

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

Кафедра генетики

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА С УЧЕБНИКОМ НА УРОКАХ
БИОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗДЕЛА «ЧЕЛОВЕК»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 411 группы

направления подготовки бакалавриата

44.03.01 Педагогическое образование

по профилю «Биология»

биологического факультета

Костенко Ангелины Ильиничны

Научный руководитель

канд. пед. наук, доцент

18.06.18 

А.С. Малыгина

(дата, подпись)

Заведующий кафедрой

докт. биол. наук, доцент

18.06.18 

О.И. Юдакова

(дата, подпись)

Саратов 2018

Введение. Во введении сформулирована актуальность выбранной темы, определены цель, задачи, методы исследования проблемы, объект и предмет.

Обучение подразумевает активную деятельность, как учителя, так и учеников. Изучение биологии возможно лишь при использовании активных форм и методов обучения. Одним из способов активизации познавательной деятельности учащихся является организация и проведение самостоятельных работ. Они занимают исключительное место на современном уроке, потому что ученик приобретает знания только в процессе самостоятельной деятельности.

Самостоятельная работа вынуждает, а потом приучает ученика искать ответ на вопрос, читать дополнительную литературу, думать, выдвигать гипотезы, то есть в конечном итоге добывать знания.

Самостоятельная работа является важнейшей и неотъемлемой частью любого урока, так как она заставляет работать мысль, прочнее и глубже усваивать изучаемый материал. Самостоятельные работы должны быть разнообразны, их продолжительность оптимальна для конкретного класса.

Осознание учащимися целей самостоятельной работы с учебником до собственных потребностей ведет к самообразованию, которое является частью непрерывного образования, а оно, в свою очередь, имеет цель обеспечить каждому человеку творческое обновление, развитие и совершенствование как личности, субъекта деятельности на протяжении всей жизни.

Для правильной организации работы на уроке биологии и более качественного усвоения учебного материала учащимся необходимо использовать не только текст учебника и словесные методы, но и наглядный материал.

Цель работы: выявить методические особенности и эффективность применения самостоятельной работы с учебником на уроках биологии.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Путем анализа научно-педагогической и методической литературы, выделить основные требования к организации самостоятельной работы;

2. Определить методические приёмы и варианты работы с материалом школьного учебника на уроках биологии;

3. Разработать уроки биологии с использованием приёмов самостоятельной работы с учебником и апробировать их в школьной практике 8 класса.

4. Выявить наиболее эффективные варианты работы с учебником на уроках биологии, показать их влияние на успеваемость учащихся и качество обучения.

Методы: анализ литературных источников по теме исследования, наблюдение, педагогический эксперимент, анализ полученных результатов.

Объект исследования – процесс обучения биологии в восьмом классе с углубленным изучением дисциплины биология (раздел «Человек») с использованием школьного учебника.

Предмет исследования – методика проведения работ с использованием школьного учебника биологии.

Бакалаврская работа состоит из введения, основной части, включающей 2 раздела (теоретический и экспериментальный), заключения, выводов, списка использованных источников и приложений с конспектами проведенных уроков.

Основное содержание работы. В первом разделе «Самостоятельная работа учащихся на уроках биологии» даётся определение самостоятельной работы, показываются функции самостоятельной работы, выявляются отличия по естественнонаучным дисциплинам.

Самостоятельная работа – это такая учебная деятельность учащихся, которая осуществляется с разной степенью самостоятельности при выполнении заданий с целью усвоения знания или овладения умениями.

Под самостоятельной учебной работой обычно понимают любую организованную учителем активную деятельность учащихся, направленную на выполнение поставленной дидактической цели в специально отведённое для этого время: поиск знаний, их осмысление, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизацию знаний.

Самостоятельная работа – это средство обучения, которое:

- 1) в каждой ситуации соответствует каждой конкретной задаче и цели;
- 2) формирует у учащихся на каждом этапе его движения от незнания к знанию необходимый уровень ЗУНов и его продвижение от низших к высшим уровням мыслительной деятельности;
- 3) вырабатывает психологическую установку на самостоятельное систематическое получение знаний, умений ориентироваться в потоке информации;
- 4) является орудием педагогического руководства в управлении познавательной деятельностью учащихся.

К методам самостоятельной работы по естественнонаучным дисциплинам можно отнести наблюдения, учебный эксперимент, конструирование и моделирование, решение задач, работа с учебными книгами.

