

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра биохимии
и биофизики

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 5 курса 511 группы

Направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

по профилю «Биология»

Биологического факультета

Мещеряковой Галины Александровны

Научный руководитель,

к.с.-х.н., доцент

 19.06.17

Н.И.Старичкова

(число, подпись)

Зав. кафедрой

д.б.н., профессор



С.А. Коннова

(число, подпись) 19.06.17

Саратов 2017

Введение. В последние годы все более широкое применение в обучении биологии находят нетрадиционные формы и методы проверки, в основном с помощью тестов. Тестовый контроль имеет ряд преимуществ. Он позволяет экономить время на уроке, быстро устанавливать обратную связь с отвечающими и обсуждать результаты работы, сосредотачивать внимание на пробелах в знаниях и вносить в них коррективы, определять перспективы дальнейшего продвижения в учении. Тестовая проверка дает возможность систематически контролировать знания большого числа учащихся на уроке и формировать у них установку на неизбежность проверки, что дисциплинирует школьников и приучает их постоянно готовиться к урокам. Необходимо также указать на то, что тесты широко используют в вузах, их применяют психологи, врачи, администраторы и ученые. Это значит, что сегодняшним школьникам придется встречаться с ними достаточно часто: в ходе учебы, во время промежуточной и итоговой аттестации, при проведении ЕГЭ, на вступительных экзаменах и даже при поступлении на престижную работу. Выпускники школ должны быть готовы к тестированию, то есть обладать необходимыми знаниями, умениями и навыками по учебным предметам и чувствовать себя психологически комфортно при использовании данной методики.

Контроль знаний учащихся является составной частью процесса обучения, это соотношение достигнутых результатов с запланированными целями обучения. От его правильной организации во многом зависят эффективность управления учебно-воспитательным процессом и качество подготовки. Проверка знаний учащихся должна давать сведения не только о правильности или неправильности конечного результата выполненной деятельности, но и о ней самой: соответствует ли форма действий данному этапу усвоения. Правильно поставленный контроль учебной деятельности

учащихся позволяет оценивать получаемые ими знания, умения и навыки, вовремя оказать необходимую помощь и добиться поставленных целей обучения. Все это в совокупности создает благоприятные условия для развития познавательных способностей учащихся и активизации их самостоятельной работы на занятиях. Хорошо поставленный контроль позволяет не только правильно оценить уровень усвоения учащимися изучаемого материала, но и увидеть свои собственные неудачи и промахи.

В связи с выше изложенным, целью данной работы являлось: выявление методических особенностей организации уроков с использованием разных видов и типов контроля знаний и определение эффективности их применения в школьной практике обучения биологии.

В задачи исследования входило:

- проанализировать научно-методическую литературу по проблеме контроля знаний; выявить сущность понятия текущий контроль на уроках биологии;
- разработать уроки биологии с использованием различных видов контроля знаний;
- экспериментальным путем выявить влияние систематического контроля знаний на успеваемость и качество обучения в 8 классе.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс по биологии.

Предмет следования – методика применения различных видов контроля знаний в процессе обучения.

В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературы, обобщение практического опыта работы учителей биологии, педагогический эксперимент, наблюдение, анализ полученных данных.

База исследования: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа села Новые Выселки Калининского 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 «Сущность понятия «контроль знаний» раскрываются цели и функции контроля знаний и умений учащихся и рассматриваются формы контроля знаний.

Контроль знаний и умений учащихся является важным звеном учебного процесса, от правильной постановки которого во многом зависит успех обучения. В методической литературе принято считать, что контроль является так называемой "обратной связью" между учителем и учеником, тем этапом учебного процесса, когда учитель получает информацию об эффективности обучения предмету. Согласно этому выделяют следующие цели контроля знаний и умений учащихся:

- диагностирование и корректирование знаний и умений учащихся;
- учет результативности отдельного этапа процесса обучения;
- определение итоговых результатов обучения на разном уровне.

Анализ специальной литературы по проблеме исследования позволил определить, что функции контроля знаний сводятся к следующим:

Контролирующая функция состоит в выявлении состояния знаний и умений учащихся, уровня их умственного развития, в изучении степени усвоения приемов познавательной деятельности, навыков рационального учебного труда. При помощи контроля определяется исходный уровень для дальнейшего овладения знаниями, умениями и навыками, изучается глубина и объем их усвоения.

