DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

НАУКА, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ КЫРГЫЗСТАНА, № 6, 2020

УмарбековаА.А.

БАШТАЛГЫЧ МЕКТЕПТИН ОКУУЧУЛАРЫНА МАТЕМАТИКАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮДӨ МУГАЛИМ МЕНЕН АТА-ЭНЕНИН БИРГЕЛЕШКЕН ИШ АРАКЕТТЕРИ

Умарбекова А.А.

СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ И РОДИТЕЛЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ УЧЕНИКАМНАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

A.A. Umarbekova

JOINT ACTIVITY OF TEACHERS AND PARENTS IN TEACHING MATHEMATICS PRIMARY SCHOOL PUPIL

УДК: 37.018.26

Баланы окутуунун натыйжалуулугу мектеп менен үй-бүлөнүн тыгыз өз ара аракеттенүүсүнө көз каранды. Башталгыч класста математика предметитатаал, ал башка предметтерден билимдерди системалуу жана терең өздөштүрүүсү менен айрымаланат. Эгерде бала материалды аягына чейин терең өздөштүрүлбөй калса, кийинки сабактарда кыйынчылыктар келип чыгат. Алгачкы элементардык математикалык түшүнүктөрдү калыптандырууда ата-энелерге методикалык билимдер зарыл. Макалада башталгыч мектептин окуучуларына математикалык билим берүүдө мугалимдин айрым темалар боюнча ата-энелерге сунушталган методикалык билимдери жазылган. Анда баланымектепке даярдоо мезгилиндеги математикага окутуунун кыскача мазмуну, 1-класста “Ондуктар” темасын окутуу мазмуну, 2-класста “Эки орундуу сандарды кошуу жана кемитүү” көндүмдөрү, 3-класста “Көбөйтүү жана бөлүүнү” үйрөтүүнүн тартиби каралган.

***Негизги сөздөр:** мектеп, башталгыч класс, окуучулар, мугалим,ата-энелер,биргелешкен иш аракеттер, окутуунун натыйжалуулугу.*

Эффективность обучения ребенка сильно зависит от того, насколько тесно взаимодействуют школа и семья. Предмет математики в начальной школе сложен, отличается от других предметов систематическим и углубленным приобретением знаний. Если ребенок не усвоит материал подробно, на следующих уроках возникнут трудности. Родители нуждаются в методических знаниях при формировании базовых элементарных математических понятий. В статье описаны методические знания учителя, которые рекомендуются родителям по определенным темам при обучении математике младших школьников.В нем дается краткое изложение обучения математике при подготовке к школе, содержание обучения “Десятичным числам” в 1-м классе,навыки “Сложения и вычитания двухзначных чисел” во 2-м классе,порядок обучения “Умножению и делению” в 3-м классе.

***Ключевые слова:** школа, начальный класс, ученики, учителя, родители, совместные действия, эффективность обучения.*

The effectiveness of the child’s education depends strongly on how closely the school and the family interact. Primary school teachers play a leading role in organizing cooperation between schools and families.The article discusses the joint work of teachers and parents in teaching mathematics of elementary school students.The subject of mathematics in elementary shool is complex, differs fromother subjects in asystematic and in-depth acguisition of knowledge. In the child does not understand the materieal in deail, difficulties will arise in the following lessons.Parents need methological knowledge in the formation of basic elementary mathematical concepts.The article describes the methodological knowledge of the teacher,which is recommended to parents on certain topics when teaching mathematics to younger students.It pprovides a summary of teching mathematics in preparation for school, the content of teaching «Decimal Numbers» in the 1st grade, the skills”Addition and subtraction of two digit numbers”in the 2ndgrade,the order of teaching “Multiplication and Division”in the 3 rdgrade.

***Key words**: school, primary class, students, teachers, parents, joint actions, learning effectiveness.*

Башталгыч класстын окуу программасында математика предмети татаал предметтердин катарына кирет. Бул предметтин өзүнчө бир өзгөчөлүгү бар. Башка предметтерден айрымаланып, анда билимдердин ыраатуу берилишине өзгөчө маани берилет. Эгерде окуучу өздөштүрүлүүчү материалды үзгүлтүккө учуратпай толугу менен өздөштүрсө, кыйынчылыктар болбойт. Ата-энелер математикалык билимдерди берүүдө айрым математикалык түшүнүктөрдү жеңил деп эсептеп, көңүл бурбагандыктан, бала материалды толук өздөштүрө албай, окутууда кыйынчылыктар

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

жаралат. Мындай учурда окутуудагы кыйынчылыктардын себебин таап, толук өздөштүрүлбөгөн материалды кайрадан түшүндүрмөйүнчө иш алга жылбайт.

