

УДК: 371.3:57

DOI 10.33514/1694-7851-2024-3/1-285-294

Кырбашова М.Т.

педагогика илимдеринин кандидаты, доценттин м.а.
И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети
Бишкек ш.
mayram_kyrbashova@mail.ru

Якубова М.Х.

магистрант
И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети
Бишкек ш.
yakubova2906@mail.ru

КЛАССТАН ТЫШКАРКЫ ИШТЕР – БИОЛОГИЯДАН ОКУУЧУЛАРДЫН ИЗИЛДӨӨЧҮЛҮК КӨНДҮМДӨРҮН КАЛЫПТАНДЫРУУНУН КАРАЖАТЫ КАТАРЫ

Аннотация. Макалада мектепте биология сабагында окуучулардын изилдөөчүлүк көндүмдөрүн калыптандыруунун педагогикалык теориядагы жана практикадагы абалы талданган. Мектеп окуучуларынын мектепте биология сабагынан изилдөөчүлүк көндүмдөрүн калыптандыруудагы мүмкүнчүлүктөрү жана аны натыйжалуу ишке ашыруу үчүн методикалык шарттары ачыкталган. Мектеп окуучуларынын изилдөөчүлүк көндүмдөрүн биология сабагынан класстан тышкаркы иштерди системалуу жүргүзүү аркылуу калыптандыруудагы ролун педагогикалык эксперимент аркылуу тастыктоого арналган. Жалпы билим берүүчү орто мектепте биология сабагынан класстан тышкаркы иштердин окуучулардын изилдөөчүлүк көндүмдөрүн калыптандыруудагы натыйжалуу жыйынтыкка жетүү максатында класстан тышкаркы иштерди жүргүзүүнүн методикалык шарттары аныктап чыгылган. Беловодск айылындагы №3 Беловодск лицей-мектебинин 6-класстарынын окуучуларында биология сабагында класстан тышкаркы иштерди жүргүзүү аркылуу мектеп окуучуларынын изилдөөчүлүк көндүмдөрүн калыптанышы аныкталган.

Негизги сөздөр: Мектеп, окуучу, биология, класстан тышкаркы иштер, көндүмдөр, педагогикалык эксперимент, байкоо, таанып-билүүчүлүк, экскурсия.

Кырбашова М.Т.

кандидат педагогических наук, и.о. доцента
Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева
г. Бишкек
mayram_kyrbashova@mail.ru

Якубова М.Х.

магистрант
Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева
г. Бишкек
yakubova2906@mail.ru

ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА – КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ ПО БИОЛОГИИ

Аннотация. В статье проанализировано состояние в педагогической теории и практике формирования исследовательских навыков учащихся на уроке биологии в школе. Выявлены возможности школьников в формировании исследовательских навыков на уроке биологии в школе и методические условия для его эффективной реализации. Предназначена для подтверждения педагогическим экспериментом роли школьников в формировании исследовательских навыков через систематическое проведение внеклассной работы по биологии. Определены методические условия проведения внеклассной работы по биологии в средней общеобразовательной школе с целью достижения эффективных результатов в формировании исследовательских навыков учащихся. У учащихся 6 классов Беловодского лицея-школы № 3 села Беловодск выявлено формирование исследовательских навыков школьников посредством проведения внеклассной работы на уроке биологии.

Ключевые слова: школа, ученик, биология, внеклассная работа, навыки, педагогический эксперимент, наблюдение, познание, экскурсия.

Kyrbashova M.T.

Candidate of Pedagogical Sciences, acting assistant professor
Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Bishkek

mayram_kyrbashova@mail.ru

Yakubova M.H.

master's student

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Bishkek

yakubova2906@mail.ru

EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AS A MEANS OF DEVELOPING RESEARCH SKILLS IN BIOLOGY STUDENTS

Annotation. The article analyzes the state in pedagogical theory and practice of the formation of research skills of students in a biology lesson at school. The possibilities of schoolchildren in the formation of research skills in a biology lesson at school and methodological conditions for its effective implementation are revealed. It is intended to confirm by pedagogical experiment the role of schoolchildren in the formation of research skills through systematic extracurricular work in biology. The methodological conditions for conducting extracurricular work in biology in secondary schools have been determined in order to achieve effective results in the formation of students' research skills. The 6th grade students of the Belovodsk Lyceum-school No. 3 of the village of Belovodsk revealed the formation of research skills of schoolchildren through extracurricular work in a biology lesson.

