

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра биохимии и биофизики

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ
В КОНТРОЛЕ ЗНАНИЙ ПО БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 412 группы

Направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

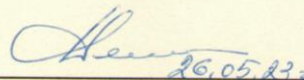
по профилю «Биология»

Биологического факультета

Рустамовой Айпери

Научный руководитель,

к. с.-х. н., доцент

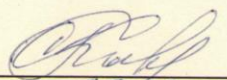


Н.И. Старичкова

26.05.23
(число, подпись)

Зав. кафедрой

д. б. н., профессор



С.А. Коннова

26.05.23
(число, подпись)

Саратов 2023

Введение. 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[2].

Целью данной работы являлось: выявление методических особенностей организации уроков с использованием разных видов тестовых заданий для контроля знаний и определение эффективности их применения в школьной практике обучения биологии.

В задачи исследования входило:

- проанализировать учебную и научно-методическую литературу по изучаемой проблеме; выявить особенности различных типов и видов контроля знаний на уроках биологии;
- разработать различные варианты тестового контроля знаний при изучении биологии в 8 классе;
- экспериментальным путем выявить эффективность использования различных видов тестового контроля на успеваемость учащихся.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс по биологии.

Предмет следования – методика применения различных видов тестовых заданий для контроля знаний учащихся в процессе обучения биологии.

В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературы, педагогический эксперимент, анализ полученных данных.

Основное содержание работы. В первом разделе «Содержание понятия «контроль знаний» раскрываются цели контроля знаний и умений учащихся. 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.

Внимательно посмотрев на изложенные выше цели контроля знаний и умений учащихся, можно увидеть, что это есть цели учителя при проведении контрольных мероприятий. Однако главным действующим лицом в процессе обучения какому-либо предмету является ученик, сам процесс обучения – это приобретение знаний и умений учащимися, следовательно, все происходящее на уроках, включая и контрольные мероприятия, должно соответствовать целям самого ученика, должно быть для него лично важным.

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. Они не только воспроизводят ранее изученное, но и применяют знания и умения в новой ситуации. 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. Результаты диагностических проверок помогают выбрать наиболее интенсивную методику обучения, а также уточнить направление дальнейшего совершенствования содержания методов и средств обучения.

Прогностическая функция проверки служит получению опережающей информации в учебно-воспитательном процессе. Результаты прогноза используют для создания модели дальнейшего поведения учащегося, допускающего сегодня ошибки данного типа или имеющего определенные проблемы в системе приемов познавательной деятельности.

Развивающая функция контроля состоит в стимулировании познавательной активности учащихся, в развитии их творческих способностей. Контроль обладает исключительными возможностями в развитии учащихся. 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.

Контроль ориентирует учащихся в их затруднениях и достижениях, указывает им направления приложения сил по совершенствованию знаний и умений. Контроль помогает учащемуся лучше узнать самого себя, оценить свои знания и возможности.

Объективность контроля предупреждает случаи субъективных и ошибочных суждений, которые искажают действительную успеваемость учащихся и снижают воспитательное значение контроля. Объективность контроля зависит от многих факторов:

- четкое выделение общих и конкретных целей обучения,
- обоснованность выделения и отбора и содержания контроля,
- обеспеченность методами обработки, анализа и оценивания результатов контроля,
- организованность проведения контроля.

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

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

В настоящее время тестирование занимает ведущее место среди всех форм контроля деятельности школьников, особенно при итоговой аттестации (централизованное тестирование, единый государственный экзамен).

Правильно составленные тесты должны удовлетворять ряду требований. Тестовые задания должны быть:

- относительно краткосрочными, то есть не требовать больших затрат времени;
- однозначными, то есть не допускать произвольного толкования тестового задания;
- правильными, то есть исключать возможность формулирования многозначных ответов;

- относительно краткими, требующими сжатых ответов;
- информационными, то есть такими, которые обеспечивают возможность соотнесения количественной оценки за выполнения теста с порядковой или даже интервальной шкалой измерений;
- удобными, то есть пригодными для быстрой математической обработки результатов;
- стандартными, то есть пригодными для широкого практического использования – измерения уровня обученности, возможно более широких контингентов обучаемых, овладевающих одинаковым объёмом знаний на одном и том же уровне обучения.

По форме тестовые задания обычно делят на основные группы:

- задания с выбором правильного ответа (к заданиям прилагаются готовые варианты ответов на выбор);
- задания открытой формы (ответы вписывает ученик самостоятельно);
- задания на установление правильного соответствия (к элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества);
- задания на установление определенной последовательности.

