

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

Кафедра генетики

НЕСТАНДАРТНОЕ ПОСТРОЕНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ
АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4-го курса 411 группы
Направления подготовки бакалавриата
044.03.01 Педагогическое образование
по профилю «Биология»
Биологического факультета
Карабановой Ксении Андреевны

Научный руководитель:

канд. биол. наук, доцент

20.06.2017. 

Т.Б. Решетникова

(число, подпись)

Заведующий кафедрой:

доктор биол. наук, доцент

20.06.2017 

О.И. Юдакова

(число, подпись)

Саратов 2017

Введение. В последнее время все более прочные позиции в практике учителей завоевывают нестандартные формы уроков. Ученик, обучающийся на таком уроке, развивается более успешно и является активным субъектом обучения, причем эта активность осознанная. Ребенок знает, чем он должен заниматься и каковы будут результаты его деятельности. Ученик активно включается в процесс, у него проявляется интерес к познанию, что повышает качество обучения.

Эффективность нестандартных уроков заключается и в том, что они позволяют использовать различные формы организации деятельности учащихся: групповые, парные, индивидуальные. Содержание изучаемого материала выходит за рамки школьной программы. Детям приходится работать с дополнительной литературой, выпускать газеты, составлять кроссворды и ребусы, писать сказки и стихи. Это способствует развитию творческих способностей учащихся.

Другая важная особенность познавательной деятельности при подготовке к таким урокам – значительные положительные эмоции, ученик становится партнером по творчеству и получает удовольствие от результатов своего труда. Оценивают деятельность на таких уроках сами учащиеся, а для них это более значимо, чем оценка педагога.

Цель работы: выявление методических особенностей организации уроков нестандартного построения и эффективности их применения в школьной практике обучения биологии.

Для достижения цели ставились и решались следующие задачи:

1. Путем проведения анализа научно-педагогической и методической литературы, определить виды уроков биологии с нестандартным построением и особенности методики их организации;
2. Провести анализ опыта работы учителей биологии по применению уроков с нестандартным построением в процессе обучения;

3. Разработать уроки биологии с нестандартным построением и апробировать их в школьной практике 9 класса;

4. Методом анкетирования проверить уровень познавательного интереса к изучаемому предмету биология у учащихся 9 класса и отношение к урокам с нестандартным построением;

5. Путем проведения диагностики успеваемости и качества обучения учащихся 9 класса выявить эффективность применяемой методики проведения уроков биологии с нестандартным построением.

В работе применялись следующие методы педагогического исследования: анализ литературы и опыта работы учителей биологии по организации уроков биологии с нестандартным построением, педагогический эксперимент, анкетирование, наблюдение, анализ полученных результатов.

Бакалаврская работа включает в себя введение, основную часть, включающую три раздела, заключение, список использованных источников и приложения.

База исследования: МОУ «СОШ №67 им. О.И. Янковского» Кировского района города Саратова.

Во введении формулируется цель, задачи исследования, а также раскрывается актуальность темы.

Основное содержание работы. В первом и втором разделах «Формы обучения биологии» и «Особенности нестандартного построения уроков биологии» дается определение нестандартной формы уроков биологии.

Нестандартный урок — это импровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную (неустановленную) структуру. Мнения педагогов на нестандартные уроки расходятся: одни видят в них прогресс педагогической мысли, правильный шаг в направлении демократизации школы, а другие, наоборот, считают такие уроки опасным нарушением педагогических принципов, вынужденным отступлением педагогов под напором обленившихся учеников, не желающих и не умеющих серьезно трудиться.

В отечественной педагогике выделяют два основных подхода к пониманию нестандартных форм урока. Первый подход нестандартные уроки как отход от четкой структуры комбинированного отхода и сочетание разнообразных методических приемов. То есть основной формой учебного процесса все же остается традиционный урок, но в который обязательно вносятся элементы современных технологий развития познавательных способностей учащихся. А это, прежде всего шестиуровневое развитие познавательных способностей: знание; понимание; применение; анализ; синтез; оценка. Исходя из этого, более тщательно отбираются фактический материал к уроку, тексты документов, источники по теме, задания, тексты и т. д. На уроках используются разные виды деятельности: составление таблиц, опорных конспектов, заполнение карточек, кроссвордов по различным источникам, дискуссии и рассказы на заданную тему, подготовка и защита рефератов, игры и др.

