

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Балашовский институт (филиал)
Кафедра биологии и экологии

**МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЖИВЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ
НА ПРИМЕРЕ VI КЛАССА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 52 группы
направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
профиль «Биология»
факультета математики и естественных наук
Рогожиной Кристины Алексеевны

Научный руководитель
доцент кафедры биологии и экологии,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент _____ М.А. Занина

Зав. кафедрой биологии и экологии
кандидат сельскохозяйственных наук
доцент _____ М.А. Занина

Балашов 2020

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Большие социально-экономические преобразования, протекающие в нашей стране, привели к значительным изменениям в сфере образования. Наблюдаемые изменения в структуре и содержании школьного образования направлены на подготовку современного выпускника школы, который должен не только обладать определенным запасом знаний, но и владеть рядом умений познавательного и практического характера. Биология как учебный предмет предоставляет уникальные возможности для решения этих задач.

Поскольку познание окружающей действительности начинается с формирования понятий и оперирования ими, процесс обучения биологии строится на основе фундаментальной методической закономерности, которая «заключается в планомерном образовании и развитии понятий у учащихся в процессе обучения». Однако анализ современного преподавания вскрывает здесь противоречие: с одной стороны перед школой стоит цель сформировать у учащихся ряд биологических понятий, с другой, как показывает практика, учителя не обучают учащихся формированию понятий, не раскрывают механизм образования понятия при изучении биологического объекта.

В массовой школе преобладает методика, основанная на сообщении учащимся готовых знаний, ограничивающая самостоятельную мыслительную, а также непосредственную чувственно-практическую деятельность учащихся. Это приводит к неумению школьников осуществлять простейшие приемы мыслительной деятельности, выделять существенные признаки изучаемых предметов и явлений, обобщать их в понятия.

В целом, анализ современной практики преподавания биологии показывает возникновение существенных недостатков в освоении учащимися биологических понятий, в овладении интеллектуальными и практическими умениями. Теряется их интерес к изучению предмета биологии.

Все вышесказанное обуславливает актуальность проблемы использования живых объектов в обучении биологии в современных условиях работы школы. Это определило выбор темы данной бакалаврской работы.

Цель исследования – изучить и усовершенствовать процесс обучения биологии в VI классе путем разработки методических рекомендаций использования живых растительных объектов.

Объект исследования – процесс обучения биологии в общеобразовательной школе.

Предмет исследования – методика использования живых растительных объектов в преподавании биологии.

Исходя из цели, были определены следующие **задачи**:

- провести анализ психолого-педагогической, научно-методической, учебной литературы по проблеме исследования и выявить основные этапы ее становление и развитие в теории и практике обучения в отечественной школе;
- изучить состояние исследуемой проблемы в практике современного школьного преподавания;
- представить методические рекомендации по использованию живых растительных объектов при изучении раздела «Бактерии. Грибы. Растения» в VI классе общеобразовательной школы.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

- 1) анализ психолого-педагогической, научно-методической, учебной литературы по проблеме исследования;
- 2) опрос, анкетирование, тестирование учителей и учащихся;
- 3) статистические методы обработки результатов анкетирования.

Структура работы. Бакалаврская работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, приложений. Список использованных источников включает 38 наименований. Общий объем работы составляет 58 страниц печатного текста.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1 Проблема использования живых растительных объектов в педагогической теории и практике отечественной школы

1.1 Применение живых растительных объектов в преподавании естествознания

Становление проблемы использования живых растительных объектов в преподавании биологии обусловлено пониманием прогрессивными педагогами и учеными-натуралистами XVIII - XIX вв. необходимости осуществления преподавания естествознания в соответствии с закономерностями процесса познания, а в связи с этим, и необходимости наглядного преподавания.

В первой половине XX в. в русскую школу передовыми педагогами-естествоиспытателями активно внедряется биологическое направление в преподавании естествознания, которое требовало в своем осуществлении не описательного, а объяснительного характера изучения живой природы посредством наблюдений и опытов.

