**УДК 371.3:53**

**БОСКЕЕВА Г.Э.**
*Ж. Баласагын ат. КУУ*
*Кыргызстан, Бишкек*
***Boskeeva G.E.***
*J. Balasagyn at. KUU*
*Kyrgyzstan, Bishkek*
*boskeevagulbarchyn@gmail.com*

# ОКУУЧУЛАРДЫН ФИЗИКАЛЫК ТҮШҮНҮКТӨРҮН КАЛЫПТАНДЫРУУ БОЮНЧА КЫРГЫЗСТАНДА ЖҮРГҮЗҮЛГӨН ИЛИМИЙ ИЗИЛДӨӨЛӨР ЖӨНҮНДӨ

# УЧАЩИХСЯ НА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, ПРОВОДИМЫХ НА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ В КЫРГЫЗСТАНЕ

# STUDENTS ON THE SCIENTIFIC RESEARCH CONDUCTED ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL CONCEPTS IN KYRGYZSTAN

*Макалада Кыргызстанда окуучулардын физикалык түшүнүктөрүн калыптандыруу боюнча жүргүзүлгөн изилдөөлөр жөнүндө жазылган. Ал изилдөөлөрдүн айрымдарынын мааниси ачылып, этаптарга бөлүнүп көрсөтүлгөн.*

***Түйүндүү сөздөр:*** *табигый илимий билимдердин системасы, физикалык түшүнүк, көнүгүүөр системасы, окуучулардын физикалык түшүнүктөрүн калыптандыруу.*

*Статья об исследовании на физическом понимании становления студентов. Он подчеркнул значение некоторых из этапов исследования.*

***Ключевые слова:*** *система научных знаний, системной концепции физических упражнений и физического понимания образования студентов.*

*Article about research on the physical understanding of the formation of students. He highlighted the meaning of some of the research stages.*

***Key words:*** *the system of scientific knowledge, the system concept of physical exercise, and physical understanding of the formation of the students.*

Кыргыз Республикасында билим берүүнүн сапатын жогорулатуу боюнча, анын ичинен табигый предметтердин окуучулардын аң-сезиминде натыйжалуу калыптандыруу проблемаларынын үстүндө окумуштуу-илимпоздор бир топ изилдөөлөрдү жүргүзүшкөн.

Мектеп окуучуларынын жана жогорку окуу жайларынын студенттеринин аң-сезиминде билимдер системасын, анын ичинде илимий түшүнүктөр системасын калыптандыруу билим сапатын жогорулатуунун актуалдуу проблемаларынан болуп саналат. Анткени илимий түшүнүктөр билимидер системасындагы эң маанилүү элементтердин бири. В.И. Ленин “Түшүнүктөр материянын жогорку продуктусу болгон мээнин жогорку продуктусу” десе, психолог Л.С. Выготский “Ойлонуу ар дайым түшүнүктөрдүн пирамидасында кыймылга келет” деп туура айткан.

Кыргызстанда окуучулардын физикалык түшүнүктөрүн калыптандырууу боюнча илимий изилдөөлөрдү 1970-жылдардан бери профессор Э. Мамбетакунов жүргүзүп келет. Ал “Психодидактиканын очерктери” деген чакан китебинде “Мен академик А.В. Усованын окуучусу болгондуктан өзүмдүн аткарган иштеримди да анын арасына аралыштырып кошо бердим. Анткени менин изилдөөлөрүмдүн жыйынтыктары, ал кишинин масштабдуу идеяларынын айрым гана үзүмдөрү болуп калышы законченемдүү көрүнүш” деп жазган. Чындыгында эле педагогика илимдеринин доктору, Россия билим берүү академиясынын академиги А.В. Усованын изилдөөлөрү окуучулардын илимий түшүнүктөрүн калыптандырууга алардын өз алдынча иштеринин тийгизген таасирине арналган.

Э. Мамбетакуновдун 1976-жылы 10-ноябрда “Окуучулардын физикалык түшүнүктөрдү өздөштүрүүсүнүн сапатын жогорулатууга арналган көнүгүүлөр системасын түзүү жана колдонуу методикасы” деген темадагы диссертациясы мөөнөтүнөн мурда аякталып талкууга коюлган жана 1978-жылы 28-сентябрда Низами атындагы Ташкент мамлекеттик педагогикалык институтунда ийгиликтүү корголгон. Мындан кийинки илимий иштери дагы окуучулардын физикалык түшүнүктөрүн калыптандыруунун психолого-дидактикалык проблемаларын изилдөөгө арналган. Э. Мамбетакунов өзүнүн кандидаттык диссертациясында физикалык түшүнүктөрдү калыптандырууда көнүгүүлөр системасын колдонуунун методикасын иштеп чыккан.

