

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

Кафедра биохимии
и биофизики

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 5 курса 511 группы

Направления подготовки бакалавриата

44.03.01 - Педагогическое образование

по профилю «Биология»

Биологического факультета

Шкуновой Любови Сергеевны

Научный руководитель:

к. с.-х. н., доцент



Н.И. Старичкова

(число, подпись)

Зав. кафедрой,

д. б.н., профессор



С.А. Коннова

(число, подпись)

Саратов 2017

Введение

Игровая деятельность в нашей жизни имеет огромное и разностороннее значение. В дошкольном возрасте игра для ребенка является одним из основных видов деятельности. В процессе игры развиваются способности ребенка, раскрываются его возможности и создаются условия для получения новых знаний.

Игра снимает то жесткое напряжение, в котором пребывает подросток в реальной жизни, и заменяет его добровольной и радостной мобилизацией духовных и физических сил. Игровая форма проведения урока всегда приносит творческое удовлетворение всем участникам, способствует развитию навыков межличностного общения.

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

Цель исследования – выявить методические особенности применения учебных занятий в игровой форме при обучении биологии в 7-х классах.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ учебно-методической и психолого-педагогической литературы по проблеме использования игровых технологий в учебном процессе.
2. Разработать и провести учебные и внеклассные занятия в игровой форме при изучении раздела «Животные».
3. С помощью анкетирования определить отношение обучающихся 7-го класса к урокам по биологии в игровой форме.
4. Определить влияние игровой деятельности на интерес к предмету, успеваемость и качество обучения школьников по биологии.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс по биологии.

Предмет исследования – методика применения игровых технологий в процессе обучения. В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературы, педагогический эксперимент, наблюдение, анализ полученных данных.

База исследования: эксперимент проводился на базе Муниципальной общеобразовательной школы № 8 города Аткарска Саратовской области 2014-15 учебном году во время прохождения педагогической практики на базе 7-го класса

Работа состоит из введения, основной части, включающей два раздела, заключения, выводов, списка использованных источников и приложений с разработками конспектов двух уроков – традиционного и в игровой форме.

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

Основное содержание

Использование игровых методов обучения способствует выполнению важнейших методических задач, таких как: создание психологической готовности учащихся к речевому общению; обеспечение естественной необходимости многократного повторения биологического материала.

Игровая форма проведения занятия создаётся на уроке биологии посредством игровых приёмов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся.

Игровая деятельность в процессе обучения выполняет следующие функции:

1. Обучающая: развитие общеучебных умений и навыков, таких, как работа с текстом, схемами, таблицами, составление планов, выявление главного и частного, составление рассказа на заданную тему, решение проблемных задач; развитие памяти, устной и письменной речи, умение фокусировать и удерживать внимание;
2. Развлекательная: создание благоприятной атмосферы на занятиях, превращение урока из скучного мероприятия в увлекательное приключение;
3. Коммуникативная: объединение коллектива, установление эмоциональных контактов.
4. Релаксационная: снятие эмоционального напряжения, вызванного нагрузкой при интенсивном обучении.

5. Воспитательная функция заключается в воспитании такого качества как внимательное, гуманное отношение к партнёру по игре; так же развивается чувство взаимопомощи и взаимоподдержки.

6. Психологическая функция состоит в формировании навыков подготовки своего физиологического состояния для более эффективной деятельности, а также перестройки психики для усвоения больших объёмов информации. Здесь же стоит отметить, что осуществляется психологический тренинг и психокоррекция различных проявлений личности, осуществляемых в игровых моделях, которые могут быть приближены к жизненным ситуациям (в этом случае речь может идти о ролевой игре).

7. Развивающая функция направлена на гармоническое развитие личностных качеств для активизации резервных возможностей личности. Использование всего разнообразия игр в учебной и воспитательной работе повышает усвоение знаний и формирует биолого – экологическую культуру в целом .

Характер, содержание и организация игр многообразны. Поэтому на практике игры подразделяют на творческие и игры по правилам. Для игры по правилам характерно заданная тема, в которой происходит определённая последовательность действий. Условно их разделяют по способу и характеру проведения.

