

Использование форм и методов интерактивной технологии обучения на уроках биологии

Автор: Юшкова В.В., учитель биологии МБОУ СОШ №57 им. В.Х. Хохрякова г. Пензы

Методы активного обучения отличаются разнообразием и сложностью, их использование позволяет решать множество учебных задач, а главные из них – продуктивное изучение материала, усвоение базовых дисциплин, развитие логического, критического и креативного мышления. Системность использования названных методических приемов обеспечивает активное, а не репродуктивное изучение материала. Такие занятия расширяют знания тех, кого обучают по предмету, не увеличивая их нагрузки, потому что они получают сведения по программе или сверх неё в краткой переработанной форме и чаще всего не в виде простого пересказа, а в ходе имитированного упражнения или задания. Таким методом активного обучения является интерактивное обучение, где в небольшой группе учащиеся взаимодействуют, решают общую проблему, а коллективная работа у них формирует социальную и личностную компетентность, а также умение самореализовываться.

Владение приемами самореализации и развитие индивидуальности в рамках профессии, готовность к профессиональному росту, умение рационально организовывать свою работу без нагрузок невозможно без использования в работе методов активного обучения. Одним из методов активного обучения применяются интерактивные технологии.

Слово «интерактив» пришло к нам из английского языка «interact», где «inter» - взаимный, а «act» - действовать. Таким образом, интерактивный – это способность к взаимодействиям, диалогу. Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности, которая имеет конкретную, предусмотренную цель – создание комфортных условий обучения, при которых каждый ученик чувствует свою успешность, интеллектуальную способность.

Суть интерактивного обучения в том, что учебный процесс происходит в условиях постоянного, активного взаимодействия всех учащихся. Это совместное обучение (коллективное, групповое, обучение трудом), где ученик и педагог являются равноправными субъектами процесса, понимают, что они делают, рефлексуют по поводу того, что они знают, умеют и делают. Организация такого обучения предусматривает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, общего решения проблемы на основе формирования умений и навыков, выработку ценностей, создание атмосферы сотрудничества, взаимодействий, дает возможность педагогу стать настоящим лидером детского коллектива.

Интерактивное взаимодействие делает невозможным доминирование одного участника учебного процесса над другими и одной идеи над другой. Во время интерактивного обучения учащиеся учатся быть демократичными, общаться с другими людьми, критически мыслить, принимать обдуманные решения.

Высокие требования к знаниям обучающихся побуждают искать новые формы и методы работы, которые бы строили учебный процесс на основе большой познавательной деятельности воспитанников. Именно поэтому обратилась к интерактивному обучению, обладающему специфической формой организации деятельности, имеющей цель создания комфортных условий обучения, за которыми каждый обучающийся чувствует свою успешность, интеллектуальную возможность.

Интерактивное обучение – это определенная разновидность активного обучения, которое, при этом, имеет свои закономерности и особенности. Учебный процесс благодаря вышеупомянутой технологии происходит при условии постоянного, активного взаимодействия всех учащихся.

В своей педагогической практике широко применяю интерактивные технологии. Свои занятия строю так, чтобы детям было интересно и комфортно. Во время занятия активно работаю со всеми учащимися, не подразделяя их по уровням знаний, то есть идет активное взаимодействие. Из множества форм интерактивного обучения применяю совместное обучение детей и взаимообучение. К примеру, при проверке домашнего задания или выполнения

упражнений на занятиях использую взаимопроверку учащихся и выборочно проверяю сама. Учащиеся со средними способностями обогащаются новой информацией, имеют возможность получить дополнительные разъяснения. Полезна эта работа и для сильных учащихся: помогая своим сверстникам усваивать материал, они проверяют и закрепляют свои знания. Обучающиеся и учитель становимся равноправными и равнозначными субъектами урока.

Но интерактивный урок требует от коллектива полной отдачи, а также большого количества времени на подготовку, как учащихся, так и преподавателя. Собственный опыт убеждает в том, что начинать необходимо с постепенного использования технологии, а педагогу и обучающимся необходимо привыкнуть к нему. Целесообразно даже создать целостную постепенную систему внедрения интерактивных технологий, лучше старательно подготовить несколько интерактивных уроков в учебном году, чем часто проводить наспех элементы педагогической технологии. К примеру, я провожу интерактивный урок на начальном этапе одно – два в месяц, далее усложняю процесс каждую неделю по одному. Подобные уроки применяю при завершении изучения тем, то есть итоговые уроки или уроки на закрепление материала. В практике провожу комбинацию традиционных (информационный подход) и групповых занятий. Такое сочетание означает, что дети лучше усваивают теоретический материал, получают и обмениваются информацией друг с другом, получают новые возможности для обучения и воспитания, принимают решения и сообща решают проблему.