I. Окуучулардын аң-сезиминде физикалык түшүнүктөрдү калыптандырууда алардын көңүл коюп ой жүгүртүүсүн, таанып билүү ишмердүүлүгүн активдештирүүнүн бирден бир жолу көнүгүүлөр системасы экенин белгилеп, ал системаны түзүүгө жана окутуу процессинде колдонууга алгач кандай талаптар коюлушу керектигин аныктаган. Алар төмөнкүлөр:

1. Окуучулардын илимий түшүнүктөрдү өздөштүрүүсүнүн алгачкы этабында колдонулуучу көнүгүүлөр системасы төмөнкү милдеттерди аткарууга багытталган: а) түшүнүктүн маңыздуу белгилерин өз алдынча аныктоого жана аларды маңыздуу эмес белгилеринен ажырата билүүгө үйрөнүү; б) түшүнүктүн маңыздуу белгилерин жана алардын арасандагы логикалык байланыштарды өздөштүрүү; в) берилген түшүнүктү ага кандайдыр бир белгилери боюнча окшош болгон түшүнүктөрдөн айырмалай билүү; г) түшүнүктөр арасындагы өз ара байланыштарды аныктоо; д) түшүнүктөрдү практикалык маселелерди чыгарууда колдоно билүүнү ж.б.

2. Окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өстүрүү жана алардын ар тараптуу билгичтиктерин, көнүмүштөрүн калыптандыруу максатында көнүгүүлөр системасы структурасы жана мазмуну жагынан ар түрдүү суроолорду жана тапшырмаларды өз ичине алууга тийиш.

3. Көнүгүүлөр системасы дидактиканын негизги принциптеринин аткарылышын камсыз кылууга тийиш. Алсак, илимдин талабына жана анын учурдагы деңгээлине туура келүүчүлүгү жана жеткиликтүүлүгү, системалуулугу жана удаалаштыгы, окуучулардын сезимдүүлүгүн жана чыгармачыл активдүүлүгүн камсыз кылуусу, теория менен практиканы байланыштыруусу жана башкалар. Жогоруда коюлган талаптардын негизинде көнүгүүлөр системасы физика курсундагы негизги түшүнүктөрдү туура жана так өздөштүрүүгө шарт түзөрүн далилдеген.

II. Окуучулардын билим деңгээлдеринин жогору болушунун бирден-бир проблемасы аларды окутууда системалуулук жана удаалаштук принциби керектигин, демек көнүгүүлөр системасы дагы окуучулардын мурдагы алган билимдеринин системасына жаңы билимдерди ырааттуу кошууну камсыз кылууга тийиш экендигин баса белгилеген. Ошондой эле окуучулар түшүнүктөрдү активдүү өздөштүрүүлөрү үчүн алардын практикалык аракеттери менен ой жүгүртүүлөрүнүн дал келиши өзгөчө мааниге ээ экендигин, ал эми көнүгүүлөр системасы окуучулардын ой жүгүртүүлөрү менен практикалык аракеттерин тыгыз байланыштыруунун активдүү жолу болорун тастыктаган.

III. Түзүлгөн көнүгүүлөр системасын түшүнүктөрдү калыптандыруудагы ролу боюнча төмөндөгүдөй 3 группага бөлгөн: 1. Түшүнүктөрдүн маңыздуу белгилерин тактоого жана аларды маңыздуу эмес белгилеринен ажыратууга арналган көнүгүүлөр. 2. Кандайдыр бир белгилери боюнча окшош түшүнүктөрдү бири-биринен айырмалоого арналган көнүгүүлөр. 3. Түшүнүктөр арасындагы байланыштарды аныктоого арналган көнүгүүлөр. Ар бир группадагы көнүгүүлөрдү өз алдынча карап, талдоо жүргүзгөн.