Key words: school, student, biology, extracurricular activities, skills, pedagogical experiment, observation, cognition, excursion.

Заманбап билим берүүн эң негизги милдеттеринин бири – азыркы тез өзгөрүп жаткан коомго оной ыңгайланышкан, з алдынча билимдерди жана маалыматтарды издей жана өздөштүрө алган, сынчыл ой-жүгүртүү жөндөмдөлүгүнө ээ инсандарды калыптандыруу

болуп саналат. Ушундай шарттарда мектепте биология сабагынан окуучулардын өз алдынча изилдөөчүлүк көндүмдөрүн калыптандырууга артыкчылык берилет. Мектепте биология сабагынын сааттары аз болгондуктан, класстан тышкаркы иштердге көп көңүл бурулуусу зарыл. Биология сабагынан класстан тышкаркы иштер заман талабына жооп берген, заманбап билим берүү талап кылып жаткан жогорудагы инсандын сапаттарын калыптандырууда натыйжалуу ролду ойнойт. Класстан тышкаркы иштерде окуучулардын изилдөө көндүмдөрүн натыйжалуу калыптандырууга болот. Биология сабагынан изилдөө иштердин жүргүзүү менен окуучуларда предметке кызыгуу, өз алдынча ойлоону, салыштыруу жана талдоо сыяктуу заманбап көндүмдөр калыптанат.

Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү уюмдарынын “Биология” боюнча предметтик стандарты [1], Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндөгү» мыйзамы [2] келечек муундарга аталган инсандык сапаттарды калыптандырууга озгочо конул буруу керек экендиги айтылат. Демек биздин изилдоо ишибиз актуалдуу темалардан болуп саналат.

Биздин изилдөө ишибиз мектеп окуучуларынын изилдөөчүлүк көндүмдөрүн биология сабагынан класстан тышкаркы иштерди системалуу жүргүзүү аркылуу калыптандыруудагы ролун педагогикалык эксперимент аркылуу тастыктоого арналган.

Педагогикалык эксперименттин максаты – Беловодск айылындагы №3 Беловодск лицей-мектебинин 6- класстарынын окуучуларында биология сабагында класстан тышкаркы иштерди жүргүзүү аркылуу мектеп окуучуларынын изилдөөчүлүк көндүмдөрүн калыптанышын аныктоо.

"Эксперимент" латын тилинен которгондо "тажрыйба", "сыноо" деген маанини түшүндүрөт. Педагогикалык эксперимент бардык шарттарды эске алуу менен педагогикалык процесстерди өзгөртүүгө багытталып, атайын уюштурулган илимий методдордун жыйындысы [3,133б]. Ар бир педагогикалык эксперимент бардык жактан негизделген илимий гипотезаны, алдын ала бекитилген изилдөө планынын так сакталышын, жыйынтыктын ачык жазылышы, маалыматтардын терең анализделиши жана алынган жыйынтыктын даана берилиши менен анын туура же туура эмес экендигин далилдейт.

Жалпы билим берүүчү орто мектепте биология сабагынан класстан тышкаркы иштердин окуучулардын изилдөөчүлүк көндүмдөрүн калыптандыруудагы натыйжалуу жыйынтыкка жетүү максатында адабияттарды талдоо аркылуу класстан тышкаркы иштерди жүргүзүүнүн методикалык шарттарын аныкталды.

Эксперимент жүргүзүү үчүн биз 6- класстын окуучуларын тандап алдык да биология сабагынан “ Беловодск айылынын флорасы “ аттуу ийрим түзүлдү.

