

УДК: 581.6:61

DOI 10.33514/1694-7851-2022-4-25-32

**Кырбашова М.Т.**

пед. илим. канд., доц. м.а.

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

**Бейшеналиева С.Т.**

биолог. илим. канд., проф. м.а.

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

**Кырбашова М.Т.**

канд. педагог. наук, и.о. доц.

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

**Бейшеналиева С.Т.**

канд. биолог. наук, и.о. проф.

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

**Kirbashova M.T.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

**Beishenaliyeva S.T.**

Candidate of Biological Sciences, Acting Professor

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

## БИОЛОГИЯ САБАГЫНДА БӨЛМӨ ӨСҮМДҮКТӨРҮН ЖАНДУУ ОБЪЕКТ КАТАРЫ КОЛДОНУУНУН КӨЙГӨЙЛӨРҮ

### ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА УРОКЕ БИОЛОГИИ КАК ЖИВЫХ ОБЪЕКТОВ

#### PROBLEMS OF USING INDOOR PLANTS IN A BIOLOGY LESSON AS A LIVING OBJECTS

**Аннотация:** Макалада биология сабагында бөлмө өсүмдүктөрүн жандуу объект катары колдонуу көйгөйлөрү жана мектепте биологияны окутуудагы жандуу объектини колдонуу актуалдуулугу каралды. Ошондой эле биология сабагында жана сабактан тышкары убакытта бөлмө өсүмдүктөрүн колдонуудагы мектеп окуучуларынын таанып-билүүчүлүк ишмердүүлүгүн калыптандыруудагы ролу белгиленет. Бишкек шаарындагы жалпы билим берүүчү орто мектептеринин мугалимдерин жана окуучуларын сурамжылоо учурунда аныкталган кыйынчылыктар талданат.

**Негизги сөздөр:** биология сабагы, бөлмө өсүмдүктөрү, жандуу объект, мектеп окуучусу, орто мектеп.

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы применения комнатных растений на уроке биологии как живой объект и отмечаются актуальность данной темы в преподавании биологии в школе. Также рассматривается роль использования комнатных растений на уроках биологии и внеурочное время в формировании навыков познавательной деятельности у школьников. Анализируются существующие трудности данной проблемы, которые выявлены во время анкетирования учителей и учеников общеобразовательных средних школ города Бишкек.

**Ключевые слова:** урок биологии, комнатные растения, живой объект, школьники, средняя школа.

**Annotation.** This article discusses the problems of using indoor plants in biology lessons as a living object and notes the relevance of this topic in teaching biology at school. The role of the use of indoor plants in biology lessons and extracurricular time in the formation of cognitive skills of schoolchildren is also noted. The existing difficulties of this problem are analyzed, which were revealed during the survey of teachers and students of secondary schools in Bishkek.

**Keywords:** biology lesson, indoor plants, living object, schoolchildren, secondary school

Өлкөдөгү мектеп билим берүүсүнүн мазмунундагы жана түзүмүндөгү байкалып жаткан өзгөрүүлөр заманбап мектептин бүтүрүүчүсү биологиялык билимдин белгилүү гана запасына ээ болбостон таанып-билүүчүлүк жана практикалык мүнөздөгү билгичтиктерге, көндүмдөргө жана компетенцияларга ээ болушу керек экендигин айкындайт. Бул талап Кыргыз Республикасында билим берүү жаатында кабыл алынган “Билим берүү жөнүндө Мыйзамы”[3], “Жалпы орто билим берүүнүн мамлекеттик стандарты”[4] жана “Кыргыз Республикасынын 2018–2040-жылдарга карата туруктуу өнүгүүсүнүн Улуттук Стратегиясы”[5] сыяктуу мамлекеттик документтерде ачык белгиленген. Кыргыз Республикасынын 2018–2040-жылдарга карата туруктуу өнүгүүсүнүн Улуттук Стратегиясында “Ар бир жаран сапаттуу билим ала алат” деп айтылат [5, 17-б.].

