**Формирование мотивации к обучению у детей с ЗПР путем применения элементов технологии CASE-STUDY на уроках биологии**

ОГЛАВЛЕНИЕ

[**ВВЕДЕНИЕ** 3](#_Toc11913083)

[**ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ** 6](#_Toc11913084)

[1.1. Понятие познавательной мотивации к обучению 6](#_Toc11913085)

[1.2. Анализ организационно-педагогических условий, способствующих формированию познавательной мотивации 10](#_Toc11913086)

[1.3. Сущность технологии CASE-STUDY 17](#_Toc11913087)

[1.4. Роль технологии CASE-STUDY в образовательном процессе на уроках биологии 20](#_Toc11913088)

[Г**ЛАВА II. МЕТОДИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРЕМЕНТА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФОРМИРОВАННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ CASE-STUDY НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ 26**](#_Toc11913089)

[2.1. Методические рекомендации по осуществлению образовательного процесса на уроках биологии путем применения технологии CASE-STUDY 26](#_Toc11913090)

[2.2. Методологические подходы к отслеживанию сформированности познавательной мотивации 35](#_Toc11913091)

[2.3. Методы математической обработки полученной информации 40](#_Toc11913092)

[2.4. Организация проведения эксперимента и его правовые нормы 41](#_Toc11913093)

[**ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ 45**](#_Toc11913094)

[**ВЫВОДЫ 59**](#_Toc11913095)

[**ЗАКЛЮЧЕНИЕ 62**](#_Toc11913096)

[**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 66**](#_Toc11913097)

[**ПРИЛОЖЕНИЯ**](#_Toc11913098)

#

# ВВЕДЕНИЕ

***Актуальность работы.***Современное развитие общества ставит перед молодым поколением высокую планку в вопросе адаптации к реальности жизни. Результативность и эффективность учебного процесса в современных условиях развития мирового пространства связана с переходом к личностно-ориентированному подходу, в рамках которого приобретаются не умения, знания и навыки по различным научным направлениям, а так же формируются компетенции, способные помочь в адаптации школьников и развитию их творческого потенциала в современном обществе. Развитие творческого подхода в работе с детьми, их инновационный и интеллектуальный рост в системе общего образования все больше приобретает внимание у многих ученых и исследователей-практиков. Отдельный акцент приобретают вопросы профилактических и адаптационных мероприятий в рамках работы с детьми старшего возраста, которые готовятся к выходу во взрослую жизнь. Детали развития творческого подхода к процессу обучения, применение новых технологий преподавания, в частности, применение технологии кейс-стади выделяет *актуальность* темы настоящего исследования.

В рамках настоящей работы особое внимание было уделено творческим работам старшеклассников в условиях применения кейс-стади в общеобразовательных учреждениях, а также ситуации, в которых педагог должен помогать лучше усваивать своим ученикам преподаваемый материал. В итоге использование различных образовательных технологий отражается на конечных результатах преподавания педагогов и общей работы с учеником в рамках учебного процесса. Непосредственному изучению подлежат кейс-стади на уроках биологии.

В связи с данным аспектом выявляется ***объект***исследования: обучающиеся 8-х классов МБОУ «СОШ №10»Балахнинского района Нижегородской области.

***Предметом*** работы является изучение формирования познавательной мотивации к обучению путем применения технологии CASE-STUDY на уроках биологии.

Тема использования методики кейс-стади, исследуемая в настоящей работе, выделяет основную ***гипотезу*,** которая заключается в том, что использование технологии CASE-STUDY будет способствовать формированию познавательной мотивации к обучению на уроках биологии.

В связи с этим, ***целью*** исследования является изучение формирования познавательной мотивацииобучающихся путем использования технологииCASE-STUDYна уроках биологии.

Для раскрытия выделенной цели были выделены ***задачи*:**

1) раскрыть понятие познавательной мотивации к обучению;

2) охарактеризовать организационно-педагогические условия, способствующие формированию познавательной мотивации;

3) рассмотреть сущность технологии CASE-STUDY;

4) проанализировать роль технологии CASE-STUDY в образовательном процессе на уроках биологии;

5) выделить методические рекомендации по осуществлению образовательного процесса на уроках биологии путем применения технологии CASE-STUDY;

6) рассмотреть методологические подходы к отслеживанию сформированности познавательной мотивации;

7) охарактеризовать методы математической обработки полученной информации;

8) организовать и провести эксперимент, раскрыть его правовые нормы;

9) дать характеристику и оценку получившимся результатам.

***Теоретическая значимость исследования*** заключается в систематизации и обобщении теоретико-методологической базы по изучению использования методики кейс-стади в учебном и творческом процессе образования старшеклассников.

***Практическая значимость исследования***заключается в возможности применения практических рекомендаций, предложенных в ходе исследования данных в дальнейшей работе педагогов и психологов в творческой и развивающей работе со старшими школьниками.

При рассмотрении затронутой проблемы использовались научные труды ученых, глубоко занимавшихся данной тематикой, самыми яркими представителями из которых являются Г.С. Абрамова, И.Л. Бим, Л.И. Божович, Р.Г. Борисова, Л.С. Выготский, Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Давыдов, Л.В. Казакова, Л.П. Кичатинов, С.В. Козлова, М.В. Ляховицкий, В.Э. Мильман, Т.С. Панина, Е. С. Полат, Г. Н. Салтовская и другие.

При написании работы были использованы следующие методы: системный анализ, компаративный анализ, ретроспективный анализ, структурно-функциональный анализ, использование тестовых заданий в практической части, количественный и качественный анализ данных.

***Структура работы.***Работа представлена на 78 страницах, включает 14 таблиц и 13 рисунков, состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Список цитированной литературы включает 51 источник, в том числе две работы на иностранном языке.

# ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

## Понятие познавательной мотивации к обучению

Начиная разговор о мотивации к обучению, необходимо изначально раскрыть само понятие мотивации, а также дать подробную характеристику одному из видов мотивации, который непосредственно задействован в процессе получения человеком новых знаний и умений – это познавательная мотивация.

Важно заметить, что мотивация представляет собой один из самых важных и фундаментальных вопросов психологии поведения человека. Значимость явления мотивации тесно взаимосвязана с глубоким рассмотрением аспектов проактивного поведения человека, факторов побуждения его действий и последующего поведения. В общей психологии мотивация чаще всего обозначается как сложный, широкий с многоуровневым укладом процесс деятельности человека, последующего его поведения и характера деятельности (Мильман, 2015). То есть мотивация, как явление, держится за счет сознательно-волевой регуляции действий человеком.

С одной стороны, данный фактор способствует в определении мотивации, как сложной, многоступенчатой и неоднородной сферы побудителей, которая содержит в себе потребности и мотивы, интересы и морально-этические нормы, идеалы и стремления, установки и эмоции индивида.

Но с другой стороны, этот же фактор может указать на то, что в процессе жизни человека присутствует момент супер мотивированности действий и поведения человека, то есть о том, что мотивация имеет доминирующий характер действия в структуре его взаимодействия с окружающим миром.

С.Л. Рубинштейн определяет мотивацию в рамках общей психологии следующим образом (Рубинштейн, 2013): «В общепсихологической формулировке мотивация является сложным объединением, «сплавом» движущих сил поведения, открывающимся субъекту в виде потребностей, целей, интересов, идеалов, влечений, которые непосредственно детерминируют человеческую деятельность. Мотивационная сфера или мотивация в широком смысле слова с этой точки зрения понимаются, как некий стержень личности, к которому «стягиваются» такие ее свойства, как направленность и установки, ценностные ориентации, и социальные ожидания, притязания и эмоции, волевые качества и другие социально-психологические характеристики».

Проанализировав мнения многих ученых-экспертов, изучающих вопросы мотивации, можно резюмировать, что мотивация представляет собой совокупность или систему психологически разнородных элементов, которые вносят разнообразие в поведение и деятельность человека.

Очень важным и довольно существенным аспектом исследования самой структуры мотивации человека является характеристика, данная исследователем Б.И. Додоновым. В рамках своего исследования, Б.И. Додонов раскрывает четыре структурных компонентов мотивации (Додонов, 1978): 1. удовольствия от самой деятельности; 2. значимости для личности непосредственного ее результата; 3. «мотивирующей» силы вознаграждения за деятельность; 4. принуждающего давления на личность.

Первый структурный компонент условно назван «гедонической» составляющей мотивации, остальные три – ее целевыми составляющими. Вместе с тем первый и второй выявляют направленность, ориентацию на саму деятельность (ее процесс и результат), являясь внутренними по отношению к ней, а третий и четвертый фиксируют внешние (отрицательные и положительные по отношению к деятельности) факторы воздействия.

Познавательная мотивация человека в теории изучения поведения человека определена в виде частной формы мотивации. Данная форма мотивации встречается в рамках ученичества и в целом учебной деятельности. Наряду с другими видами мотивации познавательной мотивации характерен целый ряд особенных частей, присутствующих в данной деятельности. Данные части нашли свое отражение на *Рисунке 1*.

- Организация образовательного процесса

- Образовательная система;

- Образовательные учреждения (в которых осуществляется учебная деятельность)

- Субъектные особенности учеников (возраст, пол, интеллектуальное развитие, способности и умения, уровень притязаний, самооценка, общение с другими учениками и т.д.)

Познавательная мотивация

- Специфика учебного предмета

- Субъектные особенности педагога и система его взаимоотношений с учеником, с работой

*Рисунок 1* −*Особенные элементы образовательной деятельности, связанные с мотивацией человека*

Далее необходимо раскрыть вопрос повышения мотивации при обучении. Стоит отметить, что наиважнейшим вопросом в процессе обучения школьников на уроках является аспект их мотивации.

Аспект повышения мотивации, укрепления и развития у школьников (особенно у подростков) интереса к предметам в наше время подразумевает выделение спектра внимания к данной проблематике, как в психологии, так и в педагогике. Сложность и многогранность данного вопроса подчеркиваются многими исследователями-экспертами, предлагающими различные подходы к разрешению данной проблемы.

Способы выхода из вышеописанной ситуации по мнению многих экспертов заключаются в нескольких путях (Кичатинов, 2014):

1) создание специально разработанной системы упражнений, выполняя которые школьники смогут ощутить результат своей деятельности;

2) вовлечение эмоциональной сферы в процесс обучения;

3) специально подобранный способ педагогических воздействий учителя, в частности наличием стимулов и подкреплений;

4) использование на уроках аудиовизуальных средств;

5) использование методов личностной индивидуализации школьников;

6) разработка системы внеклассных занятий, мотивирующих в сторону изучения школьных дисциплин.

В рамках многих исследований эксперты провели множество наблюдений, благодаря которым можно заметить, что повышение мотивации у школьников (особенно у подростков) идет через призму некоторых действий педагога (Бим, 2014):

1) это и вовлечение учащихся в самостоятельную работу на уроке;

2) это и характер сложности заданий и ситуаций;

3) это и эффективный контроль знаний умений и навыков у подростков;

4) это и использование познавательных игр в рамках обучения;

5) это использование разносторонне завлекающего и интересного материал, развивающего творческий потенциал ребенка;

6) и особенно доброжелательное отношение учащихся к предмету и педагогу.

Таким образом, в итоге необходимо сказать, что при обучении в школе по учебным дисциплинам основные усилия педагога должны концентрироваться на развитии внутренней мотивации обучения у школьников, особенно это касается подростков. Потому как именно внутренняя мотивация ученика определяет его отношение к предмету, а затем обеспечивает прогресс в овладении азами предмета и фундаментальными знаниями по нему. Если сама деятельность по изучению предмета побуждает подростка заниматься, тогда можно смело сказать, что у него есть интерес к предмету, что само по себе обеспечит все условия для достижения определенных успехов.

При рассмотрении проблемы мотивации школьников в изучении дисциплин исследователи-эксперты отмечают в рамках обучения взаимодействие следующих составляющих:

1) подросток-ученик и его овладение естественно-научными знаниями, умениями и навыками, его мотивы, побуждающие к деятельности;

2) учитель и его механизмы обучения;

3) сам предмет, представляющий естественно-научные единицы, которые должны быть усвоены учениками.

Таким образом, в процессе формирования позитивного отношения школьников к изучению учебных дисциплин необходимо учитывать факторы, исходящие из аспектов: для какого субъекта ведется обучение, каким образом обучение обеспечивается и чему обучается школьник.

## Анализ организационно-педагогических условий,

## способствующих формированию познавательной мотивации

В практике преподавания школьных дисциплин присутствует достаточно большое количество исследований в психологии и методике преподавания, которые способствуют использованию различных подходов в поиске решения проблем, рассмотрении путей и методов формирования позитивной и постоянной мотивации школьников к учебному процессу.

Необходимо заметить, что очень важную роль в мотивации школьников к обучению играет само содержание учебного материала, которым оперирует педагог*.* В разработке тематических планов, планов отдельных занятий, при подборе учебного и иллюстративного материала педагогу необходимо учитывать характер пожеланий и умения своих учеников, понимать личный уровень возможностей каждого ученика и их возможное развитие. Вышеуказанное понимание возможностей и способностей может помочь в удовлетворении личных запросов ученика и в наибольшей степени поспособствует возникновению и развитию нужных для дальнейшей учебной деятельности новых целей и установок.

*Организация учебной деятельности*. Организационный вопрос проведения уроков в своей основе содержит реализацию принципа системно-деятельностного подхода. Именно содержательный состав уроков является важным последующим шагом на пути формирования мотивации к обучению у подростков-школьников. Содержательная часть учебного материала, подготовленного педагогом, усваивается учащимися в процессе самой учебной деятельности. От качества структуры учебной деятельности (от отдельных учебных действий) зависит конечный результат обучения, его познавательная и развивающая роль в росте школьника. Успех в учебной деятельности школьника зависит также от направления целей, которые стоят перед учениками (направлены ли эти цели на овладение учебным материалом, где процесс познания выступает самостоятельной целью, или же учебная деятельность служит для них лишь средством для достижения целей, не связанных с содержанием обучения). Для педагога важно проанализировать и понять картину отношения школьников к собственной деятельности сквозь призму организации их учебной деятельности, наполненности и разнообразия ее структуры.

