DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

Кумашова А.А.

БАШТАЛГЫЧ КЛАССТЫН ОКУУЧУЛАРЫНЫН ЛОГИКАЛЫК ОЙ-ЖҮГҮРТҮҮСҮН ӨСТҮРҮҮ

Кумашова А.А.

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

A. Kumashova

DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

УДК: 371.302:372.22

Макалада башталгыч класстын окуучуларынын логикалыкалык ой-жүгүртүүсүн өстүрүү боюнча аткарылган тапшырмалар жөнүндө айтылат. Ой жүгүртүү – бул таанып-билүүнүн негизи болгон психикалык процесстердин жыйындысы; ой жүгүртүү – бул таанып-билүүнүн активдүү жагы: көңүл буруу, кабыл алуу, түшүнүктөрдү түзүү жана талкулоо. Туура логикалык мааниде алганда, ой жүгүртүү өз ичине түшүнүктөрдү талдоо жана синтездөө аркылуу гана жыйынтык чыгарууну жана тыянак чыгарууну камтыйт. Башталгыч класстын окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн калыптандыруу педагогикалык процесстин маанилүү бөлүгү болуп саналат. Заманбап башталгыч мектептин негизги милдеттеринин бири окуучуларга өз жөндөмдөрүн толугу менен көрсөтүүгө, демилгелүүлүктү, өз алдынчалуулукту, чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өркүндөтүүгө жардам берүү. Окуучулар башталгыч класстарда эле логикалык иш-аракеттердин негизги элементтерин (салыштыруу, жалпылоо, классификация, талдоо ж.б.) өздөштүрүшү керек, бул келечекте далилдерди келтирүүгө, логикалуу сөздөрдү куруугa, алардын чечимин негиздеп, тыянак чыгарууга жана өз алдынча билим алууга мүмкүнчүлүк берет.

***Негизги сөздөр**: математика, логика, окутуу, ой жүгүртүү ыкмалары, психикалык процесс, өзгөчөлүктөр, тапшырмалар.*

В статье описаны задачи, выполняемые для развития логического мышления младших школьников. Мышление – это набор умственных процессов, которые составляют основу познания; Мышление – активный аспект познания: внимание, восприятие, создание и обсуждение концепций. В логическом смысле рассуждение предполагает делать выводы и заключения только на основе анализа и синтеза понятий. Формирование логического мышления у младших школьников – важная часть педагогического процесса. Одна из основных задач современной начальной школы – помочь ученикам в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность и творческие способности. Студенты должны овладеть основными элементами логических операций (сравнение, обобщение, классификация, анализ и т. Д.) В начальной школе, что в будущем позволит им представлять доказательства, строить логические слова, обосновывать свои решения, делать выводы и учиться самостоятельно.

***Ключевые слова:** математика, логика, обучение, навыки мышления, мыслительный процесс, особенности, задачи.*

The article describes the tasks performed for the development of logical thinking in junior schoolchildren. Thinking is the set of mental processes that form the basis of cognition; Thinking is an active aspect of cognition: attention, perception, creation and discussion of concepts. In a logical sense, reasoning involves drawing conclusions and conclusions only on the basis of the analysis and synthesis of concepts. Formation of logical thinking in junior schoolchildren is an important part of the pedagogical process. One of the main tasks of a modern elementary school is to help students fully demonstrate their abilities, develop initiative, independence and creativity. Students must master the basic elements of logical operations (comparison, generalization, classification, analysis, etc.) in elementary school, which in the future will allow them to present evidence, build logical words, justify their decisions, draw conclusions and learn on their own.

***Key words:** mathematics, logic, learning, thinking skills, thought process, features, tasks.*

Ой жүгүртүү процесси адамды көптөн бери кызыктырып келген. Байыркы философтор адам жашоосундагы ой жүгүртүүнүн ролу жөнүндө ой жүгүртүшкөн. Ошентип, грек философу Сократ ой жүгүртүүнү дүйнөнү жана өзүн таанып-билүү жолу деп эсептеген жана адамдын мындай таанып-билүү процессинде ал өзүн өркүндөтөт деп айткан [1].

Аристотель аң-сезимдүү ой жүгүртүүнү сезимдер менен байланыштырган. Ой жүгүртүү процесси, анын пикири боюнча, алган билимдерин жалпылоодон турат жана конкреттен абстрактуугa өтөт.

XVII кылымда белгилүү француз философу жана математиги Рене Декарт [2] адамдын жашоосунда ой жүгүртүү маанилүү экендигин баса белгилеген: «Мен ойлойм, демек мен бармын».