Математикалык алгачкы билимдер үй-бүлө тарабынан баланын мектепке чейинки курагында эле бериле баштайт. Бирок көпчүлүк ата-энелер балага математикалык билимди кандай деңгээлде берүүнү билишпейт. Айрымдары бул ишке такыр эле кызыгышпайт. Алар окутуу иши мектептин милдети, биз эмнени үйрөтмөк элек деген ойдо болушат. Ал эми мектеп ата-энелерден окуу программасын өздөштүрүп кете алгыдай белгилүү билимдердин зарыл болгон көлөмүн балага өз учурунда үйрөтүүсүн талап кылат.

Белгилүү америкалык балдар врачы Глен Домандын «Баланы математикага кантип окутуу керек?» деген эмгегинде мындай дейт.

1. Кичинекей балдар математиканы үйрөнгүсү келет.

2. Кичинекей балдар математиканы окуй алышат (бала канчалык жаш болсо, ал үчүн оңой).

3. Кичинекей балдар математиканы окуп үйрөнүүсү керек (анткени аларда жакшы жана оңой үйрөнгөнгө мүмкүнчүлүк бар) [3].

Мектепке чейинки даярдоо программасында

- «сан» жана «цифра» деген түшүнүктөрдү;
- 20 га чейинки сандарды санаганды жана жазганды;
-кошуу жана алууну пайдаланып жөнөкөй арифметикалык маселелерди түзүп чыгарууну;
- узундукту ченөө жана салмакты өлчөө ыкмаларын;
- геометриялык фигураларды тааный билүүсү

каралган. Алгачкы элементардык математикалык түшүнүктөр боюнча ата-энелерге методикалык билимдерди берүү башталгыч класстын мугалиминин иш аракетинде пландалып, аны ата-энелер менен бирге иш жүргүзүүнүн формаларында үйрөтүү зарыл. Мында ата-энелерге өздөштүрүүчү билимдин маңызын кыскача сунуштоого болот: Алар

- «сан» бул нерселерди саноодо колдонулат, «цифра» сандын шарттуу белгиси;
- сан кандайдыр бир предмет менен байланыштуу экендигин;
- саноодо иреттүүлүктү жана формалдуу эмес саноону түшүндүрүү;
- сан түшүнүгү ченөө аркылуу да берилле тургандыгын;
- жөнөкөй маселелерди турмуштук жагдайларда ойлоп таап, чыгаруу керектигин;
- геометриялык фигураларды таанытып, аларды салыштырууга үйрөтүү [4].

Окуучу биринчи класска барган күндөн тартып, ата-энелер мугалимдин жардамы аркылуу окуу программасындагы математикалык билим берүүнүн мазмуну, анын максаты, милдеттери менен таанышып, окутуунун жыйынтыгында ээ болуучу компетентүүлүктөрдү билишет. Окуу китебинин жардамы аркылуу да окуу процессинде өздөштүрүлгөн материалдарды үйдөн бекемдеп, практикалык иштери аткарылат. Мисалы 1-класста «Ондуктар. 10-20 сандары» деген теманы өтөлү. Үйдөн бала менен бирдикте топчуларды, шуруларды 10 дон тизип ондуктарды жасайбыз. 100 ге чейин сандарды номерлөөдө ондуктар менен санатып да үйрөтөбүз. Бирок окуу программасынын талабына ылайык сандарды 20 дан баштап ондуктар 2 ондук, 3 ондук, 4 ондук, 5 ондук, 6 ондук, 7 ондук, 8 ондук, 9 ондук деп гана эсептелет. Андан кийин балага эки орундуу санды жаздырууну үйрөтөбүз. Мисалы: 1 онд. 3 саны-1 ондукту 3 бирдикти билдирет. Балага ондук жана бирдик жөнүндөгү түшүнүктөрдү алар менен чогуу жасалган ондук шуру, топчулардын жардамы менен түшүндүрүүгө болот. Андан кийин гана эки орундуу сандарды жазууну үйрөтүү зарыл. Бир орундуу сандардын цифралары бирден гана болот, ал эми эки орундуу сандар эки цифрадан турат. Ошондой эле бир орундуу сандар бир сөз менен гана айтылса, эки орундуу сандар 10 дон башкасы эки сөз менен айтылат. Ата-эне баланы эки орундуу сандарды жазууга машыктырса болот. Мисалы: Эне 1 онд. 5 бирд. Деп атаса, бала шыр эле 15 санын жазат. 1 онд. 3 бирд., 1онд. 7 бирд., 1онд. 8 бирд. Бул сыяктуу көнүгүүлөр баланы эки орундуу сандарды жаңылбай так жазуу көндүмдөрүнө ээ кылат. Албетте, мындай тапшырмалар класста үйрөтүлөт, ошого карабастан ал үйдөн да бекем делип турса жакшы болот.