Обучающая функция контроля заключается в совершенствовании знаний и умений, их систематизации. В процессе проверки учащиеся проверяют и закрепляют изученный материал. Проверка помогает учащимся выделить главное, основное в изученном материале, сделать проверяемые

знания и умения более ясными и точными. Контроль способствует также обобщению и систематизации знаний.

Сущность диагностической функции контроля – в получении информации об ошибках, недочетах и пробелах в знаниях и умениях учащихся в овладении учебным материалом, о числе, характере ошибок. Прогностическая функция проверки служит получению опережающей информации в учебно-воспитательном процессе.

Развивающая функция контроля состоит в стимулировании познавательной активности учащихся, в развитии их творческих способностей. В процессе контроля развиваются речь, память, внимание, воображение, воля и мышление. Контроль оказывает большое влияние на развитие и проявление таких качеств личности, как способности, склонности, интересы, потребности.

Сущность ориентирующей функции контроля – в получении информации о степени достижения цели обучения отдельным учащимся и классом в целом – насколько усвоен и как глубоко изучен учебный материал.

Воспитывающая функция контроля состоит в воспитании у учащихся ответственного отношения к учению, дисциплине, аккуратности, честности. Проверка побуждает более серьезно и регулярно контролировать себя при выполнении заданий, является условием воспитания твердой воли, настойчивости, привычки к регулярному труду.

Контроль должен быть целенаправленным, объективным, всесторонним регулярным и индивидуальным.

В зависимости от того, кто осуществляет контроль за результатами деятельности учащихся, выделяют следующие три типа контроля.

Внешний (осуществляется учителем над деятельностью учащегося).

Взаимный (осуществляется учащимся над деятельностью товарища).

Самоконтроль (осуществляется учащимся над собственной деятельностью).

Процесс контроля знаний и умений учащихся связан с оценкой и отметкой. Следует различать эти понятия. Оценка – это процесс, действие

(деятельность) оценивания, которое осуществляется человеком. Отметка выступает как результат этого процесса (результат действия), как его условно формальное выражение.

Виды контроля выделяют по тому, на каком этапе учебного процесса он осуществляется. Различают следующие виды контроля:

- предварительный,
- текущий,
- рубежный (периодический) и
- итоговый.

Основанием для выделения этих видов контроля является специфика дидактических задач на разных этапах обучения: текущий контроль проводят в процессе усвоения нового учебного материала, рубежный применяют для проверки усвоения значительного объема изученного материала (темы, раздела); с помощью итогового контроля выявляют степень овладения учебным материалом по предмету, ряду дисциплин (на экзаменах). Таким образом, все эти виды в какой-то степени повторяют логику учебного процесса.

Предварительный контроль служит необходимой предпосылкой для успешного планирования и руководства учебный процессом. Он позволяет определить наличный (исходный) уровень знаний и умений учащихся, чтобы использовать его как фундамент, ориентироваться на допустимую сложность учебного материала. На основании данных предварительного контроля, проводимого в начале года, учитель вносит коррективы в календарно-тематический план, определяет, каким разделам учебной программы следует уделить больше внимания на занятиях с конкретным классом, намечает пути устранения выявленных проблем в знаниях учащихся.

Текущий контроль является одним из основных видов проверки знаний, умений и навыков учащихся. Ведущая задача текущего контроля – регулярное управление учебной деятельностью учащихся и ее корректировка. Он позволяет получить непрерывную информацию о ходе и

качестве усвоения учебного материала и на основе этого оперативно вносить изменения в учебный процесс. Другими важными задачами текущего контроля является стимуляция регулярной, напряженной деятельности; определение уровня овладения учащимися умениями самостоятельной работы, создание условий для их формирования. Текущий контроль является органической частью всего учебного процесса, он тесно связан с изложением, закреплением, повторением и применением учебного материала. Данный контроль может быть индивидуальным и групповым.

Периодический (рубежный) контроль позволяет определить качество изучения учащимися учебного материала по разделам, темам предмета. Такой контроль проводят обычно несколько раз в год. Рубежный контроль охватывает учащихся всего класса и проводится в виде устного опроса, небольших письменных, компьютерного и простого тестирования, практических работ. Проведение его обычно предусматривается в календарно-тематических планах.

Итоговый контроль направлен на проверку конкретных результатов обучения, выявление степени овладения учащимися системой знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения отдельного предмета или ряда дисциплин. Итоговый контроль – это контроль интегрирующий, именно он позволяет судить об общих достижениях учащихся. При подготовке к нему происходит более углубленное обобщение и систематизация усвоенного материала, что позволяет знания и умения поднять на новый уровень. При систематизации и обобщении знаний и умений учащихся проявляется в большей степени и развивающий эффект обучения, поскольку на этом этапе особенно интенсивно формируются интеллектуальные умения и навыки.