Германиянын ойчулу XVIII кылымда Иммануил Кант ой жүгүртүүнүн типологиясынын негизин түптөп, аны расмий ой жүгүртүү жана диалектикалык ой жүгүртүү, конкреттүү жана абстракттуу, ошондой эле практикалык жана диалектикалык деп бөлгөн [1].

Психологдор ой жүгүртүүнү изилдөөнү XVII кылымда баштаган, ошол мезгилде ой жүгүртүү жөндөмү тубаса деп эсептешкен, ал эми ой жүгүртүү логика менен аныкталган. XX кылымда ой жүгүртүү процессин эксперименталдык түрдө изилдеп, илимпоздор эки топко бөлүнүштү: биринчи топ адамдын интеллектуалдык жөндөмү табигый белек жана аны өнүктүрүү мүмкүн эмес деген ырастоонун жактоочула-

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

рынан турган; экинчи топ жашоодо бул жөндөмдөрдү калыптандырууга, өнүктүрүүгө болот деп эсептешкен.

Ой жүгүртүү – бул таанып-билүүнүн негизи болгон психикалык процесстердин жыйындысы; ой жүгүртүү – бул таанып-билүүнүн активдүү жагы: көңүл буруу, кабыл алуу, түшүнүктөрдү түзүү жана талкулоо [3]. Туура логикалык мааниде алганда, ой жүгүртүү өз ичине түшүнүктөрдү талдоо жана синтездөө аркылуу гана жыйынтык чыгарууну жана тыянак чыгарууну камтыйт.

Ой жүгүртүү – бул индивиддин таанып-билүү иш-аракетинин процесси, адамдын аң-сезиминдеги нерселер менен чындыктын кубулуштарынын ортосундагы байланыштардын жана мамилелердин чагылдырылышы.

Ой жүгүртүү процесси психикалык операциялардын жардамы менен жүргүзүлөт: салыштыруу, анализ, синтез, абстракция, жалпылоо жана конкреттештирүү, объектилердин ортосундагы бардык маанилүү байланыштарды жана мамилелерди ачууга мүмкүндүк берүү.

Психологдор психикалык процесс катары ой жүгүртүүнүн өзгөчөлүктөрүн аныкташкан [5]:

Биринчиден, ой жүгүртүү кыйыр мүнөз менен мүнөздөлөт. Эгерде адам бир нерсени түздөн-түз тааный албаса, анда ал аны кыйыр таанып билиши мүмкүн: кээ бир касиеттер башкалар аркылуу таанылат, белгисиз белгилүү аркылуу таанылат [4].

Экинчиден, ой жүгүртүү жалпыланат. Жалпылоо, чындыктын объектилериндеги жалпы жана маанилүү нерселерди таанып билүү катары, бул объектилердин бардык касиеттери бири-бирине байланыштуу. Жалпы нерсе өзүнчө, конкреттүү нерседе гана бар жана өзүн көрсөтөт. Адамдар тарабынан жалпылануу сөздөрдүн, тилдин жардамы менен чагылдырылат. Ой жүгүртүүнүн милдети – сенсордук кабылдоонун чегинен ашып, билимдин чегин кеңейтүү. Ой жүгүртүүнүн жардамы менен, тыянакты колдонуп, түздөн-түз алынбаган нерсени кабылдоо аркылуу ачып берсе болот. Адам ой жүгүртүү процессинде жалпылай турган жалпылоолор объектинин маанилүү касиеттеринин жыйындысын чагылдырган түшүнүктөрдө бекемделет.

Үчүнчүдөн, ой жүгүртүү ар дайым практикалык ишмердүүлүктө же таанну процессинде келип чыккан белгилүү бир көйгөйдү чечүү менен байланыштуу. Ой жүгүртүү процесси көйгөйлүү кырдаал келип чыккан учурда гана ачык-айкын көрүнөт: ой жүгүртүүнүн максатына жооп берген бир суроо пайда болот.

Төртүнчүдөн, ой жүгүртүү сүйлөө кеби менен тыгыз байланыштуу, бул анын дагы бир өтө маанилүү өзгөчөлүгү. Ойлор ар дайым кеп формасында болот, атүгүл сүйлөө кеби үн формасы жок болгон учурда дагы, мисалы, дүлөй жана дудук адамдар менен болгон учурда. Биз ар дайым сөз менен ойлонобуз, сөз сүйлөбөй туруп ойлоно албайбыз.