Заданиям для самостоятельной работы учащихся при изучении естественнонаучных дисциплин свойственно частичное или полное воспроизведение какого-либо метода физических и химических наук. Сами задания опираются на запас ранее приобретённых учащимися знаний, а также обеспечивают учителю получение обратной информации об умственных операциях и качестве выполнения задания каждым учащимся.

Существуют определенные требования к организации самостоятельных работ на уроке:

- 1) самостоятельная работа на уроке должна иметь конкретную цель, и ученик должен знать пути её достижения;
- 2) должна соответствовать учебным возможностям ученика. Переход от одного уровня сложности к другому должен быть постепенным;
- 3) преподаватель обеспечивает сочетание разнообразных видов самостоятельной работы и управление самим процессом работы;
- 4) должна иметь минимум шаблонности, ибо основная её задача – развитие способностей, инициативы и творчества ученика.

Самостоятельная работа может быть:

- 1) индивидуальной;
- 2) в парах;
- 3) групповой.

Содержание предмета биологии позволяет применять разнообразные формы самостоятельных работ:

- 1) проведение биологического эксперимента (опыты и лабораторные работы);
- 2) работа с учебной литературной и наглядностью;
- 3) использование рабочих тетрадей;
работа со средствами ИКТ и др.

При работе с учебной книгой используются разнообразные виды самостоятельной работы:

- 1) самостоятельная работа с ориентировочным аппаратом учебника;
- 2) чтение текста вслух, про себя, выборочное чтение
- 3) постановка вопросов к тексту;
- 4) ответы на вопросы текста, раздела;
- 5) поиск объяснений явлений;
- 6) словарная работа;
- 7) составление плана (простого или развернутого);
- 8) пересказ по плану;
- 9) работа с иллюстрациями учебника;
- 10) работа с инструкциями для лабораторных работ и практических занятий;
- 11) работа по плану.

Органической частью учебника являются рисунки, которые способствуют раскрытию и усвоению учащимися основного содержания параграфа, дополняют текст, расширяют учебную информацию.

Во втором разделе **«Экспериментальная часть»** описана экспериментальная работа с целью выявления эффективности применения учебника на уроках биологии как средства обучения.

Педагогический эксперимент проводился во время прохождения педагогической практики в Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №32 с углубленным изучением отдельных предметов» Энгельсского муниципального района Саратовской области на базе 8 класса в сентябре – октябре 2017 года.

Во время педагогической практики обучение проводилось по разделу «Человек» и осуществлялось по учебнику: Биология. 8 класс. Учебник. Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.

Для выявления эффективности применения экспериментальной методики использования материала учебника на уроках биологии в 8 классе проводилась диагностика успеваемости учащихся и качества их обучения. Во время педагогического эксперимента было проведено четыре среза знаний. Первый контрольный срез был проведен до начала эксперимента. Остальные срезы знаний проводились в начале того урока, который следовал после изучения главы. Выполнение контрольных срезов в среднем занимало 10-15 минут от урока.

По итогам среза уровень подготовки 8 класса до эксперимента оказался ниже среднего. Отметку «5» получили только 2 ученика, что составило 6% от общего количества учащихся. Отметку «4» получили 9 учеников, что составило 30% от общего количества. Отметку «3» получили 11 учеников, что составило 37% от общего количества учеников. Некоторые учащиеся не справились с заданиями и получили отметку «2» - 8 учащихся (27%). При этом успеваемость составила 70%, качество обучения - 36%.

Дальнейшая работа в 8 классе была организована таким образом, что учебник использовался на каждом уроке, при этом ведущую роль играла самостоятельная работа учащихся с материалом учебника. За время эксперимента всего было проведено 9 уроков на темы:

1. Черты сходства человека и животных;
2. Историческое прошлое людей;
3. Клеточное строение организма;

4. Функции органоидов клетки;
5. Деление клетки;
6. Жизненные процессы в клетке;
7. Ткани. Эпителиальная ткань;
8. Строение нервной системы;
9. Спинной мозг.

На уроках использовались следующие варианты работ с учебником:

- 1) репродуктивно-поисковая работа с учебником: чтение текста с заполнением и составление таблиц; составление опорных логических схем, конспектов; изучение терминов;
- 2) сравнительно-аналитическая работа с учебником; сравнение и анализ информации;
- 3) творческие задания: составление тестов, кроссворда, синквейна, подготовка сообщения.