В этой связи, содержание учебного материала должно быть вполне доступно учащимся, должно исходить из имеющихся у них знаний и опираться на них и на их жизненный опыт, но в то же время материал должен быть достаточно трудным и сложным. Если содержание учебного материала не требует от учащихся работы по его осмыслению и усвоению, то такой учебный материал не будет удовлетворять, в частности, потребности учащихся в постоянном развитии психических функций (памяти, мышления, воображения), не будет развивать у учащихся ярких эмоций (положительных и отрицательных) и, следовательно, не будет удовлетворять потребности в эмоциональном насыщении, поэтому легкий, малосодержательный учебный материал не будет способствовать возникновению и развитию новых потребностей.

Необходимо также учитывать возможности учащихся в усвоении научных понятий. Но сейчас возможности учащихся в овладении основами современной научной мысли, научной картины мира все еще не используются в полной мере. Содержание обучения, ориентированное на формирование научно-теоретического стиля мышления, диалектического обобщения знаний, способствует становлению у учащихся положительной мотивации, направленной на освоение научной картины мира, на овладение общими способами научного познания, общими приемами действий для такого познания. Таким образом, содержание каждого занятия, каждой темы должно быть глубоко мотивировано, однако не с помощью создания одноминутных проходящих интересов или ссылок на практическую значимость в будущей жизни, а главным образом тем, что это содержание должно быть направлено на решение серьезных проблем научно-теоретического познания явлений и объектов окружающего мира, на овладение методами такого познания.

В последние десятилетия особое внимание уделяется исследовательской стороне деятельности детей в рамках учебного процесса. Исследовательская деятельность направлена на достижение особой мотивации ребенка к обучению тому или иному научному направлению. Так же стоит заметить, что именно исследовательская деятельность воспитывает в школьнике стремление к познанию новы граней науки, раскрытию своего творческого потенциала.

Исследовательская деятельность в рамках учебной программы основывается в прохождении нескольких этапов, формирующих конечный результат какого-либо действия ученика. Эти этапы можно разделить в виде следующих трех основных этапов (Акулина, 2011): *мотивационного, операционально-познавательного* и *рефлексивно-оценочного*. Полная характеристика данных этапов нашла отражение в *Таблице 1*.

Мотивационный этап, как один из этапов, обычно состоит из следующих учебных действий (Акулина, 2011):

1) *Создание учебно-проблемной ситуации*. Данное действие вводит учеников в предмет изучения предстоящей темы научного исследования или раздела учебной программы. Учебно-проблемная ситуация создается педагогом специально посредством использования различного рода приемов, таких как:

а) постановка ученикам задачи, решение которой возможно лишь на базе полученных и усвоенных знаний по данной теме;

б) беседа педагога по вопросу теоретического и практического значения предстоящей темы или раздела программы.

2) *Формулировка основной учебной задачи в рамках проводимого исследования*. В рамках этого действия происходит обсуждение основных выявленных противоречий и проблем в созданной до этого учебно-проблемной ситуации. Обсуждение в завершении переходит в формулировку основной учебной задачи исследования, которую необходимо решить в процессе изучения данной научной темы или раздела программы.

Именно процесс формулировки основной учебной задачи производится самим педагогом при открытом взаимодействии с учениками, что является итогом обсуждения проблемной ситуации.

В итоге, учебная или исследовательская задача указывает школьникам тот критерий оценки, который они должны достигнуть в рамках своей деятельности при изучении темы. То есть, это есть ничто иное, как основа постановки каждым подростком перед собой определенных целей, направленных на усвоение учебного материала.

*Таблица 1 − Основные этапы прохождения учебной или исследовательской программы школьниками на уроках*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование этапа | Характеристика этапа | Действия, происходящие в рамках этапа |
| 1 | Мотивационный этап | Характерен помощью подросткам в осознании причины и важности изучения разделов программы по обучению предмету | Раскрывает все аспекты, которые им необходимо будет изучить и освоить в рамка учебной задачи в предстоящей работе.Основные действия: - создание учебно-проблемной ситуации;- формулировка основной учебной задачи;- самоконтроль и самооценка возможностей предстоящей деятельности по изучению данной темы. |
| 2 | Операционально-познавательный этап | На данном этапе подростки усваивают содержание темы или раздела программы, овладевают учебными действиями и операциями, входящими в его содержание.  | Прояснение проблемных вопросов и заполнение пробелов в знаниях подростков для разрешения основной учебной задачи, поставленной на мотивационном этапе. |
| 3 | Рефлексивно-оценочный этап | Данный этап является итоговым или контрольным в процессе изучения темы, когда обучаемые учатся анализировать понимать собственную учебную деятельность, оценивать ее, сопоставляя результаты деятельности с поставленными основными и частными учебными задачами.  | Работа по подведению итогов освоения пройденного материала по теме или разделу учебной программы.  |

3) *Самоконтроль и самооценка возможностей предстоящей деятельности по изучению данной темы*. Настоящее действие реализуется после формулировки основных элементов учебной программы, когда подростками понята и принята сама задача программы, в рамках которой они обсуждают и реализуют план работы. В данный период времени педагогу необходимо точно отвести временной отрезок, отпущенный на изучение темы или материалов по научно-исследовательской теме, и сообщает конкретные требования, которые ученикам необходимо знать и уметь. В рамках этого временного периода педагог может провести анализ имеющихся знаний и приобретенного материала у учеников, а также выяснить оставшиеся пробелы и те вопросы, на которые необходимо обратить внимание учеников на последующем этапе учебной программы. В завершении данного действия ученикам-исследователям можно дать возможность сделать оценку собственных знаний, исходя из своих возможностей.

Организация этого этапа должна быть проведена так, чтобы учащиеся смогли обозреть пройденный ими путь познания, выделить в нем наиболее значимые вехи и дороги, оценить их с точки зрения будущих задач обучения. В этой связи, в рамках исследовательского процесса целесообразно использовать не один и тот же постоянный прием подведения итогов, например, устный опрос и контрольную работу, а разнообразные методы и приемы, дающие возможность проявить учащимся самостоятельность и инициативу, такие как участие в конференциях, проведение контрольных опытов, участие в каких-либо конкурсах.

Качественное проведение и использование элементов исследовательской деятельности в рамках обучения имеет огромное значение в становлении мотивации учебной деятельности. Работу по подведению итогов изучения пройденного раздела (темы) необходимо организовать так, чтобы учащиеся смогли испытать чувство эмоционального удовлетворения от сделанного, радость от победы над преодоленными трудностям, удовольствие от познания нового и интересного материала.

Тем самым у школьников начнется формирование ориентации на переживание таких чувств будущем, что приведет к возникновению потребности в творчестве, познании, в упорной самостоятельной учебе, то есть к появлению положительной устойчивой мотивации учебной деятельности.

Для формирования устойчивого позитивного мотивированного поведения школьников к учебной деятельности является весьма важным аспектом работы педагога. Достижению лояльной мотивации может способствовать личностно-ролевая форма организации педагогом учебного процесса. Потому как при данной форме организации учебной деятельности каждый подросток-ученик исполняет закрепленный за ним функционал или роль, что способствует становлению мотивации в данной деятельности.

Сами по себе различные формы коллективной работы подростков помогают педагогу в дифференциации учебной деятельности для разных категорий учащихся, в дифференциации заданий таким образом, чтобы выполнить их стало посильным трудом для каждого учащегося, что в свою очередь, отличным образом работает на мотивацию ученика.

В становлении и формирования положительной устойчивой мотивации учебной деятельности большое значение имеет оценка. Важно, чтобы главным образом в оценке работы учащегося был качественный анализ этой работы, подчеркивание всех положительных моментов, продвижений в освоении учебного материала и выявление причин имеющихся недостатков, а не только их констатация. Этот качественный анализ должен направляться на формирование у учащихся адекватной самооценки работы, ее рефлексии.

Таким образом, в итоге необходимо сказать, что использование исследовательской деятельности при формировании позитивной постоянной мотивации подростков к учебной деятельности в рамках системно-деятельностного подхода являются очень важными составляющими в ходе реализации общего учебного процесса по предмету. Педагогу стоит выстраивать свои учебные программы именно на основе использования различного рода исследовательских механизмов, которые будут способствовать повышению интереса в обучении у каждого школьника. Для укрепления мотивации школьников к изучению предмета педагогу можно использовать не один единственный путь, а сделать определенного рода компиляцию всех путей в определенном комплексе, в связи с тем, что ни один из них отдельно, сам по себе, без внедрения других, не сыграет решающей роли в становлении исследовательского и творческого роста всех учащихся.

## Сущность технологии CASE-STUDY

В практике обучения все более яркое распространение, в том числе в вопросе обучения на уроках находят различные информационные средства и технологии передачи информации, а также новые методики проведения формата самих уроков.

Компьютерные технологии в настоящее время на разных стадиях учебного процесса оказывают значительное влияние на контрольно-оценочные функции урока, придают урокам игровой и ситуационный характер, способствуют активизации учебно-познавательной и исследовательской деятельности учащихся. Ни для кого не секрет, что в условиях развития современного общества, компьютеры и информационные средства способствуют достижению более высокого уровня наглядности предлагаемого материала, расширяют возможности включения разнообразных упражнений в процессе обучения.

Особую значимость приобретает изучение уже имеющегося опыта компьютерного обучения, анализ сложившегося в практике применения компьютера для решения разнообразных учебно-воспитательных задач.

Так, в частности, использование информационных средств и технологий на уроках способствует повышению уровня деятельности учителя и ученика в интересную и интенсивную сторону, повышает само качество обучения по предмету, отражает существенные стороны биологических объектов, зримо воплощая в жизнь принцип наглядности, выдвигает на передний план наиболее важные (с точки зрения учебных целей и задач) характеристики изучаемых объектов и явлений природы.

Но в то же время в последнее десятилетие большое распространение получила методика ситуационных мероприятий или «casestudy» (на русском: кейс-стади), которые в свою очередь наряду с информационными технологиями все чаще стали применяться в образовательном процессе.

Сама по себе сущность кейс-стади заключает в себе методику ситуативного обучения, основанную на реальной действительности и реальных проблемах, требующую от учащегося целесообразного решения в предложенной ситуации (Азимов, Щукин, 2009).

Иными словами, кейс-стади, или ситуационное обучение есть ничто иное, как описание деловой ситуации, которая реально возникала или возникает в процессе деятельности на примерах людей (Российская энциклопедия по охране труда, 2006).

Этот метод близок к методу анализа конкретных ситуаций и методу разбора производственных ситуаций. Наиболее сложными являются игровые кейс-стади, потому как результат любой игры подразумевает под собой принятие решений по поставленной цели (Борисова, 2014).

Условия ее проведения характеризуются невозможностью полной формализации всей задачи, наличием неопределенностей, конфликтов, рисков. Игры бывают имитационные, организационно-деятельные, деловые.

В имитационных играх часто имеется только одна тиражируемая роль, не моделируется деятельность руководства, выбирается лишь модель среды, характеризующая какое-то ее конкретное состояние.

Организационно-деятельные игры применяют для решения сложных социально-производственных задач, требующих объединения усилий различных специалистов.

В рамках школьного образовательного процесса чаще всего используется первый – имитационный формат игр.

Исходя из вышесказанного, основной упор при использовании кейс-стади идет на определение содержательного состава процесса обучения и познавательной деятельности учащихся, которая будет способствовать облегчению и ускорению усвоения знаний учащимися, активизации процесса усвоения учебного материала, обучению подростков аспектам самостоятельной, в том числе творческой, работы с учебным материалом.

Для внедрения в жизнь инновационных целей развития современной системы образования ряд экспертов и ученых в области мировой педагогики поставили ориентиром работу в направлении личностно-ориентированного подхода (Полат, 2015).

В педагогической практике существует немалое количество методов работы, таких как обучение в сотрудничестве, различного рода дискуссии и батлы, ролевые и деловые игры в определенной проблемной направленности, знакомый для многих уже «Портфель ученика», ну и, безусловно, знакомый уже для большинства участников учебного процесса, метод проектов.

Именно последний из перечисленных метод наиболее полно раскрывает основные принципы личностно-ориентированного подхода, который в основе своей содержит принципы гуманистического направления в общей психологии и педагогике, в частности (Владыко, 2017).

Одной из главных особенностей кейс-стади, является ориентация на достижение конкретной практической цели – наглядное представление результата, будь это рисунок, аппликация или сочинение, информационная презентация (Владыко, 2017).

Использование информационных средств и технологий при ведении и презентации кейс-стади методики дополняет возможности учащихся выразить собственные идеи в удобной для них, творчески продуманной форме. Применение проектной методики на занятиях по предмету даже в рамках школьной программы показало, что учащиеся достигают хороших результатов в изучении предмета, имеют практическую возможность применить навыки, понимают необходимость междисциплинарных связей.

Таким образом, использование кейс-стади есть ни что иное, как одна из форм комплексного обучающего механизма, позволяющего индивидуализировать учебный процесс, дающего возможность ученикам проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебной и исследовательской деятельности.

При использовании данной методики ученики могут проявить самостоятельность в выборе источников при подготовке информации и темы, способе ее изложения и дальнейшей презентации.

При использовании информационных средств и кейс-стади в основе самого процесса обучения лежит аспект приоритетности получения учебного материала, который в дальнейшем трансформируется в аспект развития личности ученика, базируясь на его интересах, способностях, возможностях.

Таким образом, в итоге необходимо резюмировать, что использование методики кейс-стади помогает школьникам расширить их мировоззренческий кругозор, понять различия и сходства между науками, провести разграничение в межнаучной сфере понятий, применить новый формат получения научной информации. Расширение роли и места в школьном образовании данной методики в целом сильно изменяет возможности использования различных учебных методов в рамках образовательного процесса. Так как методика расширяет зону возможностей создания естественного общения для учеников, ну и как следствие, способствуют решению проблемы создания постоянной положительной мотивации подростков к длительному процессу изучению предметов в рамках учебной программы.

## Роль технологии CASE-STUDY в образовательном процессе на уроках биологии

В практике обучения все более яркое распространение, в том числе в вопросе обучения основа естественных наук находит методика кейс-стади.