Ой жүгүртүүнүн милдети – объектилердин ортосундагы мамилелерди ачуу, байланыштарды ачуу жана аларды кокустуктан дал келүүлөрүн бөлүү. Ой жүгүртүү түшүнүктөрдү колдонот жана алар менен иштейт, жалпылоо жана пландаштыруу функцияларын аткарат.

Башталгыч класстын окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн калыптандыруу педагогикалык процесстин маанилүү бөлүгү болуп саналат. Заманбап башталгыч мектептин негизги милдеттеринин бири окуучуларга өз жөндөмдөрүн толугу менен көрсөтүүгө, демилгелүүлүктү, өз алдынчалуулукту, чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өркүндөтүүгө жардам берүү. Окуучулар башталгыч класстарда эле логикалык иш-аракеттердин негизги элементтерин (салыштыруу, жалпылоо, классификация, талдоо ж.б.) өздөштүрүшү керек, бул келечекте далилдерди келтирүүгө, логикалуу сөздөрдү курууга, алардын чечимин негиздеп, тыянак чыгарууга жана өз алдынча билим алууга мүмкүнчүлүк берет. Математика – муну көбүрөөк деңгээлде ишке ашырууга мүмкүн болгон предмет. Математика башка илим сыяктуу эле, окуучулардын логикасынын жана ой жүгүртүүсүнүн өнүгүшүнө таасир этет. Математиканын академиялык дисциплина катары бул өзгөчөлүгү математикалык билимдин тутумун иштеп чыгуу жана математикалык көндүмдөргө ээ болуу менен бирге, башталгыч класстын окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өркүндөтүү менен да байкалат.

Биз мектепте башталгыч класстын окуучуларынын ортосунда «Мыкты математик» сынагын өткөздүк. Сынактын шарттары бир жуманын ичинде окуучулар сунушталган тапшырмалардын арасынан каалаган тапшырманы аткара алгандыгында. Ушул максатта, элүү ар кандай тапшырмаларды иштеп чыгып, окуучуларды иштете баштадык. Окуучулар тапшырмаларды өз алдынча тандашты. Алар тандалган тап-

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

шырманы аткаруудан баш тартууга жана аны башка жумуш менен алмаштырууга мүмкүнчүлүк алышты. Тапшырманы туура аткаргандыгы үчүн сынактын катышуучусу 1 балл алды. Эң көп упай топтогон катышуучу жеңүүчү деп табылды. Бул ыкма окууга болгон кызыгуусун, логикалык ойлоосун, өзүн-өзү сыйлоого мүмкүндүк берет.

Сынактын жүрүшүндө тапшырмаларды алмаштыруунун 15 учуру белгиленди (алардын жетөө логикалык тапшырмаларды камтыган, беш тапшырма аткарылган жок, себеби алар стандарттуу эмес тапшырмаларды камтыган).

«Эмне үчүн тигил же бул тапшырманы аткаруудан баш тартасыз?» деген суроого окуучулар тапшырманын кыйындыгынан жетишпей калгандыгын жана кызыксыз болгондугун айтышкан. Көбүнчө башталгыч класстын окуучулары эсептөө тапшырмаларын тандашкан, ошондой эле өздөрүнө белгилүү болгон тапшырмаларды аткарышкан. Муну мүмкүн болушунча көбүрөөк тапшырманы аткарып, атаандаштыкта жеңишке жетүү каалоосу болгондугу менен түшүндүрсө болот. Бирок, сынак ыктыярдуу иш-чара болгондуктан, ага бардык окуучулар катышпагандыгын эске алганда, окуучулар стандарттуу эмес кырдаалдарга байланыштуу тапшырмаларды аткара албай жатышат деп жыйынтык чыгардык. Мунун себептерин түшүнүү үчүн талдоо жасадык.

Башында, биз үчүн окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүнүн баштапкы деңгээлин ачып берүү маанилүү болгон, бирок диагностикалык методдорго өтүүдөн мурун, логикалык ой жүгүртүүнүн критерийлерин жана көрсөткүчтөрүн ачып берүү керек болчу. Методикалык адабияттарды анализдөөнүн натыйжасы (Н.Ф.Талызина, Н.А.Менчиская, Н.Б.Истомина) 1-таблицада чагылдырылган.