1.2 Методика использования живых объектов растительного мира в преподавании биологии в XX веке

Во второй половине XX в. обращение к вопросам использования живых растений в обучении биологии многоаспектно. Произошедшие изменения в современном биологическом образовании вызвали некоторые негативные последствия и для развития исследуемой проблемы. Так, многое из накопленного опыта по использованию живых растений в преподавании биологии стало невыполнимо при сокращении изучения раздела «Бактерии. Грибы. Растения» до одного года. Большинство из появившихся альтернативных программ и учебников не обеспечены соответствующими методическими рекомендациями, отдельными методическими пособиями, раскрывающими особенности методики использования живых растений в новых условиях преподавания биологии.

2 Использование живых растительных объектов в условиях современной школы

2.1 Анализ результатов анкетирования учителей

В исследовании принимали учителя биологии и учащиеся школ г. Калининска и Калининского района, всего 11 учителей из 7 школ и 73 учащихся.

Анализ результатов выявляет противоречивую ситуацию. При очень небольшом количестве учителей (25%) указавших, что используют живые растения для формирования приемов мышления, гораздо большее их количество утверждает, что применяют данные объекты для формирования понятий о строении и жизни растений (85%), практических умений и навыков (также 85%).

Следующая наша задача состояла в том, чтобы выяснить какими методами и методическими приемами обучения учителя реализуют на практике свои методические позиции по использованию живых растительных объектов в учебном процессе.

Анализ результатов показывает, что в целом, внеурочная работа, которая в системе форм обучения биологии служит организации систематической опытнической работы, не проводится недопустимо большим количеством учителей – 70%.

В современной школе наблюдается тенденция к замене живых растительных объектов изобразительными или другими средствами обучения: 60% учителей делают это довольно часто и 7% постоянно.

Мы попытались выяснить причины, по которым происходит такая замена. Среди причин большинство учителей отметили отсутствие необходимых живых объектов (65%), либо их недостаточное количество для обеспечения всех учащихся в классе (55%).

В ходе опросов и анкетирования учителей нами также выяснялись основные затруднения, возникающие у них при организации работы с живыми растительными объектами. Обращает на себя внимание то обстоятельство,

что учителя в большинстве своем ссылаются на затраты времени (55%) и материальные затраты (45%).

В ходе исследования были собраны данные по учебно-материальной базе, имеющейся в распоряжении учителей биологии, и ее использованию в организации работы учащихся с живыми растительными объектами. Их анализ позволяет сделать следующие выводы. Большинство школ (95 %) имеют отдельный кабинет биологии. Именно на его базе, как указали 91% учителей, чаще всего организуется работа учащихся с живыми растениями. Несмотря на то, что прилегающая к школе территория с ее природными условиями может предоставить не менее богатый, чем кабинет, материал для учебного процесса, ее используют только 43% учителей. Вызывает сожаление то, что учебно-опытный участок имеют только две трети школ, причем используют его как базу для организации работы учащихся с живыми растениями менее трети учителей (30 %).

2.2 Анализ результатов анкетирования учащихся

Второй этап исследования состоял в анкетировании учащихся 6 классов (73 человека). В ходе исследования большое внимание было уделено выявлению интереса учащихся к изучению биологии, а также причин, определяющих этот интерес.

Анализ результатов позволяет сделать следующие выводы. Прежде всего, необходимо отметить тот факт, что интерес к изучению ботаники определяется для 38% учащихся их отношением к самому объекту изучения: учащиеся любят растения, поэтому им интересно изучать посвященный им учебный предмет. Обращает на себя внимание и то, что основная причина, по которой большинству учащихся (в сумме 77%) нравится изучать раздел «Бактерии. Грибы. Растения», заключается в интересе учащихся к работам с натуральными растительными объектами. Так, 11% школьников биология привлекает работой с гербарием и гербаризацией растений; 24% учащихся биология нравится своими наблюдениями за живыми растениями, а для 42%

школьников она интересна благодаря работам по изучению строения растений с помощью микроскопа.

