DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

Кумашова А.А.

ЛОГИКАЛЫК ТАПШЫРМАЛАР БАШТАЛГЫЧ КЛАССТЫН МАТЕМАТИКА САБАГЫНДА ОКУУЧУЛАРДЫН ОЙ-ЖҮГҮРТҮҮСҮН ӨСТҮРҮҮНҮН КАРАЖАТЫ КАТАРЫ

Кумашова А.А.

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

A. Kumashova

LOGICAL TASKS AS A MEANS OF DEVELOPMENT THINKING OF STUDENTS IN MATH LESSONS IN PRIMARY SCHOOL

УДК: 373.2

Бул макалада математиканы окутууда башталгыч класстын окуучуларынын логикалык ой-жүгүртүүсү, логикалык ой-жүгүртүүсүн өстүрүү аркылуу ар кандай тапшырмаларды аткаруунун түрлөрү жөнүндө баяндалат. Атайын тапшырмалар башталгыч класстын окуучуларынын кабыл алуу, көңүл буруу, эске тутуу жана ой-жүгүртүү өзгөчөлүктөрүн эске алат. Математика сабактарында жана класстан тышкаркы иш-чараларда логикалык ой-жүгүртүүнү өнүктүрүүгө багытталган атайын маселелерди жана тапшырмаларды системалуу түрдө колдонуу башталгыч мектеп окуучуларынын математикалык түшүнүктөрүн кеңейтет жана аларды курчап турган чындыктын эң жөнөкөй мыйзамдарында ишенимдүү багыттоого жана математикалык билимди күнүмдүк турмушта активдүү колдонууга мүмкүндүк берет. Ошондуктан, мугалимдин милдети балдарга математиканы окутууда реалдуу мүмкүнчүлүктөрдү туура пайдалануу, балдарга математика сабагынан жардам берүү, түшүндүрүү, математикасыз баланын аң сезимин, логикалык ой-жүгүртүүсүнүн өсүшү мүмкүн эмес экендигин билүү керек.

Негизги сөздөр: *башталгыч класс, окуучу, логикалык ой-жүгүртүү, принцип, тапшырма, мугалим, математика, өнүктүрүү.*

В данной статье рассмотрено логическое мышление учащихся начальных классов при обучении математике, виды выполнения различных заданий через развитие логического мышления. Специальные задания учитывают особенности восприятия, внимания, памяти и мышления учащихся начальных классов. Систематическое использование специальных заданий и задач, направленных на развитие логического мышления, на уроках математики и во внеурочной деятельности расширяет математические представления учащихся начальных классов и позволяет им уверенно ориентироваться в простейших законах действительности и активно применять математические знания в повседневной жизни. Поэтому задача учителя - использовать реальные возможности в обучении детей математике, помогать детям в математике, объяснять, без математики невозможно взращивание детского сознания, логического мышления.

Ключевые слова: *начальная школа, ученик, логическое мышление, принцип, задание, учитель, математика, развитие.*

This article discusses the logical thinking of primary school students in teaching mathematics, the types of performance of various tasks through the development of logical thinking. Special tasks take into account the peculiarities of perception, attention, memory and thinking of primary school students. The systematic use of special tasks and tasks aimed at developing logical thinking in mathematics lessons and in extracurricular activities expands the mathematical concepts of primary school students and allows them to confidently navigate the simplest laws of reality and actively apply mathematical knowledge in everyday life. Therefore, the teacher's task is to use real opportunities in teaching children mathematics, help children in mathematics, explain, without mathematics it is impossible to cultivate children's consciousness, logical thinking.

Key words: *elementary school, student, logical thinking, principle, task, teacher, mathematics, development.*

Математика окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүдө реалдуу мүмкүнчүлүктөрдү түзөт. Мугалимдин милдети балдарга математиканы окутууда бул мүмкүнчүлүктөрдү туура пайдалануу, балдарга математика сабагынан жардам берүү, түшүндүрүү, математикасыз баланын аң сезимин, логикалык ой-жүгүртүүсүнүн өсүшү мүмкүн эмес экендигин билүү керек.