1-таблица

Логикалык ой жүгүртүүнүн көрсөткүчтөрү жана критерийлери

Процесстер	Логикалык ой жүгүртүүнүн калыптанышынын критерийлери
Анализ	Бүтүндүктү бөлүкчөлөргө бөлүү, айрым өзгөчөлүктөрүн, бүтүндүн капталдарын белгилөө мүмкүнчүлүгү
Синтез	Анализдин натыйжасында аныкталган айрым элементтерди айкалыштыруу мүмкүнчүлүгү
Салыштыруу	Жеке объектилердин ортосундагы окшоштуктарды жана айырмачылыктарды белгилөө мүмкүнчүлүгү
Жалпылоо	Объекттерди жана кубулуштарды маанилүү мүнөздөмөлөрү жана касиеттери боюнча айкалыштыра билүү
Классификация	Объекттерди айрым негиздер боюнча бөлүү жана бириктирүү
Талкулоо	Объектилердин ортосундагы байланышты четке кагуу же ырастоо мүмкүнчүлүгү
Жыйынтык	Бир же бир нече талкууну айырмалай билүү, жаңы чечим

Андан ары иштөө үчүн, биз ушул акыл-эс аракеттеринин жана ой жүгүртүүнүн өнүгүшүнүн деңгээлдерин аныкташыбыз керек эле.

Бул иштин натыйжалары 2-таблицада келтирилген.

2-таблица

Психикалык операциялардын жана процесстердин калыптанышынын деңгээлдери

Деңгээлдер Процесс	Төмөн	Орточо	Жогорку
Анализ	Бөлүктөрдү аныктоодо кыйынчылыктар абдан көп убакытты талап кылат же таптакыр иштебейт	Аны бөлүктөргө бөлүүдө Кыйынчылыктар пайда болду, бул көп нерсени талап кылат	Толугу менен бөлүктөргө тез жана оңой бөлүп, коюлган белгилерди толугу менен тандап алат
Синтез	Объектилердин окшоштуктарын жана айырмачылыктарын туура тандай албайт	Объектилердин окшоштуктар менен айырмачылыктарынын жетишсиз санын орнотот	Объектилердин окшоштуктарынын жана айырмачылыктарынын жыйындысын оңой орнотот
Жалпылоо	Объектилерди жана кубулуштарды бириктирүү кыйын же таптакыр чече албайт	Айрым учурларда негиздери боюнча бириктирүү жана бөлүштүрүү кыйынга турат	Негиздери боюнча оңой жана тез объектилерди ылайыгына жараша бириктирет
Талкулоо	Өзүнүн жүйөөсү менен көп	Логикалык жыйынтыктарды	Керектүү жана жетиштүү

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

	кездешкен логикалык каталар	берет, бирок башкалардын ой жүгүртүүсүндөгү логикалык каталарды кармай албайт	функцияларды оңой тандап, туура жыйынтык чыгарат
Жыйынтык	Эки же бир нече белгилүү талкуулорду айырмалай албайт	Белгилүүдөн талкууну кыйынчылык менен бөлүү	Мурункусунан жаңы чечимди оңой табат

Ошентип, башталгыч класстарда билим берүү предметтерин окутуунун тутуму башталгыч класстын окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө жетиштүү көңүл бурбай жаткандыгын көрсөтүп турат. Бул тутум окуучулардын көпчүлүгүнө негизги логикалык амалдарды өздөштүрүүнүн орточо деңгээлин гана түзүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Бүгүнкү күндө да, башталгыч мектеп жашындагы балдарды окутуунун зарылдыгы жөнүндө олуттуу ойлонуп жаткан учурда көптөгөн мугалимдер негизги логикалык операцияларды өнүктүрүүгө көңүл бурушпайт.

Адабияттар:

1. Обухова Л.Ф. Возрастная психология [Текст]: учебник / Л.Ф.Обухова. - М.: Юрайт: МГППУ, 2010. – 460 с.59
2. Овчинникова Т.Н. Личность и мышление ребенка: диагностика и коррекция [Текст] / Т. Н. Овчинникова. - М.: Акад. Проект, 2002. – 192 с.
3. Котов А.Я. Вечера занимательной арифметики [Текст]: для уч-ся 4 кл. нач. шк. / А.Я. Котов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Просвещение, 1967. - 184 с
4. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения [Текст] / Я.А. Коменский.: в 2 т. - М.: Педагогика, 1982. - Т.1. - 656 с.
5. Беляева, В.Н. Развитие логического мышления школьников при изучении морфологии в 4-м классе [Текст]: с учетом особенностей мест. говора / В.Н. Беляева. - Свердловск, 1980. - 48 с.
6. Кумашова А.А. Формирование учебной деятельности начальных классов при решении текстовых задач. / Известия ВУЗов Кыргызстана. 2016. №. 11-2. С. 135-136.