Текущий контроль является одним из основных видов проверки знаний, умений и навыков учащихся. Ведущая задача текущего контроля – регулярное управление учебной деятельностью учащихся и ее корректировка. Он позволяет получить непрерывную информацию о ходе и

качестве усвоения учебного материала и на основе этого оперативно вносить изменения в учебный процесс. Другими важными задачами текущего контроля является стимуляция регулярной, напряженной деятельности; определение уровня овладения учащимися умениями самостоятельной работы, создание условий для их формирования. Проведение текущего контроля – это продолжение обучающей деятельности учителя. Текущий контроль является органической частью всего учебного процесса, он тесно связан с изложением, закреплением, повторением и применением учебного материала. Данный контроль может быть индивидуальным и групповым.

Формы текущего контроля знаний учащихся – многочисленные, разнообразные виды деятельности учащихся при выполнении контрольных заданий. Форм контроля очень много, т.к. каждый учитель вправе придумать и провести собственные, кажущиеся ему наилучшими, контрольные задания.

В школьной практике существует несколько традиционных форм контроля знаний и умений учащихся, которые представлены в этой работе:

- терминологический диктант
- тестовое задание
- компьютерная проверка знаний и умений
- краткая самостоятельная работа
- письменная контрольная работа
- практическая работа
- устный контроль: зачет по изученной теме, устный опрос индивидуальный или фронтальный, семинар.

В **экспериментальной** части работы представлены результаты проведения педагогического исследования с целью выяснения эффективности применения в школьной практике 8 класса контроля знаний на разных этапах учебного процесса.

Базой исследования было Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа села Новые Выселки Калининского района Саратовской области». В

эксперименте приняли участие ученики 8 класса. Время проведения эксперимента - февраль-март 2016 года.

Во время педагогической практики было проведено восемь уроков биологии. Целью педагогического эксперимента являлось изучение эффективности и целесообразности организации текущего контроля по биологии как приема для мотивации учащихся к обучению биологии и в целях повышения качества знаний.

В соответствии с целью и задачами исследования был разработан план педагогического эксперимента, который включал в себя три этапа.

1 этап (вводный). Проводился на протяжении первого месяца педагогической практики. Цель данного этапа – выявить уровень знаний у учащихся 8-го класса (14-15 лет) на начальном этапе эксперимента.

2 этап (промежуточный). Проводился на протяжении второго месяца педагогической практики. Цель данного этапа – разнообразить учебный процесс проведением текущего контроля.

3 этап (итоговый). Проводился в конце педагогической практики. Цель данного этапа – выявить уровень знаний у учащихся 8-го класса после введения текущего контроля знаний, а также сравнить полученные данные с результатами, полученными на первом этапе.

За время педагогической практики были проведены уроки по следующим темам:

1. Основы здорового образа жизни
2. Энерготраты человека и пищевой рацион
3. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция
4. Строение и работа почек
5. Строение и функции кожи
6. Роль кожи в терморегуляции организма
7. Уход за кожей

Чтобы выполнить поставленную цель педагогического эксперимента, необходимо было задействовать разные приемы текущего контроля на

уроках биологии в сочетании с традиционными методами. Для этого при подготовке каждого урока предварительно выбирались наиболее оптимальные формы текущего контроля, которые смогли бы наиболее полно определить степень усвоения учебного материала школьниками. При этом было решено использовать максимально большее число различных форм проведения текущего контроля.

В конце педагогической практики проводился рубежный контроль знаний по изученным темам раздела «Человек» на итоговой контрольной работе в конце третьей четверти.

На основе проведенных уроков были разработаны следующие задания к текущему контролю.

Формы текущего контроля	Проверяемые знания учащихся	Проверяемые умения
1. Биологический диктант	1. Особенности строения органов мочевыделительной системы 2. Особенности строения и функций кожи	1. Сопоставлять особенности строения с выполняемыми функциями. 2. Выяснить черты в строении органов и систем органов.
2. Тестовые задания	Все знания из образовательной цели темы.	1. Работать с тестовыми заданиями разной степени сложности.
3. Кратковременные письменные работы	Все знания образовательной цели темы.	1. Объяснить основные закономерности на основе изучения внутреннего строения и функций органов и систем органов.
4. Лабораторные работы	Знания, получаемые экспериментальным путем: об энерготратах организма, пищевом рационе, умение	1. Умение и навыки работы с лабораторным оборудованием. 2. Умение проводить простейшие опыты и наблюдения. 3. Умение делать выводы по

	определять свой тип кожи	результатам своей работы.
--	-----------------------------	---------------------------

После проведения уроков на темы «Органы мочевыделительной системы, их строение и функция», контроль знаний проводился в форме биологического диктанта.