Мектепте ар бир окуучуга терең билим берүүнүн оптималдуу жолдорун изденүү зарылдыгы менен тыгыз байланышкан окутуунун эң маанилүү баскычы болуп башталгыч класстар болуп эсептелинет.

Окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүнүн өнүгүшү аларда кездешкен логикалык иш-аракеттерди аныктоо жана түшүндүрүү аркылуу белгилүү предметтик мазмундун негизинде ишке ашырылышы керек.

Көптөгөн изилдөөчүлөр башталгыч класстын окуучуларына карата колдонулган математиканын каражаттары менен мектеп окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү көйгөйлөрүнүн үстүндө иштеген. Н.А. Колмакова өзүнүн изилдөөсүндө математиканын башталгыч курсу боюнча бардык

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

заманбап программаларда (Н.Б. Истомина, Л.Г. Петерсон, Д.Б. Эльконин жана башкалар) окуучулардын ой жүгүртүүсү окутуунун бир милдети катары да, ийгиликтүү ишке ашыруунун каражаты катары да каралат.

О.В. Алексеева кандайдыр бир теманы окуп баштоодо окуучулар тийиштүү жалпы логикалык жөндөмдөрдүн жыйындысына ээ болушу маанилүү деп эсептейт, анткени психологдордун изилдөөлөрү боюнча (П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной ж.б.) жалпы логикалык жөндөмдөрдүн бир бүтүн болуп уюштурулушу атайын материалды аң-сезимдүү жана бекем өздөштүрүүнүн муктаждуу шарты болуп саналат.

Математика жана логика көз карандысыз илим болсо да, бири-бири менен тыгыз байланышта, логика-математиканын маңызы. Математикада ой жүгүртүүнүн логикалык катуулугу жана гармониясы ой жүгүртүүнүн жалпы логикалык маданиятын өркүндөтүү максатында иштелип чыккан. Математика сабактарында окуучулар толук далилдөөнүн талаптарына жооп беришет. Ой жүгүртүүнүн математикалык стили төмөнкүдөй өзгөчөлүктөр менен аныкталат:

- логикалык ой жүгүртүүнүн схемасын жогорку деңгээлге жеткирүү;
- аң-сезимдүү умтулуу ар дайым эң кыска логикалык жолду табат;
- ой жүгүртүү сызыгынын кейстерге жана подкладкаларга так бөлүнүшү;
- символиканын кылдаттык менен тактыгы.

Негизги орунду башталгыч класстын окуучуларынын логикалык жана математикалык даярдыгы ээлейт, бул активдүү акыл-эс ишин талап кылат. Биринчи орунда башталгыч класстын окуучуларынын эрте жаш куракта пайда болгон жөндөмдүүлүктөрүн ишке ашыруу үчүн шарттарды түзүүгө берилген. Таанып билүүнүн өнүгүү потенциалынын белгилери балдардын математикалык жөндөмдөрүнө да тиешелүү, алар өз курдаштарынан таанып билүү мүмкүнчүлүктөрүнүн өзгөчө көрүнүштөрү менен айырмаланат.

Негизинен, логикалык ыкмаларды калыптандыруу төмөнкү негизги багыттар боюнча ишке ашырылат: белгилерди аныктоо, классификациялоо, далил. Негизги максаты болуп ой жүгүртүү иш аракеттерин ыраттуу түрдө түзүүгө, ой корутундуларынын чынжырчасын түзүүдө байланыштарды аныктоо жөндөмүнө, кандайдыр бир бүтүмдөрдү далилдөөгө үйрөтүү болуп саналат.

А.Я. Хинчин математикалык ой-жүгүртүүнүн өзгөчөлөнгөн 4 белгисин көрсөткөн:

1) Талдоонун логикалык схемасынын үстөмдүк кылышы.