Мындай талапты чечүүчү предметтердин бири –биология предмети болуп саналат. Анткени биология предмети билим берүү процессин уюштурууда билим берүүнүн алгачкы булагы катары жандуу объектилерге таянат. Жандуу объект – окуучулардын таанып-билүүчүлүк көндүмдөрүн калыптандыруудагы негизги каражаттардын бири болуп саналат. Ал эми мектептеги жандуу бурчта орун алган жандуу объектинин бири болуп *бөлмө өсүмдүктөрү* эсептелет. Өсүмдүк 6-класстын биология сабагынын бардык темаларынын практикалык жана класстан тышкары сабактарынан тажрыйба жүргүзүүнүн демонстрациялык материалы катары кенири колдонулат [7, 65-б.].

Бөлмө өсүмдүктөрү – адам баласынын өзүнүн жашаган жерине алып кирүүгө аракеттенген жандуу жаратылыштын бир бөлүгү болуп келет. Адам баласы илгертен эле жаратылыш менен тыгыз мамиле кылуу талабын сезип, өзүн анын бир бөлүгү катары карап келген. Адамзат өзүн көбүрөөк кубантуу үчүн өзүнө жаккан өсүмдүктөрдү бөлмө шарттарында өстүрүүнү өздөштүрүшкөндү үйрөндү. Албетте ал абдан көп эмгекти талап кылган. Талыкпаган эмгектин натыйжасында азыр ар бир адам өзүнүн үйүнүн терезесинде, кышкы бакчасында кооз бейиш багын өстүрүп, анын кооздугуна суктана алат. Бөлмө өсүмдүктөрүнө болгон сүйүү жөн гана кызыгуу эмес, жандуу жаратылыш жөнүндөгү билимин тереңдетүү мүмкүнчүлүгү болуп саналат.

Биологияны окутууда сабакты уюштуруу билимдин биринчи булагы катары – жандуу объекттин негизинде өтүү натыйжалуу болоорун көптөгөн окумуштуу-методистердин эмгектеринде айтылып, ар кандай адабияттардын болгондугуна карабастан мектеп практикасында сабакта бөлмө өсүмдүктөрүн колдонуу боюнча методикалык адабияттар жетишсиз. Болгон адабияттардын көпчүлүгү ХХ кылымдын ортосуна барып такалат.

Белгилүү окумуштуу методисттер А.Я. Герд, В.В. Половцов, Б.Е. Райков, И.И. Полянский, П.И. Боровицкий, Н.М. Верзилин жана В.М. Корсунская ж.б.у.с. илимий эмгектеринде жандуу объектилерди биологияны окутуу процессинде каражат катары пайлануунун натыйжалуулугун баса белгилешкен. Белгилүү биолог-методист А.Я. Герд окуучуларда өз алдынчалыкты, таанып-билүүчүлүк кызыгуунун арттырган окутуунун каражатына өзгөчө көңүл бурган. А.Я. Герд «Табият таанууну окутууга киришүүдөн мурун мугалим окуучулардагы жаратылышка болгон кызыгуусун ойготуп алуусу зарыл. Аны окуучуларга табигый, жандуу абалда көрсөтүү аркылуу ишке ашыруу керек» деген пикирин айтат [1, 41-б.]. Ал эми методист Д.И. Трайтак өзүнүн «Биология кабинетти» деген эмгегинде

сабакта жандуу объект катары бөлмө өсүмдүктөрүн колдонууга өзгөчө басым жасаган [8, 12-б].

Кыргызстанда натуралдуу объектерди биология сабагында колдонуу жана биология кабинетинде аларды топтоонун ролу жөнүндө илимий изилдөөлөр окумуштуулар тарабынан жүргүзүлүп келет. Мисалы, Субанова М.С. [9], Кыргызстандын өсүмдүктөрүн биологияны окутуу процессине киргизүүдөгү тандоо принциптерин жана аларды пайдалануу системасын изилдесе, Сапарбаева У.Ч. [7] окуу процессине биологияны окутуунун каражаттар системасын киргизүүнүн методикалык шарттары аныктап, 6-класстын биологиясы боюнча түзүлгөн окутуу каражаттар системасын колдонуу методикасы иштеп чыккан. Бирок бөлмө өсүмдүктөрүн сабакта натуралдык жандуу объект катары колдонуу боюнча изилдөөлөр жүргүзүлө элек.

