

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

Кафедра генетики

**ПРОБЛЕМНОЕ ПОСТРОЕНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ**  
АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 5-го курса 511 группы

Направления подготовки бакалавриата

44.03.01 Педагогическое образование

по профилю «Биология»

Биологического факультета

Абакаровой Марият Багаутдиновны

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент 09.06.17  А.С. Малыгина  
(число, подпись)

Заведующий кафедрой:

доктор биол. наук, доцент 09.06.17  О.И. Юдакова  
(число, подпись)

Саратов 2017

**Введение.** Образование претерпевает существенные изменения в структуре и содержании образования. Сегодня важно не столько дать ребенку как можно больший багаж знаний, сколько обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить таким важным умением, как умение учиться самостоятельно. Основной целью этих изменений является развитие способности учащихся эффективно реализовывать свои потенциальные возможности в решении разного рода проблемных ситуаций. По сути, это и есть главная задача нового образовательного стандарта, который призван реализовать развивающий потенциал общего среднего образования.

Из всего вышесказанного следует, что тема дипломной работы актуальна в данное время.

Целью данной дипломной работы является теоретический анализ и экспериментальное исследование возможности применения метода проблемного обучения на уроках биологии.

В соответствии с данной целью в работе решаются следующие задачи:

-раскрыть сущность понятия и особенности применения проблемного обучения;

-изучить методы проблемного обучения, проанализировать способы и условия реализации проблемной ситуации и учебной проблемы на уроках биологии;

-провести опытно-экспериментальную работу по использованию проблемного обучения на уроках биологии в 9-ом классе.

Объект исследования – технологии проблемного обучения.

Предмет исследования – условия использования технологии проблемного обучения на уроках биологии.

На основании цели, задач исследования была выдвинута гипотеза исследования: применение проблемных методов на уроке биологии способствует формированию предметных знаний у школьников.

Основные положения, раскрываемые в дипломной работе, состоят в необходимости учащихся вооружить прочными знаниями, в соответствии с требованиями ФГОС и способами передачи знаний.

При написании работы были использованы следующие методы:

теоретические: анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования;

эмпирические: педагогический эксперимент, методы качественной и количественной обработки результатов.

База исследования: МОУ СОШ №1 города Ершова два 9-х класса.

Работа состоит из введения, основной части, включающей два раздела, заключения, выводов, списка используемых источников и приложений с разработками конспектов уроков.

Работа изложена на 89 листах печатного текста, содержит 7 таблиц, 7 рисунков.

**Основное содержание работы.** Первый раздел «Проблемное обучение как психолого - педагогический феномен» содержит анализ трудов по проблемному обучению следующих ученых-дидактов: В. Оконь, А.М. Матюшкина, И.Я. Лернер, М.И. Махмутова, Т.А. Ильиной, В.Т. Кудрявцева.

Проблемный подход в обучении различным учебным предметам можно соотнести с началом 60-х, 70-х гг. 20 в. Интерес представляет концепция Т.А. Ильиной, в которой она рассматривает, причины распространения проблемного обучения, структуру и сущность проблемного обучения, функции проблемного обучения.

Большинство авторов называют причины внедрения в педагогическую практику проблемного обучения – это развитие науки и техники и потребность общества в человеке, обладающем гибкостью ума и способностью решать новые задачи, поставленные современным обществом.

Структура построения проблемного обучения отличается по своей сущности от традиционного преподнесения материала тем, что в проблемном обучении, на первом месте стоит проблема, которую необходимо решить,

используя свои знания, выдвижение гипотезы, разработка алгоритма действий по решению проблемы, выполнение плана действий различными путями, результаты действий, подтверждающие или опровергающие выдвинутую гипотезу.

Отсюда следует, что основной сущностью проблемного обучения является наличие учебной проблемы или проблемной ситуации на уроке.

Основные функции проблемного обучения заключаются в развитии интеллекта, творческого начала, интереса к предмету, эффективном усвоении знаний по предмету.

В первой главе были рассмотрены требования к уроку биологии с применением проблемных методов.

Согласно теории И.Я. Лернера существует три вида проблемного обучения: проблемное изложение материала с использованием проблемных вопросов или проблемных ситуаций, частично-поисковый метод и исследовательский метод.

Сущность проблемного изложения состоит в том, что преподаватель создает проблемную ситуацию и показывает ученику логику ее разрешения, аргументирует ее.

Частично-поисковый, или эвристический метод заключается в том, что учитель создает проблемную ситуацию, а ученик с его помощью решает проблемную задачу.

Исследовательский метод состоит в том, что учитель предлагает ученику систему проблемных заданий, а учащийся их выполняет вполне самостоятельно, осуществляя тем самым творческий поиск.