1. Түшүнүктү өздөштүрүү дегендин өзү анын маңыздуу белгилерин жана алардын арасындагы логикалык байланыштарды өздөштүрүү дегенди түшүндүрөрүн, бирок окуучулар бул процессти жакшы түшүнбөгөндүктөрүнөн улам бир топ кыйынчылыктар жараларын иш жүзүндө далилдеп, ал кыйынчылыктарды жеңүү үчүн түшүнүктүн маңыздуу белгилерин тактоого арналган төмөндөгүдөй көнүгүүлөрдү сунуш кылган. 1. Түшүнүктүн маңыздуу эмес белгилерин варияциялоого (ар кандай формада өзгөртүп көрсөтүүгө) арналган көнүгүүлөр. 2. Түшүнүктүн белгилеринин тизмесинин ичинен анын маңыздуу белгилерин талдоого арналган көнүгүүлөр. 3. Тескери образ колдонулуучу көнүгүүлөр. 4. Түшүнүктүн аныктамасын же анын маңыздуу белгилерин атоону талап кылган суроолор. Көнүгүүлөрдүн ар бирине кенен токтолуп, алардын түшүнүктүү болуусу үчүн бир канча конкреттүү мисалдар иштелип чыккан.

2. Түшүнүктөрдү калыптандырууда алардын маңыздуу белгилерин өздөштүрүү менен гана тим болбостон, окшош түшүнүктөрдү бири-биринен айырмалоо керектигин, ал эми айырмалоонун ыкмасы катары салыштыруу жана бири-бирине карама-каршы коюу болуп саналарын далилдеген. Окуучуларга түшүнүктөрдү бири-биринен айырмалоого шарт түзүүчү төмөндөгүдөй көнүгүүлөрдү сунуш кылган: 1) таблица толтуруу; 2) жооптордун варианттары кошо берилген суроолор; 3) түшүнүктөрдү бири-биринен айырмалоо максатында пайдалануучу көнүгүүлөрдүн катарына айрым сөздөрү түшүрүлүп калган же ашыкча сөздөрдүн тобу кошулган текстер.

3. Түшүнүктөрдү калыптандыруунун натыйжалуу жолдорунун бири бул бир түшүнүктүн башка түшүнүктөр менен болгон байланышын аныктоо. Ал үчүн берилген түшүнүктү толук өздөштүрүп, анан башка түшүнүктөр менен болгон байланыштарын, алардын ортосундагы себептик-натыйжалык законченемдерди аныктоо керектигин тактап, төмөндөгүдөй көнүгүүлөр түзүлгөн: 1) түшүнүктөрдүн арасындагы байланыштарды аныктоо максатында аткарылуучу байкоолор; 2) формулаларды анализдөө; 3) жооптордун варианттары кошо берилген суроолор; 4) сүрөт тибинде берилген маселелер; 5) графиктерди түзүү жана аны анализдөө; 6) эсептөөгө арналган маселелерди жана эксперименталдык жол менен чыгарылуучу жөнөкөй маселелерди чыгаруу; 7) берилген маселеге тескери маселени түзүү; 8) суроо тибиндеги көнүгүүлөр.

Жогоруда белгилегендер Э. Мамбетакуновдун окуучулардын физикалык түшүнүктөрдү өздөштүрүүсүнүн сапатын жогрулатуу максатындагы көнүгүүлөр системасын түзүүнүн психодидактикалык негиздерин иштеп чыккандыгы, жаңы түзүлгөн көнүгүүлөрдү физиканы окутуу процессинин практикасына киргизүүнүн методикасын изилдеп чыккан илимий изилдөөлөрүнүн теориялык жана практикалык жыйынтыктары болуп эсептелет. Э. Мамбетакуновдун илимий

изилдөөлөрүнөн алынган жыйынтыктары “Физиканы окутуу теориясы жана практикасы (Б.: 2014), “Дидактические функции межпредметных связей в формировани у учащихся естественнонаучных понятий (Б.: 2015)”, “Мугалимдердин окуучулардын физикалык түшүнүктөрүн калыптандыруу компетенттүүлүктөрү (Б.: 2015)” жана башка эмгектеринде, көптөгөн макалаларында жарыяланган. Ошондой эле Э. Мамбетакуновдун башка авторлор менен биргеликте 5-класс үчүн жазылган “Табият таануу”, 7-8-9-класстар үчүн жазылган “Физика” окуу китептери ушул изилдөөнүн негизинде даярдалгандыгы даана көрүнүп турат. Окуучулардын илимий түшүнүктөрүн калыптандыруу проблемасына арналган илимий-методикалык эмгектерди талдоо жана алардын жыйынтыктарын мектеп практикасына киргизүү да өзүнчө актуалдуу проблема экендигин белгилемекчибиз.

**Адабияттар**


1.Мамбетакунов Э. Физиканы окутуу теориясы жана практикасы. –Б.: -2014. -490 б.

2. Мамбетакунов Э. Психодидактиканын очерктери. –Б.: -2014. -170 б.