Мектеп практикасынын иштеринин анализи көрсөткөндөй азыркы учурда биздин мамлекеттеги көпчүлүк шаар жана айыл мектептеринде биологияны окутуудагы окуу-материалдык база болгон – окуу-тажрыйба аянты, жандуу жаратылыш бурчу жана мектеп теплицасы жок. Ошондуктан окуучулардын жандуу жаратылыш менен байланышуу мүмкүнчүлүгү экскурсия убагында гана болот. Бирок тилекке каршы экскурсиян уюштуруу иши дайыма эле боло бербейт. Анын үстүндө акыркы жылдардагы мектептеги биология сабагынын сааттарынын кыскарышы биология предметине болгон окуучулардын кызыгуусуна да терс таасирин тийгизип келет. Ушундай шарттарда заманбап мектептеги, өзгөчө шаардагы мамлекеттик жалпы билим берүүчү орто мектептерде биология сабагында колдонууга оной жана жеткиликтүү жандуу объект болуп бөлмө өсүмдүктөрү саналат. Жогоруда айтылгандардын бардыгы мектепте бөлмө өсүмдүктөрүн жандуу объект катары колдонулуу актуалдуу көйгөй экендигин тастыктайт.

Ошентип, кесиптик-базалык практиканын алкагында мектепте биология сабагында бөлмө өсүмдүктөрүн жандуу объект катары колдонуу көйгөйүн изилдөөнү туура таптык. Изилдөө ишинин максаты – Бишкек шаарындагы жалпы билим берүүчү орто мектептерде биология сабагында бөлмө өсүмдүктөрүн жандуу объект катары колдонуу абалын аныктоо. Изилдөө ишибизди Бишкек шаарындагы №42, Ж.Садыков атындагы №84, К. Бобулов атындагы №88 орто билим берүүчү мектептери жана №95 мектеп гимназиясында жүргүздүк. Адегенде жогорудагы аталган жалпы билим берүүчү орто мектептердин биология кабинетинде орун алган бөлмө өсүмдүктөрүн сабакта жандуу объект катары колдонуу абалын атайын 10 суроодон турган анкетанын жардамы менен Бишкек шаарынын орто мектептеринин биолог мугалимдерин сурамжылап алдык.

#### 1-диаграмма. Мугалимдерди сурамжылоонун жыйынтыгы



1-диаграммада көрүнүп тургандай биология кабинетинде бөлмө өсүмдүктөрүн кандай максат менен өстүрүп жаткандагын сурамжылоодо мугалимдердин 46,6% ы абаны тазалоо үчүн, ал эми кооздук үчүн деп 33,4%ы жооп беришкен. Мугалимдердин 20%ы гана сабакта колдонуу үчүн бөлмө өсүмдүктөрүн өстүрүп жаткандыгын белгилешет.

## 2-диаграмма



Сабакта бөлмө өсүмдүктөрүн жандуу объект катары колдонуунун зарылчылыгы барбы деген суроого мугалимдердин 96,6%ы «ооба» деп, калганы 3,4%ы «жок» деп жооп беришкен. Демек мугалимдердин көпчүлүгү бөлмө өсүмдүктөрүн жандуу объект катары колдонуу зарыл деп эсептешпейт.