2) Так тууралык стили, аң-сезимдүүлүк менен умтулуу, коюлган максатка жетүүгө кыска логикалык жолду табуу.

3) Аргументациялоонун жүрүшүндө бөлүктөргө так бөлүү.

4) Символикалардын тактыгы.

Жогорудагылардын негизинде математиканы окутууда окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өстүрүүдө төмөндөгүдөй жалпы жоболорду карасак болот:

1) Окутууда окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өстүрүүгө ар бир сабакта чоң көңүл буруу керек.

2) Мугалим жана окуу китептери логикалык ой-жүгүртүүнү өстүрүүнү демонстрациялаш керек.

3) Окуучуларды өзүн-өзү тарбиялоого үйрөтүү. Мугалим окуучунун ой-жүгүртүүсүнө дайыма көз салып, багыт берип туруусу зарыл. Окуучуларды өзүн-өзү баалоосун уюштуруу.

4) Окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүлөрүнүн билгичтиктери жана көндүмдөрү бекем болушу зарыл.

Башталгыч класстардын окуучуларынын логикалык ой-жүгүртүүсүн эффективдүү өстүрүүдө атайын тапшырмаларды колдонуу зарыл.

Башталгыч класстын окуучулары үчүн атайын тапшырмалардын дидактикалык шарттары катары объектилердин мүнөздөрү жана ар түрдүү белгилердин өзгөрүүсү жана жайгаштырылышы, белгилер боюнча бөлүп алуу менен байланышкан.

«Сандарды кошуу жана кемитүү» темасына карата төмөнкү тапшырмаларды карап көрөбүз.

Кошуу – бул предметтердин жалпы санынын суммасын табуу үчүн эки же андан көп предметтердин тобун кошуу (бириктирүү) амалы. Предметтердин тобун көрсөткөн сандар кошулуучулар деп аталат.

Кемитүү – бул предметтердин тобунан предметтерди алып салуу процесси, башкача айтканда, айырманы табуу үчүн калган предметтердин санын аныктоо. Предметтерди кемиткен предметтердин тобунан турган сан – бул кемүүчү, ал эми кемитилген предметтердин саны – бул кемитүүчү.

Кошуу же кемитүүдө 10ду алуу ыкмасы окуучулар алгач, кандай бир орундуу сандардын суммасы 10ду бере тургандыгын үйрөнүшүн талап кылат: 1 жана 9; 2 жана 8; 3 жана 7; 4 жана 6; 5 жана 5. Андан ары, бул маалыматтарды алар санды ажыратуу же бөлүү аркылуу аралыктагы натыйжада 10ду алуу үчүн колдонушат. Мындан соң, 10го калган бөлүктү кошот же калган калдыкты 10дон кемитет.

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

Математика сабактарында жана класстан тышкаркы иш-чараларда логикалык ой-жүгүртүүнү өнүктүрүүгө багытталган атайын маселелерди жана тапшырмаларды системалуу түрдө колдонуу башталгыч мектеп окуучуларынын математикалык түшүнүктөрүн кеңейтет жана аларды курчап турган чындыктын эң жөнөкөй мыйзамдарында ишенимдүү багыттоого жана математикалык билимди күнүмдүк турмушта активдүү колдонууга мүмкүндүк берет.

Стандарттуу эмес тапшырмалар шарттын анализине жана өз ара байланышкан логикалык ой-жүгүртүүнүн чынжырын курууга көбүрөөк көңүл бурууну талап кылат. Төмөндөгүдөй тапшырмалардын мисалдарын келтирсек, алардын жообу логикалык жактан негизделиши керек: эки орундуу сандагы цифралардын разряддык маанисин түшүнүү жана салыштыруу үчүн сандарды талдайт: 47>39, себеби 47 санында -4 ондук, ал эми 39 санында -3 ондук бар. Мында сандарды салыштырууну окутуу учурунда окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсү өсөт.