Раскрывая особенность метода кейс-стади, как педагогической технологии работы с учениками, стоит отметить, что он предполагает сочетание исследовательских, поисковых и проблемных методов, являющихся частями творческого созидательного процесса сами по своей сути. В настоящее время популярность метода кейс-стади вытекает из того, что в связи с дидактическим характером структуры этот метод способствует решению задач развития творческих талантов и способностей учащихся, их навыков к самостоятельному конструированию своих знаний и применению их для решения различного рода познавательных и практических задач, а так же помогает в повышении концентрации внимания школьников на необходимые знания в информационном пространстве, развитию логического мышления и анализа полученной в ходе самостоятельной работы информации.

Кейс-стадиметодика развивает аспект индивидуальной проработки темы учеником, что само по себе вызывает наибольший интерес у подростка, как у участника проекта, что затем влечет за собой повышение мотивированного поведения подростка.

Метод кейс-стади в, как было сказано уже выше, является образовательной технологией в виде комплексного обучающего метода, позволяющего провести индивидуализацию учебного процесса, дающего возможность школьнику в проявлении самостоятельности в планировании, организации и контроле своей ученической деятельности по изучению отдельного предмета, способствующего командному взаимодействию детей в рамках поставленной ситуации, предоставляющего широкий круг возможностей и приоритетов для развития познавательной и созидательной компетенции учеников. В ситуации использования данной методики ученики оперируют на языке предмета в рамках реальной жизни, и это, безусловно, повышает показатель освоения и закрепления фундаментальных знаний по учебной дисциплине.

Методу кейс-стади присущ ряд преимуществ в сравнении с традиционными методами обучения. Настоящие преимущества отражены на *Рисунке 2*.

Так, к примеру, проанализировав учебники биологии для 5-го и 7-го классов средней школы, в учебном комплексе предложен перечень тем для создания имитационных ситуаций, среди которых есть довольно интересные тематики, такие как: «Мой домашний питомец», «Лес моей мечты», «Русские просторы», «Самые необычные животные», «Биология в моем доме», «Животные моей страны», «Особенности флоры и фауны в нашем регионе / городе / селе», «Правила безопасности на природе» и другие темы.

М

Е

Т

О

Д

К

Е

Й

С

-

С

Т

А

Д

И

повышение мотивации учащихся при изучении учебной дисциплины

наглядная интеграция знаний по различным предметам школьной программы

простор для творческой и созидательной деятельности

*Рисунок 2* −*Преимущества метода кейс-стади наряду с традиционными методами обучения*

И в связи с тем, что темы близки ученикам, они с интересном готовы проработать темы, рассмотреть конкретные ситуации и составить свои рассказы-выводы о питомцах, о наблюдениях за природой и животными, а в более старших классах (8-11 классы) школьникам становится интересным изучение анатомии человеческого тела. Качественно подобранные темы для проектов способствуют успешному освоению не только учебной программы, но и расширению кругозора на самих уроках по биологии. То есть, содержательная часть практической работы по методу кейс-стади должна быть основана на базе логического продолжения содержания тематики учебно-методического комплекса.

Е.С. Полат в своих исследованиях раскрывает разные виды проектов по типам их классификации, которые нашли отражение в *Таблице 2* (Полат, 2015).

*Таблица 2 −Виды ситуаций в кейс-стади по типам их классификации*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№* | *Тип классификатора* | *Типы классификации* |
| 1 | В зависимости от метода / вида деятельности | исследовательский, творческий, ролево-игровой, информационный, практико-ориентированный |
| 2 | В зависимости от предметно-содержательной области | моноситуация, межпредметная ситуация |
| 3 | В зависимости от характера координации ситуации | с явной непосредственной координацией или со скрытой координацией |
| 4 | В зависимости от характера контактов | внутришкольный,региональный,  |

*Таблица 2 - продолжение*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5 | В зависимости от количества участников | индивидуальный, парный, групповой |
| 6 | В зависимости от продолжительности | краткосрочные, средней продолжительности (1-2 месяца) и долгосрочные (до 1 года). |

Безусловно, необходимо заметить, что в практике чаще всего встречаются смешанные типы применения ситуаций, в которых есть элементы как творческих, так и исследовательских проектов. Каждому типу ситуации характерен определенный вид внутренней координации действия, сроки окончания (дед-лайны), поэтапное движение, количественный состав участников. В связи с этим, нужно сказать, что при разработке того или иного ситуационного урока, необходимо уделить внимание признакам и характерным особенностям каждого из них. Говоря о продолжительности уроков с использованием кейс-стади, можно сказать, что в рамках ученической программы чаще всего на уроках биологии целесообразно использовать краткосрочные ситуации, выполнение которых учеником может производиться в течение одного-двух (максимум) уроков. Более долгосрочные ситуационные кейс-стади стоит проводить только в случае проведения какого-либо исследования по узкой тематике. Так, например, педагог может задать масштабную исследовательскую работу по биологии на период школьных каникул.

Далее стоит раскрыть аспект влияния методики кейс-стади на развитие разнообразных талантов и навыков, развития логической основы мышления детей и позитивной, постоянной мотивации школьников к изучению естественных наук, в частности, биологии.

Метод кейс-стади, используемый в учебной деятельности, сам по себе направлен на развитие проактивного самостоятельного поведения и свободного логического мышления подростка. Этот метод служит отправной точкой для того, чтобы научить школьника не только запоминать и воспроизводить знания по предмету, но и уметь применять в реальной жизни.

Важно заметить то, что в рамках общей работы над заданной ситуацией школьники приобретают навыки сотрудничества, а сам ход обучения в условиях сотрудничества далее воспитывает в них такие гуманистические качества как: взаимопомощь, желание и умение сопереживать. Так же в рамках командного взаимодействия формируются творческие способности и активность учеников. Следует помнить еще важный фактор: для решения проблемы, лежащей в основе методики ситуаций, у школьников должна присутствовать определенная база интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.

К ним можно отнести умение работать с текстом, анализировать информацию, делать обобщения, выводы, умение работать с разнообразным справочным материалом, умение вести дискуссию, слушать и слышать собеседника, отстаивать свою точку зрения, умение лаконично излагать мысли.

Иными словами, для грамотного использования метода кейс-стади требуется значительная подготовка, которая осуществляется в целостной системе обучения, причем необязательно, чтобы она предваряла работу учащихся над отдельной ситуацией.

Таким образом, резюмируя все вышесказанное в рамках первой главы настоящего исследования, необходимо заметить, что создание условия для творческого полёта школьников является большим стартовым шагом для развития ими своей любознательности, приобретения исследовательских навыков, проявления самостоятельности в обучении, освоение навыков самостоятельности и проявление успехов в личной самоорганизации.

Находясь в решении поставленной ситуации, школьник может проявить свои личностные качества, проявить интерес к своим увлечениям и потребностям, раскрыть свой творческий и созидательный потенциал, получить общественное признание среди друзей и сверстников. То есть, деятельность по разбору конкретных заданных ситуаций является мощным генерирующим стимулом в образовании и самообразовании у школьников.

В этой связи, педагог, использующий в рамках учебной программы метод кейс-стади, способствует развитию ключевых компетенций подростка (к примеру, умение логически разложить проблемную ситуацию на конкретные элементы и найти проблемные места, которые необходимо решить, готовность к решению проблем, готовность к работе с определенным количеством информации). Так же метод проектов формирует постоянную положительную мотивацию к процессу учебной деятельности, развивает мировоззренческий взгляд и кругозор школьника, развивает творческие начала и таланты.

# ГЛАВА II. МЕТОДИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРЕМЕНТА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФОРМИРОВАННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ CASE-STUDY НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ

## 2.1. Методические рекомендации по осуществлению образовательного процесса на уроках биологии путем применения технологии CASE-STUDY

Важнейшим изменением в отношении школьников к процессу обучения происходит, когда ученики переходят в старшие классы. Наряду с тем, что все ученики понимают, что учеба является их ведущей деятельностью, в то же время в старших классах многие из них уже начинают задумываться и планировать свои действия после окончания общего образования. На этот период приходится интенсивное формирование интересов по будущему профилю ребенка, что в свою очередь определяет его приоритеты при обучении тем или иным предметам. Вместе с этим старшеклассники уже приучаются к вступлению в совершенно новые социальные отношения с социумом, начинают интенсивнее вникать в общие социальные и экономические процессы. В отличие от школьников младшего возраста старшеклассникам присуще эмоционально неустойчивое поведение, хотя смена настроения все так же может наблюдаться, но уже в силу специфических особенностей личности.

Все вышесказанное, указывает на то, что, не смотря на то, какой бы профиль не выбрал для изучения школьник в старших классах, его развитие как личности напрямую связано с технологией преподавания, применяемой в рамках конкретной школы или даже конкретной учебной дисциплины. Творческие работы, использование различных методик (метод проектов, кейс-стади) в этой ситуации являются одним из важнейших способов укрепления умений и навыков, полученных в рамках учебного курса. В этой связи, важным моментом для изучения различных дисциплин является умение старшеклассников применять полученные теоретические знания на практических аспектах. В рамках настоящего исследования особое внимание было уделено использованию методики кейс-стади, характеристика и особенности которой были даны в первой части работы, в частности использование ее на уроках биологии.

Стоит отметить, что отличие кейс-стади от других методик в ходе учебной программы по биологии состоит в том, чтобы наряду с разнообразными формами творческой и стандартной дидактической деятельности, педагог может организовать тренировку умений и навыков школьников в понимании учебного материала через изучение конкретных ситуаций (их проработку). Иными словами, методика кейс-стади есть ничто иное, как показатели прочности восприятия окружающего мира ребенком и осознанности приобретаемых им умений и навыков в области биологии. Кейс-стади предусматривает выполнение условия, когда школьник умело и правильно высказывает свои мысли по ситуации не только устно, но и письменно. При этом, его высказывание дает понимание того, насколько старшеклассник развил логическое мышление и задействует свои мозговые функциональные возможности при осуществлении общения с социумом.

Итак, как уже стало известно, методика кейс-стади использует внутри себя описание реальной ситуации, когда человеку необходимо решить вопрос с помощью использования теоретических знаний в практической плоскости. Ряд педагогов-методистов называют методику кейс-стади кусочком реальной жизни. Иными словами, с методологической точки зрения кейс – есть событие, которое имело место быть в реальной жизни в той или иной сфере деятельности. Данная ситуация расписывается в кейсе с целью вызвать дискуссию в учебной аудитории, чтобы направить учащихся к обсуждению и анализу ситуации, и принятию соответствующего решения.

Далее необходимо выделить методологическую суть технологии на уроках биологии. С помощью данной методики происходит усвоение знаний школьниками, формирование умений. Также весьма ярко проявляется результат активной самостоятельной деятельности учащихся по разрешению противоречий, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками и развитием мыслительных способностей.

В рамках настоящей части исследования стоит выделить важнейшие этапы использования методики кейс-стади на уроках биологии (Казакова, 2015):

*1 этап* – знакомство с конкретной ситуацией;

*2 этап* – поиск проблемы отдельно самим школьником или группой одноклассников;

*3 этап* – индивидуальная и самостоятельная работа школьников с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия);

*4 этап* – обсуждение полученных каждым учеником результатов;

*5 этап* – диспут;

*6 этап* – сопоставление полученных в ходе диспута точек зрения и предлагаемых решений;

1. *этап* – выделение общего вывода и резолюция.

После выделения этапов применения технологии необходимо выделить важнейшее методологическое значение использования технологии в рамках учебного процесса. Итак, кейс-стади выделяется рядом преимуществ, которые отличают его от других методов познания. В число таких преимуществ входят следующие:

1. Метод способствует развитию умения применения полученных знаний школьниками;
2. Метод учит анализировать ситуации;
3. Метод дает возможность оценивать альтернативные варианты решения проблемы, ситуации;
4. Метод способствует выбору оптимальных вариантов решения проблемы;
5. Метод учит планировать осуществление решения данной проблемы.

В конечном итоге учитель получает высокий и положительный эффект – у школьников вырабатывается устойчивый навык решения той либо иной ситуации и практических задач.

Таким образом, можно сделать резюме о том, что любой кейс представляет собой результат отражательной деятельности преподавателя. Сам по себе процесс разработки кейса является достаточно сложной задачей, требующей эрудиции, педагогического мастерства и времени от учителя.

В этой связи, стоит заметить, что создание кейса по учебной теме заключается в детальном подборе соответствующего реального материала, моделирующего проблемную ситуацию, отражающего комплекс знаний, умений и навыков, которыми должен овладеть обучающийся.

Кейс как интеллектуальный продукт имеет свои источники. Они делятся на первичные – общественная жизнь во всем её многообразии, образование и наука, а также вторичные – художественная и публицистическая литература, статистические материалы, научные статьи, местные материалы, Интернет-ресурсы.

Вполне логично, что при создании кейса педагог создает некий методологический план действий по подготовке соответствующего материала.

Далее следует привести пример такого плана действий по подготовке урока с использованием кейс-стади. Стоит отметить дополнительно, что в рамках практической части настоящего исследования найдут отражение созданные кейсы, использованные при применении методики на уроках биологии со школьниками.

План действий учителя по подготовке урока состоит из нескольких частей (Сокол, 2017).

*1 часть - Подготовительный этап.* В данную часть входит следующий ряд действий со стороны педагога:

1. подготовка ситуации (создание кейса);

2. внесение дополнительной информации (энциклопедии, интернет-ресурсы);

3. определение места урока в системе предмета, выделение задач урока.

1. *часть – Ознакомительный этап*. В рамках данной частипедагог занят активным вовлечением учащихся в живое обсуждение непосредственно уже на уроке биологии. При этом им выполняются следующие действия:

1. введение в ситуацию;

2. описание ситуации;

3. раздача и показ информационного материала.

*3 часть – основной (аналитический) этап.* На данном этапе проведения методики педагог решает следующий перечень задач:

1. Распределяет учащихся по группам (в группе порядка 4-5 человек);
2. Организует работы групп (кратко излагает из прочитанного и их

обсуждения тезисы, помогает выявить проблемы, определяет докладчиков);

1. Проводит дискуссию, организуя обсуждение проблемных моментов школьниками, помогает им в поиске аргументов и решений.

