

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

Комнатные растения как объект экологического воспитания

АВТОРЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

студентки 6 курса 64 группы
по специальности 050102 «Биология»,
факультета естественно-научного и педагогического образования
Ткаченко Людмилы Викторовны

Научный руководитель
доцент кафедры БиЭ,
канд. биол. наук, доцент

Н.Ю. Семенова

Зав. кафедрой БиЭ
канд. биол. наук

А.Н. Володченко

Балашов 2016

ВВЕДЕНИЕ. Актуальность исследования. Комнатные растения являются частичкой живой природы и постоянными объектами уголков природы, тем дидактическим материалом, на котором решаются задачи умственного, нравственного, экологического, эстетического и трудового воспитания детей. При общении с растениями обогащается кругозор детей, они получают представление о богатстве мира природы. Наряду с этим развивается интерес детей к природе, наблюдательность, любознательность, речь. Многообразие форм, красок, запахов, присущее комнатным растениям, влияет на чувства ребенка, обучает его понимать и оценивать красивое.

Комнатные растения подбирают по экологическим группам, что облегчает уход за ними. В группе растений влажных тропических лесов могут быть: бальзамин африканский, бегонии (вечноцветущая, пятнистая и другие виды), плющ восковой, драцена, колеус гибридный, монстера лаковая, традесканции (виргинская, гвианская, зебровидная, бело-пестрая), фикус, циперус, эпифиллум. Растения субтропиков: аспарагус (Шпренгера, перистый), асиидистра, аукуба японская, камнеломка отпрысковая, кливия благородная, папоротник адиантум, нефролепис, пеларгония душистая и зональная, плющ обыкновенный, фиалка узамбарская, фуксия грациозная, хлорофитум пучковатый, циссус. Растения пустынь: кактусы (различные виды), алоэ древовидное, бриофиллум, сансевьера цейлонская.

Комнатные растения могут широко использоваться как демонстрационный материал для постановки опытов и наблюдений в курсе биологии. На уроках комнатные растения могут быть использованы при изучении строения растений, приспособления организмов к среде обитания, взаимосвязи строения и функции и др. Как правило, большинство опытов с комнатными растениями требуют длительного времени, на уроке обычно опыт закладывается и демонстрируются его результаты, а наблюдения за ходом опыта учащиеся проводят во внеурочное время.

Цель и задачи исследования. Цель исследования: изучение особенностей использования комнатных растений для экологического воспитания обучающихся.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи исследования: изучить психолого-педагогическую и методическую литературу по теме исследования; разработать методические рекомендации по использованию комнатных растений на уроках биологии и во внеурочной работе; проанализировать школьные учебники с целью выявления ссылок на комнатные растения в тексте, рисунках, при изучении конкретных биологических вопросов; провести анкетирование среди учащихся.

Материалы исследования. Для реализации цели исследования, решения поставленных задач нами были использованы анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, учебных программ и учебников по биологии; педагогическое наблюдение; беседа; анкетирование, личное преподавание.

Структура и объем работы. Дипломная работа состоит из введения, 3 глав: «Проблема экологического воспитания учащихся в психолого-педагогических и методических исследованиях», «Комнатные растения как объект изучения школьной биологии», «Комнатные растения как объект экологических исследований», заключения, списка использованных источников. Список использованных источников составляет 46 наименований. Общий объем работы составляет 86 страниц компьютерного текста, в том числе 17 страниц приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ. В первой главе «Проблема экологического воспитания учащихся в психолого-педагогических и методических исследованиях» было выяснено значение комнатных растений в экологическом воспитании учащихся.

Во второй главе «Комнатные растения как объект изучения школьной биологии» нами рассмотрены требования к подбору комнатных растений для

кабинета биологии, проведен анализ школьных учебников биологии, приводятся технологические карты уроков биологии.

В кабинетах биологии и экологии, обычно, представлен небольшой видовой состав комнатных растений (от 15 до 25 видов), но они являются представителями почти всех экологических групп. Эти живые объекты в полной мере используются на уроках биологии. Размещение комнатных растений в кабинетах должны соответствовать их биологическим особенностям и принципам, предлагаемым методистами.

Из большого разнообразия растений для уголка живой природы нужно отобрать такие, которые отвечают следующим требованиям:

1. Могут быть использованы в учебном процессе.
2. Широко распространены и доступны для приобретения.
3. Неприхотливы к условиям выращивания.
4. Не занимают много места и декоративны.
5. Легко размножаются в комнатных условиях.

Видовой состав комнатных растений настолько разнообразный, что учитель может подобрать растения как для южных окон кабинета биологии, так и для северных окон в других помещениях школы. В помещениях с северной ориентацией окон хорошо растут многие представители папоротников: нефролепис, птерис, адиантум и др.

При недостаточном освещении можно выращивать и некоторые виды красиво цветущих и декоративно-лиственных растений – сенполию, стрептокарпус, кливию, фатсию (аралию), аспидистру, маранту и др., а также хвойные растения – кипарисовик, криптомерию, араукарию и др. Для нормального роста и развития комнатные растения нуждаются в хорошем освещении, особенно такие, как колеус, каланхоэ, циперус, бугенвиллия, пассифлора, разнообразные виды кактусов, пальм и других растений.

