

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

Кафедра генетики

**САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С УЧЕБНИКОМ НА УРОКАХ
БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 группы

Направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

по профилю «Биология»

Нуржановой Олеси Станиславовны

Научный руководитель

к.п.н., доцент

09.06.17


(число, подпись)

А.С. Малыгина

Зав. кафедрой,

д.б.н., доцент

09.06.17


(число, подпись)

О.И. Юдакова

Саратов 2017

Введение. Обучение предполагает активную деятельность, как учителя, так и учеников. Как бы ни старался учитель, если школьники не работают – процесса познания нет. Главное - приучить детей трудиться самостоятельно. Учитель настоящий не тот, кто учит, а тот, у кого дети учатся.

Обучение предполагает: учитель передает определенные знания и управляет процессом их усвоения. Мало дать информацию, надо помочь выработать навыки учебного труда, умение пользоваться полученными знаниями.

Изучение биологии возможно лишь при использовании активных форм и методов обучения. Одним из способов активизации познавательной деятельности учащихся является организация и проведение различных самостоятельных работ. Они занимают исключительное место на современном уроке, потому что ученик приобретает знания только в процессе самостоятельной деятельности. Ученик на уроке должен трудиться под руководством учителя. Пассивно заслушанное, заученное по учебнику еще далеко не знания. Прочно и хорошо усвоено то, что добыто активным собственным трудом. Самостоятельная работа вынуждает, а потом приучает ученика искать ответ на вопрос, читать дополнительную литературу, вычленять главное, существенное, давать объяснение и толкование явлениям природы, думать и искать, выдвигать гипотезы, т. е. в конечном итоге добывать знания.

Самостоятельная работа является важнейшей и неотъемлемой частью любого урока, ибо она позволяет исключить праздное времяпрепровождение, заставляет работать мысль, прочнее и глубже усваивать изучаемый материал. Самостоятельные работы должны быть разнообразны, их продолжительность оптимальна для конкретного класса [1].

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

Объект исследования - процесс обучения биологии в седьмом классе (раздел «Животные») с использованием школьного учебника.

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

Цель работы - выявление эффективности использования учебника на уроках биологии.

Задачи исследования:

1. Путем анализа научно-педагогической и методической литературы, выделить основные методические приемы работы со школьным учебником биологии и его роль в самообразовании учащихся;
2. Разработать уроки биологии с использованием приемов работы с учебником и апробировать их в школьной практике 7 класса.
3. Выявить наиболее эффективные приемы работы с учебником на уроках биологии и их влияние на успеваемость учащихся и качество обучения.

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

База исследования: «Основная общеобразовательная школа с. Степное» Энгельсского муниципального района Саратовской области.

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

Во введение формулируется объект, предмет, цель, задачи, а также раскрывается актуальность темы.

Основное содержание работы. В первом разделе «Организация самостоятельной работы с учебником на уроках биологии» дается определение самостоятельной работы.

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

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

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

Самостоятельная работа — это такое средство обучения, которое:

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

Рассмотрены виды самостоятельной работы на уроке биологии

- 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, развернутого);
- 8) пересказ по плану;

- 9) составление тезисов, синквейнов;
- 10) работа с иллюстрациями учебника;
- 11) работа с инструкциями для лабораторных работ и практических занятий;
- 12) работа по плану.

Показаны цели самостоятельной работы с учебником:

- 1) для нахождения и выделения основных понятий, определений;
- 2) при описании опытов, справочных данных;
- 3) для закрепления знаний и формирования умений;
- 4) для подготовки к выполнению домашнего задания.

Все виды самостоятельной работы учащихся по естественнонаучным дисциплинам по сравнению со словесными методами имеют качественное отличие.

Во-первых, имеется организующий внешний стимул, заключающийся в задании, которое намечает цель предстоящей самостоятельной деятельности, ставит перед школьниками новые вопросы, подлежащие исследованию, и определяет приёмы самоконтроля, позволяющие определить достижение поставленной цели работы.

Во-вторых, используются накопленные знания, умения и навыки учащихся, обеспечивающие возможность программирования тех умственных процессов и практических действий, которые были бы адекватны содержанию задания и способствовали его успешному осуществлению.

В-третьих, процесс учения частично управляется благодаря предусмотренным в задании элементам самоконтроля и обратной информации, дающим учителю возможность не только определить степень усвоения знаний школьниками, но и выяснить ход познавательных процессов, обеспечивающих усвоение знаний и практическое их использование.