Основными методами, которые применяются в ходе проблемного обучения, являются проблемно-поисковые методы. При использовании этих методов педагог выделяет проблему, организует обсуждение, подтверждает правильность выводов, выдвигает готовое проблемное задание. Проблемно-поисковые методы обучения применяются на практике также с помощью словесных, наглядных и практических методов обучения. В связи с этим

принято говорить о методах проблемного изложения учебного материала, о применении наглядных методов проблемно-поискового типа, о проведении проблемно-поисковых практических работ или даже работ исследовательского типа.

Методическая прогрессивность проблемного обучения сомнений не вызывает, однако его применение требует, чтобы у учащихся было достаточно высоко развито логическое мышление, чтобы они владели определенными методами поиска научной истины.

Поэтому существуют основные требования, предъявляемые к уроку биологии при применении проблемного обучения.

1. Организационно-мотивационные.
2. Общедидактические.
3. Методические.
4. Технические.

Л.Г. Куликова в статье «Организационно-педагогические условия реализации проблемного обучения» дает характеристику организационно-мотивационных требований к уроку.

Суть этих требований заключается в том, что педагог, ставя проблему, мотивирует учащихся на отыскание путей решения этой проблемы. Вторая задача педагога на этом этапе заключается в продуманности педагогом всех этапов урока для самостоятельного открытия проблемы учащимися, преобладающую часть учебного материала (80-90%) учащиеся должны прорабатывать и усваивать на уроке.

Общедидактические требования к проблемному уроку сводятся в продуманности отбора материала и соответствие его программному содержанию, чёткости видения педагогом основных задач урока, которые решаются не последовательно, а комплексно.

При изучении биологии методические требования к изучению материала носят специфический характер.

Изучение представителей фауны и флоры необходимо изучать через яркого типичного представителя. Показывать, что организм-это единая система.

Невозможно изучать биологию с отрывом от жизни, поэтому всегда обращаемся к представителям местной флоры и фауны, показываем на примере их значение для человека.

Основным требованием к технике проведения урока является, по мнению Е.В. Разумной, создание условий для развития знаний и интереса к предмету.

Эмоциональное, психологическое, физическое состояние учащихся на уроке влияет на результаты усвоения знаний по предмету.

Поэтому основная задача педагога создать атмосферу доброжелательности и активного творческого труда, для снятия физического напряжения и усталости чаще менять формы деятельности на уроке.

Таким образом, анализ, проведенный нами в бакалаврской работе позволил раскрыть теоретические аспекты основных условий, методов и приемов проблемного обучения. Результативность проблемной деятельности зависит, в первую очередь, от учителя, его умения организовать проблемную деятельность учащихся, знания учебных и личностных возможностей школьника, мотивации и познавательных интересов ученика.

Исходя из выше изложенного, проблемное обучение является одним из методов, который способствует развитию познавательного интереса к предмету, развивает интеллект, формирует прочные знания у учащихся, обеспечивает его общекультурное, вооружает таким важным умением, как умение учиться самостоятельно.

Во втором разделе описан проведенный нами педагогический эксперимент, который проходил в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

Цель нашего исследования: подтвердить или опровергнуть гипотезу, что применение проблемных методов на уроках биологии способствует формированию более прочных предметных знаний у школьников.

База исследования МБОУ СОШ №1 им. Г. Ершова 9-а, 9-б классы.

На основе тестирования знаний у школьников по определенной теме мы выяснили, что у учащихся экспериментальной группы на констатирующем этапе сформированность предметных знаний составила 65%. У учащихся контрольной группы сформированность предметных знаний равна 60%.

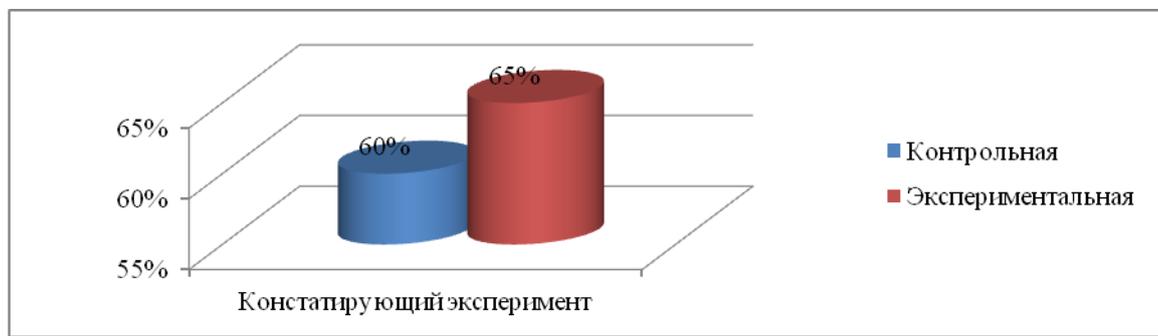


Рисунок 1. Итоги усвоения знаний учащимися на констатирующем эксперименте.