Ийримдин негизги максаты – Беловодск айылында өскөн өсүмдүктөрдүн аттарын, жаратылыштагы маанисин аныктоо жана аларга изилдөө иштерин жүргүзүү аркылуу 6- класстын окуучуларында изилдөөчүлүк көндүмдөрү калыптандыруу.

Биология сабагынан класстан тышкаркы иштердин мүнөздөмөлөрү

№	Иштин аталышы	Аткаруу мөөнөтү	Эскертүү
1.	Айылдагы өсүмдүктөргө фенологиялык байкоолорду жүргүзүү	сентябрь-май	аткарылды
2.	Айыл четине экскурсия чыгуу	апрель-май	аткарылды
3.	Айылда кенири таркалган	май	аткарылды

	өсүмдүктөрдүн (50 өсүмдүктүн) тизмесин түзүү		
4.	“Кыргызстандын Кызыл Китебине кирген өсүмдүктөрдүн тизмесин түзүү”	март-май	аткарылды
5.	Кызыл китепке кирген өсүмдүктөр жөнүндө докладдарды жана презентацияларды даярдап, мектеп денгээлинде иш-чара уюштуруу	апрель-май	аткарылды
6.	Биздин айылдын дарылык касиеттери бар өсүмдүктөрү	май	аткарылды
7.	Биздин айылдагы тамакка колдонулуучу жапайы өсүмдүктөр	апрель-май	аткарылды
8.	Биздин айылдагы уулу өсүмдүктөр	апрель-май	аткарылды
9.	“Биздин айылдын флорасы” аталышындагы гербарий топтомун чогултуу	сентябрь-май	аткарылды
10.	“Айылыбыздын флорасын кантип коргойбуз?” иш-чарасы	март	аткарылды

№1 таблицадагы темалар боюнча класстан тышкаркы иштердин иштелмелери иштелип чыгып, планга ылайык иш-чаралар откорулду.

Изилдөө ишибиз үч этапта жүрдү:

Констатациялык (аныктоочу) этапта биз изилдөө ишибиздин учурдагы мектеп окуучуларын сурамжылоо, аңгемелешүү анкета таратуу менен аныкталды. Окуучулардын изилдөө иштерине болгон кызыгууну активдештирүү жана изилдөө иштерине болгон көндүмдөрүн калыптандыруу үчүн, окуучунун таанып-билүү иш-аракетине болгон муктаждыгын өркүндөтүш керек. Айыл жериндеги мектептерде биология сабагынан класстан тышкаркы иштерде изилдөө иштеринде окуучулар жашап жаткан айылдын жергиликтүү жаратылыш объектилерин окуп-үйрөнүү үчүн ар кандай изилдөөчүлүк мүнөздөгү таанып-билүүчүлүк тапшырмаларды берсе болот. Мисалы, Беловодск айылындагы Кыргызстандын Кызыл Китебине кирген өсүмдүктөрдүн жана эн биринчи гүлдөгөн өсүмдүктөрдүн тизмесин түзүү ж.б.у.с. Мына ушундай таанып -билүүчүлүк тапшырмалар окуучулардын таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыгынын өнүгүүсүнө мүмкүнчүлүк түзөт. Ошондой эле бул максаттарга жетүүгө экологиялык багыттагы ар кандай таанып-билүү жана практикалык иш-чаралар (байкоо жүргүзүү жана тажрыйба жүргүзүү, издөө жана жардам берүү, саякаттоо жана жолугушуулар, жаратылыш материалдарын чогултуу жана табигый материалдарды кайра иштетүү ж.б.) жардам берет. Практика иш-чараларды уюштуруунун төмөнкү түрлөрүн уюштурса болот: жаратылышка

мезгилдүү экскурсиялар, экологиялык майрамдар, "Туулган жердин жаратылышын билүүчүлөр" интеллектуалдык таймаштары, викториналар, ж.б.у.с.

