

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра генетики

**СОЧЕТАНИЕ СЛОВЕСНЫХ И НАГЛЯДНЫХ МЕТОДОВ ПРИ
ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4-го курса 411 группы

Направления подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование

Биологического факультета

Лелеко Анастасии Эдуардовны

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент

А.С.Мальгина

(число, подпись)

Заведующий кафедрой:

доктор биол. наук, доцент

О.И. Юдакова

(число, подпись)

Саратов 2019

Введение. В современных условиях развития общества школа призвана обеспечить умственное, нравственное, эмоциональное и физическое развитие личности, используя различные для этого методы обучения.

Успех обучения зависит от правильной организации всей мыслительной деятельности ребенка. Сочетание методов обучения становится одним из факторов, влияющих на характер усвоения учебного материала. Средства наглядности обеспечивают полное формирование какого — либо образа, понятия и тем самым способствуют более прочному усвоению знаний, пониманию связи научных знаний с жизнью. Использование средств наглядности в учебном процессе всегда сочетается со словом учителя. Проводя самостоятельные опыты, ученики убеждаются в истинности приобретаемых знаний, в реальности тех явлений и процессов, о которых рассказывает учитель. А уверенность в истинности полученных сведений, убежденность в знаниях делают их осознанными и прочными.

Сочетание наглядных и словесных методов повышает интерес к знаниям, делает более легким процесс их усвоения, поддерживает внимание ребенка, содействует выработке у учащихся эмоционально-оценочного отношения к сообщаемым знаниям.

Из вышесказанного следует, что тема работы актуальна и в современное время.

Цель работы: выявить методику применения сочетания наглядных и словесных методов на разных этапах урока биологии.

Задачи, поставленные в работе:

1. Путем проведения анализа научно-педагогической и методической литературы, охарактеризовать основные словесные и наглядные методы, используемые на уроках биологии.
2. На основе анализа опыта работы учителей биологии охарактеризовать особенности методики применения словесных и наглядных методов в их сочетании.

3. Разработать и апробировать методику сочетания словесных и наглядных методов на уроках биологии восьмых классов.

4. Выявить наиболее удачные сочетания словесных и наглядных методов на уроках биологии по теме «Дыхание».

Методы: анализ литературных источников и опыта работы педагогов, педагогический эксперимент, анкетирование, анализ полученных результатов.

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

Работа состоит из введения, основной части, включающей в себя два раздела, заключения, списка использованных источников и приложений.

Во введении формулируется цель, задачи работы, раскрывается актуальность темы.

Основное содержание работы. В первом разделе «Методы обучения как способ достижения цели» дается определение методов обучения, рассматривается их классификация и подробная характеристика, роль наглядности и наглядных методов при обучении биологии, а также рассматриваются условия, учитываемые при сочетании наглядных и словесных методов.

Сегодня в сложном и динамичном образовательном процессе педагогу приходится решать бесчисленное множество типовых и оригинальных педагогических задач со многими неизвестными, сложными и вариативными составами исходных данных и возможных решений. Чтобы уверенно прогнозировать искомый результат, принимать безошибочно обоснованные решения, преподаватель должен профессионально владеть методами педагогической деятельности.

Учебный метод — способ передачи знаний учителем и одновременно способ усвоения их учащимися. Характер этого взаимодействия зависит от источника знаний, который определяется содержанием учебного материала.

Эффективность методов зависит от умения учителя обогащать их методическими приемами — элементами того или иного метода, выражающими отдельные действия учителя и учащихся в процессе преподавания. С помощью методических приемов происходит обогащение методов, повышается их результативность.

В практике преподавания биологии сложились различные методы обучения. Однако их можно сгруппировать по наиболее существенным признакам: источники, из которых учащиеся черпают знания, характер деятельности учителя, характер деятельности учащихся в процессе обучения.

На основе этих признаков выделены три группы методов обучения: словесные, где источником знания является слово, наглядные, где источниками знаний служат слово и наглядность, практические, где источниками знаний являются слово, объект изучения и практическое обследование предмета.

Эффективность метода можно оценивать лишь исходя из условий его конкретного применения. Каждый из них обладает как сильными, так и слабыми сторонами, может быть эффективным в одном звене и малоэффективным в другом.

Словесные методы являются ведущими в системе методов обучения. Основное назначение данных методов — передача учебной информации при введении новых знаний, формулировке целевых установок, актуализации опорных знаний, при обобщении и систематизации учебного материала. В дидактике принято выделять три словесных метода: рассказ, беседу и школьную лекцию.

Наглядные методы обучения — это методы, в которых основным источником знаний являются различные явления, объекты, предметы — всё то, что можно наблюдать и рассматривать. Однако в условиях классных занятий не всегда возможно наблюдать, видеть предметы и явления в естественном состоянии. В этом случае необходимые представления и

понятия могут быть сформированы с помощью натуральных объектов и изобразительных наглядных средств обучения.