При контроле знаний после изучения темы «Строение и функции кожи» были использованы тестовые задания.

На уроке по теме «Выделение. Строение и работа почек» была проведена кратковременная письменная работа.

Урок на тему «Уход за кожей» проходил в виде конференции, в ходе которой учащиеся выступали с сообщениями. В результате происходил обмен знаниями в интересной форме, учащимся было в доступной форме показана роль каждого правильного ухода за кожей, правила личной гигиены. Сообщения учащихся сопровождалась презентациями, которые они подготовили самостоятельно.

Текущий контроль на данном уроке осуществлялся с помощью опроса, в котором также принимали участие ученики. Те, которые выступали с докладом, оказывались в роли учителя, контролируя усвоение своей рассказанной темы. Данная форма проведения урока очень понравилась всем, оказалась интересной и показала высокие результаты усвоения материала.

В ходе исследования был проведен предварительный контроль знаний в виде вводного тестирования. По итогам проведения оценки знаний в начале эксперимента были выявлены следующие показатели успеваемости учащихся 8 класса.

С тестированием справились не все – 14% учеников получили отметки «2», почти половина учащихся 8 класса (45%) написали тест на отметку «3». Незначительная часть школьников получили отметки «4» и «5» (это 14% и 9% соответственно). В дальнейшем для выявления эффективности применения текущего контроля знаний в процессе исследования было

проведено еще два тестирования: промежуточное и рубежное, по результатам которых можно судить об эффективности применяемых методов. Успеваемость на первом этапе исследования составила 86%, а качество обучения – 41%.

В результате промежуточного тестирования на отметку «5» справились 9% учащихся, на «4» - 50%, на «3» - 36,5% , не справились с заданием, то есть имели отметку «2» - 4,5% учащихся. Успеваемость на втором этапе исследования составила 95%, а качество обучения – 59%.

В результате итогового тестирования 82% учащихся справились с заданиями на «5» и «4» - 36,5% и 45,5% соответственно. Удовлетворительные отметки получили 18% учеников. Неудовлетворительных отметок не было. Таким образом, успеваемость составила 100%, при этом качество обучения – 82 %.

На заключительном этапе педагогического эксперимента, полученные данные по уровню знаний в 8 классе, свидетельствуют о повышении уровня успеваемости.

Сравнив качество обучения школьников по предварительному контролю (41 %) и качество обучения в процессе исследования (82%), можно сделать вывод о том, что интерес у учеников к обучению повысился на 41%.

Проведенный педагогический эксперимент показал, что роль текущего контроля значительна в обучении биологии, способствует повышению уровня успеваемости, поскольку учащимся предоставляется возможность самостоятельно закрепить знания и умения, полученные на уроке, активизировать свою познавательную деятельность, что полностью подтвердило немаловажную роль текущего контроля знаний на уроках биологии.

Заключение. На уроках биологии применяются различные формы, методы и приемы проверки знаний: устная, письменная (текстовая, графическая), практическая, текущая, тематическая и итоговая. Различают также традиционные и нетрадиционные формы и методы проверки знаний.

Особенно широкое распространение имеет устная проверка. Ее преимущество перед другими формами состоит в том, что учитель сразу получает информацию об уровне подготовки учащихся и выявляет материал, который оказался для них недоступен. Она позволяет формировать культуру речи школьников, грамотно строить фразы, логично излагать учебный материал.

Выводы. В заключении были сделаны выводы по работе.

1. При изучении методической литературы, посвященной контролю знаний на уроках биологии, были определены его особенности в учебном процессе и специфика на уроках при изучении биологии раздела «Человек».

2. В результате эксперимента было доказано, что наиболее эффективным является систематический текущий контроль знаний всего класса на каждом уроке биологии.

3. Применение текущего контроля знаний на разных этапах учебного процесса повысило успеваемость учеников 8 класса на 14%, качество обучения увеличилось на 41% по сравнению с начальным этапом эксперимента.

В конце работы приведены два приложения с конспектами уроков по разделу «Человек».