Игры по правилам делятся на:

1. Подвижные игры: к ним относятся спортивные игры - состязания простые, состязания с вещью; бытовые (общественные и семейные) и производственные (охотничьи, рыболовные и так далее).

2. Дидактические игры: предметные (в основном, это дидактические игрушки, материалы); настольно - печатные (лото, домино, разрезные картинки, лабиринты, кроссворды и другие); словесные игры - упражнения; игры - предложения; игры - загадки; игры - викторины.

3. Игры с перевоплощением: ролевые - познавательные: деловые (пресс-конференции, симпозиумы и так далее), сюжетно - ролевые

(спектакль, заочное путешествие, суд и так далее), имитационные, ситуационные.

Существуют следующие виды игр:

1. Игры – упражнения. В основном они проводятся для усвоения пройденного материала, развивая у школьников внимательность, память, расширяют их кругозор и познавательные способности. К ним относят ребусы, головоломки, загадки, кроссворды.

Характер, содержание и организация игр многообразны. Поэтому на практике игры подразделяют на творческие и игры по правилам. Для игры по правилам характерно заданная тема, в которой происходит определённая последовательность действий. Условно их разделяют по способу и характеру проведения.

Игры по правилам делятся на:

3. Подвижные игры: к ним относятся спортивные игры - состязания простые, состязания с вещью; бытовые (общественные и семейные) и производственные (охотничьи, рыболовные и так далее).
4. Дидактические игры: предметные (в основном, это дидактические игрушки, материалы); настольно - печатные (лото, домино, разрезные картинки, лабиринты, кроссворды и другие); словесные игры - упражнения; игры - предложения; игры - загадки; игры - викторины.
3. Игры с перевоплощением: ролевые - познавательные: деловые (пресс-конференции, симпозиумы и так далее), сюжетно - ролевые (спектакль, заочное путешествие, суд и так далее), имитационные, ситуационные.

Существуют следующие виды игр:

1. Игры – упражнения. В основном они проводятся для усвоения пройденного материала, развивая у школьников внимательность, память, расширяют их кругозор и познавательные способности. К ним относят ребусы, головоломки, загадки, кроссворды.

2. Игры - путешествия. Служат в основном для обобщения и усвоения пройденного материала. Они заключаются в вопросах-ответах, рассказах,

суждениях и осмысление материала. Педагог их применяет непосредственно на уроке, так и во внеурочное время. Игры путешествия также включают работу с картой, где ученик не только видит и запоминает, что изображено на карте, но также развивает умение читать по рисункам и знакам карты, представлять реальный мир, понимать различные явления природы.

Если рассматривать игру с точки зрения целевых ориентаций, то в этом случае можно разделить игры на:

1. Дидактические, которые используют для расширения кругозора и познавательной деятельности, они формируют определённые умения и навыки, необходимые для практической деятельности, в ходе и выполнения развиваются общеучебные умения и навыки, а также трудовые навыки. Пример: «Сочинялка», игра как домашнее задание, темы: «Разговор деревьев о своем назначении», «Спор овощей о витаминах».

2. Воспитывающие. Воспитывают самостоятельность, волю, сотрудничество, коллективизм, общительность и коммуникабельность, формируют определённые походы и позиции, нравственные, эстетические и мировоззренческие установки.

3. Развивающие. Развивают мотивацию учебной деятельности, внимание, память, речь, мышление, воображение, фантазию, творческие способности, рефлексивность, также умение сравнивать, сопоставлять, находить аналогии, оптимальные решения.

Социализирующие. Приобщают к нормам и ценностям общества, адаптирующие к условиям определённой среды, обучающие общению.

Содержание школьного курса биологии характеризуется большим объемом информации, которая на уровне фактов, понятий, идей должна быть освоена и принята учениками. Специальные исследования, посвященные проблеме формирования познавательного интереса, показывают, что он характеризуется тремя обязательными моментами:

1. Положительные эмоции по отношению к деятельности.
2. Наличие познавательной стороны этих эмоций.

3. Наличие непосредственного мотива, идущего от самой деятельности.

