөөнүн жардамы менен салыштыра алат жана көп бурчтуктун жактарынын узундуктарынын суммасын таба алат.

Үчүнчү класста биринчи деңгээлде:

-чоңдуктардын бирдиктерин жана алардын байланыштарын билет;

- чоңдуктарды салыштырат, өлчөйт, алар менен арифметикалык амалдарды аткарат;

Экинчи деңгээл:

-өлчөө бирдиктеринин таблицасын билет жана бул билимдерди маселелерди чыгаруу практикасында колдоно алат;

-чоңдуктардын ортосундагы өз ара байланыштарды билет;

-берилген узундуктагы кесиндини чийип берет, берилген кесиндинин узундугун өлчөй алат;

-тик бурчтуктун (квадраттын) периметрин жана аянтын чыгар алат.

Н.Б.Истоминанын [4, 96-б] чоңдуктар жөнүндө элестөөлөрүн калыптандыруу методикасында 8 негизги этаптар бөлүп көрсөтүлгөн, аларга ылайык кенже окуучулардын окуу ишмердүүлүгү ишке ашат:

1. Берилген чоңдук боюнча балдарда болгон элестөөлөрүн тактоо жана аныктоо (баланын тажрыйбасына таянуу менен);

2. Бир тектүү чоңдуктарды салыштыруу (көз болжол боюнча, үстү-үстүнө коюу, бири-бирне коюу, ар кандай өлчөөлөрдү колдонуу менен).

3. Берилген чоңдуктун чен бирдиги жана өлчөөчү прибор менен таанышуу.

4. Өлчөө билгичтиктерин жана көндүмдөрүн калыптандыруу.

5. Бир эле аталыштагы бирдиктер менен туюнтулган бир тектүү чоңдуктарды кошуу жана кемитүү (маселелерди чыгарууда).

6.Сандарды номерлөө жана кошууну үйрөнүү менен тыгыз байланышта чоңдуктардын жаңы бирдиктери менен таанышуу. Бирдей аталыштагы бирдиктер аркылуу туюнткан бир тектүү чоңдуктарды, эки башка аталыштагы бирдиктер аркылуу туюнтулган чоңдуктарга алмаштыруу жана тескерисинче.

7. Эки башка аталыштагы бирдиктер менен туюнтулган чоңдуктарды кошуу жана кемитүү.

8.Чоңдукту санга көбөйтүү жана бөлүү.

Демек, чоңдуктар жөнүндө элестөөлөрдү калыптандыруунун биринчи этабында кенже окуучулардын мектепке чейинки куракта алган билимдери актуалдаштырылат.

Экинчи этапта бир түрдөгү чоңдуктардын арасында “барабар”, “чоң”, “кичине” катыштары түзүлөт. Окуучунун ишмердүүлүгүнүн негизин бул жерде тиешелүү предметтик аракеттер түзөт.

Чоңдуктарды окутуунун кийинки кадамы өлчөө жөнүндө элестөөлөрдү калыптандыруу. Эки предметти көз болжол менен, үстүнө коюу, бири-бирине коюу менен салыштырууга болбой калган проблемалык кырдаалды чечүүнүн жыйынтыганда окуучулар бир өлчөмдү пайдалануу зарыл экендигин түшүнүшөт. Мугалим аларды сан мааниси

тандалгын чен бирдигине көз каранды экендигине алып келип, башка чен бирдигин киргизүү керек экендигин түшүндүрөт.

Чен бирдигин киргизүүдөн кийин окуучуларды өлчөө шайманы менен тааныштыруу жүрөт жана өлчөө билгичтиктерин жана көндүмдөрүн калыптандыруу башталат.

Маселе чыгаруу процессинде балдар бир аталыштагы бирдиктер менен туюнтулган бир тектүү чоңдуктарды кошуу жана кемитүүнү аткарышат.

Н.Б.Истоминанын оюу боюнча ар бир жаңы бирдик менен тааныштырууда окуучулардын практикалык аракеттери менен байланыштуу болушу керек. Чен бирдиктеринин арасында тиешелүүлүктү түзүү менен окуучулар бир аталыштагы бирдиктерди экинчи аталыштагы бирдиктерге которуу менен байланыштуу ар кандай көнүгүүлөрдү аткарышат.

Бирок, төмөнкү түрдөгү тапшырмаларды аткарууга шашылбаш керек: $1 \text{ дм } 5 \text{ см} = \dots \text{ см}$, $18 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$. Мындай шашылыш түрдө жасалган иш, балдардын

Мындай шашылыш балдарда эки аталыштагы бирдиктерин сан түрүндө туюнтуу мүмкүндүгү жөнүндө так түшүнүк калыптанбай калышына алып келет жана көбүнчө $2 \text{ дм } 6 \text{ см}$ жазууну эки башка тилкеге ыйгарышат: бири - 2 дм , экинчиси - 6 см .

Н.Б.Истоминанын айтымында кенже окуучуларды кесиндинин узундугу жана фигуранын аянты менен тааныштыруу чоңдуктар жөнүндө элестөөлөрдү калыптандыруу этаптарын жогоруда корсөтүлгөндөй жүргүзүү керек.