Второй подход трактует нестандартные уроки как инновационные, современные формы урока, появившиеся в последнее время и имеющие широкое распространение в современной школе (уроки-конференции, уроки – круглые столы, уроки-аукционы, уроки-дискуссии и т. д.). Что же касается научной литературы, то здесь видим тенденцию рассматривать нестандартные уроки как формы интерактивного обучения или учебные занятия в “режиме интерактива” (от англ. слова interaction – взаимодействие).

В работе приведены примеры разных видов группы нестандартных уроков:

1. Уроки в форме соревнования и игр: конкурс, турнир, эстафета (лингвистический бой), дуэль, КВН, деловая игра, ролевая игра, кроссворд, викторина и т.п.
2. Уроки, основанные на формах, жанрах и методах работы, известных в общественной практике: исследование, изобретательство, анализ первоисточников, комментарии, мозговая атака, интервью, репортаж, рецензия.

3. Уроки, основанные на нетрадиционной организации учебного материала: урок мудрости, откровение, урок-блок, урок-«дублер» начинает действовать».

4. Уроки, напоминающие публичные формы общения: пресс-конференция, аукцион, бенефис, митинг, регламентированная дискуссия, панорама, телепередача, телемост, рапорт, диалог, «живая газета», устный журнал.

5. Уроки, опирающиеся на фантазию: урок-сказка, урок-сюрприз, урок-подарок от Хоттабыча.

6. Уроки, основанные на имитации деятельности учреждений и организаций: суд, следствие, трибунал, цирк, патентное бюро, ученый Совет.

7. Перенесенные в рамках урока традиционные формы внеклассной работы: КВН, «следствие ведут знатоки», утренник, спектакль, концерт, инсценировка художественного произведения, диспут, «посиделки», «клуб знатоков».

8. Интегрированные уроки.

9. Трансформация традиционных способов организации урока: лекция-парадокс, парный опрос, экспресс-опрос, урок-зачет (защита оценки), урок-консультация, защита читательского формуляра, телеурок без телевидения.

Указаны положительные стороны нестандартных уроков: Нестандартная методика способствует творческому развитию учащихся в процессе обучения, ведь творчество ускоряет процесс формирования человека. При этом нравственные и эстетические истины постигаются ребенком в ходе учения, но не прямо через знания, умения и навыки, а в результате эмоционально – духовного определения своего места в системе отношений с объектами, которые вовлечены в учение.

Во втором разделе приведены методические рекомендации при подготовке к нестандартным урокам биологии. Выявлены отличительные особенности применения разных видов нестандартных уроков по разным разделам биологии.

В экспериментальной части работы представлены результаты проведения педагогического исследования с целью выявления эффективности применения в школьной практике 9 «А» класса нестандартных уроков биологии.

Базой исследования была МОУ «СОШ №67 им. О.И. Янковского» Кировского района города Саратова. В эксперименте приняли участие 22 ученика 9 «А» класса. Время проведения эксперимента сентябрь-октябрь 2016 года. Эксперимент включал два этапа:

- предварительный контроль знаний,
- итоговый контроль знаний.

Для выявления степени усвоения материала и обучаемости учащихся 9 "А" класса количеством 22 человека, был проведён предварительный контроль знаний в виде первого контрольного среза знаний.

Предварительная успеваемость учащихся 9 "А" класса составила 77%. Отметку "5" получили 13% учащихся, отметку "4" - 22%, отметку "3" - 40%. 22% учащихся показали плохую успеваемость и получили отметку "2". При этом качество знаний составило 36%.

В связи с поставленной целью эксперимента и результатами предварительного контроля знаний нами была разработана система уроков по биологии с нестандартным построением. Такая форма уроков была выбрана для повышения мотивации к учению и интереса учащихся к урокам биологии.

На первом этапе педагогического проверялся уровень познавательного интереса к изучаемому предмету у учащихся 9 класса до введения нестандартных уроков в процессе обучения биологии. Для выявления уровня познавательного интереса была разработана анкета, состоящая из 10 вопросов.

Анкетирование было проведено на второй неделе педагогического эксперимента и носило анонимный характер. В опросе принял участие 21 ученик 9 "А" класса.