Мектеп окуучуларын атайын даярдалган анкета боюнча сурамжылоо жүргүзүлдү. Сурамжылоого Беловодск айылынын №3 Беловодск лицей-мектебинин 6-классынын 65 окуучусу катышты. 1-таблицада окуучуларга берилген суроолордун айрымдары берилген.

Илимий адабияттарды талдоо көрсөткөндөй окуучулардын изилдөө иштерине болгон умтулуусун алардын таанып-билүүчүлүк кызуугусунун калыптанышы аркылуу тастыктаса болот.

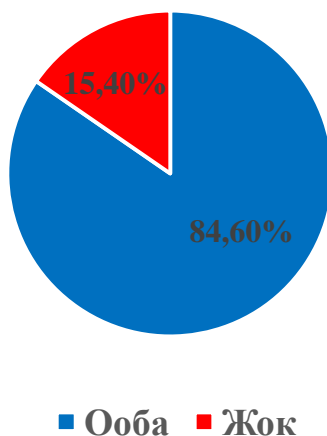
Г.И.Щукинанын таанып-билүүчүлүк кызыгууну аныктоо анкетасынын жардамы менен окуучулардын таанып-билүүчүлүк кызыгуусун экспериментке чейин аныкталды

1-таблица. Таанып-билүүчүлүк кызыгуунун жыйынтыгы

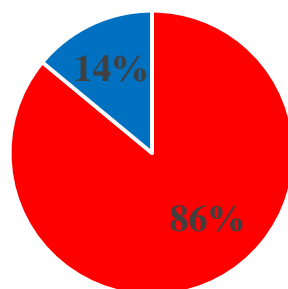
№	Анкетанын суроолору	Жооптун варианты	Саны	%
1.	Сага биология сабагы жагабы?	Ооба	50	77%
		Жок	15	23%
2.	Биология сабагы боюнча класстан тышкары өз алдынча изилдөө иштерин жана тапшырмаларды аткаргыңыз келеби?	Ооба	55	84,6%
		Жок	10	15,4%
3.	Сиз өзүңүз жашаган айылда өскөн өсүмдүктөрдүн аттарын, дары жана уулу өсүмдүктөрдү таанып билгиниз келеби?	Ооба	56	86%
		Жок	9	14%
4.	Өзүн жашаган жердин жаратылышына жакындан байкоо жүргүзгүн келеби?	Ооба	60	92%
		Жок	5	8%

1-диаграмма Айыл мектебиндеги окуучуларды сурамжылоонун жыйынтыгы

Биология сабагы боюнча класстан тышкары өз алдынча изилдөө иштерин жана тапшырмаларды аткаргыңыз келеби?



Сиз өзүнүз жашаган айылда өскөн өсүмдүктөрдүн аттарын, дары жана уулу өсүмдүктөрдү таанып билгиниз келеби?