Узундук менен тааныштырууда балдарда изилденип жаткан чоңдук жөнүндө элестөөлөрүн аныктоо зарыл. Бул максатта эки предметти корсөтүү сунушталат, мисалы, бир түстөгү, ар кандай узундуктагы эки карандашты көрсөтүп, аларга мүнөздөмө берүүсүн сурануу. Балдардын жоопторун багыттоочу суроолордун жардамы менен мугалим узундук белгисине көңүл бурдуруп, аларды бир карандаш экинчисинен узун (кыска) экендиги тууралуу жооп берүүсүнө гана жетишпестен, балдарды аны практикалык көрсөтүп далилдегенге аракет кылуусуна жетишүү керек. Мындай тапшырмаларды сунуштоо менен (ар кандай предметтерди, моделдерди, сүрөттөрдү) мугалим окуучулардын ар бир предмет узундукка ээ болуу касиетине ээ экендигин аларды салыштырууга болоруун, аларды бирин үстүнө экинчисин коюу менен, көз болжол менен салыштырууга боло турганын түшүнүүсүнө жетишүү зарыл.

Фигуранын аянты жөнүндө ойлорду калыптандырууда Н.Б. Истомина ар кандай фигуралардын демонстрациясын жана жеке моделдерин колдонууну сунуштады. Аларды биринин үстүнө экинчисин коюу менен кайсыл учурда аянттар бирдей жана кайсы бир фигуранын аянты экинчисинен чоңураак (кичинекей) экени аныкталат. Ошол эле учурда, аянт түшүнүгүн изилдөө балдарга белгилүү болгон ар бир фигура тегиздикте белгилүү - чоңураак же кичине орунду ээлейт деген идеялардын негизинде ишке ашырылат.

Д.Б.Эльконин - В.В.Давыдовдун [3, 112-б] өнүктүрүүчү системасында кенже окуучуларды чоңдуктар жөнүндө элестөөлөрүн калыптандыруу тиешелүү методикалык колдонмолордо негизги компоненти окуу маселеси жана окуу аракеттери болгон кеңири окуу ишмердүүлүгүн уюштуруу аркылуу көрсөтүлөт. Окуу маселесинин маңызы аракеттердин жардамы менен чыгарууда окуучуларда кандайдыр бир бүтүн объектинин “клеткасынын” пайда болушун ачып көрсөтөт жана объекти ой менен көрүүгө бул “клетканы” пайдаланат. Ошону менен окуучулар теориялык билимдерди өздөштүрүүдө абстрактуудан конкреттүүгө өтүү жолун ишке ашырат.

Окуу маселеси окуучулар тарабынан төмөнкү окуу аракеттерин аткаруу жолу менен чечилет:

1. изилденүүчү объекттин жалпы байланышын ачуу максатында маселенин шарттарын өзгөртүү;
2. тандалган байланышты предметтик, графикалык же тамгалык формада моделдөө;
3. байланыш моделин анын “таза формасында” анын касиеттерин изилдөө үчүн өзгөртүп түзүү;
4. жалпы жол менен чыгарылуучу конкреттүү маселелердин системасын куруу;
5. мурунку иш-чаралардын аткарылышын текшерүү;
6. берилген билим берүү тапшырмасын чечүүнүн натыйжасында жалпы ыкманы өздөштүрүүсүнө баа берүү.

Ар бир мындай иш-аракет тиешелүү операциялардан турат, алардын жыйындысы белгилүү бир тарбиялык тапшырмага киргизилген конкреттүү шарттарга жараша өзгөрөт.

Ошентип, анализдин негизинде, математиканы окутуу процессинде башталгыч мектеп окуучуларында чоңдуктар жөнүндө түшүнүктөрдүн калыптанышы чоңдук түшүнүгүн аныктоодо ар кандай илимий ыкмалар менен да, ошондой эле ар түрдүү методикалык колдонмолор менен да (метод, каражаттар, формалар) камсыздалат.

Чоңдук - математикалык түшүнүктөрдүн бири, ал конкреттүү түшүнүктөрдүн жалпылоосу: узундук, көлөм, масса ж.б. – мааниси реалдуу объектилердин же кубулуштардын өзгөчө касиети болуп саналат. Бала бакчада билим берүү жана тарбиялоо программасына өлчөмү, мазмуну жана методикасы түшүнүгү киргизилген.

– өлчөө активдүүлүгү - бул берилген чоңдукту өлчөө ыкмаларын колдонуу, б.а. өлчөнгөн чоңдукту анын өлчөмү менен салыштыруу. Өлчөө эки логикалык операцияны камтыйт: биринчи – - балага бүтүн бөлүктөргө бөлүнөрүн түшүнүүгө мүмкүндүк берүүчү бөлүү процесси; экинчи – - айрым бөлүктөрдү бириктирүүдөн турган алмаштыруу операциясы (өлчөмдөрдүн саны менен көрсөтүлгөн).