Анализ анкет показал, что меньше чем половине учащихся 9 "А" класса (41%) нравится предмет "Биология" и столько же процентов учащихся считают уроки биологии интересными. 19% опрошенных учеников ответили, что знания по биологии помогают им в повседневной жизни и 55% учеников считают, что уроки биологии расширяют кругозор. 28% учеников 9 "А" класса смотрят научно-популярные передачи, а 14% учащихся читают научно-популярную литературу по биологии. Меньше половины опрошенных ребят (32%) ответили, что всё понимают на уроках биологии. Однако на вопрос "Возникает ли у вас желание самостоятельно дополнить знания, получаемые на уроках биологии" положительно ответили лишь 23% респондентов. 50% учеников считают, что уроки-игры, уроки-конференции не помогут сделать процесс обучения биологии интересным и увлекательным.

В связи с полученными данными было решено включить в образовательный процесс как можно больше уроков с нестандартным построением.

На втором этапе педагогического эксперимента мы проводили уроки биологии для учащихся 9 "А" класса с использованием методики нестандартного построения.

Всего проведено 7 уроков биологии на темы:

- 1) «Биология в системе наук»
- 2) «Цитология как наука о клетке»
- 3) «Химический состав клетки»
- 4) «Строение клетки. Особенности клеточного строения организмов.

Вирусы»

- 5) «Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез»
- 6) «Биосинтез белка»
- 7) «Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке».

Вводный урок "Биология в системе наук" был проведён в форме путешествия. Учитель стремился сформировать представление о биологии,

как науки в целом; показать актуальность биологических знаний; выявить значение общей биологии, и ее место в системе биологических знаний. На данном уроке ребята вели себя активно, отвечали на поставленные учителем вопросы, были внимательны и заинтересованы в учебном процессе.

Урок на тему "Цитология как наука о клетке" проходил в виде викторины. За время урока учащиеся в доступной форме получили информацию об основных положениях клеточной теории, краткие сведения из истории изучения клетки, расширили знания о прокариотах и эукариотах.

Урок на тему "Химический состав клетки" проводился в виде исследования. У каждого ученика сформировалось представление о химических элементах в составе живого, органических и неорганических веществах, их соотношении. На лабораторной работе ученики были аккуратны, слушались учителя, чётко повторяя за ним манипуляции. Это вызвало большой интерес учащихся.

После проведения трёх уроков с нестандартным построением в 9 "А" классе для выявления эффективности применяемых методов в обучении учащихся в процессе исследования был проведён второй контрольный срез знаний. Успеваемость учащихся в процессе исследования составила - 90%, при этом качество знаний составило 77%. Получив такие результаты, мы решили продолжить проводить уроки биологии нестандартно.

На уроке "Строение клетки. Особенности клеточного строения организмов. Вирусы" для повышения эффективности процесса обучения и развития познавательной активности учащихся, мной был проведён урок-экскурсия. На этапе объяснения нового материала с применением метода демонстрации слайдов мультимедийной презентации, учителем ставились проблемные вопросы и ученики, работая в группах, с помощью материала учебника, записей в тетрадях и информации на слайдах презентации, находили на них ответы. Благодаря таким заданиям у школьников развиваются различные виды мышления и коммуникативные способности, формируются умения принимать решения в зависимости от той или иной

ситуации, осуществлять обработку правильной информации.

Работая в группе, ученики учатся работать с источниками биологической информации, адекватно использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения.

На уроке "Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез" были использованы элементы проектной деятельности учащихся. При этом ученики 9 "А" класса принимали непосредственное участие в подготовке и проведении запланированного учителем урока. Они делали доклады, готовили сообщения по данной теме, демонстрировали интересные опыты. В ходе такого урока ребята в доступной, интересной и нестандартной форме познакомились с понятием «обмен веществ в организме»; узнали, что ассимиляция и диссимиляция - это два взаимосвязанных процесса; изучили этапы энергетического обмена; расширили представления и процессе фотосинтеза.

Урок на тему "Биосинтез белка" проходил в виде игры "Интеллектуальный футбол" (приложение Б). Ученики были разделены на две команды, в которых выделялись нападающие, защитники, полузащитники и вратарь (рисунок 6, 7). Целями данного урока было углубление знаний о метаболизме клеток путем изучения реализации наследственной информации в процессе биосинтеза белка; продолжение формирования знаний о хранении информации о белках в ДНК; формирование знаний о механизмах биосинтеза белка на примере транскрипции и трансляции; показ роль транспортных РНК в процессе биосинтеза белка; раскрытие механизмов матричного синтеза полипептидной цепи на рибосомах; развитие логического мышление учащихся.