Типы тестов

1. Системные тесты необходимы, когда нужно проверить усвоение не только отрывочных фактов, но и выяснить, есть ли у детей система знаний. Такие тесты должны представлять определенную структуру со строгой логикой взаимосвязи. Лучше всего они подходят для итоговой аттестации.

2. Тесты «мягкого типа». В заданиях содержится много полезной информации, которая дает ребенку больше возможностей для правильного ответа. Такого типа тесты позволяют дифференцировать работу с детьми разного уровня подготовки.

3. Тесты с правом выбора. Необходимо отобрать два или три варианта из пяти предложенных или исключить какой-то вариант ответа (желательно с кратким объяснением причины). Результаты этих тестов дают возможность выявить уровень знаний детей и продумать коррекционные задания.

4. Тесты типа «слоеного пирога», когда надо соотнести несколько блоков информации (более двух). Они помогают увидеть, может ли ученик связывать факты, дают возможность интегрировать историю с другими предметами.

5. Тесты – шутки. Можно включить хотя бы один шуточный вариант для того, чтобы снять утомление. Дети очень живо реагируют на подобные задания, любят тут же давать свои, не менее шуточные варианты ответов.

6. Тесты, необычные по форме. Например, стихотворные. Они могут быть подготовлены и учителем, и детьми, взяты из серьезной литературы.

Во втором разделе работы «Экспериментальная часть» раскрываются особенности эффективности применения разнообразных тестовых заданий для проведения контроля знаний при изучении биологии в 8 классе.

Педагогический эксперимент проводился на базе Муниципального образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 67 им. О.И. Янковского» Кировского района города Саратова в 8 «Б» классе.

Целью педагогического эксперимента являлось и изучение эффективности и целесообразности организации тестового контроля как приема для мотивации учащихся к обучению биологии, в соответствии с целью и задачами исследования был разработан план педагогического эксперимента, который включал в себя три этапа.

1 этап - вводный. Проводился на протяжении первой части педагогической практики. Цель данного этапа – выявить уровень знаний у учащихся 8 «Б» класса на начальном этапе эксперимента. Изучить опыт работы учителя биологии, особенности использования методов и методических приемов в учебном процессе.

2 этап - промежуточный. Проводился на протяжении второго месяца

педагогической практики. Цель данного этапа – разнообразить учебный процесс с использованием различных видов тестов для контроля и повышения качества полученных знаний.

3 этап - итоговый. Проводился в конце педагогической практики. Цель данного этапа – выявить уровень знаний у учащихся 8 «Б» класса после введения текущего контроля по разным темам с помощью различных тестовых заданий. А также сравнить полученные данные по каждому тестированию с результатами, полученными на первом этапе.

За время педагогической практики были подготовлены задания по следующим темам:

1. Пищеварение.
2. Витамины и их роль в организме человека.
- 3 Нервная система.
- 4 Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.

Для определения эффективности применяемой методики была проведена диагностика показателей успеваемости учащихся 8 «Б» класса по каждому проведенному контролю знаний по биологии. Тестовые задания составлялись по сборникам «Контрольные тренировочные материалы с ответами и комментариями (Серия «Итоговый контроль: ЕГЭ»», «Варианты и ответы централизованного тестирования», выпущенному Министерством образования РФ и «Биология. Подготовка к ОГЭ – 2023. 9 класс. 20 тренировочных вариантов по демоверсии 2023 года».

Каждая проверочная работа включала в себя один из видов тестовых заданий, которые включены итоговую аттестацию. Варианты заданий ОГЭ состоят из трех частей.

Часть А – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных или задания с выбором трех верных ответов из шести.

Часть В может содержать задания на соответствие, на определение последовательности биологических процессов и явлений, на включение пропущенных в тексте слов из предложенного перечня.

Часть С - в заданиях части С следует написать определение к термину, написать краткий ответ или дать развернутый ответ на вопрос.

Чтобы выполнить поставленную цель педагогического эксперимента, необходимо было составить разные варианты тестовых заданий по каждой изученной теме. При этом каждая проверочная работа состояла из задания какой-либо одной части (А, В или С) заданий для итоговой аттестации базового уровня сложности.

В конце учебного года был подготовлен классный час на тему «Дорогами войны», который проводился в соответствии с планом воспитательной работы класса по теме «Разговор о важном».