Кроме этого, из материала учебника использовались:

- иллюстративный материал (в качестве наглядного пособия);
- вопросы и задания в конце параграфа (в качестве закрепления пройденной темы).

Использование работ с учебников в системе уроков было направлено на реализацию следующих задач:

- выработка и закрепление основных приемов приобщения к самообразованию;
- повышение уровня самостоятельности учащихся в приобретении новых знаний;
- приобретение учащимися глубоких и прочных знаний.

В таблице 1 приведены примеры репродуктивно-поисковой сравнительно-аналитической и творческой работы с учебником на экспериментальных уроках.

Таблица 1 - Варианты работы с учебником, проведенные в ходе педагогического эксперимента

№	Тема урока	Варианты работ с учебником		
		Репродуктивно-поисковая	Сравнительно-аналитическая	Творческие задания
1	Черты сходства человека и животных	Нахождение в тексте и запись определений терминов «рудимент» и «атавизм»	_____	_____
2	Историческое прошлое людей	Чтение текста параграфа с составлением и заполнением таблицы «Этапы эволюции человека»	Сравнение предков человека между собой	_____
3	Клеточное строение организма	Нахождение в тексте и запись определений терминов «клетка», «органонид»; Чтение текста параграфа с составлением и заполнением таблицы «Сравнительная характеристика животной и растительной клетки»	Сравнение растительной и животной клетки	Составление текста с пропущенными биологическим и терминами
4	Функции органоидов клетки	Комментированное чтение текста параграфа с составлением и заполнением таблицы «Строение и функции органоидов клетки»	_____	Составление теста по данной теме

Продолжение таблицы №1				
5	Деление клетки	Иллюстративный материал в качестве наглядного пособия	Объяснение митотического деления	_____
6	Жизненные процессы в клетке	Иллюстративный материал в качестве наглядного пособия	_____	Составление кроссворда по теме «Клетка»
7	Ткани. Эпителиальная ткань	Чтение текста параграфа и составление схемы «Ткани»; Нахождение в тексте и запись определений терминов «ткань», «эпителиальная ткань»	Сравнение разновидностей эпителиальной ткани	_____
8	Строение нервной системы	Чтение текста параграфа и составление схемы «Строение нервной системы»; Нахождение в тексте и запись определений терминов «аксон», «дендрит»	_____	Составление синквейна
9	Спинальный мозг	Составление опорного конспекта по тексту параграфа; Комментированное чтение текста параграфа с составлением и заполнением таблицы «Функции спинного мозга»;	_____	Подготовка сообщения о повреждениях спинного мозга

По результатам четвертого контрольного среза можно сделать вывод, что уровень знаний и качество обучения 8 класса изменились по сравнению с результатами предыдущего среза. На 3% снизилось количество учащихся, получивших отметку «3» (с 20% до 17%), на 13% увеличилось число учащихся, получивших отметку «5» (с 30% до 43%). Отметку «2» никто не получил. При этом успеваемость стала 100%, качество обучения увеличилось на 7% и стало 83%.

Систематическая работа с учебником на уроках биологии вырабатывает у учащихся наблюдательность, умение анализировать изучаемые объекты, проводить сравнения, выявлять главное, делать обобщения и выводы, решать проблемные задачи, способствует повышению качества знаний и многое другое.

Заключение. На основании проведенного педагогического эксперимента можно сделать следующие выводы:

1. Анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования показал, что основными методическими приемами работы со школьным учебником биология являются: работа с иллюстративным материалом, чтение текста с составлением таблиц, работа с терминами.

2. В ходе эксперимента нами разработаны и апробированы в школьной практике 8 класса 9 уроков биологии с использованием различных приемов работы с учебником по темам «Происхождение организма», «Строение организма», «Нервная система».

3. Наиболее эффективными приемами работы с учебником на уроках биологии, повлиявшими на успеваемость учащихся и качество обучения, оказались: чтение текста с заполнением таблицы, нахождение в тексте и запись определений терминов, сравнение изображений.

4. Применение на уроках биологии разнообразных видов работ с учебником, положительно сказались на усвоении материала учащимися, что подтверждено повышением успеваемости в 8 классе на 30% (от 70% до 100%) в конце эксперимента. Качество обучения биологии увеличилось на 47% (от 36%

до 83%) в конце эксперимента. Следовательно, использование самостоятельных работ с учебником биологии является эффективным.

Представлен список используемых источников.

В приложениях представлено содержание экспериментальных уроков.