*4 часть – Итоговый этап.* Данный этап можно назвать кульминационным и итоговым одновременно. Потому как в рамках данного этапа педагог решает следующий перечень задач:

1. Организует презентацию решений (при этом учащиеся могут узнать и сравнить несколько вариантов решений одной проблемы);
2. Делает обобщающее выступление, проводя итоговый анализ ситуации;
3. Производит оценку работы учащихся.

В число вопросов по методологической организации использования технологии кейс-стади на уроках биологии входит освещение дидактических и методических средств обучения.

В число дидактических и методических средств обучения необходимо отнести следующие:

1. Материалы для создания кейса (проблемные реальные ситуации, интересные исторические факты, литературные источники);
2. Виды представления кейса (печатный кейс, мультимедийный кейс, видеокейс);
3. Объем кейса может быть различным.

В силу того, что в рамках проведения настоящего исследования на примере одной из общеобразовательных школ была использована методика кейс-стади, далее необходимо раскрыть примеры методического комплекса, по которому можно провести экспериментальные исследования школьников.

В качестве практического урока было предложено провести занятие в 8 классе по теме «*Влияние климата на здоровье и жизнедеятельность человека*» с целью обобщения полученных данных по биологии и анатомии человека.

*Учебная задача урока* была поставлена следующая: установить связь состояние климата со здоровьем и возможностями жизнедеятельности человека.

В рамках занятия должны были сформироваться *ключевые компетенции у школьников*:

1. информационная компетенция посредством анализа текста, выделения проблемы, установления причинно-следственных связей, предложения путей решения проблемы;
2. коммуникативная компетенция через ведение диалога, убеждение окружающих в своей точке зрения, защите своей точки зрения, умения слушать, оценки поведения других школьников;
3. регулятивная компетенция через умение контролировать себя и свои действия;
4. рефлексивная компетенция через анализ своего мнения и мнения других учеников.

В нижеследующей *Таблице 3* нашли отражение важнейшие характеристики работы с кейсом.

*Таблица 3 − Методика работы с кейсом*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Этапы работы с кейсом | Методический комментарий для лучшего понимания содержания |
| 1 | Чтение текста «От жары Россия заболеет» (статья из газеты «Аргументы и факты». | Лучше читать 2 раза: про себя и вслух по цепочке |
| 2 | Краткий информационный пересказ текста | Пересказ осуществляется по цепочке, по ходу можно уточнять детали. |
| 3 | Поиск (выделение) проблемы. О какой проблеме идет речь в тексте? | Проблем может быть несколько. В этом случае важно установить связь между ними, их соподчинение |
| 4 | Обсуждение. Каковы проявления проблемы? – составление схемы, кластера («смысловой грозди») | Составление схемы, таблицы, кластера помогает затем найти пути решения проблемы |
| 5 | Выделение критериев (признаков идеального состояния системы – то, при котором проблемы нет) | Это необходимо, чтобы определить к чему должны привести пути решения |
| 6 | Определение путей решения  проблемы («Мозговой штурм») | Запись путей желательна, чтобы не упустить важные позиции |
| 7 | Подготовка презентации решения группы (возможные формы):- сочинение-миниатюра;- опорный контекст;- схема;- таблица;- мультимедийная презентация | Формируются творческие навыки обучающихся |
| 8 | Презентация итогов работы | Подводятся итоги проведенной исследовательской работы |

***Текст кейса: «От жары Россия заболеет»***

*Как отразится изменение климата на здоровье человека? «В России, которая на две трети покрыта вечной мерзлотой, проблема глобального потепления стоит в тысячу раз острее, чем в Европе или Америке, – рассказал «АиФ» Борис РЕВИЧ, профессор, доктор медицинских наук. – Разрушение систем водоснабжения и канализации из-за таяния вечной мерзлоты могут вызвать подъем заболеваемости кишечными инфекциями, например, на Чукотке им других арктических территориях России. Потепление климата может стать причиной увеличения числа случаев малярии, клещевого энцефалита и других инфекционных заболеваний. Например, в Подмосковье ещё несколько лет назад считалось, что переносчики малярии были полностью уничтожены 60-е гг. XX в. Однако, начиная с 2002 г. личинки малярийных комаров снова появились в подмосковных прудах. Сейчас по статистике, на столичный регион выпадает 34 % случаев заболеваний малярией в России. Значительно выросла у нас и заболеваемость геморрагической лихорадкой. Это заболевание вызывающее внутреннее кровотечение, фиксируется теперь не только на юге России, но и в Новосибирской области. Ранее эта лихорадка была распространена преимущественно в Африке и на ближнем Востоке. Более 90% взрослых жителей этих регионов имеют иммунитет к вызывающему ее вирусу. Россия же совершенно беззащитна перед этим тропическим заболеванием».*

Для того, чтобы результаты обсуждения быстро фиксировались, целесообразно в группы раздать рабочие листы для создания опорных конспектов.

Одним из вариантов презентации итогов обсуждения может быть такой опорный конспект:

Проблема № 1: Глобальное потепление климата.

Проблема № 2:Рост заболеваемости россиян (проблема 2 рождается проблемой 1).

*Проявление проблемы*: а) рост кишечных инфекций; б) рост острых респираторных и инфекционных заболеваний; в) рост заболеваемости малярией, клещевым энцефалитом; г) случаи геморрагической лихорадки.

*Предлагаемые пути решения*:

* 1 путь – совершенствование систем канализации и водоснабжения;
* 2 путь – разработка новых методов очистки воды;
* 3 путь – разработка новых способов борьбы с переносчиками заболеваний (клещей, комаров …);
* 4 путь – создание эффективных вакцин и лекарственных препаратов;
* 5 путь – внедрение генов, обеспечивающих невосприимчивость к болезни, в генотип человека;
* 6 путь – меры по снижению теплового эффекта в атмосфере (какие?).

Пути решения обсуждаются в межгрупповой дискуссии. При изучении нового материала в учебном процессе удобно использовать метод инцидента, в котором обучающийся сам находит информацию для принятия решения. Школьники получают краткое сообщение о случае. Для принятия решения имеющейся информации явно недостаточно, поэтому обучающийся должен собрать и проанализировать информацию, необходимую для принятия решения (анализ параграфа или статьи учебника, использование справочника, словаря, энциклопедических площадок в сети Интернет).

Стоит дополнительно отметить, что метод кейс-стади оптимально можно применять на уроках биологии в старших классах, с целью подготовки детей к сдаче экзаменов. Так в 8 классе при изучении анатомии можно провести занятие с кейс-стади по теме *«Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания».* Необходимо сообщить, что пример урока-конспекта с задачей *«Жалобы больного на приеме у врача»* представлен в *Приложении* 1 к настоящему исследованию.

Еще одним примером использования методики кейс-стади может быть разбор кейса *«Чистоплотная домохозяйка».* Кейс дает четкое описание случая. Ученики получают первое задание – ознакомиться с ситуацией.

**Задание**

*«Ирина Петровна всегда отличалась аккуратностью, благодаря чему она заслужила титул самой чистоплотной домохозяйки в своем подъезде и вот однажды она обнаружила на кафеле в ванной неприятный налет.*

*- Что это?!! - с ужасом и удивлением спрашивала Ирина Петровна у соседа по подъезду. Сосед сказал, что, скорее всего это грибы»*

*- Могут ли быть это грибы?*

*- А другие организмы?*

*- Предложите способы, с помощью которых можно было бы выяснить природу этого налета.*

После приведенных выше кейсов и методических рекомендаций по проведению уроков с использованием методики кейс-стади необходимо

После приведенных выше кейсов и методических рекомендаций по проведению уроков с использованием методики сделать конечный вывод: образование, как социальное явление в обществе, всегда несло свои цели. В настоящее время важнейшейцелью является получение новых знаний и навыков с учетом развития науки и техники.

Стоит отметить, что любое усвоение знаний строится на усвоении учеником учебных действий, овладев которым ученик смог бы усваивать знаниясамостоятельно, пользуясь различными источниками информации*.*

В этой связи важнейшей задачей педагога, использующего новые прогрессивные образовательные технологии, является – научить ребенка учиться, усваивать и должным образом перерабатывать информацию в условиях применения новых технологий и гаджетов.

Безусловно, одной из новых форм эффективных методик обучения современных школьников является проблемно-ситуативное обучение с использованием кейс-стади.

Таким образом, методика кейс-стади является сложной системой, в которую интегрированы другие, более простые методы познания. Данная система дает возможность школьникам освоить и закрепить формы познания  и анализа действительности в комплексе. Сочетание различных методов обучения является одной из причин эффективности применения метода кейсов. Важно заметить, что методика кейс-стади предполагает использование творческого подхода и выделения креативности со стороны школьников, потому как при применении методики здесь важен не только конечный результат, но и сам процесс получения знаний.

## 2.2. Методологические подходы к отслеживанию сформированности познавательной мотивации

Использование методики кейс-стади в ходе учебного процесса ставит задачу перед педагогом по специальной подготовленности обучающихся, наличия у них навыков, как самостоятельной работы, так и умения работать с текстом, как умения проявлять коммуникативное взаимодействие, так и навыки решения проблемных вопросов. Неподготовленность обучающихся, а особенно неразвитость их мотивации может привести в итоге к поверхностному обсуждению кейса.

Стоит отметить, что период обучения в 8-11 классах в рамках общеобразовательной системы выделяется, как период самоопределения школьником своих будущих профессиональных предпочтений. Также необходимо сделать акцент на том, что в данный возрастной период развития основной сферой интересов школьников является общение между собой. Так на уроках подростки стремятся общаться, переписываются между собой. Для детей в этот период становится значимым то, какими видят их одноклассники, то есть приобретение статуса в классе.

В вопросе мотивации к обучению и познанию мира в ходе развития детей возраста 14-18 лет необходимо выделить ряд актуальных потребностей у подростков, воздействующих на их внешнее поведение и внутреннюю мотивацию. Среди таких мотивов необходимо выделить следующие аспекты:

* потребность в самопознании,
* потребность в самооценке,
* потребность в самоопределении,
* потребность в самовоспитании,
* потребность в психологической и эмоциональной независимости,
* потребность в достижении определенного социального статуса,
* сконцентрированность на собственной личности,
* стремление к самостоятельности,
* стремление к взаимоотношениям с противоположным полом.

Подростки начинают мыслить быстрее (развивается формально-логическое мышление). В этот период подростки с радостью воспринимают задания, по условиям выполнения которых нужно поразмышлять, поспорить, придумать различные варианты решения.

Важно заметить, что педагог, работающий в 8-11 классах, должен учитывать еще один фактор. В этом периоде при взаимодействии с подростками очень важно выстраивать общение на уважении их чувства взрослости и самостоятельности, уважении их стремления к естественным потребностям (во внимании, признании и уважении личности, чувство справедливости, желание успеха).

Именно поэтому использование методики кейс-стади может послужить тем инструментом, позволяющим применить теоретические знания к решению практических задач. Данный метод, как уже было отмечено ранее, способствует развитию у школьников самостоятельного характера мышления, умения выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, аргументировано высказать свою. Посредством использования данного метода ученики имеют возможность проявить / усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы. Наиболее подробно в нижеследующей *Таблице 4* нашли отражение характеристики навыков, которые развивает кейс-стади.

*Таблица 4 – Характеристика навыков, развиваемых с помощью кейс-стади*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Навык | Характеристика | Получаемый результат |
| Аналитические навыки | К ним можно отнести: умение отличать данные от информации, классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их. | Мыслить ясно и логично. Особенно это важно, когда информация не высокого качества |
| Практические навыки | Пониженный по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы, представленной в кейсе способствует формированию на практике навыков использования теории, методов и принципов | Умение понимать практические ситуации и искать выходы из них |
| Творческие навыки | Одной логикой, как правило, кейс-ситуацию не решить. Очень важны творческие навыки в генерации альтернативных решений, которые нельзя найти логическим путем | Сочетание логического мышления с творческим и нестандартным мышлением |
| Коммуникативные навыки | Среди них можно выделить такие как: умение вести дискуссию, убеждать окружающих. | Использовать наглядный материал и другие медиа – средства, кооперироваться в группы, защищать собственную точку зрения, убеждать оппонентов, составлять краткий отчет |

*Таблица 4 - продолжение*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Социальные навыки  | Вырабатываются в ходе обсуждения кейса и работы в социуме | Оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение, контролировать себя |
| Самоанализ | Несогласие в дискуссии способствует осознанию и анализу мнения других и своего собственного | Возникающие моральные и этические проблемы требуют формирования социальных навыков их решения |

Применение метода кейс-стади позволяет сформировать высокую мотивацию к учебе. Он предназначен для развития у школьников умений самостоятельно принимать решение и находить правильные и оригинальные ответы на проблемные вопросы. Также данный метод позволяет решить ряд противоречий в развитии личности у подростков. Описание и виды данных противоречий даны на *Рисунке 3*.

Противоречия у подростков

Первое противоречие

Второе противоречие

между исключительной сконцентрированностью подростка на собственной личности и насущной потребности в общении со сверстниками

между притязанием подростков на взрослость, самостоятельность и материальной и эмоциональной зависимостью от взрослых, отсутствием жизненного опыта

*Рисунок 3* −*Противоречия в развитии личности подростка*

После выявления вопросов восприятия себя и других людей школьниками 8-11 классов очень важно акцентировать внимание на том, что учебная деятельность приобретает мотивированный характер для ученика еще и в ситуации, когда он может проявить рефлексию, которая, в свою очередь, может быть адекватно воспринята окружением. Рефлексия сама по себе является залогом усвоения знаний учащихся по биологии, также способствует оптимизации учебного процесса, так как с ее помощью ученики могут проанализировать свою работу, пути достижения результата, а значит, сами способны участвовать в повышении эффективности учебного процесса. Далее необходимо отметить, что при использовании кейс-стади в педагогической методологической базе есть действующая матрица оценивания работы школьников, определяющая уровень и качество выполнения кейса. Данная матрица оценивания была разработана педагогом-методистом С. В. Паниной (Панина, 2016). Описываемая матрица оценивания показателей нашла отражение в *Таблице 5.* Предложенная матрица может быть использована в роли способа к изучению сформированности познавательной мотивации у школьников.