Для эффективности применения интерактивных технологий, в отдельности, для того, чтобы охватить весь необходимый объем материала и глубоко изучить, старательно планирую свою работу: даю задания учащимся для предварительной подготовки – прочитать, подумать, выполнить самостоятельные подготовленные задания. Поэтому, на одном из уроков использую одно - два интерактивных задания. Подбираю к уроку такие интерактивные задания, которые дали бы обучающимся «ключ» к усвоению темы. Вначале использую простые интерактивные технологии: работу в парах, работу в малых группах, «мозговой штурм».

При работе в парах и работе в малых группах, использую такие формы, которые корректируют и контролируют знания учащихся: найдите связь; определите ключевую фразу в докладе выступающего; разгадайте кроссворд; найдите биологическую ошибку в тексте.

Часто активизировать детей мне помогает такая форма, как «мозговой штурм». Мозговой штурм – это методика творческого мышления, помогающая нахождению новых решений путем освобождения индивидуальных мыслительных способностей. Дети не боятся высказываться, и каждый из них представляет свои идеи выхода из проблемной ситуации. Методика мозгового штурма не ставит перед собой задачи достижения количества за счет качества. Просто она вовлекает всех, создавая возможность для свободного высказывания. Детей прошу высказываться, а сама фиксирую их на доске, мозговой штурм продолжаю до тех пор, пока не исчерпывается тема. Именно эту форму работы использую для обобщения изученного материала, для активизации опорных знаний во время подготовки к изучению новой темы.

Далее в работе использую интерактивные формы более сложного характера как минимум кооперативное обучение, групповую дискуссию, ролевое моделирование.

Кооперативное обучение - это метод, когда в небольшой группе учащиеся взаимодействуют, решая общую проблему. То есть совместное обучение, взаимообучение - это и есть разновидность кооперативного обучения, где коллективная работа формирует социальную и личностную компетентность, а так же умение дружить.

Для совместного обучения, чаще всего объединяю обучающихся в небольшие группы, рассадив друг напротив друга, где распределяю роли (например, хронометрист, докладчик), даю общие задания, предлагаю обучающимся поделиться своими соображениями и материалами с другими членами учебного коллектива. Если что-то не получается, прошу вначале ребят объяснить непонятное, затем объясняю сама, при этом даю общую оценку группе, для контроля спрашиваю по одному учащемуся из группы в произвольном порядке. Конечно, в процессе работы поддерживаю рефлекссию и анализ событий, происходящий в группе в процессе работы. Во время совместного обучения у детей возникает чувство взаимозависимости, личной ответственности за происходящее в группе и конечно,

взаимодействие с глазу на глаз. Во время этих занятий даю учащимся время подумать над заданием, чтобы они выполняли его вдумчиво, а не механически или «играя».

Опыт подобной работы показывает, что такие занятия проходят интересно, продуктивно, снимают закомплексованность у обучающихся с разными уровнями учебных достижений. Главное, что происходит развитие творческих способностей учеников, познавательный интерес, существенно повышается эффективность занятий, решается задача готовности к усвоению знаний, стремление делать все хорошо. В процессе работы у учащихся формируется чувство компетентности, умелости.

Ролевое моделирование на своих занятиях применяю в форме драматических сценок, ролевых игр, телепередач и др. В таких видах деятельности дети тренируют социально желаемое поведение. Часто эту форму использую при подготовке обучающихся к выступлению с докладами на экологических форумах и научно-практических конференциях. К примеру, детям предлагаю ролевую игру «Уверенность». Обучающиеся работают в малых группах. Каждой группе раздается комплект ситуационных задач, в которых разыгрывается ситуация докладчика, как отвечающего на вопросы жюри, так и ребят-исследователей. Ребята их обсуждают и дают три варианта ответов. В решении этих задач помогаю учащимся выполнить данные задания. Затем вызываю 2-3-х учеников и прошу показать три варианта ответа. Ребята обсуждают и определяют, какой из ответов был верным. Обращаю внимание обучающихся на то, что дает уверенность в ответе на поставленный вопрос.