Өлчөөнүн маңызы өлчөнгөн объекттердин сандык майдалануусунан жана кабыл алынган өлчөмгө карата берилген объекттин маанисин белгилөөдөн турат. Өлчөө операциясы аркылуу өлчөнгөн чоңдук менен алдын ала тандалган өлчөө бирдигинин, масштабдын же эталондун ортосундагы сандык байланыш белгиленет.

Шарттуу өлчөм (өлчөө) - өлчөө каражаты, өлчөө куралынын бир түрү катары колдонулуучу объект. Ошол эле учурда бул конкреттүү учурда өлчөм (өлчөө бирдиги) катары иштейт. Бакчадагы жолдун узундугун лента, аркан, таяк же кадам менен өлчөөгө болот. Суюк жана суюк заттардын көлөмү кашык, чыны, банка, стакан менен аныкталат. Шарттуу чаралар менен объекттерди өлчөө уникалдуу болуп саналат: өлчөө бирдиги кырдаалга жана конкреттүү шарттарга жараша ыктыярдуу түрдө тандалат (бул учурда чаралардын жалпы кабыл алынган системасын билүү талап кылынбайт), чоңдукту баалоо жеке жана анча так эмес. жалпы кабыл алынган бирдиктер менен ченегенге караганда.

Улуу мектепке чейинки балдар шарттуу өлчөөнүн бир нече түрүн өздөштүрүшөт. Биринчи түргө сызыктуу өлчөө кирет, мында балдар кагаз тилкелерин, таякчаларды, аркандарды, кадамдарды жана башка шарттуу өлчөөлөрдү колдонуп, ар кандай буюмдардын узундугун, туурасын жана бийиктигин өлчөөнү үйрөнүшөт. Өлчөөнүн башка түрлөрү бар – суюк жана суюк заттардын көлөмүн, объекттердин массасын ж.б. шарттуу өлчөөнү колдонуу менен аныктоо.

Биринчи класста кесиндинин узундугун, телолордун массасын, геометриялык фигуралардын аянтын жана көлөмдөрдү өлчөө көндүмдөрүн өркүндөтүү улантылууда. Бара-бара балдар өлчөнгөн чоңдуктун, өлчөмдүн жана өлчөөнүн натыйжасынын (өлчөмдөрдүн саны) ортосундагы функционалдык байланышты түшүнүшөт, бул ишти бала бакчадан баштап, башталгыч мектепте улантышат. Бул сан түшүнүгүн кеңейтүүгө мүмкүндүк берет, баланын ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө көмөктөшөт, анын таанып билүү кызыкчылыктарын жана жөндөмдүүлүктөрүн активдештирет.

Балдарды окутууда мектепке чейинки билим берүүнүн жана башталгыч мектептин максаттарын жана милдеттерин координациялоо мектепке чейинки жана башталгыч жалпы билим берүүнүн үзгүлтүксүздүгүн ишке ашыруу үчүн негиз болуп саналат, бул өз кезегинде мектепке чейинки курактагы балдардын билим берүү ишмердүүлүгүнүн өбөлгөлөрүн мектепке чейинки билим берүүнү аяктоо стадиясында калыптандырууга көмөктөшөт.

Мектепке чейинки билим берүү уюму менен башталгыч мектептин ортосундагы үзгүлтүксүздүктү ишке ашыруу үчүн – бала бакчада жана мектепте билим берүүнү үзгүлтүксүздүктү колдоодо зарыл. Башталгыч мектептин 1-классында иштөөнүн мазмуну бала бакчанын даярдоо тобуна окшош болбостон, мектепке чейинки билим берүү тармагында мурда алынган билимдердин негизинде билимди андан ары татаалдаштырууга жана өздөштүрүүгө көмөктөшүүсү абдан маанилүү [6, 27-б.].

Адабияттар:

1. Блонский П.П. Избранные психологические произведения. – М: Просвещение, 1964. – С.547.
2. Возрастные возможности усвоения знаний / младшие классы школы /. /Под. ред. Д. Б.Эльконина, В.В.Давыдова. – М.: Просвещение,1966. – С. 442.
3. Давыдов В.В. Горбов С.Ф. Микулина Г.Г. и др. Обучение математике 1 класс: Методическое пособие для учителей трехлетней начальной школы. – М: Мирос,1994. – С.192.
4. Методика преподавания математики в начальных классах: Вопросы частной методики: Учеб. пособие для студентов - заочников 2-4 курсов фак. подг. учит. нач. классов / Н.Б. Истомина, Е.И. Мишарина и др. – М.: Просвещение,1986. – С.127.
5. Ниязбекова М. Проблемы преемственности в развитии познавательных процессов у детей дошкольного и младшего школьного возраста// Вестник КГУ им. И.Арабаева. – 2021. Сборник магистрантов. – С.65-68.
6. Стожарова М.Ю. Преемственность в работе детского сада и школы по математическому развитию детей // Начальная школа плюс до и после. – 2011. – № 4. – С. 25-29.

Рецензент: педагогика илимдеринин кандидаты, доцент Абдраева Н.Э.