*Таблица 5 – Матрица оценивания показателей*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа | Критерии оценивания | Общее количество баллов |
| Понимание представленной информации (задания) | Предложение способа решения проблемы | Обоснование способа решения проблемы (своего выбора) | Предложение альтернативных вариантов |
| 1 группа спикер | Количество балла | Количество балла | Количество балла | Количество балла | Общееколичество балла |
| 2 группа спикер | Количество балла | Количество балла | Количество балла | Количество балла | Общее количество балла |
| 3 группа спикер | Количество балла | Количество балла | Количество балла | Количество балла | Общее количество балла |

Примечания:

Решение оценивается в четырех балльной системе:

«нет» – 0,

«скорее нет» – 1,

«скорее да» – 2,

«да» – 3.

Учащиеся за выполнение кейса может набрать максимально 12 баллов:

от 11 до 12 – «отлично»;

от 10 до 8 – «хорошо»;

от 6 до 7 – «удовлетворительно»;

от 5 и ниже — «неудовлетворительно».

Несомненно, применение метода кейс-стади в учебном процессе способствует развитию у учащихся мышления, восприятия, повышает мотивацию учения и стимулирует познавательный интерес учащихся, но требует серьезной длительной подготовки и, безусловно, большего времени для подготовки учителя к уроку.

В итоге всего вышесказанного необходимо сделать следующий *вывод:* методика кейс-стади способствует развитию различных практических навыков. Резюмируя все вышеуказанные аспекты вместе, стоит отметить, что использование всех плюсов кейс-стади можно описать в одной фразе – подход для учеников, предлагающий творческое решение проблемы, формирование умения анализа ситуации и принятия решения.

## 2.3. Методы математической обработки полученной информации

После того, как в рамках настоящей главы была выделена методика, по которой можно изучить уровень познавательной мотивации у детей к получению знаний, необходимо выделить, что следующим шагом является обработка полученной информации.

Прежде всего, используя методику С.В. Паниной по изучению мотивации детей, необходимо отметить следующее: данный способ представляет собой довольно упрощенную форму математического сложения баллов по четырем показателям мотивированности детей. Расчет производится просто и без использования дополнительных формул для расчета.

Переходя к вопросу использования математической обработки данных по проводимому исследованию использования метода кейс-стади, стоит сделать акцент на том, что использование каждого кейса также предусматривает условия и правила их применения. При написании кейса педагог закладывает важнейшие условия выполнения задания в определенное время. Это означает то, что педагог рассчитывает возможности учеников в классе к получению новой информации, при этом учитываются как самые сильные ученики, так и отстающие в своем развитии ученики. Также стоит отметить, что при подготовке уроков с использованием метода кейс-стади модно использовать методику педагогов-психологов Ю.В. Бойко и Л.А. Червяковой. Данная методика нашла отражение в *Приложении 2* к настоящему исследованию.

Для того, чтобы педагог смог выявить средний уровень успеваемости класса можно использовать общие статистические методы: метод поиска средних показателей, метод расчета и показателей выборки, метод расчета среднего значения и другие.

Чаще всего они могут использоваться с той целью, чтобы педагог мог произвести оценку среднего показателя восприятия учениками материала, чтобы учесть данные показатели в своей дальнейшей работе с классом.

Проводимые расчеты и получаемые показатели затем вполне педагог может оформить в виде таблиц показателей и сравнительных диаграмм, которые наглядным образом смогут помочь ему понять то, как метод кейс-стади дает свои результаты в сравнении с обычными классическими результатами преподавания.

## 2.4. Организация проведения эксперимента и его правовые нормы

После предложенных вариантов использования метода кейс-стади было принято решение о том, чтобы в практической плоскости провести исследование среди школьников.

Важно заметить, что учебный эксперимент был проведен в МКОУ «СКОШ» г. Балахны. Эксперимент заключил в себе интерес чисто педагогического характера. Был согласован с руководством образовательного учреждения и внесен, как предложение в учебную программу по биологии.

Стоит также отметить, что учебный эксперимент написан в рамках образовательных стандартов и учебных норм, поэтому не несет вреда для здоровья его участников.

Далее необходимо перейти к характеристике эксперимента. Итак, была проведена выборка старшеклассников из числа учеников 8 классов МКОУ «СКОШ» г. Балахны. Выборка состояла из 45 учеников: 25 учеников были взяты из 8 «А» класса, 20 учеников из 8 «Б» класса.

В ходе проведения данного формирующего эксперимента совместно с педагогом, преподающим уроки биологии в указанных классах, было организовано проведение уроков на тему «Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания». Но особенность состояла в том, что в 8 «А» классе был проведен урок с использованием метода кейс-стади, а в 8 «Б» классе проведен обычный классический тип урока.

Стоит напомнить, что подробный пример урока-конспекта по биологии по теме «Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания»представлен в *Приложении 1.* К нему для эксперимента можно добавить материалы кейс-стади, предложенные в рамках второй главы в пункте 2.1.

Контрольным классом при решении вопроса использования методики кейс-стади являлся 8 «А» класс школы. В эксперименте принимало участие 25 старшеклассников. Исходя из данных наблюдений и анализа школьной документации, по уровню успеваемости все ученики различаются между собой, но неуспевающих учеников в указанном классе нет. Личный опрос учащихся указывает на то, что характер общего эмоционального климата в классе довольно бодрый и жизнерадостный. Непосредственно к предмету «Биология» отношение у большинства учеников в классе положительное.

Вторым экспериментальным классом являлся 8 «Б» класс МКОУ «СКОШ» г. Балахны. В эксперименте принимало участие 20 старшеклассников. Исходя из наблюдений и анализа школьной документации, неуспевающих учеников в данном классе нет, но уровень успеваемости тоже довольно различный. Опрос учащихся выявил, что характер эмоционального климата в классе бодрый, даже серьезный. Отношение к предмету «Биология» у большинства учащихся положительное, ученики высказывают свой интерес в изучении естественных в связи с предстоящими через год экзаменационными и выпускными проверками знаний.

Полученные в ходе проведения формирующего эксперимента результаты нашли отражение в следующей части настоящей главы.

В целом в итоге стоит отметить, что все методика кейс-стади в творческой работе у старшеклассников в выделенной группе имеют довольно комплексный характер, а их использование целиком и полностью оправдало себя. Использованная в ходе формирующего эксперимента методика проведения урока по биологии полностью оправдала поставленную цель настоящего исследования и стала основой для выделения основных рекомендаций по внедрению новых форм работы педагога с учениками старших классов в общеобразовательном учреждении.

Основной задачей данного эксперимента стало выявление типичных особенностей мотивации школьников и получения ими знаний в рамках самостоятельной, командной / индивидуальной работы.

Таким образом, в итоге эксперимента процентное соотношение показывает, что в рамках экспериментальной работы контрольная и экспериментальная группы имеют равные шансы на приобретение хороших знаний, но в случае 8 «А» класса учебный процесс организован наиболее инновационным путем и еще больше привлекает внимание школьников к предмету.

Таким образом, в итоге необходимо отметить, что экспериментный подход в изучении использования методики кейс-стади у учеников старших классов в самостоятельной познавательной работе очень важен. Необходимо проводить данный метод несколько раз в году по важнейшим темам в рамках учебного курса.

# ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Стоит напомнить, что учебный формирующий эксперимент был проведен в МКОУ «СКОШ» г. Балахны. Эксперимент нес чисто педагогический характер. Был согласован с руководством образовательного учреждения и внесен, как предложение в учебную программу по биологии.

Итак, была проведена выборка старшеклассников из числа учеников 8-х классов. Выборка состояла из 45 учеников: 25 учеников были взяты из 8 «А» класса, 20 учеников из 8 «Б» класса.

В рамках формирующего эксперимента совместно с педагогом по биологии было проведено два типов уроков на тему «Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания». Особенность и различие уроков между собой состояло в том, что в 8 «А» классе был проведен урок с использованием метода кейс-стади, а в 8 «Б» классе проведен обычный классический тип урока.

После проведения краткого опроса каждого из учеников двух классов было выявлено, что ученики 8 «Б» класса более ответственно относятся к изучению биологии, как предмета. При этом из 20 учеников в классе 5 человек настроены в 9 классе сдавать Основной государственный экзамен по данной дисциплине. Данные 5 учеников усиленно готовятся и более досконально занимаются по данному предмету. 3 учеников кроме уроков в школе получают дополнительное образование у репетиторов. А 2 остальных ходят на специальный факультатив по биологии к педагогу из исследуемой школы, который и проводит у них уроки биологии по школьной программе.

В сравнении с вышеуказанным классом в 8 «А» ученики относят также положительно к урокам биологии. Но на факультатив к педагогу из своей школы никто не ходит обучаться. А в 9 классе Основной государственный экзамен готовятся сдавать 2 ученика, которые, в свою очередь, также занимаются дополнительно у репетиторов. Указанные данные нашли отражение на *Рисунках 4* и *5*.

*Рисунок 4* −*Соотношение учеников 8-х классов, готовящихся к сдаче ОГЭ и занимающихся дополнительно у репетитора*

*Рисунок 5 −Соотношение учеников 8-х классов, готовящихся к сдаче ОГЭ и занимающихся на дополнительных факультативах в школе*

Исходя из полученных данных вполне логично сделать вывод, что 5 учеников из 8 «Б» и 2 ученика из 8 «А» наиболее мотивированы к изучению биологии, как дисциплины. Далее был проведен подсчет процентного соотношения данных учеников по сравнению к общему числу школьников двух экспериментальных классов. Результаты данного подсчета нашли отражение на *Рисунке 6*.

*Рисунок 6* −*Соотношение общего числа учеников 8 «А» и «Б» классов по вопросу более глубокого изучения биологии, как дисциплины*

Из данных *Рисунка 6* становится наглядно понятно, что довольно большая группа детей может быть не особо мотивирована к изучению дисциплины «Биология». Но эта ситуация складывается не по причине характера преподавания педагогом дисциплины, а скорее тем, что восьмиклассники еще не уверены в своем будущем выборе профессии, а значит еще не знают до конца, что будут сдавать на итоговых экзаменах по ОГЭ в 9 классе. Данная ситуация вполне классическая и часто встречающаяся. Именно поэтому так важно уделить внимание работе по самоопределению у 8-классников. В конечном итоге, выбор тех либо иных направлений изучения дисциплин в школе еще в рамках 8 класса будет способствовать более глубокому изучению предметом учениками за более продолжительный срок времени. Иными словами, у 8-классников есть еще как минимум около года на более конкретную подготовку к сдаче будущих выпускных экзаменов в 9 классе. И чем раньше они смогут определиться со своим выбором, тем проще пойдет познавательный процесс и соответствующая ему познавательная мотивация.

В связи с вышесказанным было решено провести два сравнительных урока в обоих классах по биологии. Тема данных уроков уже была дана выше, а конспект урока дан в *Приложении 1* к настоящему исследованию.

В силу того, что в 8 «А» учеников, выбравших для более глубокого изучения биологию, как дисциплину, меньше, чем в 8 «Б», а количество учеников в 8 «А» классе больше на пять человек, то вполне логично было провести урок с использованием метода кейс-стади именно в 8 «А» классе. Тогда как в 8 «Б» классе по данной же теме был проведен классический тип урока с обычным типом домашнего задания и проведения тестирования по итогу изученной темы.

Формирующий эксперимент был проведен. В ходе него все ученики 8 «А» класса были поделены для работы в группе по 5 человек. Получилось 5 групп, которые было наиболее легко наблюдать и изучать в дальнейшем уровень вовлеченности в познавательный процесс.

По общим итогам наблюдения после применения кейс-стади необходимо отметить, что ученики 8 «А» класса проявили высокий интерес к проведению организованного урока. Большинство учеников проявляли огромный интерес к изучению темы, работы в командах и проведению диспута.

Необходимо также отметить, что урок по методике кейс-стади проводился при присутствии комиссии из преподавателей школы: завуча и учителя биологии. Именно данными педагогами проводилось наблюдение за поведением и познавательной деятельностью старшеклассников. А также ученикам были до урока переданы в заполнение анкеты для опроса их интересов в разрезе учебных дисциплин и в частности биологии. Затем уже после проведения урока было проведено заседание между комиссией и сделаны результаты по увлеченности школьников и их мотивированности при получении знаний на проведенном экспериментальном уроке.

Исследование познавательной мотивированности было проанализировано с использованием методики, предложенной Ю.В. Бойко и Л.А. Червяковой. Данная методика представлена в *Приложении 2* к настоящему исследованию.

Созданная для эксперимента комиссия провела наблюдения, благодаря которым выделила важнейший вывод о том, что повышение мотивации у исследуемых подростков идет через призму некоторых действий педагогом по биологии:

1) это и вовлечение учащихся в самостоятельную работу на уроке;

2) это и характер сложности заданий и ситуаций;

3) это и эффективный контроль знаний умений и навыков у подростков;

4) это и использование познавательных игр в рамках обучения;

5) это дополнительный материал;

6) и особенно доброжелательное отношение учащихся к предмету и педагогу.

Далее необходимо осветить получившиеся в итоге проведения анкетирования и наблюдения выводы:

Из 45 учеников, ответивших на 2 вопрос анкеты из *Приложения 2*, 12 учеников выделили тот факт, что преподаватель интересно ведет уроки, 13 человек отметили, что получают удовольствие от изучения, а оставшиеся 20 человек отметили, что предмет довольно легко усваивается.

Стоит далее отметить, что 3 и 5 вопросы настоящей анкеты несут в себе раскрытие вопроса человеческой мотивации. Поэтому ответы на данные вопросы наиболее четко смогут дать понимание, насколько ученики занимаются познавательной деятельностью самостоятельно.