Ал эми 2-класста «Эки орундуу сандарды кошуу жана кемитүү» темалары киргизилген учурда ар бир учурга ата-эне көңүл коюп, баланын эсептөө көндүмдөрүн байкайт. Эгерде бала эки орундуу сандарды кошуу жана кемитүүнүн мамыча түрүндө аткаруу ыкмаларын билбей кыйналса, ага төмөндөгү ыкмалар аркылуу жардам берилет.

1. Сандарды кошууда ондукка ондукту, бирдикке бирдикти кошу керек жана ал мамыча түрүндө жазылып, кошу бирдиктерден баштап аткарылат. Кемитүү амалы да ушул тартипте аткарылат.

2. Кошулуучу бир орундуу сан болуп калса, бирдик болсо бирдикке, ондук болсо ондукка кошулат. Кемитүүчү бир орундуу сан болсо ал бирдиктен, ондук болсо ондуктан кемитилет.

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

$$+\begin{array}{r}35\\ \hline 4\\ 39\end{array} \quad +\begin{array}{r}35\\ \hline 40\\ 75\end{array} \quad -\begin{array}{r}45\\ \hline 3\\ 42\end{array} \quad -\begin{array}{r}45\\ \hline 30\\ 15\end{array}$$

Биринчи жана экинчи учурларды түшүндүрүү кыйла жеңил. Мында бирдик бирдикке, ондук ондукка кошулат же бирдиктен бирдик, ондуктан ондук кемитилет.

Акырында кошуунун жана кемитүүнүн татаал учурлары каралат. Башкача айтканда бирдиктердин суммасы 10 дон ашкан учур. Бул учурда деле бирдикке бирдик, ондукка ондук кошулат, бирок бирдиктердин суммасынан келип чыккан ондук ондуктардын суммасына ыйгарылат. Мисалы: 28+16

$$+\begin{array}{r}28\\ \hline 16\\ 44\end{array}$$

8+6=14; суммасынынбирдиги 4 жазылат да, ондугу ондуктарга берилет. Аны унутпоо үчүн ондуктардын үстүнө белги (штрих) коюп койсо жакшы. Ата-эне кошуунун булл учуруна өзгөчө көңүл бурганы оң. Балдардын кетирген каталары бирдиктердин суммасы 10 дон ашкан учурларда көп кездешет. Ошондой эле кемитүүнү үйрөтүүдө да бирдиктен бирдик кемибеген учурларга көңүл буруу зарыл [1]. Ал учурларды да балдарга жакшылап түшүндүрбөсө, кийинки класстарда үч жана төрт орундуу сандарды кошу жана кемитүүдө көп каталарды кетиришет. Бул сыяктуу иш аракеттер ата-энелердин окуу программасын түшүнүп, балдарга жардам берүүсү менен ишке ашат.

Ал эми көбөйтүү жана бөлүү амалын окутууда ата-энелер окуу программасынын негизинде берилген материалдардын мазмунун жана анын ыраатуулугун билүүсү зарыл, окутуу тартиби жана андагы ыкмаларга көңүл бургандары туура. Мисалы, 3-класста көбөйтүү жана бөлүү амалын үйрөтүүнүн тартиби төмөндөгүдөй үйрөтүүлөрү берилген:

1) Нөл менен аяктаган сандарды көбөйтүү.

2) Сумманы санга көбөйтүү.

3) 2 жана 3 орундуу сандарды бир орундуу санга көбөйтүү.

4) Эки орундуу санга көбөйтүү.

5) Калдыктуу бөлүү.

6) Нөл менен аяктаган сандарды 10го, 100, 1000ге бөлүү.

7) Сумманы санга бөлүү.

8) 2, 3 жана 4 орундуу сандарды бир орундуу санга бөлүү.

9) Эки орундуу санга бөлүү

Ата-энелерге 2 жана 3 орундуу сандарды бир орундуу, эки орундуу санга көбөйтүү ыкмаларын үйрөтүү боюнча консультацияларды берүүгө болот. 3-түрдөгү көбөйтүү бир учурда сумманы санга көбөйтүү эрежесине таянуу менен берилген. Ал эрежени пайдаланыш үчүн сандарды разряддарынын суммасы түрүндө жазып алуу керек. Акырында жалпы эреже чыгарылат: бир нече орундуу санды бир орундуу санга көбөйтүү үчүн биринчинин ар бир разрядын бир орундуу санга көбөйтүп, келип чыккан көбөйтүндүлөрдү кошуп кою керек. Бала бир нече орундуу дегенди конкреттештирип, айтып берүүлөрү тийиш. Эки орундуу санды көбөйтүүдө анын бирдигин да, ондугун да бир орундуу санга көбөйтөбүз деп разряддарын айтышат. Жалпы эрежеден тажрыйбада аткаруу алгоритми чыгарылат: сандар мамыча түрүндө жазылып, бирдиктерден баштап көбөйтүлөт.