На уроке-конференции "Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке" (Приложение В) ученики были разделены на группы, в каждой из которых учитель выделил консультанта, выполняющего контролирующую и координирующую функции. Консультант помогал подобрать литературу, наглядный материал, следил за ходом подготовки каждого члена группы,

оценивал его работу, устанавливал взаимосвязь учащихся и учителя. Эффективности работы консультантов способствовала подготовленная учителем инструктивная карточка, содержащая рекомендации по организации самостоятельной работы к конкретному семинару. Карточка нацеливала учащихся на активную деятельность в процессе семинара. В инструкции было указано, какой материал необходимо повторить, а для самопроверки приведены дифференцированные задания и задачи, правильное выполнение которых оценивается баллами «3», «4», «5». В случае если ученик затрудняется решить задачу или ответить на вопрос, в карточке подчеркивается возможность обращения за помощью к консультанту или учителю. Ученики с интересом вникали в задания, активно и ответственно выполняли каждое из них.

Третий, контрольный этап, позволил подвести итог проделанной работы, и ставил своей целью выявить уровень познавательного интереса к изучаемому предмету у учащихся 9 "А" класса после проведения уроков с нестандартным построением, а также сравнить полученные данные с результатами первого этапа.

После того, как были проведены все запланированные уроки, учащимся было вновь предложено ответить на вопросы анкеты. Анализ анкет показал, что в целом, ученики положительно отнеслись к процессу внедрения нестандартных уроков в учебный процесс. Об этом свидетельствует существенное преобладание положительных ответов по многим вопросам анкеты. 54% учащихся отметили повышения интереса к предмету "Биология" - это на 31% больше, чем при первом анкетировании, 68% опрошенных учеников приветствовали применение нестандартных уроков.

Результаты анкетирования и мнение учителя биологии подтвердили, что уроки с применением нестандартного построения имеют много положительных аспектов. Большинство учащихся положительно оценили занятия по биологии с применением нестандартного построения.

По окончании эксперимента был проведён итоговый контрольный срез

знаний. Успеваемость учащихся по итоговому контролю составила 100%. Качество знаний учащихся 9 "А" класса составило 90%.

Сравнив успеваемость учащихся 9 "А" класса по результатам трёх срезов знаний, можно наблюдать значительную динамику. Если успеваемость в процессе исследования повысилась на 13% и составила 90%, то на последнем этапе она возросла ещё на 10% и достигла 100%. Это говорит о том, что использование нестандартного построения уроков биологии в ходе эксперимента привело к повышению успеваемости учащихся на 11%. Следовательно, применение данной формы уроков биологии имеет смысл и даёт положительный результат.

Заявленный план был полностью реализован. Следует отметить, что интерес учащихся к изучению данного предмета сильно возрос. Если на традиционных уроках ученики постоянно отвлекались и плохо выполняли различные задания, то с внедрением нестандартных уроков в учебный процесс, заметно повысилась заинтересованность и активность учащихся, что отразилось на правильном выполнении заданий. Проведённые уроки биологии с нестандартным построением позволили учащимся 9 "А" класса понять, что знания, которые они получают на уроках биологии, могут быть применены ими в практике повседневной жизни.

Заключение. В заключении сделаны выводы по работе.

- анализ опыта работы учителей биологии по применению уроков с нестандартным построением в школьной практике показал, что такие уроки широко применяются по различным разделам биологии. Самыми распространёнными видами нестандартных уроков биологии в школьной практике являются уроки-конференции, уроки-викторины, уроки-игры, интегрированные уроки, уроки-исследования;

- разработаны и применены в школьной практике 9 "А" класса МОУ "СОШ №67 им. О.И.Янковского" Кировского района города Саратова уроки

биологии с нестандартным построением, такие как урок-игра, урок-экскурсия, урок-исследование, урок-викторина и др.;

- методом анкетирования учащихся 9 "А" класса выявлено повышение уровня их познавательного интереса к изучаемому предмету "Биология" на 36% и интереса к урокам с нестандартным построением на 35%;

- экспериментально доказано, что применение уроков с нестандартным построением в процессе обучения биологии в 9 "А" классе привело к повышению успеваемости учащихся на 11% и качества знаний на 26%.

Handwritten signature