Для учащихся урок - игра - это переход в иное психологическое состояние, это другой стиль общения, положительные эмоции, ощущение себя в новом качестве. Процесс игры позволяет формировать качества активного участника игрового процесса, учиться находить и принимать решения, развивать способности адаптироваться в изменяющихся условиях.

В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих случаях:

- 1) в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;
- 2) как элементы (иногда весьма существенные) более обширной технологии;
- 3) в качестве урока (занятия) или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля);
- 4) как технологии внеклассной работы .

Организация игровых форм обучения проходит в двух направлениях:

1. Использование игровых элементов на уроке.
2. Урок – игра.

Урок, проводимый в игровой форме, требует определенных правил:

1. Предварительной подготовки.

Надо обсудить круг вопросов и форму поведения. Должны быть заранее распределены роли. Это стимулирует познавательную деятельность.

2. Обязательны атрибуты игры: оформление, соответствующая перестановка мебели, что создаст новизну, эффект неожиданности и будет способствовать эмоциональному фону урока.
3. Обязательна константа результата игры.
4. Компетентное жюри.

При проведении игр необходимо сохранить все структурные элементы, поскольку именно с их помощью решаются дидактические задачи.

Экспериментальная часть

Организация игровых форм обучения может проводиться в трех направлениях: использование игровых элементов на уроке, урок – игра, возможно использование игры при организации внеклассного мероприятия.

При использовании игровых форм обучения главное – уважение к личности ученика, не убить интерес к работе, а наоборот стремиться развивать его, не оставляя чувства тревоги и неуверенности в своих силах.

Подготовка занятий в игровой форме проводилась с учетом методических особенностей использования игровых технологий. Каждая игровая ситуация должна включать следующие этапы игры:

1. Предварительную подготовку: класс разбивается на команды, примерно равные по способностям, даются домашние задания командам.
2. Проведение игры.
3. Заключение по уроку: выводы о работе участников игры и выставление оценок.

Эксперимент проводился на базе Муниципальной средней общеобразовательной школы №8 города Аткарска Саратовской области. Эксперимент заключался в том, чтобы доказать эффективность применения игровых технологий в процессе обучения биологии - на уроках и во внеклассной работе. Игровые технологии применялись в 7 «А» классе.

Обучение биологии в МОУ «СОШ № 8» города Аткарска проводится по учебно-методическому комплексу, составленному под редакцией И.Н. Пономаревой. Подготовка учебных занятий проводилась по учебнику биологии для учащихся 7 класса, изданного под редакцией В.М. Константинова.

В учебнике особое внимание уделено практическому значению животных, взаимоотношениям живых организмов, в первую очередь животных в экосистемах, пищевым связям, сохранению устойчивого равновесия и охране животного мира.

В ходе педагогической практики было проведено шестнадцать уроков

биологии. Уроки имели стандартную структуру и включали все основные этапы: организацию урока; актуализацию знаний; изучение нового материала; обобщающую беседу; домашнее задание и подведение итогов урока.

Все уроки биологии строились с использованием различных методических приемов, методик и новых технологий. Чтобы каждый учащийся на уроке смог продемонстрировать свои способности, принять участие в обсуждении материала, ответить на вопросы, следует уделить внимание активным методам обучения. Понятие «активные методы» включает в себя понятия активность и познавательная активность школьника, которая выражается в стремлении учиться, преодолевая трудности на пути приобретения знаний, а также в приложении максимума собственных волевых усилий и энергии в умственной работе. Основные методы, использованные на уроках – это творческие задания, вопросы от учащегося к учителю, и от учителя к ученику. Благодаря этому происходила активизация познавательной деятельности, которая повышала уровень учебной активности. В результате внедрения активных методов обучения в собственную практическую деятельность, было отмечено, что все учащиеся класса на уроке работают с интересом и желанием, значительно повышается интенсивность их работы.