О роли наглядности и наглядных методов обучения великие ученые умы заговорили еще в XVII веке. Я. А. Коменский обосновал золотое правило дидактики: привлекать к обучению все органы чувств. И.Г. Песталоцци показал важность использования наглядности в развитии формируемых понятий. К.Д. Ушинский раскрыл значение наглядных ощущений для развития речи учащихся. В.В. Половцов обосновал роль наглядности в выборе методов обучения. Б.Е. Райков создал первую классификацию средств обучения биологии. Варианты потенциальных сочетаний слова и наглядности для активизации развития учащихся показал Л.В. Занков.

Вопрос о значении наглядных методов обучения и средствах наглядности в преподавании не вызывает принципиальных споров, в настоящее время их роль признают все педагоги и методисты. Можно говорить лишь о некоторых различиях в трактовке отдельных вопросов, но эти различия не умаляют значения методов и средств в учебном процессе.

Практические методы представляют собой сложное взаимодействие слова, наглядности и практической работы, организуемое и направляемое учителем, преследующее развитие мысли учащихся. К видам практических методов относятся: работы по распознаванию и определению природных объектов, наблюдения с последующей регистрацией явления, проведение эксперимента (решение вопроса опытом).

Методы обучения играют важную роль в процессе обучения. Каждый из них имеет свои сильные и слабые стороны. Задача учителя состоит в том, чтобы зная педагогические возможности метода, использовать его в тех ситуациях, где он проявит себя наилучшим образом.

Школьный курс биологии носит комплексный характер и включает элементы различных биологических наук. На уроках каждого типа решаются

задачи обучения, используются различные методы обучения, методические приемы, применяются сочетания методов.

При использовании сочетания наглядных и словесных методов обучения биологии необходимо соблюдать ряд условий:

1. Применяемое сочетание должно соответствовать возрасту учащихся.
2. Наглядность должна использоваться в меру и показывать ее следует постепенно и только в соответствующий момент урока.
3. Необходимо четко выделять главное, существенное при показе иллюстраций.
4. Демонстрируемая наглядность должна быть точно согласована с содержанием материала.
5. Привлекать учащихся к нахождению желаемой информации в учебниках, пособиях, дополнительных источниках или демонстрационных устройствах.

Сочетание словесных методов и средств наглядности повышает интерес к знаниям, делает более лёгким процесс их усвоения, поддерживает внимание ребёнка, а также влияет на качество усвоения учебного материала и улучшает уровень знаний учащихся на уроках.

Экспериментальная часть работы включает результаты проведения педагогического эксперимента, целью которого являлось выявление эффективности применения в школьной практике 8 класса уроков биологии с использованием сочетания наглядных и словесных методов обучения.

Исследование применения сочетания наглядных и словесных методов при обучении биологии проходило в двух направлениях:

– Выбор словесных и наглядных методов и их сочетания, способствующих повышению эффективности учебной деятельности учащихся;

– Выбор методов обучения и их сочетания в структуре уроков разных типов.

Материалом для исследования послужили результаты экспериментальной работы, проведенной в период педагогической практики, в период с 19 ноября по 30 декабря 2018 года. Объектом исследования является учебный процесс, а предметом исследования система словесных и наглядных методов на разных этапах урока биологии. Экспериментальная работа проводилась на уроках «Биологии человека» в 8 «А» на базе МОУ «СОШ № 67 им. О.И.Янковского», в составе которого находилось 32 обучающихся. Для сбора информации использовался метод педагогического эксперимента.

В ходе педагогического эксперимента для оценки эффективности применения наиболее удачных сочетаний словесных и наглядных методов на уроках разных типов в школьном курсе биологии были применены следующие методы:

1. Анкетирование «Определение мотивации учащихся к изучению биологии».
2. Анкетирование «Определение уровня познавательного интереса к изучению биологии» было проведено в два этапа.

На первом этапе анкетирование проводилось на базе использования словесных и наглядных методов отдельно друг от друга.

На втором этапе анкетирование проводилось на базе использования сочетания наглядных и словесных методов при обучении биологии.

Оба анкетирования были проведены на уроках биологии разных типов.

3. Анализ результативности учебных достижений учеников 8 класса также проводился в два этапа. Первый этап — анализ результативности учебных достижений на базе использования словесных и наглядных методов отдельного друг от друга. Второй этап — анализ

результативности учебных достижений на базе использования сочетания наглядных и словесных методов в учебно-воспитательном процессе.

Результаты анкетирования «Определение мотивации учащихся к изучению биологии» выявили, что 64% учащихся нравится предмет «Биология», 36% выражают негативное отношение к предмету или относятся к нему нейтрально.

Дополнительное время для самостоятельного изучения предмета уделяют всего лишь 20% учеников класса, 24 человека (80%) не считает нужным уделять. Результаты третьего вопроса показали, что приблизительно 50% учащихся проявляет интерес к участию во внеурочных мероприятиях по биологии, в то время как оставшиеся 50% не хотят принимать в этом никакого участия.

Ответы учащихся на четвертый вопрос показали, что улучшения знаний по биологии их не интересует (60%). Оставшиеся 40% школьников высказали желание улучшить знания по предмету.