Среди большого разнообразия декоративных растений для кабинета биологии можно выбрать много ампельных и вьющихся растений. Разместив их в оригинальных кашпо, на пристенных полочках, подставках, можно сделать уютным, эстетически привлекательным не только кабинет, но и прилегающий к нему коридор или вестибюль школы.

Широкий ассортимент ампельных и вьющихся растений позволяет подобрать наиболее подходящие для помещений с различным освещением. Удобны филодендрон, традесканция, циссус (комнатный виноград), аспарагус, колокольчик равнолистный, апорокактус и др.

В третьей главе «Комнатные растения как объект экологических исследований» рассмотрены методические рекомендации к организации и проведению исследовательского проекта, учебной экскурсии «Мир растений на подоконнике», опыты и наблюдения над комнатными растениями. Приводятся данные, полученные в результате опроса учащихся.

Комнатные растения играют большую роль в экологическом воспитании учащихся. Поэтому необходимо их использовать в урочной и внеурочной деятельности для проведения опытов, наблюдений, лабораторных и практических работ по биологии. Комнатные растения – это прекрасный объект для экологических исследований.

Вопрос анкеты: "Как вы считаете, наша школа достаточно "зеленая?"

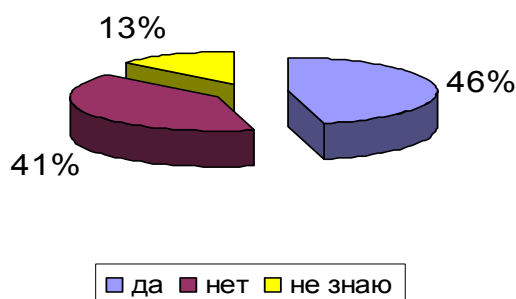


Рисунок 1 – Ответы на вопрос анкеты «Как вы считаете, наша школа достаточно «зеленая?»»

Нами было проведено анкетирование среди учащихся. На вопрос анкеты «Как вы считаете, наша школа достаточно «зеленая?» 46 % учащихся положительно ответили на этот вопрос , 41% школьников – нет, 10% - не знаю (рисунок 1).

На 2 вопрос: «В каком кабинете вам уютнее всего?» результаты были следующими. По мнению учащихся 1 место – кабинет биологии, 2 место – кабинет географии, кабинет физики, 3 место – кабинет информатики, кабинет истории, кабинет русского языка.

На 3 вопрос: «В каком кабинете, на ваш взгляд, больше всего комнатных растений?» 52% учащихся ответили в кабинете биологии, 25% школьников – в кабинете географии, 23% опрошенных назвали кабинет физики (рисунок 2).

Вопрос анкеты: "В каком кабинете, на ваш взгляд, больше всего комнатных растений?"

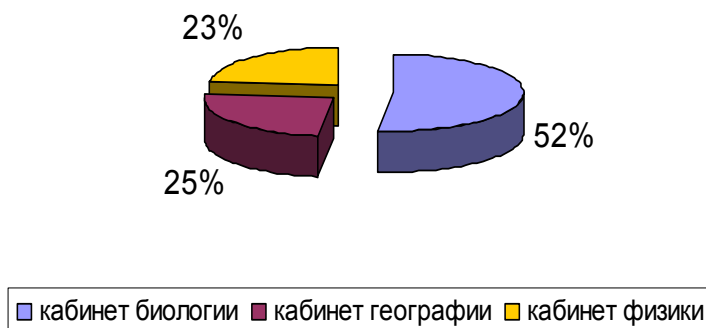


Рисунок 1 – Ответы на вопрос анкеты В каком кабинете, на ваш взгляд, больше всего комнатных растений?»

На 4 вопрос: «Вы можете назвать какие-нибудь комнатные растения?» большинство учащихся называли: кактус, бегонию, цикламен, орхидею, пальму, фиалку. 3% мальчиков и 2% девочек ответили, что не обращают внимания на цветы и не знают названий комнатных растений, а 10% (17 человек) сказали, что цветов в школе во всех кабинетах мало.

По 5 вопросу: «Как вы думаете, для чего нужны комнатные растения вообще, и в школе, в частности?» были получены следующие ответы: 40% школьников ответили, что для красоты, 25% - они выделяют кислород для дыхания, 14% - очищают воздух, 6% - для успокоения нервов, 5% - создают уют, 4% - защищают от шума, 3% - «выделяют фитонциды», 2% ответили, что не знают, зачем их разводят в школе, 1% утверждают, что в школе комнатные растения не нужны (рисунок 3).



Рисунок 3 – Ответы на вопрос анкеты «Как вы думаете, для чего нужны комнатные растения вообще, и в школе, в частности?»»