На уроках использовались все основные средства обучения: печатные - учебники и учебные пособия, рабочие тетради, раздаточный материал; электронные образовательные ресурсы - мультимедийная универсальная энциклопедия; аудиовизуальные - презентации, видеофильмы, учебные фильмы на цифровых носителях; наглядные - плакаты, иллюстрации; демонстрационные - гербарии, муляжи, макеты, модели в разрезе.

Для лучшего усвоения учебного материала школьниками были разработаны уроки с применением игровых технологий для учащихся 7 «А» класса. Для проверки эффективности применяемых методов проводился систематический контроль знаний. В процессе обучения был проведен

педагогический эксперимент.

В начале эксперимента игровая ситуация использовалась на этапе проверки знаний, полученных на предыдущих занятиях. При изучении особенностей строения животной клетки, была проведена игра «Собери клетку». Предварительно были сделаны нарисованные заготовки органоидов и схематический рисунок контуров клетки на альбомном листе формата А4. Из класса выбирались две команды по два человека. Каждой команде предлагалось собрать все составляющие клетки. Первой команде давалось задание собрать растительную клетку, а второй - животную клетку. Все участники получили рисунки контуров клетки, отдельные элементы и структуры клетки. Общим заданием было правильно расположить органоиды и части каждой клетки. После выполнения работы, проводилась ее презентация каждой группой перед всем классом с дальнейшим обсуждением правильности выполнения каждого задания. Та команда, которая быстро и верно расставила все структурные части клетки, получила отличную оценку.

Проведение такого занятия показало, что игра приучает быть внимательным, собранным, а также интересна необычным способом проверки знаний.

Игра – викторина по теме «Простейшие» была проведена на этапе изучения нового материала и закрепления.

Цель урока, на котором была проведена викторина, была следующая: повторить, обобщить, систематизировать и расширить знания о многообразии простейших в связи с обитанием в различных средах, показать их роль в природе и жизни человека.

В задачи урока входило:

- на основе повторения и обобщения ранее изученного материала и в ходе знакомства с новым материалом, создать современное представление о многообразии простейших, их строении, происхождении, классификации и значении в природе и в жизни человека;

- выявить основные отличия между представителями различных классов простейших;
- раскрыть особенности строения паразитических простейших;
- развивать способности правильно формулировать свои мысли в процессе обобщения изученного материала;
- развивать у учащихся умения выделять главное, отбирать нужный материал, работать с таблицами, схемами, рисунками, текстами; развивать логическое мышление.
- прививать экологическую культуру учащимся;
- воспитание бережного отношения к природе и к своему здоровью; развивать мировоззренческие позиции.

При проведении викторины использовалось следующее оборудование: таблицы, рисунки представителей простейших, карточки, схемы.

В игру были вовлечены все учащиеся класса, положительным было то, что за сравнительно короткий промежуток времени все школьники проделали большой объем работы, принимали активное участие в проведении учебного занятия. Полный конспект игры – викторины приведен в приложении А.

В конце практики на внеклассном занятии была проведена игра «Умники и умницы» в форме игры – соревнования. Выполнение заданий в этой игре требовало определенного уровня эрудиции школьников. Целями урока было: обобщить и закрепить знания учащихся; повысить интерес к предмету, развивать творческие способности и коммуникативные качества личности. В задачи входило: повторить основные понятия, ответить на вопросы, отгадать загадки и ребусы, повысить кругозор школьников.

Данная игра способствовала закреплению полученных знаний, познанию новых и интересных фактов для учащихся, расширению кругозора учеников. Игра также акцентировала внимание на воспитательных моментах, таких как сплоченность, умение работать в команде. В подготовку и проведение мероприятия были вовлечены все учащиеся класса. Как показала практика, игра приучает не только быть внимательным и собранным, но и

самостоятельным в решении, и сплоченным в коллективе.

Для проведения данного мероприятия была проведена активная подготовка, как со стороны учителя, так и со стороны учеников. Заранее класс был поделен на две команды. Для каждой команды было дано задание: выбрать капитана, придумать название команды, эмблемы с названиями команд, девиз. Со стороны учителя был подготовлен материал для проведения урока: мультимедийная презентация с главным заданием, правильно сформулированные вопросы, реквизиты для проведения заданий, а также призы победителям и проигравшим.