Самостоятельная работа может быть осуществлена при любой организационной форме учебных занятий (урок, лабораторное занятие,

учебная экскурсия, практикум). Однако ведущую роль она играет на лабораторных занятиях и практикумах. При других организационных формах удельный вес самостоятельной работы уменьшается, так как ведущее значение приобретают другие методы, с которыми сочетается выполнения самостоятельной работы

Для развития умения использовать метод самостоятельной работы с книгой очень важно систематически работать с учебником на уроках. При объяснении учебного материала книгу не следует закрывать, потому что техника чтения у многих учеников низкая, поэтому необходимо детям внимательно читать вместе с учителем определения, задавать вопросы при затруднениях, выделять главные мысли параграфа, работать с рисунками, схемами, таблицами, публикуемыми в учебнике.

Рассмотрены виды работ с иллюстрациями учебника, с терминами.

В экспериментальной части работы представлены результаты проведения педагогического исследования с целью выявления эффективности использования самостоятельной работы с учебником на уроках биологии.

Базой исследования была «Основная общеобразовательная школа с. Степное» Энгельсского муниципального района Саратовской области. В эксперименте приняли участие 25 учеников 7 класса. Время проведения эксперимента февраль-март 2016 года. Эксперимент проводился в три этапа, на каждом из которых проводилось тестирование учащихся и анализ полученных результатов эксперимента.

На первом этапе педагогического эксперимента определялся первоначальный уровень знаний учащихся по биологии. Была проведена диагностика показателей успеваемости учащихся 7 класса и качества их обучения. Результаты тестирования показали, что уровень подготовки 7 класса по пройденной главе «Классы рыб» оказался ниже среднего. Успеваемость составила 80%, качество обучения - 32%.

На втором этапе педагогического эксперимента проводилась разработка и проведение уроков биологии с применением самостоятельной работы с учебником. Эксперимент проводился в процессе обучения биологии по двум главам данного учебника: Класс Земноводные, или Амфибии, Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Глава 9 «Класс Земноводные, или Амфибии» состояла из четырех параграфов. На изучение главы было отведено четыре урока: «Места обитания и внешнее строение земноводных», «Внутреннее строение земноводных на примере лягушки», «Многообразие земноводных», «Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных». На данных уроках применялись следующие виды самостоятельной работы с учебником: сравнение и анализ информации; изучение терминов, вопросы в конце параграфа в качестве закрепления изученного материала, чтение текста параграфа с составлением и заполнением таблиц, иллюстративный материал учебника в качестве наглядного пособия, вопросы в конце параграфа данной темы в качестве закрепления нового материала.

Самостоятельные работы с учебником на уроках биологии отличались проведением на разных этапах урока, формой проведения, заданиями для самостоятельного изучения материала урока и полученными результатами оценивания ответов учащихся.

Так, например, на уроке «Места обитания и внешнее строение земноводных», с помощью материала учебника учащиеся проводили сопоставление среды обитания и внешнего строения земноводных в зависимости от среды.

1. На уроке по теме «Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных» использовались: иллюстративный материал учебника в качестве наглядного пособия; изучение терминов чтение текста с заполнением таблицы «Годовой цикл жизни

вопросы в конце параграфа данной теме в качестве закрепления нового материала:

- Охарактеризуйте годовой жизненный цикл лягушки в умеренных широтах.
- Назовите черты сходства в размножении земноводных и рыб.
- В чем сходство головастика с рыбами? Что это подтверждает?
- Какие изменения во внешнем и внутреннем строении происходят у головастика в процессе развития?
- Рассмотрите основные этапы происхождения современных амфибий.

Успеваемость 7 класса на данном этапе исследования повысилась на 8% (от 80% до 88 %), а качество обучения повысилось на 12% (от 32% до 44%).

После обработки результатов тестирования было решено продолжить самостоятельную работу с учебником на уроке биологии.

На изучение 10 главы «Класс пресмыкающиеся, или Рептилии» было отведено четыре урока: « **Внешнее строение и скелет пресмыкающихся** », «Внутреннее строение пресмыкающихся», «Многообразие пресмыкающихся». На данных уроках использовались следующие виды самостоятельных работ с учебником: вопросы в конце параграфа в качестве проверки знаний; иллюстративный материал в качестве наглядного пособия; составление опорных логических схем; составление тестовых заданий; составление таблицы; работа с терминами, чтение текста учебника с зарисовыванием в тетрадь.