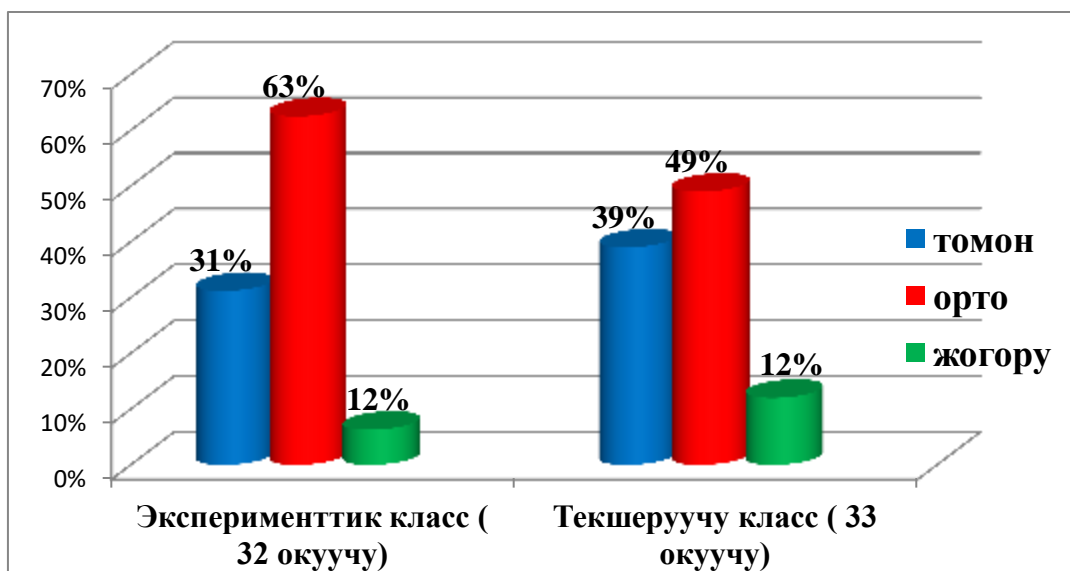
■ Ооба ■ Жок

Сурамжылоодогу окуучулардын жообунан көрүнүп тургандай, окуучулардын 84,6%ы биология сабагынан класстан тышкары өз алдынча изилдөө иштерин жана тапшырмаларды аткарууга кызыгат. Ал эми 2-диаграммада сурмажылоонун жыйынтыгы көрсөтүп тургандай окуучулардын 86%ы өздөрү жашаган айылда өскөн өсүмдүктөрдүн аттарын, дары жана уулу өсүмдүктөрдү таанып билгилери келишет, 14%ы гана жок деп жооп беришкен. Демек 6-класстын окуучулары класстан тышкаркы иштерге кызыгышат жана айылындагы өсүмдүктөргө байкоо изилдөө иштерин жүргүзгүсү келишет. Ошондой эле аныктоочу этапта биз окуучулардын таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыгын атайын түзүлгөн тест аркылуу аныкталды. Аныктоочу этаптагы окуучулардын таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыгынын денгээлдеринин жыйынтыгы 3-таблицада берилген.

3-таблица. Экспериментке чейинки окуучулардын таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын денгээлдери

Топтор	Таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын денгээлдери		
	Төмөн	Орто	Жогору
Эксперименталдык класс (32 окуучу)	31,2 % (10 окуучу)	62,5% (20 окуучу)	6,3% (2 окуучу)
Текшерүүчү класс (33 окуучу)	39% (13 окуучу)	49% (16 окуучу)	12% (4 окуучу)

3-диаграмма Экспериментке чейинки окуучулардын таанып-билүүчүлүк кызыгуусунун денгээлдери



Диаграммада көрүнүп тургандай эксперименттик жана текшерүүчү класстарда инсандын негизги сапаттык касиети болгон таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын жогорку деңгээли өтө төмөн экендиги байкалат.

Ошентип аныктоочу изилдөөнүн жүрүшүндөгү алынган жыйынтыктар төмөндөгү *корутундуга* алып келди: тандалган класстардын окуучуларынын көпчүлүгү таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын төмөнкү жана ортоңку деңгээлинде, таанып-билүүчүлүк кызыгуу алар үчүн баш аламан, көпчүлүк темалардан же белгилүү тапшырмаларды аткаруудагы таанып-билүүчүлүк активдүүлүгү төмөн. Биздин оюбузча, бул абал бир нече себептер менен түшүндүрүлөт:

- биология сабагынын окуу жылында жаны өтүлүп башташы;
- туруктуу мотивациянын жоктугу;
- мектептерде таанып-билүүчүлүк тапшырмалардын аз колдонулушу;
- салттуу сабактын басымдуулук кылышы.

Калыптандыруучу этапта биология сабагында класстан тышкаркы иштердин биз тараптан иштелип чыккан иш-чаралар (ийрим) окуучулардын таанып-билүүчүлүк кызыгуусун калыптандыруудагы натыйжалуулугун педагогикалык эксперимент аркылуу текшердик. Ал үчүн биз 6- класстын окуучуларын 2 топко: текшерүүчү жана эксперименталдык топко бөлүп алдык.