Итак, распределение ответов учеников на 3 следующее: на вопрос как часто ученики занимаются по биологии,2 обучающихся из 8 «А» и 5 обучающихся из 8 «Б» ответили, что часто, 15 человек из 8 «А» и 11 человек из 8 «Б» сообщили, что иногда занимаются, а 8 человек из 8 «А» и 4 человека из 8 «Б» отметили, что редко. Указанные показатели в процентном соотношении нашли отражение на *Рисунке 7*.

*Рисунок 7* −*Распределение ответов на 3 вопрос анкеты «Исследование познавательной мотивации» среди учеников 8-х классов*

На вопрос (№5) о том, есть ли желание у ученика докопаться до истины, ответы получили следующее распределение: 4 обучающихся из 8 «А» и 7 обучающихся из 8 «Б» – почти всегда докапываются до истины, 13 человек из 8 «А» и 10 человек из 8 «Б» – иногда докапываются до истины, а 8 человек из 8 «А» и 3 человека из 8 «Б» – редко. Указанные показатели в процентном соотношении нашли отражение на *Рисунке 8*.

*Рисунок 8* −*Распределение ответов на 5 вопрос анкеты «Исследование познавательной мотивации» среди учеников 8-х классов*

Далее по анкете следовали вопросы об источниках поиска познавательной информации. Этому посвящены вопросы № 4, 6 и 7.

Итак, на вопрос № 4 получены следующие ответы: 2 человека из 8 «А» и 5 человек из 8 «Б» отметили, что часто читают дополнительную литературу по биологии, 7 человек из 8 «А» и 4 человека из 8 «Б» сообщили, что редко читают дополнительную литературу, 16 человек из 8 «А» и 11 из 8 «Б» человек дали ответ, что не обращаются к дополнительной литературе. Указанные показатели в процентном соотношении нашли отражение на Рисунке 9.

*Рисунок 9 − Распределение ответов на 4 вопрос анкеты «Исследование познавательной мотивации» среди учеников 8-х классов*

На 6 вопрос нами были получены такие ответы: 2 из 8 «А» и 3 человека из 8 «Б» учеников отметили, что посещают дополнительные занятия по биологии вне школы (репетиторы), 23 обучающихся из 8 «А» и 18 обучающихся из 8 «Б» отметили, что не посещают никаких дополнительных занятий. Только 2 обучающихся из 8 «Б» класса посещают дополнительные занятия по биологии в стенах школы.Указанные показатели в процентном соотношении нашли отражение на Рисунке 10.

*Рисунок 10 − Распределение ответов на 6 вопрос анкеты «Исследование познавательной мотивации» среди учеников 8-х классов*

На 7 вопрос ответы получили следующее распределение: 4 человека из 8 «А» и 5 человек из 8 «Б» сообщили, что берут дополнительную информацию из книг и журналов, 5 человек из 8 «А» и 2 человека из 8 «Б» сообщили, что берут информацию только из учебников, а абсолютное большинство учеников – 16 человек из 8 «А» и 13 человек из 8 «Б» берут дополнительную информацию по предмету в сети интернет. Указанные показатели в процентном соотношении нашли отражение на Рисунке 11.

*Рисунок 11 −Распределение ответов на 7 вопрос анкеты «Исследование познавательной мотивации» среди учеников 8-х классов*

В последнем вопросе анкеты (№8) нашел отражение показатель взаимодействия школьников непосредственно с педагогом по биологии. Итак, ответы получились следующие: на вопрос, задают ли школьники дополнительные вопросы педагогу 6 человек из 8 «А» и 7человек из 8 «Б» отметили вариант «часто», 10 обучающихся из 8 «А» и 7 обучающихся из 8 «Б» ответили «иногда», и 9 человек из 8 «А» и 6 человек из 8 «Б» сообщили, что редко задают вопросы. Распределение ответов в процентном соотношению нашло отражение на *Рисунке 12*.

*Рисунок 12 − Распределение ответов на 8 вопрос анкеты «Исследование познавательной мотивации» среди учеников 8-х классов*

Таким образом, в итоге проведения анкетирования необходимо отметить, что в целом ученики 8 «А» класса имеют хорошую мотивацию к обучению. Распределение уровней сформированности общей познавательной мотивации по количеству выбранных предметов после эксперимента в количественном и процентном соотношению нашло отражение в *Таблице 6:* 32% обучающихся имеют высокий уровень сформированности познавательной мотивации, 52% - средний, 16% - низкий.

*Таблица 6 −Познавательная мотивация общая(ПМ-О 8 «А» класса, по количеству выбранных предметов)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень сформированности познавательной мотивации | Количество выбранных предметов | количество обучающихся | доля обучающихся, % |
| ВЫСОКИЙ | 4 и более | 8 | 32 |
| НОРМАЛЬНЫЙ | 2-3 | 13 | 52 |
| НИЗКИЙ | 0-1 | 5 | 16 |

После проведенного урока с кейс-стади у учеников появились дополнительные вопросы по поводу курса и возможности использования данного метода обучения и по другим темам учебного курса.В этой связи можно сделать очевидный вывод о том, что ученики получили явную мотивацию к изучению биологии более глубоко. 72% обучающихся (18 обучающихся из 25) выбрали дисциплину «Биология» как наиболее их интересующую. Распределение уровней сформированности познавательной мотивации к обучению биологии после эксперимента в процентном соотношению нашло отражение в *Таблице 7.* Среди этих учеников 37% имеют высокий уровень сформированности познавательной мотивации к обучению биологии, 45% - средний, 18 – низкий.

*Таблица 7− «Познавательная мотивация по биологии обучающихся 8 «А» класса»*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПМ-П | Кол-во баллов | Доля обучающихся, % |
| Высокая | (30-26) | 37 |
| Норма | (25-18) | 45 |
| Низкая | (17-6) | 18 |

Еще дополнительно важным аспектом является то, что после проведения данного урока еще один ученик из 8 «а» класса сообщили педагогу по биологии о своем намерении более глубоко изучать данную дисциплину и в 9 классе сдать по ней итоговый экзамен (ОГЭ).

И дополнительно записались на обучение у данного педагога в рамках факультативных занятий. То есть теперь из 8 «А» два ученика будут ходить на дополнительные факультативные занятия с данным педагогом. Это есть, как минимум уже положительный показатель.

Далее необходимо перейти к характеристике проведенного в 8 «Б» классического типа урока, в рамках которого школьники работали с учебником, проходили первичное мотивационное задание. А в итоге проходили небольшое тестирование по полученным данным. За познавательной деятельностью школьников этого класса так же, как и в первом случае, наблюдали завуч школы и педагог по биологии.

Стоит отметить, что в ходе урока ученики проявили обычный интерес к теме. Оживленность на уроке наблюдалась только в первой мотивационной части, когда педагогом было предложено обсудить предложенную задачу. В остальное время ученики занимались в обычном ключе. По словам самого педагога, школьники вели себя, как и всегда.

Стоит отметить, что ученики, которые уже успели выбрать для себя биологию, как профильную дисциплину, наиболее серьезно относятся к изучению всех тем. И после уроков данные ученики задали уточняющие вопросы педагогу. Это сам по себе хороший показатель, который говорит об их высокой мотивированности к изучению предмета. Но в отличие от учеников 8 «А» класса по истечению данного урока никто больше из учеников класса не проявил желания дополнительно и более подробно изучать биологию, как профильную дисциплину.

По итогу общего наблюдения необходимо выделить, что из 20 учеников на уроке биологии все 20 учеников проявили свой интерес к теме изучения, но внимание привлекали и наиболее внимательны были 5 учеников, которые уже готовятся к будущей сдаче выпускного экзамена. Таким образом, количество учеников, мотивированных на обучение биологии осталось неизменным, что само по себе хороший и стабильный показатель. Данный итог в количественном и процентном соотношении нашел отражение в распределении уровней сформированности общей познавательной мотивации (по количеству выбранных предметов – *Таблица 8*) и познавательной мотивации по дисциплине «Биология» (*Таблица 9*): 31% обучающихся имеют высокий уровень сформированности познавательной мотивации к обучению биологии, 43% имеют средний уровень, 26% - низкий.

*Таблица 8 − Познавательная мотивация общая (ПМ-О 8 «Б» класса, по количеству выбранных предметов)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень сформированности познавательной мотивации | Количество выбранных предметов | количество обучающихся | доля обучающихся, % |
| ВЫСОКИЙ | 4 и более | 5 | 25 |
| НОРМАЛЬНЫЙ | 2-3 | 9 | 45 |
| НИЗКИЙ | 0-1 | 6 | 30 |

*Таблица 9 − Познавательная мотивация по биологии обучающихся 8 «Б» класса*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПМ-П | Кол-во баллов | Доля обучающихся, % |
| Высокая | (30-26) | 31 |
| Норма | (25-18) | 43 |
| Низкая | (17-6) | 26 |

Таким образом, в итоге третьей главы необходимо сделать вывод о том, что использование методики кейс-стади в рамках учебного процесса и учебной программы не только рекомендовано, но даже и желательно.Сравнивая два полученных результата в экспериментальном и контрольном классахможно сделать вывод о том, что использование инновационных методов в обучении, в т.ч. метода CASE-STUDY, будет способствовать повышению познавательной мотивации школьников, что и показал проведенный педагогический эксперимент. Количество обучающихся, более мотивированных на обучение биологии в 8 «А» классе больше, чем в 8 «Б» классе. Большинство обучающихся 8 «А» класса имеют высокий (37%), что на 6 % больше и нормальный (45%), что на 2% больше, чем в 8 «Б» классе, уровень сформированности познавательной мотивации к обучению биологии. Указанные показатели в процентном соотношении нашли отражение на *Рисунке 13.*

*Рисунок 13 − Распределение уровней сформированности познавательной мотивации к обучению биологии обучающихся*

*8 «А» и 8 «Б» классах*

Еще дополнительно важным аспектом является то, что после проведения урока с использованием технологии CASE-STUDY еще один ученик из 8 «А» класса сообщил педагогу биологии о своем намерении более глубоко изучать данную дисциплину и в 9 классе сдать по ней итоговый экзамен (ОГЭ). И дополнительно записались на обучение у данного педагога в рамках факультативных занятий 3 обучающихся. Это есть, как минимум уже положительный показатель.

В 8 «Б» классе в отличие от учеников 8 «А» класса по истечению данного урока никто больше из учеников класса не проявил желания дополнительно и более подробно изучать биологию, как профильную дисциплину.

Следовательно, количество обучающихся, мотивированных на изучение данной дисциплины, в 8 «А» классе выросло, а в 8 «Б» классе осталось неизменным. Указанные показатели в количественном соотношении нашли отражение на Рисунке 14.

*Рисунок 14 - Количество обучающихся 8 «А» и 8 «Б» классов, мотивированных на обучение биологии до и после проведения эксперимента*

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что поставленная гипотеза о том, что применение инновационных технологии в обучении, в т.ч. технологии CASE-STUDY, будет способствовать повышению познавательной мотивации, подтвердилась.

В любом случае, стоит отметить, что использование методики CASE-STUDYдолжно быть цикловым и использоваться не на постоянной основе, но несколько раз в году, чтобы внеси разнообразие в учебный процесс школьников, преувеличивая при этом их мотивацию к познанию наук и будущего самоопределения.

В итоге необходимо сказать, что при обучении биологии, как дисциплины, основные усилия педагога должны концентрироваться на развитии внутренней мотивации обучения у старшеклассников.

Именно внутренняя мотивация ученика определяет его отношение к предмету, а затем обеспечивает прогресс в овладении им. Если сама деятельность по изучению биологии побуждает подростка заниматься, тогда можно смело сказать, что у него есть интерес к предмету «биология», что, само по себе, обеспечит все условия для достижения определенных успехов.

ВЫВОДЫ

1. На основе анализа литературы по теме было установлено, что познавательная мотивация - это частный вид мотивации, внутренняя направленность человека на познание нового, и получения удовлетворения от самого процесса и затраченных на это усилий.
2. Формирование познавательной мотивации обеспечивается реализацией в единстве и взаимосвязи организационно-педагогических условий, главным образом содержанием учебного материала, правильностью подобранных тем, качеством преподавания.
3. Для поддержания и укрепления интереса обучающихся к урокам биологии, которые далеко не всегда расцениваются школьниками как интересные и нужные, необходима система педагогических средств и приемов. Одним из эффективных методов, позволяющим успешно решать эти задачи является технология CASE-STUDY, основанная на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов).
4. Кроме оценочных средств объективного характера, например, тестов, образовательная программа должна содержать оценочные средства, позволяющие выявить личностное отношение обучающихся к получаемым знаниям в ходе обучения по данной дисциплине, для чего были использованы анкета «Исследование познавательной мотивации» (авт. Бойко Ю.В., Червякова Л.А.)
5. Определены уровни познавательной мотивации у обучающихся 8-х классов после проведения урока с использованием технологии CASE-STUDY(8 «А» экспериментальный класс) и после классического типа урока (8 «Б» контрольный класс). Количество обучающихся, имеющих высокий и нормальный уровень сформированности познавательной мотивации в 8 «А» классе больше, чем в 8 «Б» классе.
6. Проведено количественное сравнение обучающихся, мотивированных да обучение биологии до и после проведения эксперимента. Количество обучающихся, мотивированных на изучение данной дисциплины, в 8 «А» классе выросло, а в 8 «Б» классе осталось неизменным.
7. Классические формы обучения в рамках школьной программы создают остов для получения основных теоретических знаний школьниками, их использование носит стабильный и довольно предсказуемый характер, подразумевая при этом стандартное отношение школьников к получаемой информации.
8. Использование новых технологий, в частности метода кейс-стадии может преобразовать чисто теоретическую деятельность школьников в более практическую плоскость и способствовать развитию интереса к изучению дисциплины, повышению познавательной мотивации.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образовательный процесс детей в стенах общеобразовательной школы предусматривает работу педагогов в части, как познавательного, так и эстетического воспитания детей, работы над мотивацией к познавательной деятельности, а также прививания им чувства этики и эстетики. Также стоит отметить, что данные процессы должны проводиться и внутри семьи или социальной группы, в которой находятся и растут дети. Важную роль в рамках школьной учебной программы в части развития познавательной мотивации возложено на все учебные предметы.