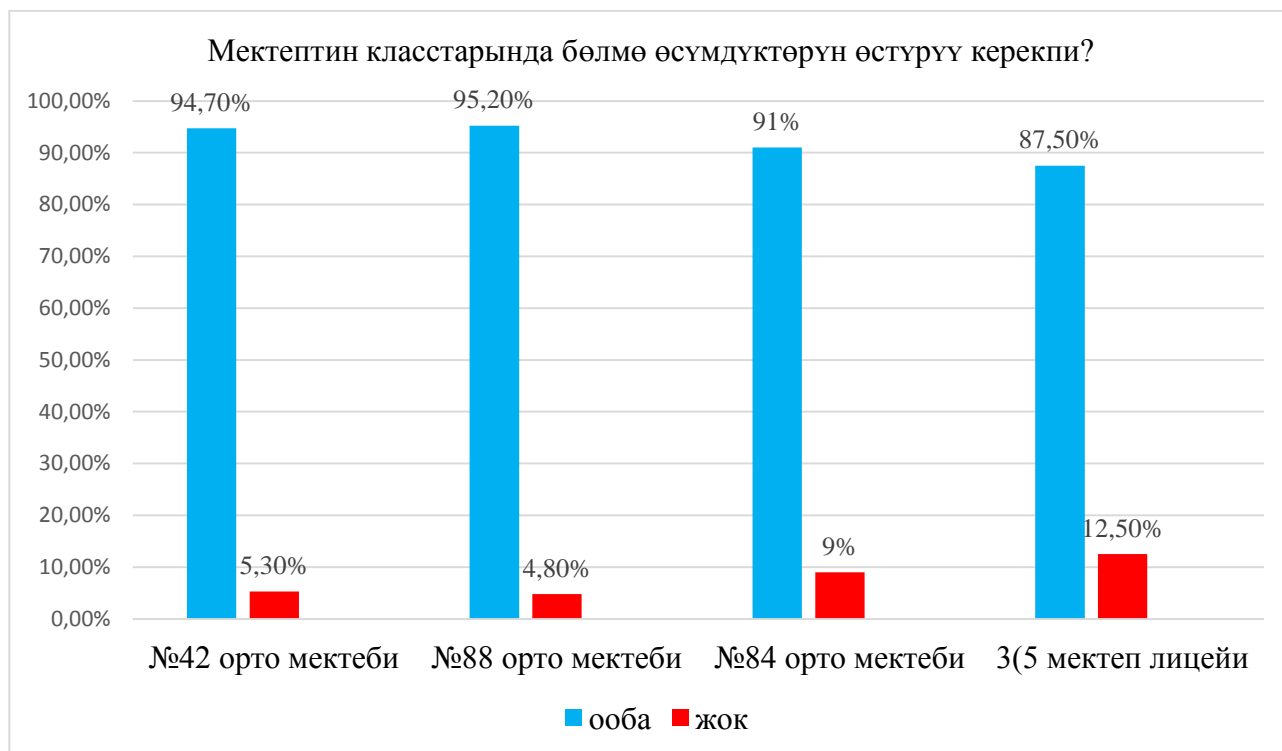
Изилдөө ишибизде мугалимдер менен катар эле мектеп окуучуларын да бөлмө өсүмдүктөрүнүн сабакта жандуу объект катары колдонулушу боюнча атайын даярдалган анкетанын жардамы менен сурамжылап алдык. Сурамжылоого жогорудагы аталган мектептердин 10-класстарынын 180 окуучусу катышты. Сурамжылоонун жыйынтыгы 1-таблицада жана 3,4,5,6 диаграммаларда берилген.

1 таблица. Окуучуларды сурамжылоонун жыйынтыгы

№	Анкетанын суроолору	Катышкан окуучулардын саны	Жооптору	%
<b>№42 жалпы билим берүүчү орто мектеби</b>				
1.	Мектептин класстарында бөлмө өсүмдүктөрүн өстүрүү керекпи?	38 окуучу	ооба – 36 жок – 2	94,7% 5,3%
2.	Бөлмө өсүмдүктөрүнүн мектеп үчүн ролу кандай деп ойлойсуз?	38 окуучу	кооздойт – 2 абаны тазалайт – 36 сабакка колдонулат – 0	5,3% 94,7% 0%
3.	Биология сабагында мугалим бөлмө өсүмдүгүн колдонуп сабак өтүү беле?	38 окуучу	ооба – 22 жок – 16	57,9% 42,1%
4.	Сиз окуган класстагы бөлмө өсүмдүктөрүнүн атын билгиниз келеби?	38 окуучу	ооба – 29 жок – 9	76,3% 23,7%