Изилдөө ишине Чүй облусунун Беловодск айылынын №3 Беловоск лицей-мектебинин 6-классынын 65 окуучу катышты. Алардан 6а -классынын (33 окуучусу) эксперименталдык, ал эми 6б классынын (32 окуучу) текшерүүчү класс болду.

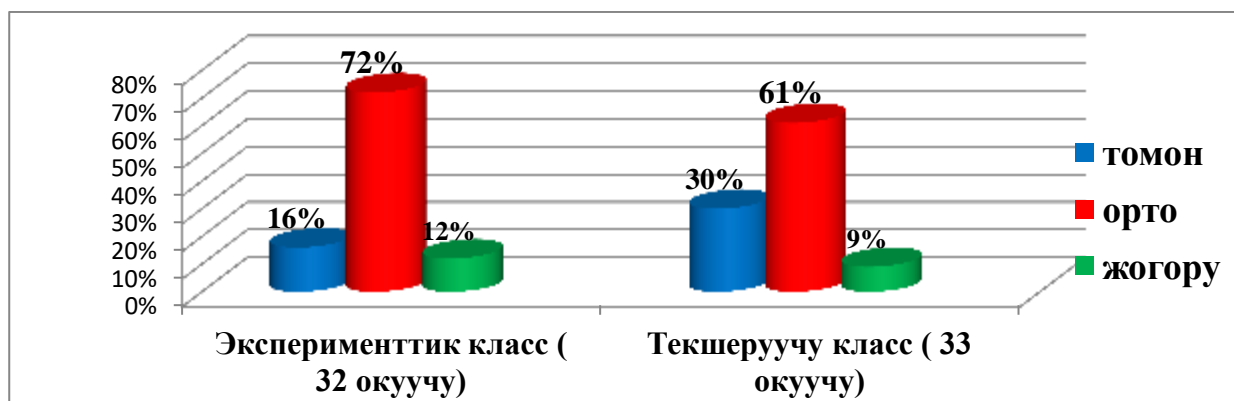
Эксперименталдык класска атайын иштелип чыккан жогоруда аталган атайын класстан тышкаркы иш-чаралар пландуу өткөрүлүп турду. Ал эми текшерүүчү класста кадимки эле салттуу түрдө сабактар өтүлдү. Изилдөө ишинин текшерүүчү этабында окуучулардын таанып-билүүчүлүк кызыгуусунун сурамжылоо аркылуу, ал эми таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыгын тест аркылуу аныктап, алынган жыйынтыктар талданды.

Таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын деңгээлдерин аныктоого өзгөчө көңүл бурулду. Таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын деңгээли ар кандай татаалдыктагы таанып-билүүчүлүк тапшырмалар менен текшерилди.

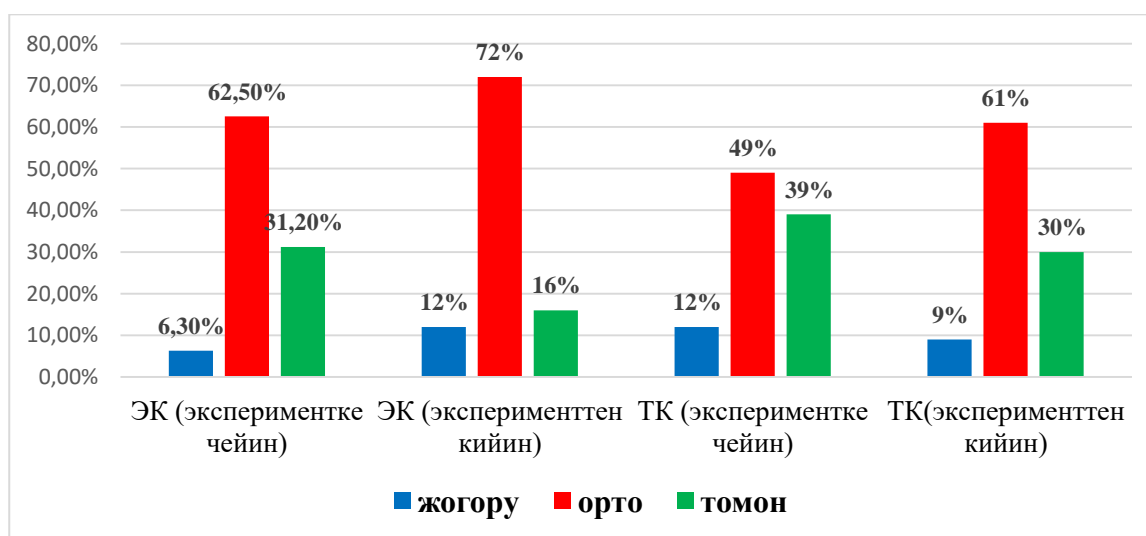
4-таблица. Эксперименттен кийинки окуучулардын таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын денгээлдери