Таким образом, проведя инвентаризацию комнатных растений, участники проекта выяснили, что:

Анализ результатов проведенного анкетирования среди учащихся показал, что необходимо чаще использовать комнатные растения как на уроках биологии, так и во внеклассной и внеурочной работе. В связи с этим мы в своей дипломной работе разработали технологические карты уроков по теме: «Использование вегетативного размножения растений» и «Отдел покрытосеменные». На этих уроках использовались комнатные растения кабинета биологии в качестве демонстрационного материала и для проведения лабораторных работ. Кроме того, мы разработали экскурсию по

теме: «Мир растений на подоконнике» и провели ее в 6 классе в кабинете биологии. Для организации самостоятельной работы учащихся нами были отобраны наиболее интересные виды комнатных растений, на примере которых можно сформировать биологические и экологические понятия. Экскурсия носила большое познавательное и воспитательное значение.

Таким образом, для экологического воспитания школьников, необходимо использовать комнатные растения. Поэтому мы в своей работе разработали методические рекомендации по использованию комнатных растений в учебно-воспитательном процессе по биологии.

Работа с комнатными растениями позволяет формировать у учащихся более точные представления об изучаемых объектах, чем изобразительная наглядность, поскольку в этом случае в познание, включаются многие органы чувств, происходит всестороннее восприятие, у них возникают яркие образы, которые, долго сохраняются в памяти. Велико и воспитательное значение работы с живыми объектами, которая способствует формированию у детей бережного отношения к природе, любви к живым объектам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Проблема экологического воспитания достаточно освещена в работах известных ученых. Определены цели, задачи, принципы, средства, формы и методы, а также содержание экологического воспитания. Однако систематическая работа по экологическому воспитанию школьников не ведется.

Для систематизации работы необходима программа экологического воспитания школьников, обеспечивающая организацию познавательной, практической и исследовательской деятельности учащихся, использование и сочетание инновационных и традиционных форм, активных методов и приемов работы, непрерывность и последовательность в изложении материала. Поэтому мы в своей работе разработали методические

рекомендации по использованию комнатных растений в учебно-воспитательном процессе по биологии.

Интерес к комнатным растениям, познание их жизнедеятельности могут развить стремление познания разнообразия живой природы, желание стать ее другом. У некоторых учащихся интерес к растениям может проявиться в виде любознательности, у других он может быть более глубоким и устойчивым.

На примерах комнатных растений можно формировать многие биологические и таксономические понятия, такие, как сорт, вид, род, семейство, класс, отдел. При создании коллекции комнатных растений в кабинете биологии необходимо учитывать следующие критерии: известных: известность растений, их относительная неприхотливость к условиям содержания, многоплановость использования и экологическая группируемость. При создании коллекции наиболее целесообразно ограничиться 25-30 видами растений. Каждый учитель может создать свою индивидуальную коллекцию.

На уроках они могут служить демонстрационным и раздаточным материалом при изучении морфологии и систематики растений, их приспособленности к среде обитания, для иллюстрации взаимосвязи строения и функций растительного организма.

Особенно большие возможности использования комнатных растений на занятиях биологического кружка, во внеурочной работе. При выращивании комнатных растений у школьников вырабатываются навыки ухода за ними, пересадки и размножения, что пригодится им в работе на дачном участке, в теплице, оранжерее.

Наблюдая за комнатными растениями, школьники углубляют и расширяют биологические знания, формируют приемы самостоятельной познавательной деятельности, которые в дальнейшем могут стать основой для более серьезных исследований.

Использование комнатных растений в учебном процессе и во внеклассной работе оказывает существенное влияние на повышение уровня учебной подготовки школьников и развитие у них интереса к предмету, усиливает эмоциональность восприятия учебного материала, активизирует познавательную деятельность школьников, создаёт предпосылки успешного усвоения знаний и развития теоретического мышления.

Работа с комнатными растениями позволяет формировать у учащихся более точные представления об изучаемых объектах, чем изобразительная наглядность, поскольку в этом случае в познание, включаются многие органы чувств, происходит всестороннее восприятие, у них возникают яркие образы, которые, долго сохраняются в памяти. Велико и воспитательное значение работы с живыми объектами, которая способствует формированию у детей бережного отношения к природе. Живые организмы — сложные объекты учебной деятельности учащихся.

Сложившаяся экологическая обстановка в мире ставит перед человеком важную задачу – сохранение экологических условий жизни в биосфере. В связи с этим остро встает вопрос об экологической грамотности и экологической культуре нынешнего и будущего поколений. Улучшить ситуацию можно за счет экологического воспитания подрастающего поколения, которое должно проводиться высококвалифицированными, экологически грамотными педагогами, вооруженные помимо специальных знаний, рядом эффективных методик, позволяющих комплексно воздействуя на личность ребенка, развивать все компоненты экологической культуры.

Нами был разработан исследовательский проект «Комнатные растения» ГБОУ СОШ №15 г. Москва, проведено анкетирование среди учащихся 6-11 классов. Мы также разработали методические рекомендации по проведению уроков биологии и внеурочных работ с использованием

комнатных растений в качестве наглядного и раздаточного материала для проведения лабораторных и практических работ.

Таким образом, комнатные растения используют на уроках и во внеклассной работе в качестве раздаточного материала, при проведении наблюдений и постановки простейших опытов. Наблюдая за комнатными растениями, школьники углубляют и расширяют биологические знания, формируют приёмы самостоятельной познавательной деятельности.