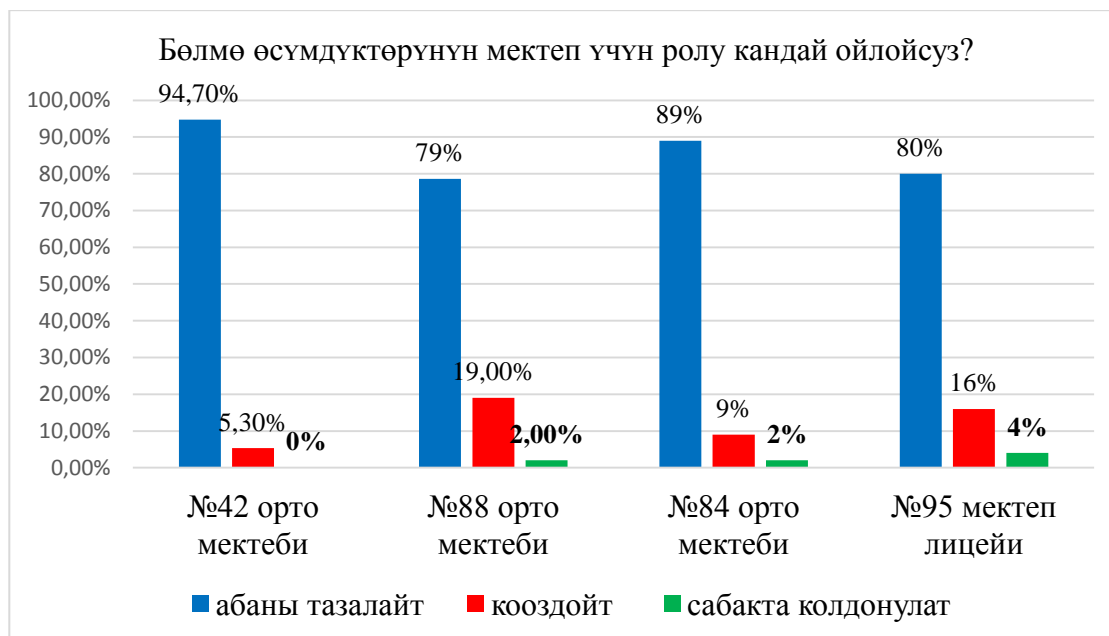
<b>К. Бобулов атындагы №88 орто мектеби</b>				
1.	Мектептин класстарында бөлмө өсүмдүктөрүн өстүрүү керекпи?	42 окуучу	ооба – 40 жок – 2	95,2% 4,8%
2.	Бөлмө өсүмдүктөрүнүн мектеп үчүн ролу кандай деп ойлойсуз?	42 окуучу	кооздойт – 8 абаны тазалайт – 33 сабакка колдонулат – 1	19% 78,6% 2,4%
3.	Биология сабагында мугалим бөлмө өсүмдүгүн колдонуп сабак өтүү беле?	42 окуучу	ооба – 23 жок – 19	54,8% 45,2%
4.	Сиз окуган класстагы бөлмө өсүмдүктөрүнүн атын билгиниз келеби?	42 окуучу	ооба – 34 жок – 8	81% 19%
<b>Ж. Садыков атындагы №84 орто мектеби</b>				
1.	Мектептин класстарында бөлмө өсүмдүктөрүн өстүрүү керекпи?	44 окуучу	ооба – 40 жок – 4	91% 9%
2.	Бөлмө өсүмдүктөрүнүн мектеп үчүн ролу кандай деп ойлойсуз?	44 окуучу	кооздойт – 4 абаны тазалайт – 39 сабакка колдонулат – 1	9% 89% 2%
3.	Биология сабагында мугалим бөлмө өсүмдүгүн колдонуп сабак өтүү беле?	44 окуучу	ооба – 29 жок – 15	66% 34%
4.	Сиз окуган класстагы бөлмө өсүмдүктөрүнүн атын билгиниз келеби?	44 окуучу	ооба – 27 жок – 17	61,4% 38,6%
<b>№95 мектеп гимназиясы</b>				
1.	Мектептин класстарында бөлмө өсүмдүктөрүн өстүрүү керекпи?	56 окуучу	ооба – 49 жок – 7	87,5% 12,5%
2.	Бөлмө өсүмдүктөрүнүн мектеп үчүн ролу кандай деп ойлойсуз?		кооздойт – 9 абаны тазалайт – 45 сабакка колдонулат – 2	16% 80% 4%
3.	Биология сабагында мугалим бөлмө өсүмдүгүн колдонуп сабак өтүү беле?	56 окуучу	ооба – 6 жок – 50	11% 89%
4.	Сиз окуган класстагы бөлмө өсүмдүктөрүнүн атын билгиниз келеби?	56 окуучу	ооба – 28 жок – 28	50% 50%
<b>180 окуучу</b>				