Результаты эксперимента. В ходе исследования предварительным контролем знаний учащихся 8 «Б» класса служили отметки за первую четверть 2022 – 2023 учебного года. Проводилось сравнение показателей, полученных по параметру «качество знаний» при ответах на разные виды тестов. Поскольку каждый раз, при тестировании по разным темам количество учащихся в классе было различное, сравнивались показатели количества различных отметок, выраженное в процентном соотношении.

Лучше всего учащиеся 8 «Б» класс справились с заданиями части В итоговой аттестации, в которых надо было поставить подписи под рисунками по номерам, обозначающим определенные части органов или систем органов человека – качество знаний составило 70%. Однако при данном виде проверки знаний 5% школьников не справились с заданием.

Также хорошо ответили на тестовые задания, составленные по структуре заданий части А, с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных – качество знаний составило 65%, успеваемость – 100%. Такой результат можно объяснить тем, что подобный тип тестов чаще всего используется учителем для текущего контроля знаний на уроках биологии. И школьники, привыкшие к таким заданиям, достаточно легко с ними справляются.

Самыми сложными для учащихся 8 «Б» класса оказались задания, составленные по типу заданий части С итоговой аттестации – дать краткий или развернутый ответ на поставленные вопросы. При выполнении этого задания качество знаний (сумма отметок «4» и «5») было 55%, т.е. около половины класса получили отметки «3» и 4% - отметку «2». Соответственно успеваемость составила 96%.

Поскольку на экзаменах, проходящих в формате ОГЭ и ЕГЭ, используются задания из всех трех частей итоговой аттестации, при подготовке учеников 8 «Б» класса и итоговой аттестации, следует времени уделить тренировочным заданиям из части В – на соответствие и из части С – в котором надо дать ответ на поставленный вопрос.

Мероприятие показало, что все учащиеся 8 «Б» класса знают основные сведения о Великой Отечественной войне (ВОВ), правильно называют главные битвы. Но многие не узнают по фотографиям (т.е. не знают «в лицо») главных полководцев и известных героев ВОВ. Практически все школьники правильно назвали мемориалы, поставленные в честь победы советского народа в ВОВ: в городах Волгограде и Санкт-Петербурге (Ленинграде), в городе Саратове и в столице Туркмении городе Ашхабаде. О памятнике «Народная скорбь» в Ашхабаде ребятам было рассказано на мероприятии.

Заключение. Проверка знаний – важное звено в обучении биологии, неременное условие совершенствования учебно-воспитательного процесса. Систематическая проверка знаний воспитывает у школьников чувство ответственного отношения к учебе, повышает достоверность информации об усвоении изучаемого материала, расширяет возможности управления процессом обучения. В настоящее время в школах фактически любой контроль знаний осуществляется в форме тестирования, что имеет и свои негативные последствия. Главным из них можно назвать то, что ученики с большим трудом могут устно сформулировать свои мысли, практически на все устные вопросы учителя школьники отвечают односложно.

Выводы. На основе проведенного педагогического эксперимента можно сделать следующие выводы:

1. Анализ учебно-методической литературы, посвященной контролю знаний на уроках биологии, показал, что в настоящее время существует большое количество методических пособий, которые можно использовать для составления различных тестовых заданий, соответствующих частям А, В и С итоговой аттестации по разделу «Человек».

2. В результате эксперимента было доказано, что наиболее успешно учащиеся 8 «Б» класса выполняли задания базового уровня сложности из части А на выбор одного правильного ответа из четырех предложенных - качество знаний при анализе ответов составило 65%. Также хорошо ученики экспериментального класса выполнили задания части В – подписать цифры, обозначающие изображения на учебном рисунке – качество знаний при анализе ответов составило 70%.

3. Наиболее сложными для учащихся 8 «Б» класса были задания, соответствующие части С - написать определение к термину, написать краткий ответ или дать развернутый ответ на вопрос. Качество знаний при анализе ответов на задания, составленные по теме «Анализаторы» и соответствовали заданиям части С, составило 55%.

4. Сравнение результатов, полученных по входному контролю (успеваемость – 100%, качество знаний – 58%) и всех результатов текущего контроля знаний, установлено, что только в проверочной работе по теме «Пищеварение», в которой тестовые задания составлялись в соответствии с заданиями части А, получены результаты, близкие к результатам входного контроля – успеваемость 100%, качество знаний – 65%. Во всех остальных вариантах контроля, в которых использовались задания по типу заданий частей В и С, успеваемость была ниже – 95% и 96% соответственно.

Список использованных источников составляет 25 литературных и источников сети интернет. В работе три приложения.