Перед началом мероприятия была проведена соответствующая подготовка кабинета биологии: расстановка столов и стульев для команд, и подготовка мест для жюри и зрителей соответственно. Сначала было проведено ознакомление учеников с правилами игры, после игры были подведены итоги и оглашены результаты (приложение Б).

Все уроки были проведены с целью обобщить и закрепить знания учащихся, полученные в предыдущие года изучения биологии, повысить интерес к предмету, развить творческие способности, коммуникативные качества личности учеников и способность правильно формулировать свои мысли в процессе обобщения изученного материала. Воспитательной задачей являлось развитие чувства уважения к мнению окружающих и бережного отношения к природе и к своему здоровью. Ученики очень активно и хорошо воспринимали как использование игровых элементов на уроках биологии, так и урок – игру, и внеклассное мероприятие.

Для определения отношения обучающихся 7 «А» класса к использованию игровых ситуаций на учебных занятиях по биологии было проведено анкетирование в начале и в конце эксперимента.

Целью анкетирования было: выявить мотивацию учащихся по отношению к урокам биологии. Следует отметить, что участие в анкетировании в конце эксперимента вызвало гораздо больший интерес и обсуждение у школьников, чем анкетирование, проведенное в начале

эксперимента.

Анализируя результаты заполнения анкеты можно сделать следующие выводы. Биология как учебный предмет стала интересна 85% школьников (в первом анкетировании – 74%). На 2 вопрос – нравятся ли тебе уроки биологии, которые проводятся традиционно, то есть без использования игровых технологий, ответили: «нравятся» – 17 человек (63%), «не всегда» – 9 человек (33%), «не нравятся» – 1 человек (4%).

На 4 вопрос – уроки биологии, на который используются игровые моменты (игры) нравятся всем опрошенным детям, ответили «да» 27 человек – 100%. На 5 вопрос – всегда ли активно участвуете в игре ответили «всегда» - 21 человек (78%), «иногда» ответили – 5 человека (18%), «не участвую» ответил – 1 человек (4%). Отвечая на 6 вопрос 23 ученика (85%) сказали, что в изучении биологии им помогает игра. На 7 вопрос дети написали большинство различных игр, которые проводились и учителем, и в ходе эксперимента: «Игра-путешествие» - 26 человек (96%), «Игра-викторина» - 23 человек (85%), «Вопросы из бочонка» - 18 человек (67%), игра «Собери клетку» - 21 человек (78%).

Заключение

Игровые технологии, использованные на уроках, предоставляют возможность учащимся раскрыть свои потенциальные возможности, более полно пользоваться своими способностями. Игры на уроках биологии создают ситуацию успеха для слабых учеников, они позволяют раскрыться таким ученикам. Положительно игровые технологии влияют на развитие школьников, которым предоставляется возможность работать в группе, решать различные учебные задачи, высказывать свое мнение, анализировать ситуацию, искать пути решения. Следовательно, игры способствуют развитию мышления, памяти, внимания, речи и воображения.

Выводы

В результате проведенного эксперимента можно сделать следующие выводы.

1. Проведенный анализ научной, методической и учебной литературы свидетельствует о высокой оценке значимости игровых технологий как средства обучения. Обзор литературы позволяет выявить большое количество игровых приемов, пригодных для использования в учебном процессе в 7-х классах при изучении биологии.

2. Анкетирование показало, что все учащиеся (100%), отвечавшие на вопросы анкеты, хотели бы, чтобы на уроках биологии присутствовали игровые ситуации; активно участвуют в играх 78% опрошенных учеников, применение игровых технологий помогает в обучении 85 % школьников.

3. Анализ динамики успеваемости у учащихся экспериментального класса показал, что она не изменилась, а качество обучения выросло на 11% в конце эксперимента, следовательно, интерес к обучению повысился.

В результате проделанной работы можно утверждать, что включение игровых технологий в процесс обучения школьников способствует повышению познавательной активности и интереса к биологии, способствует более качественному усвоению знаний, значит использование игровых технологий является целесообразным и эффективным.

Шенку