Естественные науки, которые сами по себе предусматривают исследовательский опыт для большинства школьников представляет некий неопознанные и весьма интересные предметы, потому что в рамках времени, проведенного на уроках по естественным наукам, у детей появляется прямая возможность приобщиться к новым знаниям в области человеческого организма, окружающего мира и способов жизни всего на планете Земля, что само по себе расширяет кругозор ребенка. А в ситуации, когда педагог сумеет заинтересовать и мотивировать ребенка к изучению естественной науки, процесс развития познавательной мотивации школьника продвигается сам по себе в позитивную сторону. Заинтересованные в изучении естественных наук школьники проявляют высокую мотивацию и вкладывают большее количество усилий в изучение предмета.

Стоит отметить, что в рамках настоящего исследования изучению подлежала учебная дисциплина в рамках общеобразовательной программы – наука биология.

В связи с вышесказанным, перед педагогом по биологии стоит особая цель – суметь заинтересовать ребенка в изучении своего предмета с первой встречи, чтобы ребенок проявлял свой активный интерес в изучении не только общий дидактических знаний, прописанных в рамках школьного учебника, но пользовался другими инструментами познания мира, мог расширять свое мировоззрение, изучая различные аспекты естественной науки.

В связи с вышесказанным, стоит отметить, что в рамках развития педагогической науки в последние годы большую актуальность приобретает использование необычных и инновационных методов преподавания учебной программы. Одним из таких методов является метод кейс-стади.

В рамках настоящего исследования была поставлена *цель* исследования, заключающаяся в выделении практических рекомендаций по использованию кейс-стади на уроках биологии в 8-11 классах для творческой работы старшеклассников.

Проведенный в ходе настоящей работы анализ позволяет сделать вывод о том, что методика кейс-стади дает широкие возможности подросткам в углубленном изучении тем. Также при использовании метода у них происходит значительное расширение мировоззрения, появляются коммуникативные способности к общению, проявляется умение к самостоятельной добыче и отбору необходимого информационного материала, развивается явление коллективного творчества и индивидуальных способностей подростков. Выполняя работу над разбором поставленной ситуации, школьники учатся сотрудничать. Наряду с этим процессом идет воспитание в них таких нравственных ценностей и эстетического вкуса, а также желание и умение сопереживать другим. Дополнительно идет развитие творческих способностей и возрастание активности школьников в связи с непрерывностью процесса обучения и воспитания.

Вышесказанное обозначает, что методика кейс-стади позволяет реализовывать не только образовательные задачи, но и воспитательные. Учащиеся могут по-новому взглянуть на себя и на реалии своей каждодневной жизни, на историю развития флоры и фауны своей страны, на особенности человеческого организма, на отдельные детали развития окружающего мира. Все это, в конечном счете, призвано способствовать формированию активной гражданской позиции учащихся и максимального развития индивидуальных способностей и талантов каждого.

В этой связи, необходимо отметить, что обозначенная выше цель исследования полностью достигнута и раскрыта.

В целом стоит отметить, что мотивационная сфера или мотивация в широком смысле слова с этой точки зрения понимается как стержень личности, к которому притягиваются такие ее свойства, как направленность, ценностные ориентации, установки, социальные ожидания, притязания, эмоции, волевые качества, культурные и эстетические свойства личности, другие социально-психологические характеристики. На основании теоретико-методологического анализа можно утверждать, что, несмотря на разнообразие подходов, мотивация понимается большинством авторов как совокупность, система психологически разнородных факторов, детерминирующих поведение и деятельность человека.

Познавательная мотивация определяется, как частный вид мотивации, включенной в деятельность учения, учебную деятельность. Как и любой другой вид, познавательная мотивация определяется целым рядом специфических для этой деятельности факторов. Познавательная мотивация системна. Именно этот вид мотивации важен при изучении естественных наук, в частности биологии, и при прививании необходимых знаний и навыков у юного поколения

В настоящем исследовании отражены все аспекты, связанные с характером действия методики кейс-стади, указаны основные факторы мотивации подростков к желанию обучаться биологи в ходе их общесоциального развития, раскрыто влияние данного метода на позитивную мотивацию подростков.

Метод кейс-стади носит не только практический аспект работы, но и заключает в себе творческих механизм работы мозга ученика. Так, занимаясь поиском решения проблем, плотной работы в команде, любой ученик может раскрыть в себе новые творческие и личностные грани.

Смело можно сказать, что метод кейс-стади является одним из компонентов общего спектра учебной деятельности в рамках изучаемого предмета, который можно эффективно использовать на различных этапах обучения, дополняя его любыми другими методами, исходя из условий вариативности обучения естественным наукам, в частности биологии.

Анализ теоретических данных и практических разработок в данной области, на которых строится вывод об эффективности применения метода кейс-стади для формирования устойчивой мотивации к обучению, формированию умений критического мышления и умений работать с информацией, позволяет сделать вывод о подтверждении справедливости выдвинутых гипотез, а также воспитанию и развитию у юного поколения элементов научного познания и стремления к новым научным открытиям, прививания любви и уважения к прекрасному в окружающем мире.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, Г.С. Возрастная психология: Учеб. Пособие для ВУЗов / Г.С. Абрамова. – 6-е изд. – М.: Академический Проект; М.: Альма Матер, 2016. – 701 с.
2. Акулина, Н.Н. Влияние общего интеллекта и мотивации на успешность усвоения знаний: дисс. исслед. / Н.Н. Акулина //Ананьевские чтения – СПб: Питер, 2013. – 396 с.
3. Асеев, В.Г. Мотивация поведения и формирования личности: автореф. / В.Г. Асеев. – М.: Мысль, 2016. – 158 с.
4. Бим, И. Л. Некоторые актуальные проблемы современного обучения / И.Л. Бим // Иностранные языки в школе, 2014. – № 4. – С. 16-27.
5. Божович, Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте/ Л.И. Божович. – М., 1968. – 455 с.
6. Божович, Л. И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка. – В кн.: Изучение мотивации поведения детей и подростков / Под ред. Л. И. Божович, Л. В. Благонадежной. – М., 1972. – С. 7- 44.
7. Борисова, Р. Г. Проектная деятельность учащихся в общеобразовательной школе/ Р.Г. Борисова // Иностранные языки в школе, 2014. – №8. – С. 31 – 36.
8. Волков, Б.С. Психология юности и молодости: учеб. пособие для вузов / Б.С. Волков. – Моск. гос. обл. ун-т. М.: Академический Проект: Трикста, 2016. – 255 с.
9. Владыко, О. А. Проектная методика – эффективное средство организации творческой и учебной деятельности на уроке иностранного языка / О.А. Владыко // Иностранные языки в школе, 2017. – №4. – С. 60 – 65.
10. Выготский, Л.С. Педагогическая психология. / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика, 1991. – 288 с.
11. Гиппенрейтер, Ю. Б. Общаться с ребенком. Как? / Ю.Б. Гиппенрейтер. – М.: «ЧеРо», «Сфера». – 2013. – 118 с.
12. Давыдов, В. В. Учебная деятельность: состояние и проблемы исследования / В.В. Давыдов. – М.: Издательский Центр «Академия». – 2017. – 480 с.
13. Дмитриева, Е. И. О перспективах и возможностях дистанционного обучения с использованием компьютерных телекоммуникационных сетей / Е. И Дмитриева // Научная деятельность в школе. – №2 –2013. – С.11-15.
14. Додонов, Б.И. Эмоции, как ценность / Б.И. Додонов // Москва, 1978. – С. 278 с.
15. Казакова Л.В. Применение кейс-метода на уроках биологии и географии: моногр./ Л.В. Казакова. – п. Боровский, Иркутской области, 2015. – 84 с.
16. Кичатинов, Л.П. Формирование мотивов деятельности школьников: автореф. / Л.П. Кичатинов. – Харьков: Юго-Восток, 2014. – 122 с.
17. Козлова С. В. Применение кейс-технологии на уроках биологии // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). – СПб.: Заневская площадь, 2014. – С. 301-302.
18. Курдюкова, Н.А. Оценивание успешности учебной деятельности как психолого-педагогическая проблема. – СПб.: Питер, 2014. – 386 с.
19. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. / А.Н. Леонтьев. – М., 2015. – 305 с.
20. Лозница, B. C. Основы психологии и педагогики : учеб. пособ. / B. C. Лозница. – К.: КНЭУ, 2014. – 288 с.
21. Ляховицкий, М. В. Методика преподавания естественных наук в школе. Учебное пособие / М.В. Ляховицкий. – М.: 2014 . – 140 с.
22. Мильман, В.Э. Внутренняя и внешняя мотивация учебной деятельности / В.Э. Мильман //Вопросы психологии. – 2015. – № 5. – С. 42-47.
23. Моргун, В.Ф. Психологические проблемы мотивации учения / В.Ф. Моргун //Вопросы психологии. – 2013. – № 6. – С.13-24.
24. Мухина, В. С. Возрастная психология / В. С. Мухина. – М.: Академия, 2008. – 456 с. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.koob.ru/muhina\_v\_s/vozrastnaya\_psihologiya\_muhina
25. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) /Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. – М.: Издательство ИКАР, 2009 – 658 с.
26. Обухова, Л.Ф. Возрастная психология/ Л.Ф. Обухова. – М.: Педагогическое общество России, 2016. – С. 93 –120.
27. Онучин, А.Н. Особенности атрибуции старшеклассниками причин успехов и неудач в ситуациях взаимодействия различной степени освоенности / А.Н. Онучин. – М.: МГУ, 2015. – 123 с.
28. Панина Т. С. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие для высш. учеб. завед. – М.: Академия, 2016. –176 с.
29. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. – М.: 2015. – 450 с.
30. Полат, Е.С. Типология телекоммуникаций / Е.С. Полат. – Наука и школа, 2014. – №4. – С. 26-39.
31. Примчук, Н. В. Образовательная мотивация учащихся и критерии ее измерения / Н.В. Примчук //[Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена](http://cyberleninka.ru/journal/n/izvestiya-rossiyskogo-gosudarstvennogo-pedagogicheskogo-universiteta-im-a-i-gertsena), 2015. –  № 32. – Т. 11. – С. 368-371.
32. Прихожан, А.М. Тревожность у детей и подростков / А.М. Прихожан. – СПб.: Питер, 2013.
33. Психология: учебное пособие / П.С. Гуревич. – М: Знание, 2014. – 288 с.
34. Психология. Словарь. / Под общей редакцией А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М., 1990 . – 750 с.
35. Российская энциклопедия по охране труда / Под ред. В. К. Варова, И. А. Воробьева, А. Ф. Зубкова, Н. Ф. Измерова. – М.: НЦ ЭНАС, 2013. – 450 с.
36. Ремшмидт, X. Подростковый и юношеский возраст. Проблемы становления личности / Х. Ремшмидт. – М.: Просвещение, 2015. – 364 с.
37. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. – Т. 1. / С.Л. Рубинштейн. – М., 2013. – 258 с.
38. Салтовская, Г. Н. Учебно-исследовательский проект по естественным наукам / Г.Н. Салтовская, В.С. Мартиросова // Иностранные языки в школе, 2014. – №5. – С.24 – 29.
39. Сокол, И. А. Кейс-стади, как метод реализации коммуникативного подхода в обучении естественным наукам/ И.А. Сокол // Естественные науки в школе, 2017. – №1. – С. 16 – 21.
40. Фельдштейн, Д.И. Проблемы возрастной и педагогической психологии: автореф. / Д.И. Фидельштейн. – М.: «Генезис», 2014. – 283 с.
41. Фельдштейн, Д. И. Социальное развитие в пространстве времени / Д. И. Фельдштейн // Детство. – Москва: Московский психолого-социальный институт Флинта, 2017. – 160 с.
42. Филонова, Е. А. Психолого-педагогические условия организации учебного процесса в современной системе образования / Е.А. Филонова // [Вестник Московского государственного лингвистического университета](http://cyberleninka.ru/journal/n/vestnik-moskovskogo-gosudarstvennogo-lingvisticheskogo-universiteta), 2014. –№ 16 (649). – С. 161-168.
43. Хухлаева, О.В. Психология развития: молодость, зрелость, старость: учеб. пособ. для студ. вузов.- 3-е изд., стер. / О.В. Хухулаева. – М.: Академия, 2016. – 204 с.
44. Цикото, Г.В. Проблемные дети: развитие и коррекция предметно-практической деятельности / Г.В. Цикото. – М.: Полиграф-сервис, 2014. – 380 с.
45. Чирков, В.И. Мотивация учебной деятельности / В.И. Чирков. – М.: «АСТ - Москва», 2014. – 139 с.
46. Шадриков, В.Д. Деятельность и способности / В.Д. Щадриков. – М., 2013. – 192 с.
47. Шапиро, С.А. Мотивация / С.А. Шапиро. – М.: ГроссМедиа, 2013. – 180 с.
48. Энциклопедический социологический словарь / Под ред. Г.В. Осипова. – М.: ИСПИ РАН, 2006. – 639 с.
49. Эриксон, Э. Детство и общество / Э. Эриксон. – М.: Эксмо, 2013. – 524 с.
50. Komissarova N. N. Metod case-study kaksovremennayatekhnologiyaprofessional'no-orientirovannogoobucheniya [Casestudy as a Modern Technology for Vocational Training]. Sotsial'naya set' rabotnikovobrazovaniya – Social Network of Educators. Available at: http://volkov.mmm-tasty.ru/entries/31269 (accessed January 13, 2015). 4
51. Tolochina (Dem'yanchuk) O. G. Keis-tekhnologiikakodinizinnovatsionnykhmetodovobrazovatel'noisredy [Case Technology as an Innovative Method of Educational Environment]. Sotsial'naya set' rabotnikovobrazovaniya – Social Network of Educators. Available at: http://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/keys-tehnologii-kak-odin-iz-innovacionnyh-metodovobrazovatelnoy (accessed April 19, 2014).

# ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение 1*

**КОНСПЕКТ УРОКА БИОЛОГИИ В 8 КЛАССЕ**

Тема урока: «Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания».

Цель урока: познакомить с возможными заболеваниями и нарушениями работы органов дыхания, гигиеническими требованиями к воздушной среде и правилами дыхания.