Ал эми эки орундуу санга көбөйтүүнүн теориялык негизи болуп дагы эле сумманы санга көбөйтүү ыкмасы эсептелет, бирок аны санды суммага көбөйтүү формасына келтирип алып пайдалануу керек (көбөйтүүчүлөрдүн ордун алмаштырса, көбөйтүндү өзгөрбөйт). Мында да сан сумманын ар бир кошулуучусуна көбөйтүлүп, жыйынтыктары кошулары белгиленет: 5 · (8 +3) = 5 · 8 +5 · 3 = 55.

Дагы бир кызыктуу учур каралат: кандайдыр бир сан ондуктарга көбөйтүлсө, ондуктар, жүздүктөргө көбөйтүлсө, жүздүктөр келип чыгат: 12 · 2 жүзд.=24 жүзд.; 8 · 5 онд. = 40 онд.

Төмөнкү мисалды карайлы:

32 · 23 = 32 · (2 онд. + 3) = 32 · 2 онд. + 32 · 3 = 64 онд. + 96 = 640 + 96 = 736. Окуучулар байкоо жүргүзүп, 32ни 23 деген 2 орундуу санга көбөйтүүнүн ыкмасын чыгарууга аракеттенишет. Жогорудагы жазуунун асты сызылган жерин байка. Мындан кандай тыянак чыгарса болот? Акырында *санды 2 орундуу санга көбөйтүү үчүн ошол санды 2 орундуу сандын ондуктарына жана бирдиктерине айрым-айрым көбөйтүп, жыйынтыктарын кошуп коюу керек* деген эреже айтылат. Адатта бул мамыча түрүндө жазылып бирдиктерге көбөйтүүдөн башталып аткарылат.

$$\times\begin{array}{r}32\\ \hline 3\\ 96\end{array}$$

32 · 3 = 96 – берилген 32 санынын

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

бирдиктер

$$\times\frac{32}{2}\quad 64$$ менен болгон көбөйтүндүсү.

32 · 2 онд. = 64 онд. – ошол сандын ондуктар менен болгонкөбөйтүндүсү – ондуктарды 736 берет (жогоруда айтылгандай санды ондуктарга көбөйтсө ондук, жүздүктөргө көбөйтсө жүздүк пайда болору мурдатан белгилүү).

Санды бирдиктерге көбөйтүндүсүнүн жыйынтыгы (96) - бул 1-толук эмес көбөйтүндүнү, ондуктарга көбөйтүүнүн жыйынтыгы (64 онд.) – бул 2-толук эмес көбөйтүндү деп аталары аныкталат. Буларды мамыча түрүндө жазууда көңул бура турган бир нерсе - бул 2-толук эмес көбөйтүндүнүн жазылышы (тажрыйбада мындан көп ката кетери байкалат). Ошондуктан, муну тыкандык менен түшүндүрүү ылайык: 2-толук эмес көбөйтүндү ондуктарга көбөйткөндөн келип чыккандыктан ондуктарды түшүндүрөт, ошондуктан ал 1-толук эмес көбөйтүндүнүн ондугунун астына жазылат. Ал эми тажрыйбада 2-толук эмес көбөйтүндүнү сол жакка 1 орунга жылдырып жазабыз деп айтылат да, анын себеби такталбай кала берет.

Эки орундуу санды эки орундуу санга көбөйтүү ыкмасын жогорудагыдай тыкандык менен түшүндүрүп алгандан кийин үч орундуу санды эки орундуу санга көбөйтүү ыкмасына өтүү кыйынчылыка алып келбейт. Мында, биз жогоруда айтып келе жаткандай, ар бир окуучу каралган ыкмаларды түшүнүүсү, түшүнгөнүн айтып, мисалдарды түшүндүрүү аркылуу иштеп берүүсү зарыл.

Жыйынтыктап айтканда, башталгыч класста математиканы окутуу методикасында ата-энелерди педагогикалык жана методикалык жактан билимдер менен камсыз кылуу мугалимдин азыркы учурдагы негизги милдеттеринин бири болуп саналат.

Адабияттар:

1. Бекбоев И.Б., Аттокурова Ч.А. Математиканы окутуу 1-4-класс. Башталгыч класстардын мугалимдери үчүн методикалык колдонмо. - Бишкек, 2016. - 45-49-бб.
2. Башталгыч билим берүүнүн мамлекеттик стандарты. - Бишкек, 2015.
3. Белова Л.В. В семье – первоклассник. - Москва: «Педагогика» 1980
4. Бекбоев И.Б., Ибраева Н.И., Аттокурова Ч.А. Математика боюнча негизги жалпы билим берүү программасы 1-4 (кыргыз/орус тилдеринде). - Бишкек, 2014.