Топтор	Таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын денгээлдери		
	Төмөн	Орто	Жогору
Эксперименталдык класс(32 окуучу)	16 % (5 окуучу)	72% (23 окуучу)	12% (4 окуучу)
Текшерүүчү класс (33 окуучу)	30% (10 окуучу)	61% (20 окуучу)	9% (3 окуучу)

4-диаграмма Эксперименттен кийинки окуучулардын таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын денгээлдери



5-диаграмма. Экспериментке чейинки жана андан кийинки окуучулардын таанып-билүүчүлүк өз алдынчалыктын денгээлдерин салыштыруу динамикасы



5-диаграммада көрүнүп тургандай эксперименттик класста биология сабагында класстан тышкары иштерде изилдөө иштерин жүргүзүү аркылуу окуучулардын жогорку денгээли 6,3% дан 12%га чейин жогорулап, ал эми ортонку денгээл 9,5%га жогорулаган. Ал

эми төмөнкү денгээл 15,2%га төмөндөгөн. Ал эми текшерүүчү класста анча деле маанилүү өзгөрүү болбогондугу байкалат.

Ошондой эле эксперименттик класстын окуучуларынын биология сабагы боюнча чейректик жыйынтыктарынын баалары да салыштырмалуу жогорулаганы байкалды.

Ошентип, Беловодск айылынын №3 Беловодск лицей-мектебинин биология сабагында окуучулардын илимге кызуусунун өзөгү болгон таанып-билүүчүлүк кызуусунун экспериментке чейинки денгээлдерин аныктап, биология сабагынан уюштурулган ийрим окуучулардын изилдөөчүлүк көндүмдөрүн калыптанышынын каражаты катары натыйжалуулугун эксперимент аркылуу текшерилди жана тастыкталды. Беловодск айылынын №3 Беловодск лицей-мектебинин 6-класстарынын окуучуларына Биология сабагынан класстан тышкаркы иштердин бири болгон ийримдин уюштуруу жана анын окуучулардын изилдөө көндүмдөрүн калыптандыруунун каражаты катары изилдөө ишинин максатына жетүүгө мүмкүнчүлүк түздү.

Адабияттар

1. Кыргыз республикасынын жалпы билим берүү уюмдарында 6-9 – класстары үчүн “биология” боюнча предметтик стандарт, Кыргыз республикасынын билим берүү жана илим министрлиги Кыргыз Билим берүү академиясы Бишкек – 2022
2. Кыргыз республикасынын мыйзамы 2023-жылдын 11-августу № 179
- 3.Брызгалова С.И. Введение в научно-педагогическое исследование: Учебное пособие. 3-е изд.
- 4.Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. М.: Сентябрь, 2003. - 204 с.
- 5.Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии
- 6.Байбородова Л. В. Внеурочная деятельность сельских школьников // Народное образование. - 2013. - № 1. - С. 227-233.
- 7.Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор / Д.В. Григорьев. - М.: Просвещение, 2014. - 695 с.
- 8.Арбузова Е.Н. Методика обучения биологии. Сер. 76 Высшее образование. Москва, 2023.

Рецензент: педагогика илимдеринин кандидаты, доцент Сатыбекова М.А.