Эти данные показывают, что уровень знаний в контрольной и экспериментальной группе практически равны.

Формирующий эксперимент состоял в разработке и апробации уроков по теме «Клетка», с использованием проблемных ситуаций на основе проблемных задач на каждом уроке темы.

После проведения формирующего эксперимента был проведен контрольный срез, который показал, что в экспериментальной группе сформированность знаний составила 75%, а в контрольной группе – 63%.

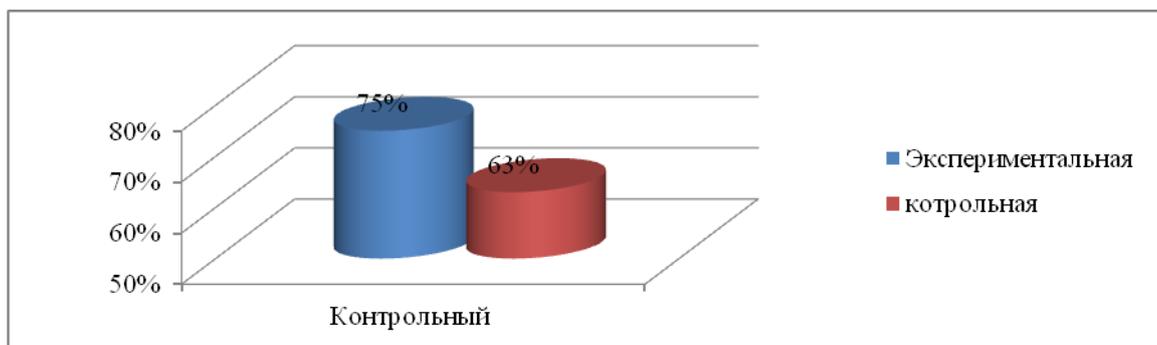


Рисунок 2. Итоги контрольного эксперимента усвоения знаний.

Эти данные показывают, что в экспериментальной группе сформированность знаний повысилась на 10%, тогда как в контрольной только на 3%.

Анализируя полученные результаты, мы можем сказать, что в экспериментальной группе наблюдается положительная динамика сформированности предметных знаний, в то время как уровень сформированности знаний учащихся контрольной группы остался практически неизменным.

Подводя итог нашей опытно – экспериментальной работы, можно сделать вывод об эффективности использования проблемных методов, как одной из возможностей совершенствования предметных знаний по биологии учащихся 9-го класса.

Мы заключаем, что использование проблемных методов на уроке биологии возможно при изучении практически любой темы на любом этапе урока. Проблемным обучение называется не потому, что весь учебный материал школьники усваивают только путём самостоятельного решения проблемы и открытия новых понятий. В работе педагога присутствуют и объяснение учителя, и репродуктивная деятельность учащихся, и постановка задач, и выполнение упражнений. Однако в целом, по нашему мнению, учебный процесс целесообразно строить на принципе проблемности и систематически включать в уроки решение учебных проблем.

Теоретический анализ источников по теме исследования проблемного обучения в школе на уроках биологии позволяет заключить следующее.

Учёными доказано, что основной сущностью проблемного обучения является наличие учебной проблемы или проблемной ситуации на уроках.

Проблемное обучение, как считают многие педагоги и методисты, более эффективное, а знания учащихся более осознанны.

На проблемных уроках школьники учатся мыслить диалектически, урок проходит более эмоционально и, следовательно, повышается интерес учащихся к занятиям, тем самым формируются прочные знания по предмету.

Учитель может выбирать методы проблемного обучения, исходя из возрастных особенностей учащихся, потребностей класса и т.п.

Проблемное обучение является тем методом, при котором учащиеся самостоятельно учатся видеть проблему, составлять алгоритм решения проблемы и находить ее решение.

**Заключение.** В заключении сделали выводы по работе.

1. Проблемное обучение является одним из методов, который способствует развитию познавательного интереса к предмету, развивает интеллект, формирует прочные знания у учащихся.

2. Результаты нашего исследования показали, что в экспериментальной группе уровень сформированности предметных знаний возрос на 10% и составил 75%, а в контрольной остался практически неизменным (увеличился на 3%) и составил 63%.

3. Положительная динамика сформированности предметных знаний в экспериментальной группе позволяет сделать вывод, что применение проблемных методов на уроке биологии способствует формированию предметных знаний у школьников.