Около 70% учащихся считают, что знания, полученные по биологии в школе, не пригодятся в жизни. Это связано с тем, что многие школьники не планируют связывать свою жизнь с биологическими науками. 30% согласились с тем, что предмет «Биология» может пригодиться им в жизни, в разговорах с окружающими людьми и путешествиях.

Таким образом, результаты анкетирования выявили низкую мотивацию школьников к изучению биологии.

Уровень познавательного интереса определялся уровнем мотивации учащихся к изучению биологии, подтверждался отметками и учебными достижениями обучающихся (процентным соотношением успешно выполненных заданий в ходе урока).

Урок по теме «Строение и функции органов дыхания человека» проводился в большей степени словесными методами обучения, благодаря которым были воспроизведены прежние знания учащихся и произведена передача и усвоение новых знаний, умений и навыков. Определение уровня мотивации к изучению биологии и познавательного интереса на данном уроке показало, что высокую мотивацию, высокий познавательный интерес имели 8 человек класса (25 %), средний уровень мотивации и познавательного интереса – 16 обучающихся (50 %), низкую мотивацию и низкий познавательный интерес – 8 учащихся (25%).

Урок по теме «Голосовой аппарат человека» проводился в большей степени наглядными методами обучения, благодаря которым были систематизированы и обобщены полученные знания, а также активизирована мыслительная деятельность учащихся. Высокий уровень мотивации к изучению биологии и познавательного интереса после данного урока имели 5 человек класса (15%), средний уровень – 18 человек (55 %), низкий уровень – 9 учащихся (30%).

Использование сочетания наглядных и словесных методов обучения происходило в ходе урока-обобщения знаний по теме «Дыхание человека». В результате данной методики урока наблюдалось повышение эффективности учебной деятельности учащихся, их познавательной активности, развитие учебных возможностей учащихся и улучшение качества знаний.

Анализ уровня мотивации и познавательного интереса при использовании сочетания словесных и наглядных методов обучения показал, что высокую мотивацию, высокий познавательный интерес имеют 18 человек класса — 60%, среднюю мотивацию, средний познавательный интерес – 11 человек (30 %) класса, низкую мотивацию, низкий познавательный интерес имеют 3 человека класса — 10 %. Таким образом, благодаря использованию удачных сочетаний словесных и наглядных методов обучения в учебно-воспитательном процессе уроков биологии разных типов, мы существенно

повысили мотивацию к изучению биологии, сформировали высокий познавательный интерес, которые доказываются высокими учебными достижениями восьмиклассников.

Результативность учебных достижений учеников при использовании словесных и наглядных методов отдельно друг от друга в учебно-воспитательном процессе уроков биологии (в начале эксперимента) показала 92% успеваемости, а значит, с усвоением знаний, их обобщением и систематизацией справились не все: 3 человека получили отметку «2». Качество же знаний составило 41%,

Результативность учебных достижений учеников при сочетании словесных и наглядных методов на уроках биологии (в конце эксперимента) показала, что успеваемость повысилась на 8% и стала 100%, а значит, с усвоением и обобщением знаний по теме справились все учащиеся и отметку «2» не получил никто. Качество же знаний составило 80%, что больше на 39%, чем до эксперимента.

Сравнение результатов, полученных в начале и в конце эксперимента, позволило сделать вывод о том, что сочетание словесных и наглядных методов обучения на уроках биологии 8 класса, существенно повышают успеваемость и качество знаний школьников, расширяют их кругозор, помогая усвоить базовый материал, который дается в учебниках. Благодаря удачному сочетанию словесных и наглядных методов обучения школьники развивают самостоятельную познавательную и исследовательскую деятельность, активизируют познавательный интерес к предмету, стимулируют продуктивную творческую деятельность.

Таким образом, апробированная в процессе обучения биологии методика по сочетанию словесных и наглядных методов обучения на уроках биологии разных типов дала положительные результаты.

Заключение. В заключении сделаны выводы по работе:

1. Особенностью применения методов на уроках биологии является преимущество словесных методов на этапах опроса и закрепления и их сочетание с наглядными методами в разных вариантах на этапе изучения нового материала.

2. Литературные данные и анализ работы учителей показали, что на уроках биологии чаще используются такие словесные методы как описание и объяснение в сочетании с наглядными методами: демонстрация натуральных и изобразительных пособий.

3. Анализ опыта работы учителей биологии показал, что особенности применения словесных и наглядных методов в их сочетании зависят от: эффективности использования учебного времени, уровня познавательной активности учащихся, эффективности методики развития интеллектуальной деятельности учащихся.

4. В ходе эксперимента была разработана и апробирована методика по сочетанию наглядных и словесных методов обучения на уроках биологии по теме «Дыхание» раздела «Биология человека».

5. Экспериментальное исследование показало, что наиболее удачными сочетаниями словесных и наглядных методов на уроках биологии в 8 классе при изучении темы «Дыхание» были рассказ учителя с элементами беседы и работа учащихся с раздаточными карточками. Это подтверждается повышением уровня успеваемости учащихся на 8% и их качества знаний на 39%.

Представлен список использованных источников.