Использование интерактивных технологий не самоцель. Это лишь способ создания той атмосферы в коллективе, которая лучше всего влияет на совместную работу, требующую понимания и доброжелательности, дающую возможность действительно реализовать особенности ориентированного обучения.

В старших классах использую следующие формы проведения занятий: экспедиции, полевые практики, биологические бои, экологическое ориентирование, турниры, конференции. Такие занятия проходят интересно и продуктивно. Некоторые формы, разработанные и опробованные мной на своих учащихся, я предлагаю в качестве новых интересных форм своим коллегам.

Урок начинаю с эмоционального изложения материала, постепенно подвожу к изучению данной темы, где акцентирую внимание и выделяю главное. Например, при изучении грибов провожу урок-размышление, на первый план вывожу вопрос: гриб созидатель или разрушитель? Строю на доске схему из ответов учащихся, доказывающих это утверждение.

Обращаю внимание на вопросы детей «что?», «где?», «когда?», много времени отвожу на поиск ответов «почему?», «для чего?», «по какой причине?». Именно здесь у учеников рождается мысль. Когда ученик начинает свой ответ словами: «я думаю...», или «я считаю...» - это большое достижение. Конечно, это приходит не сразу. Сначала необходимо заинтересовать собственным предметом, в данном случае, биологией.

Четкое понимание научного содержания занятия дает возможность формировать мировоззрение детей, в таком случае выделяю практические аспекты материала. Здесь помогает такая форма как групповая дискуссия.

Использование этого метода позволяет дать учащимся возможность увидеть научно-практическую проблему со всех сторон, установить персональные позиции и личные точки зрения, выработать общность в решении проблемы, повысить интерес к научно-исследовательской работе и, самое главное, обеспечить потребность детей в признании и уважении, как в учебном коллективе, так и в обществе в целом. Поэтому важно предоставить детям одинаковые возможности. Групповая дискуссия требует отказаться от одиночного варианта ответа, где констатирую факт существования разных взглядов на одну проблему, благодарю каждую группу за ответ и каждый ответ характеризую с разных сторон. К примеру, создание детского проекта. На уроках определяется тема, цель, общее положение, формируются рабочие группы; далее планируется ход событий; принимаются решения; обсуждается ход выполнения; оцениваются результаты и защита.

В конце урока провожу проверку ранее изученных тем и новой темы. Формирую целостное представление об изучаемом объекте. Например, при изучении темы «Кровь и

кровообращение» учащиеся вспоминают кровеносные системы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих, а потом я обобщаю их ответы и подвожу к выводу об эволюционном развитии кровеносной системы.

Я заметила, что интерес к предмету выявляется, когда ученик имеет возможность проявить себя на уроках и за его пределами, показать свои знания, умения и навыки. Поэтому основная цель - выработка у обучающихся практических умений и навыков в области биологии, с учетом возрастных особенностей, интересов, склонностей и способностей каждого ученика. На уроках выполняю роль консультанта, методического и научного руководителя, контролера.

После написания этой работы, хотелось бы сказать педагогам следующее: все изложенное ниже можно воспроизвести один к одному, можно что-то дополнить или от чего-то отказаться, взяв за основу то, что вы предпочитаете, можно написать другую работу. Приведенные здесь данные могут быть применены учителем на своих уроках. Ведь формы и методы интерактивного обучения впишутся в канву урока в качестве ярких и интересных заданий, дополнений, образных представлений.

Используемые источники:

1. Внеклассные занятия по биологии: необычные формы и методы активизации познания/ Ред. – сост. Л.Ю. Ганич. – М.: Школа-Пресс, 1998. – 160 с.
2. Инновации на уроках биологии/ Т.Л. Савустьяненко, А. В. Савустьяненко. – Х.: группа «Основа», 2012. – 192с.
3. Современные технологии формирования навыков защищенного поведения у подростков. Учебно-методическое пособие. Авторы-составители В.М. Ефимова, Ю.М. Гавриленко/ Под ред. В.М. Ефимовой. С.: Таврия, 2002. – 200 с.
4. <http://открытыйурок.рф/>
5. <http://pandia.ru/text/78/335/860.php>
6. <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2012/03/21/>
7. <https://infourok.ru/statya-tehnologiya-interaktivnogo-obucheniya-1075798.html>
8. <http://paidagogos.com/?p=5804>