Так, например, на уроке « Внешнее строение и скелет пресмыкающихся» учащимся 7 класса были даны задания: составить схему «Внешнее строение пресмыкающихся», используя материал учебника. Рисунок «Строение тела ящерицы» использовался для рассмотрения строения пресмыкающихся. После рассмотрения было дано задание схематично зарисовать данные иллюстрации и сделать обозначения. Рисунок

«Различные виды пресмыкающихся» использовался для рассмотрения различных видов изучаемого класса позвоночных животных. Еще одно интересное задание заключалось в самостоятельном изучении скелета пресмыкающихся. По мере выполнения задания учащиеся должны были зарисовать скелет ящерицы в тетрадь и подписать названия. Самостоятельное выполнение учащимися данного задания не вызвало затруднений.

На втором уроке по теме «Внутреннее строение пресмыкающихся» учащиеся заполняли таблицу «Внутреннее строение пресмыкающихся», описывали различные системы органов, делали схематичные рисунки и подписывали названия соответствующих органов, используя материал учебника и объяснение учителя. После чтения параграфа, учащимся нужно было дать определение следующим терминам: клоака, клоакальная кишка, сонная артерия, легочная артерия, яремная вена.

Также используя текст учебника и объяснение учителя, учащиеся составляли пять тестовых заданий, в которых имелось по четыре варианта ответа, среди которых один должен являться правильным. Правила составления тестовых заданий обговаривались перед выполнением.

В качестве закрепления пройденного материала учащимся было предложено, используя текст параграфа, задать самостоятельно составленный вопрос соседу по парте.

На уроке по теме «Многообразие пресмыкающихся» в качестве творческого задания учащимся было предложено после чтения абзаца в учебнике «Первая помощь при укусе змеей» воспроизвести на манекене, каким образом нужно оказывать помощь пострадавшим. Следующее творческое задание - составление синквейна к терминам: «ящерица», «веретеница», «гадюка».

После использования материала учебника Биология. Животные. 7 класс. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко в организации учебно-воспитательного процесса 7 класса выяснилось, что результаты значительно

улучшились по сравнению с первым срезом знаний. Успеваемость стала 100%, качество обучения увеличилось на 40% и стало 84%.

Полученные результаты, возможно, обусловлены тем, что на протяжении педагогического эксперимента у учащихся увеличивался интерес к работе с учебником, они стали более ответственно подходить к выполнению домашнего задания, у ребят повысился уровень самостоятельности в выполнении заданий.

Кроме отметок за контрольные срезы, ученики 7 класса также получали отметки за работу на уроке, а именно за работу с учебником. Учащиеся активно принимали участие в образовательном процессе, организованном с основой на учебный материал, в связи с этим количество отметок «3» было минимальным, а отметки «2» – отсутствовали. В ходе педагогического эксперимента за работу на уроке увеличивалось количество отметок «5», что также указывало на эффективность использования учебника биологии на уроках.

Как показал педагогический эксперимент, учебник обладает несомненными плюсами, так как является универсальным источником знаний. Он сочетает в себе текстовый и иллюстративный материалы, которые организованы в единую систему, помогает учащимся при формировании и закреплении понятий, способствует развитию у них логического мышления при помощи: сравнений, описаний, определений, доказательств, фактов и т.д. содержащихся в нём. Данные преимущества позволили использовать его в учебно-воспитательном процессе и значительно повысить эффективность обучения биологии в седьмом классе при изучении раздела «Животные».

Заключение. В заключении сделали выводы по работе.

ВЫВОДЫ

1. Анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования показал, что основные методические приемы работы со

школьным учебником биологии: работа с иллюстративным материалом, чтение текста с составлением таблиц, работа с терминами.

2. В ходе эксперимента нами разработаны уроки биологии с использованием различных приемов работы с учебником и апробированы в школьной практике 7 класса в Муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Основная общеобразовательная школа с. Степное» Энгельсского муниципального района Саратовской области по темам «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии».

3. Выявлены наиболее эффективные приемы работы с учебником на уроках биологии и их влияние на успеваемость учащихся и качество обучения.

4. Применение на уроках биологии разнообразных видов работ с учебником, положительно сказалось на усвоении материала учащимися, что подтверждено повышением успеваемости в 7 классе на 19% (от 81% до 100%) в конце эксперимента. Качество обучения биологии увеличилось на 50% (от 35% до 85%) в конце эксперимента. Следовательно, использование самостоятельных работ с учебником биологии является эффективным.