В ходе исследования отдельное внимание было уделено изучению отношения учащихся к ряду видов работ именно с живыми растительными объектами. Наибольшее количество учащихся (60%) отметили, что им нравится изучать живые растения с помощью лупы и микроскопа. Значительное число школьников (46%) указали, что им нравится уход за комнатными растениями.

В задачи исследования входило также выявление видов работ, которые предлагались учащимся во внеурочное время. Работа с живыми растениями во внеурочное время предлагалась учащимся также ограниченно, как и на уроке. Так, по заданию учителя вне урока лишь 13% учащихся выполняли наблюдения за живыми растениями, только 27% – проводили с ними опыты, 22% – принимали участие в выращивании растений и уходе за ними. В то же время для 36 % учащихся было предложено написание рефератов в качестве внеурочной работы.

Проведенное исследование показало, что, по мнению 70% школьников, работа с живыми растительными объектами при изучении ботаники организована недостаточно, в то же время 90 % учащихся считают, что она нужна.

Обобщая полученные результаты исследования среди учителей и учащихся можно сделать вывод о том, что предлагаемые учащимся виды работ с живыми растительными объектами не удовлетворяют в полной мере их интересы в области изучения биологии, вследствие чего школьники теряют свою заинтересованность в данной дисциплине.

3 Методические рекомендации по использованию живых растительных объектов на уроках биологии

На основании проведенных исследований были разработаны различные методические варианты использования живых растений в комплексе взаимосвязанных форм обучения. А именно, предложены методические рекомендации по использованию живых растительных объектов в экскурсион-

ной форме обучения и при использовании различных форм обучения: 1) урок комбинированного типа; 2) внеурочная работа 3) домашняя работа; 4) экскурсия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при выполнении бакалаврской работы, направленной на изучение проблемы использования живых растительных объектов в обучении биологии позволило выявить существенные противоречия. Заключаются они в том, что одна из основных задач современной школы состоит в необходимости формирования системы биологических понятий, между тем в массовой практике обучения учащихся не учитывается основная методическая закономерность процесса обучения биологии – теория образования и развития понятий, требующая организации образовательного процесса на основе живых объектов как первоисточников знаний. Вместе с этим требование к осуществлению практической и прикладной направленности обучения биологии не выполняется в силу недостаточной разработанности методики использования в обучении биологии живых растительных объектов в современных условиях работы школы наряду с отсутствием необходимой учебно-материальной базы: учебно-опытных участков, уголков живой природы и др.

В ходе выполнения работы было изучено становление и развитие исследуемой проблемы в теории и практике обучения в отечественной школе на основе анализа психолого-педагогической, научно-методической, учебной литературы, а также практики современного школьного преподавания

Полученные результаты исследования современного состояния проблемы использования живых растительных объектов в преподавании раздела в VI классах общеобразовательной школы в рамках темы «Бактерии. Грибы. Растения» подтвердили актуальность выбранной темы и в необходимости разработки методики использования живых растительных объектов при изучении раздела «Бактерии. Грибы. Растения» в современных условиях работы школы.

Так же в работе предложены методические рекомендации по использованию живых растительных объектов при изучении раздела «Бактерии. Грибы. Растения» в современных условиях работы школы.

Необходима дальнейшая работа по внедрению обобщенных теоретических и практических результатов исследований накопленных как современными, так и советскими учеными-методистами, в массовую практику работы школы посредством: включения в программу курса «Методика преподавания биологии» читаемого в педагогических ВУЗах, вопроса об особенностях методики использования живых растительных объектов в преподавании раздела «Бактерии. Грибы. Растения»; разработки спецкурса для учителей-слушателей курсов повышения квалификации, с целью их подготовки к реализации разработанной методики в практике работы общеобразовательной школы.