### 3-диаграмма



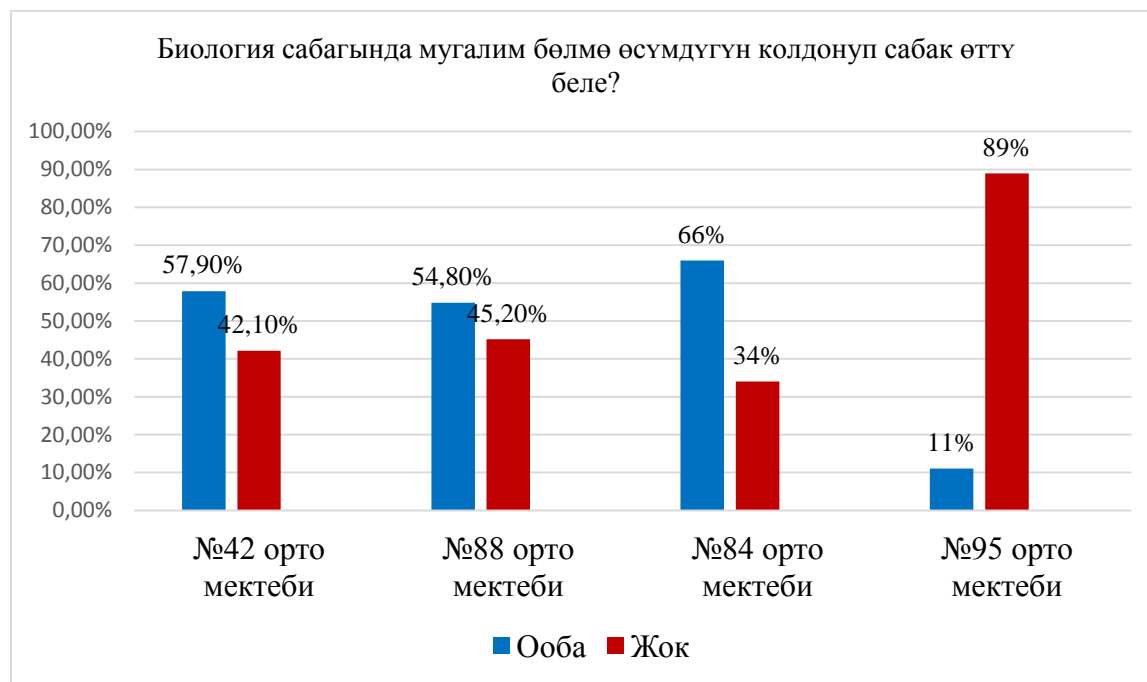
3-диаграммада көрүнүп тургандай мектепте бөлмө өсүмдүктөрүн өстүрүү керекпи деген суроого 180 окуучунун басымдуу көпчүлүгү «ооба» деп жооп беришкен.

### 4-диаграмма



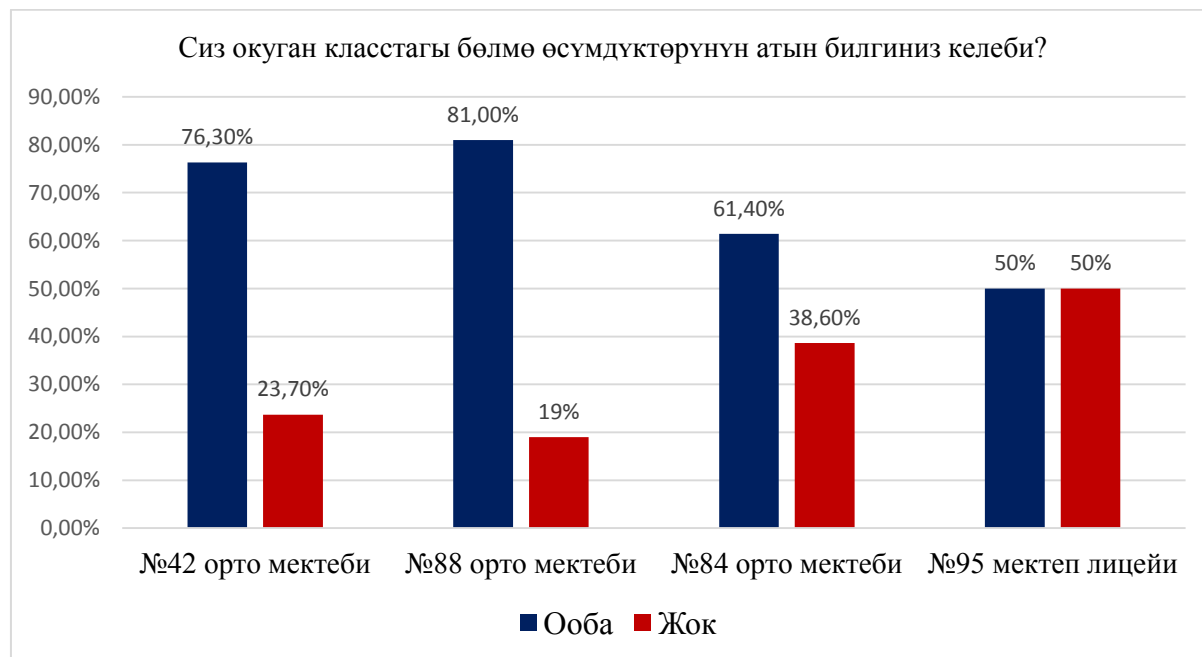
4-диаграммада окуучулардын көпчүлүгү бөлмө өсүмдүктөрүн ролу абаны тазалоо деген жооп айтышкан. Ал эми сабакта колдонот деп 180 окуучунун ичинен 4%ы гана эсептейт.