Турмуштук кырдаалдарда сандар менен жөнөкөй маселелерди чыгаруу үчүн ой жүгүртүү жөндөмүн өнүктүрүү бул математиканы терең билүүгө, курчап турган дүйнөнү таанууда жана практикалык маселелерди чечүүдө математиканын ролун түшүнүүгө негиз болот .

Мисал: Кутучада 5 карандаш бар: 2 көк жана 3 кызыл. Алардын арасында жок дегенде 1 кызыл карандаш болушу үчүн, канча карандашты ичине карабай кутудан чыгарыш керек?

Мындай тапшырмаларды колдонуу башталгыч класстын окуучуларынын математикалык көз караштарын кеңейтет, математикалык өнүгүүгө өбөлгө түзөт жана математикалык даярдыгынын сапатын жогорулатат.

Логикалык ой-жүгүртүүнү калыптандыруу жана өстүрүүнү эртерээк башталганы жакшы. Ошондой эле, узак мөөнөттө болуш керек, б.а. бир жылдык окутуу менен чектелбеш керек. Логикалык ой-жүгүртүүнү өстүрүүгө ар бир теманы өздөштүрүүдө көңүл буруу керек. Берилген ташырмалар ар кандай даражада ар бир темада камтылышы керек.

Бардык темаларды окуп үйрөнүү процессинде окуучулар менен талкулоо жана жөнөкөй акыл-ой корутундуларын чыгаруу иштери жүргүзүлүш керек. Бул талкуулоолор төмөндөгү критерийлер менен байланышта: логикалык сөздөрдү түшүнүү; логикалык амалдарды колдонуу билгичтиги; кванторлор аркылуу айтылыштардын чындыктуулугун аныктоо билгичтиги; чоңдуктардын аксиомалары жана катыштарынын касиеттерин колдонуу билгичтиги; көптүктөрдүн ортосундагы катыштарды түзө алуусу; жөнөкөй акыл-ой корутундуларын чыгара алуу билгичтиги.

Мугалимге сунуштоо: сюжет же мазмуну менен байланышкан баамдоо талап кылынган тапшырмалар менен иштөөдө окуучулардын ишмердүүлүгүнө түздөн-түз көрсөтмө бербеш керек, анткени балдардын өз алдынча байкоо, белгилерин ачуу, законченемдүүлүктөрүн колдонуу мүмкүнчүлүктөрүнөн ажырайт. Балдардын ой-жүгүртүүсүн жана жекече иштөө жөндөмдүүлүгүн калыптандырууда текстти окуп бербестен алгач тапшырманын маанисин түшүнүүнү өздөрүнө сунуштоо керек.

Атайын тапшырмаларды аткарууда колдонулуучу көрсөтмөлөрдү сунуштоо.

1. Нерселерди туура жайгаштырууга жардам берүү.
2. Кайсы вариант туура болоорун баамдоо.
3. Туура баамдаганын ким айтат? Эмне үчүн? Ким түшүндүрүп берет? Ким макул эмес? Эмне үчүн?
4. Мугалим туура жоопту тастыктайт (тапшырманы окуйт).
5. Балдар тапшырманы аткарышат.

Жыйынтыктап айтканда, атайын тапшырмалар башталгыч класстын окуучуларынын кабыл алуу, көңүл буруу, эске тутуу жана ой-жүгүртүү өзгөчөлүктөрүн эске алат.

Адабияттар:

1. Төрөгельдиева К.М. Орто мектепте математиканы окутуунун методикасы 1- бөлүк. - Бишкек, 2006.
2. Бекбоев И.Б., Аттокурова Ч.А. Математиканы окутуу 1-4-класс. - Бишкек, 2016.
3. Бекбоев И.Б., Ибраева Н.И. Математика 2-класс. - Бишкек, 2016.
4. Кумашова А.А. Развитие логического мышления у учащихся начальных классов при решении текстовых задач. / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2019. №. 5. С.143-145.
5. Кумашова А.А. Развитие логического мышления учащихся начальной школы. / Известия ВУЗов Кыргызстана. 2021. №.4. С. 129-132.