Задачи урока:

Образовательные:углубить и закрепить ранее полученные знания о строении органов дыхания и их функциях; познакомить с возможными заболеваниями и нарушениями работы органов дыхания, гигиеническими требованиями к воздушной среде и правилами дыхания.

Развивающие:сформировать гигиенические правила дыхания; активизировать учебно-познавательную деятельность, интерес к предмету, за счёт использования новых технологий; развивать навыки работы за ПК, самостоятельно находить нужную информацию из интернета.

Воспитательные:воспитывать интерес к познанию собственного организма; продолжить воспитание негативного отношения к вредным привычкам.

Оборудование: таблица «Строение органов дыхания».

Ход урока.

***I. Мотивационный этап (5 мин)***

У: В жизни каждого человека случалась такая ситуация:

Знакомство с кейсом *«Жалобы больного на приеме у врача»:*

*Несколько дней держится температура, насморк, дыхание затрудненное, возникает отдышка, голос сначала осип, а топом почти пропал, в горле першит, мучает сухой кашель…»*

Задание:

*- В какой системе организма произошли изменения?*

*- Почему возникла температура?*

*- Почему дыхание стало затрудненным?*

*- Почему пропал голос? Назовите все возможные причины.*

*- Какие органы и как затронуты заболеванием?*

*- Какие профилактические рекомендации должен дать доктор?*

«Мозговой штурм» по вопросам кейса

У: Что можем в кейсе уже пояснить? Давайте вычеркнем известное. (температура)

У: Так что мы сегодня должны изучить? (строение и функции дыхательной системы, и нарушения ее деятельности)

***II. Формирование новых знаний***

Работа в малых группах, с изучением дополнительной информации: (20 мин)

«Особенности дыхательной системы человека»

«Пока дышу, надеюсь»

Овидий.

Человек может обойтись без пищи несколько недель, без воды – несколько суток, а без дыхания несколько минут. Если задержать дыхание на несколько минут, то чувствуется недостаточность воздуха, кружится голова, слабость, сухость во рту, потемнение в глазах).

Некоторые люди могут задерживать дыхание на 3-4 минуты, а иногда 6 минут, более длительное кислородное голодание быстро приводит к смерти.

Дыхание обеспечивает организма кислородом; удаляет углекислый газ, участвует в обмене веществ с выделением энергии (окисление органических соединений БЖУ, удаление конечных продуктов обмена веществ (пары воды, аммиак, сероводород и т.д.), следовательно, дыхание– это совокупность процессов, обеспечивающих поступление в организм кислорода, использование его в окислении органических веществ и удаление из организма углекислого газа.

Оно бывает:

А: внешнее (вдох, выдох - легочное)

Б: внутреннее (клеточное дыхание)

**Дыхательная система кровеносная система**

Дыхательная системасостоит из воздухоносных путей (последовательно соединенных между собой полостей и трубок) и дыхательной части. К воздухоносным путям относятся полость носа и носоглотка (верхние дыхательные пути), гортань, трахея и бронхи. Дыхательная часть – это легкие и соединительнотканная оболочка – плевра.

«Без носа человек - черт знает что – птица не птица, гражданин не гражданин, - просто возьми, да и вышвырни за окошко!..» - так написал о носе Н.В.Гоголь

*Таблица 10. Части дыхательной системы*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название отдела | Особенности строения | Функции |
| Носовая полость | Извилистые носовые ходы. Слизистая оболочка снабжена кровеносными сосудами и покрыта мерцательным эпителием, имеющая слизистые железы, которые за сутки выделяют 0,5 литра слизи | Очищение, увлажнение и согревание вдыхаемого воздуха |
| Гортань | Образована хрящами, которые соединены между собой связками и мышцами. В ней находятся голосовые связки с голосовой щелью | Проведение воздуха. Голосообразование. Рефлекторный кашель при раздражении рецепторов от попадания пыли. Надгортанник при глотании закрывает вход в гортань |
| Щитовидный хрящ | Самый крупный хрящ – щитовидный, защищает гортань спереди. Вход в гортань при глотании закрывается надгортанным хрящом, который при глотании поднимается вверх. Во время глотательных движений надгортанник закрывает вход в трахею и по нему, как по мосту, движется слюна или пищевой комок в пищевод. Язычок закрывает вход в носовую полость, надгортанник преграждает вход в трахею. Вследствие этого воздух в момент глотания попасть в легкие не может | Образование звука |

*Таблица 10 (продолжение)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название отдела | Особенности строения | Функции |
| Трахея | Трахея – это трубка длиной 10-15 см., состоящая из хрящевых полуколец | Проведение воздуха |
| Бронхи | Образованы хрящами, в лѐгких ветвятся, образуя бронхиальное дерево. Заканчиваются лѐгочными пузырьками – альвеолами | Проведение воздуха |
| Легкие  | Парный орган. Мелкие бронхи, бронхиолы, альвеолы. Снаружи покрыты легочной плеврой; грудная полость покрыта пристеночной плеврой, между ними находится плевральная полость, не содержащая воздуха. Она заполнена жидкостью, что уменьшает трение при дыхании. Через легкие за 1 мин проходит 100 л воздуха | Газообмен через альвеоло – капиллярную мембрану |

Слизь содержит вещества, убивающие микробов или препятствующих их размножению (фермент лизоцим и лейкоциты). Под слизистой оболочкой ветвятся многочисленные кровеносные сосуды, поэтому даже легкие травмы носа сопровождаются обильными кровотечениями. Эти сосудистые сплетения согревают вдыхаемый воздух до температуры тела. Полость носа соединяется с полостями в костях черепа: гайморовой, лобной и клиновидной. Они служат не только для согревания поступающего воздуха, но и являются резонаторами при голосообразовании. Носовые полости снабжены чувствительными клетками, которые обеспечивают защитную функцию: рефлекс чихания. Носовая полость открывается в носоглотку внутренними ноздрями, а оттуда – в гортань.

Дыхание через нос предпочтительнее, чем дыхание через рот, т.к. при дыхании ртом в легкие поступает холодный воздух, что и является причиной простудных заболеваний; больной человек, не соблюдающий правил гигиены, становится источником инфекции.

Опыт: «Проходимость воздуха через носовые ходы». Закройте один носовой ход, а к другому поднесите легкий кусочек ваты. Струя воздуха будет отбрасывать ее при выдохе, и прижимать к носовому отверстию при вдохе, следовательно, при нормальном дыхании воздух обязательно проходит через наружные ноздри в носовую полость.

- Какие жалобы больного можете пояснить?

Далее через носоглотку воздух поступает в гортань.

Образование звука. Человек молчит – голосовая щель треугольной формы и достаточно велика. Звук появляется при неполном смыкании голосовой щели, прохождение через нее воздуха, который колеблет голосовые связки. Окончательное формирование звука происходит в полостях глотки, носоглотки, рта и носа и зависит от положения губ, нижней челюсти и языка.

У мужчин длина голосовых связок 20-24 мм, у женщин – 18-20 мм. Чем длиннее и толще голосовые связки, тем голос ниже. Голоса девочек и мальчиков практически не различаются, только у мальчиков в подростковом возрасте начинают меняться – ломаться (из-за неравномерного роста хрящей и связок). Чем сильнее колеблются голосовые связки, тем голос громче.

(Прим. Вспомните крик Тарзана, которого играл Джонни Вайсмюллер – мировой рекордсмен и олимпийский чемпион по плаванию. Вместе с ним кричало четверо человек.)

*Гигиена голосового аппарата.*

Крик повреждает голосовые связки, что может вызвать их воспаление, привести к хрипоте или потере голоса. При шёпоте связки расслабляются и смыкаются не полностью. Частые воспаления дыхательных путей, курение и алкоголь оказывают негативное влияние на голосообразующий аппарат.

*- Какие симптомы «больного» можно объяснить?*

Далее воздух проходит в трахею, затем в бронхи:

И трахею, и бронхи выстилает слизистая оболочка, которая содержит мерцательный эпителий с железистыми клетками. Здесь продолжается насыщение воздуха водяными парами и его очищение.

Гигиена дыхания.Глотая крупные куски пищи, можно подавиться и перекрыть трахею. При воспалительных процессах возникает кашель, помогающий удалять слизь из дыхательных путей.

*- Какие изменения проходят в этих органах?*

**Лёгкие**

Клетки эпителия выделяют вещество сурфактант, которое препятствует слипанию альвеол и обезвреживает микроорганизмы.

Далее располагается дыхательная часть: легкие и плевра:

Бронхи, войдя в легкие, продолжают ветвиться, образуя бронхиолы, на концах которых находятся грозди тонкостенных легочных пузырьков – альвеол. Стенки альвеол и капилляров однослойны, что облегчает газообмен. Клетки эпителия альвеол выделяют биологически активные вещества, образующие сурфактант, который препятствует слипанию альвеол и обезвреживает микроорганизмы, попавшие в легкие. Отработанный сурфактант переваривается фагоцитами или выделяется в виде мокроты с кашлем.

*- Какие симптомы «больного» родом из легких?*

***III. Применение новых знаний***

Презентация групп по решению кейса формулирование вывода (10 мин)

*Таблица 11. Задание: «Соотнеси буквы и цифры»*

|  |  |
| --- | --- |
| Орган | Выполняемая функция |
| 1. Носовая полость | а) содержит жидкость, снижающую трение |
| 2. Гортань | б) увлажнение воздуха, задерживание пыли |
| 3. Трахея и бронхи | в) обеспечивает свободное прохождение воздуха |
| 4. Легкие | г) образование звуков, рефлекторный кашель |
| 5. Плевральная полость | д) закрывает вход в гортань при проглатывании пищи |
| 6. Надгортанник | е) газообмен между кровью и воздухом альвеол. |

Ключ для взаимопроверки в парах - 1) б, 2) г, 3) в, 4) е, 5) а, 6) д

IV. Домашнее задание: подготовиться отвечать на вопросы:

- Для чего мы дышим?

- Почему нельзя разговаривать во время еды?

- Почему у человека меняется голос при потере зубов, насморке.

V. Рефлексия. Ребята, большое спасибо вам за работу. Мне было очень приятно, что вы были так активны на уроке и соответственно получили хорошие результаты.

Перед вами чистые листы бумаги, пожалуйста, напишите на них:

!!- если вам на уроке было всё понятно и интересно;

?!- если вам не всё было понятно, но интересно;

00- если вам всё было непонятно и не интересно.

Какое сейчас у вас настроение? Спасибо, я очень рада за вас!

*Приложение 2*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ШКОЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ**

*Методика:* Бойко Юлия Владимировна, Червякова Лариса Анатольевна, педагоги – психологи.

*Цель*: изучение уровня познавательной мотивации обучающихся по предметам, определение уровня познавательной мотивации для выявления доминирующей направленности личности с целью проведения мероприятий, способствующих повышению познавательной мотивации.

***Анкета «Исследование познавательной мотивации»***

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ребята, Вам предложена анкета, которая состоит из 8 вопросов с тремя вариантами ответов, о том, какому школьному предмету вы отдаете наибольшее предпочтение. На листе для ответов вверху запишите свое имя, фамилию, класс и дату.

Отвечая на первый вопрос анкеты, выберите один или несколько предметов и поставьте под ним знак «+». В дальнейшем, отвечая на следующие вопросы анкеты, ставьте «+» только под выбранными предметами, таким образом, вопросы будете соотносить к Вашим выбранным школьным предметам.

1. Какие предметы тебя интересуют больше всего? (Выбери один или несколько и дальше заполняй в графах этого предмета)

1. Русский язык /Литература

2. Алгебра / Геометрия

3.Иностранный язык

4.Естественные науки (биология, география, физика, химия)*(верное подчеркнуть)*

5. Информатика

6. История

7. Физическая культура и спорт

8. Обществознание

2. Люблю предмет потому, что

а) нравится, как преподает учитель

б) получаю удовольствие при изучении

в) легко усваивается

3. Как часто ты занимаешься этим предметом?

а) часто

б) иногда

в) очень редко

4. Читаешь ли ты дополнительную литературу по интересующему тебя предмету?

а) постоянно, много

б) иногда

в) мало, совсем не читаю

5. Тебе хочется знать, понять, докопаться до сути?

а) почти всегда

б) иногда

в) очень редко

6. Где посещаешь курсы, расширяющие твои знания по этому предмету?

а) в школе

б) в другом месте

в) не посещаю

7. Откуда получаешь интересующую тебя информацию по данному предмету?

а) из книг, журналов

б) из интернета

в) только из учебников

8. Задаешь ли ты вопросы учителю по интересующему тебя предмету?

а) часто

б) иногда

в) редко

Обработка:Количество заданных предметов может варьироваться, в зависимости от поставленных вами целей, для данной методики желательно не менее 5, не более 9 школьных предметов.

Если обучающийся выбирает 1 предмет, рассматриваем познавательную мотивацию как низкую, при выборе 2-3 предметов как нормальную, 4 предмета и более – высокую, но возможно выбор, очень большого количества предметов говорит о том, что внимание ученика рассредоточено, что является отрицательным результатом.

После обработки данных результаты тестирования заносятся в таблицы.

*Таблица 12. Познавательная мотивация общая (ПМ-О класса, по количеству выбранных предметов)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень сформированности познавательной мотивации | Количество выбранных предметов | количество обучающихся | доля обучающихся |
| ВЫСОКИЙ | 4 и более |  |  |
| НОРМАЛЬНЫЙ | 2-3 |  |  |
| НИЗКИЙ | 0-1 |  |  |

*Таблица 13. Выбор обучающихся по предметам*

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | ФИ обучающихся |
|  |  |

Далее рассчитать познавательную мотивацию по предметам (ПМ-П), занести данные в Таблицу № 11.

В вопросах с 3 по 8 за ответ начисляется: а – 5 баллов; б – 3 балла; в – 1 балл.

*Таблица 14. «Познавательная мотивация по предметам»*

|  |  |
| --- | --- |
| ПМ-П | Кол-во баллов |
| Высокая | (30-26) |
| Норма | (25-18) |
| Низкая | (17-6) |