## 5-диаграмма



Ал эми «мугалим сабакта бөлмө өсүмдүгүн колдонду беле? - деген суроого 5-диаграммада көрүнүп тургандай үч мектептин окуучуларынын көбү колдонот деп жооп беришсе, №95 мектеп-лицейинин окуучуларынын 89%ы жок деп жооп беришкен.

## 6-диаграмма



Окуучулардын басымдуу көпчүлүгү бөлмө өсүмдүктөрүнүн аттарын билгиси келе тургандыгы 6-диаграммада көрүнүп турат.

Ошентип изилдөөбүздүн жыйынтыгында көрүнүп тургандай көпчүлүк мугалимдер бөлмө өсүмдүктөрүн абаны тазалоочу жана кооздук берүүчү объект катары санашат. Биолог мугалимдеринин 20%-ы гана бөлмө өсүмдүктөрүн сабакта жандуу объект катары колдонууга боло тургандыгын айтышат. Ал эми сурамжылоого катышкан окуучулардын көпчүлүгү бөлмө өсүмдүктөрүн биология сабагынын жандуу объектиси катары эмес, абаны тазалап, кооздук берүүчү объект катары ролун жогору коюшат. Демек биология сабагында бөлмө өсүмдүгүн жандуу жана жеткиликтүү объект катары колдонуу көйгөйлөрү бар жана ал көйгөйлөрдү изилдөө жана чечүү актуалдуу болуп саналат.

**Колдонулган адабияттар:**

1. Герд С.В. На пути к природе. Сборник тем для наблюдения животных и растений: Выпуск II. Методическая проработка тем для руководителей школьных кружков. – Л.: Сеятель, 1926. – 111 с.
2. Горбачева Г.Н., Махмедова Э.Т. Комнатные растения: Справочная кн. для учителей. – М., 1968. – 231 с.
3. Закон Кыргызской Республики об образовании <http://edu.gov.kg/zakony/>
4. Кыргыз Республикасында жалпы орто билимдин мамлекеттик билим берүү стандарты [Электрондук ресурс] // <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ky-kg/96691>
5. Кыргыз Республикасынын 2018–2040-жылдарга карата туруктуу өнүгүүсүнүн Улуттук Стратегиясы [Текст]: КР Президентинин Жарлыгы // Бишкек, 2018. – №221. – 17-б.
6. Петров В.В. Из жизни зеленого мира: Пособие для учащихся. – 2-е изд. / В.В. Петров // – М. : Просвещение, 1982. – 127 с.
7. Сапарбаева У.Ч. 6-класста биологияны окутуунун каражаттар системасын түзүү жана аны колдонуу методикасы [Текст]: пед. илим. канд. ... дис. автореф.: 13.00.02 / У.Ч. Сапарбаева. – Бишкек, 2019. – 211 б.
8. Трайтак Д.И. Кабинет биологии. Пособие для учителей (из опыта работы). – М., 1976. – 142 с.
9. Субанова М. Орто мектептерде биологиялык билим берүүнүн мазмунун жана технологиясын өркүндөтүүнүн илимий-методикалык негиздери: педагогикалык илимдер доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясы. – Бишкек, 2010. – 276 б.

**Рецензент: пед. илим. канд., доц. Сатыбекова М.**