«Особенности применения интерактивных технологий обучения биологии в образовательных учреждениях среднего профессионального образования.»

На современном этапе развития образования актуальным становится интерактивное обучение. Дословный перевод с английского слова "интерактив" означает "взаимный" (inter) и "действовать" (act). Понятие "интерактивный" выражает способность находиться в состоянии диалога, беседы или же взаимодействовать с кем-либо (например, с человеком), а также с чем-либо (компьютером). Таким образом, инновационная форма обучения представляет собой диалог, при котором осуществляется взаимодействие. Интерактивная технология обучения требует полностью изменить существующую структуру урока. Кроме того, подобный режим невозможен без опыта и профессионализма самого преподавателя.

Технология интерактивных методов обучения призвана:

- активизировать индивидуальные умственные процессы студентов;

- пробуждать внутренний диалог студента;

- обеспечить понимание той информации, которая служит предметом обмена между студентами;

- осуществлять индивидуализацию педагогического взаимодействия;

- вывести студента на позицию, где он станет субъектом обучения;

- обеспечить двухстороннюю связь в процессе обмена информацией между студентами.

Использование интерактивных технологий обучения позволяет:

- повысить эффективность обмена информацией управленческого, воспитательного и учебного характера;

- студентам осуществлять самоконтроль, применяя полученные знания на практике.

- способствует умственному развитию.

Интерактивное обучение проявляется на моих уроках в следующих технологиях:

1.»Мозговой штурм» - коллективный метод поиска новых идей и решений. Эту технологию я часто применяю на уроках изучения нового материала. Например, при изучении темы «Стадии антропогенеза » в 11 классе, я ставлю перед группами учащихся вопрос: какие признаки Человека Разумного позволяют отнести его к классу млекопитающих, а какие признаки выделяют его из животного мира? Этот вопрос позволяет продемонстрировать знания не только из области биологических дисциплин, но и затрагивает общественные науки, аспекты морали, нравственного становления личности. «Мозговому штурму» можно подвергнуть и такие спорные с точки зрения общечеловеческих ценностей области биологии как клонирование, генная инженерия.

Принципы "Мозгового штурма"

1.Записывать любую идею.2.Предложить максимум идей.3.Не обсуждать. Не критиковать.4. Не думать об идеях.5.Создать атмосферу содействия.

Простейшими примерами интерактивных технологий могут быть эвристическая беседа или консультация.

Применяя элементы интерактивной технологии, я руководствуюсь целью : обеспечить практическую направленность обучения через личностную значимость для каждого участника педагогического сотрудничества "Студент - Преподаватель".

Реализация цели сводится к решению задач:

1.активизация индивидуальных умственных процессов обучающихся;

2.возбуждение внутреннего диалога обучающегося;

3.индивидуализация педагогического взаимодействия;

4.достижение двухсторонней связи преподавателя и обучающегося.

5.фасилитация (поддержка, облегчение) - направление и помощь процессу обмена информацией: выявление многообразия точек зрения; обращение к личному опыту участников; поддержка активности участников; соединение теории и практики; взаимное обогащение опыта участников; облегчение восприятия, усвоения, взаимопонимания участников; поощрение творчества участников.

Очень нравится студентам такой вид работы, как «Карусель», когда образуется два кольца: внутреннее и внешнее. Внутреннее кольцо-это сидящие неподвижно студенты, а внешнее - студенты через каждые 30 секунд меняются. Таким образом, они успевают проговорить за несколько минут несколько тем и постараться убедить в своей правоте собеседника.

«Броуновское движение» предполагает движение учеников по всему классу с целью сбора информации по предложенной теме. Хочу познакомить вас и с этой технологией. Когда мы долго жуем хлеб, он становиться сладким, так как углеводы расщепляются до глюкозы. Тогда почему когда мы едим бутерброд с колбасой мы не чувствуем сладкого вкуса? Прошу высказать свою точку зрения.

«Дерево решений» - класс делится на 3 или 4 группы с одинаковым количеством студентов. Каждая группа обсуждает вопрос и делает записи на своем «дереве» (лист ватмана), потом группы меняются местами и дописывают на деревьях соседей свои идеи.

Технология «Аквариум» заключается в том, что несколько учеников разыгрывают ситуацию в круге, а остальные наблюдают и анализируют.

Часто используют и такую форму интеракции, как «Займи позицию». Например, при изучении темы «Генная инженерия. Клонирование» студенты должны дать ответ на два альтернативных вопроса: клонирование –«за» и «против», при этом аргументируя свою позицию.

На стадии актуализации часто использую метод «Быстрое сообщение». Класс делится на группы. На листах студенты записывают по 1 вопросу по теме, затем обмениваются вопросами и дают на них ответы.

На этапе усвоения нового материала использую метод «Пресс». На поставленный проблемный вопрос студенты формулируют свой ответ со слов: « Я думаю, что…», «Я так думаю, потому что…», «Доказательством этого есть…».

2.Технология «Развитие критического мышления», которое начинается с вопросов и проблем, а не с ответов на вопросы преподавателя. При этом важно сформировать у учащихся комплекс умений: находить требующуюся информацию в различных источниках; критически осмысливать информацию. Интерпретировать ее, понимать суть, цель информирования; систематизировать информацию по заданным признакам; переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и обратно. Видоизменять объем, форму, знаковую систему информации; находить ошибки в информации, воспринимать альтернативные точки зрения и высказывать обоснованные аргументы. Устанавливать ассоциативные и практически целесообразные связи между информационными сообщениями; уметь длительное время собирать и систематизировать тематическую информацию; уметь вычленять главное.

Фаза вызова. Приемы: Карта познания, кластер, краткое эссе, рассказ-предположение по ключевым словам, мозговой штурм, тонкие и толстые вопросы, перепутанные логические цепочки, утверждения, заполнение первой колонки таблицы. Работа ведётся индивидуально, в парах или группах.

Фаза осмысления содержания. Приемы: Чтение с остановками и пометками, работа в парах, поиск ответов на вопросы, поставленные на стадии вызова, определение терминов, фишбоун, исправление логических цепочек, проверка утверждений, заполнение второй колонки. Работа ведётся индивидуально, в парах или группах.

Фаза рефлексии. Тщательное взвешивание, оценка и выбор. Приемы: Карта познания, эссе, проведение дискуссии, взаимоопрос, взаимопроверка, синквейн, обсуждение, оценка работы на уроке, заполнение третьей колонки. Работа ведётся индивидуально, в парах или группах.

3. Игра (учебная) предстает как условие самореализации личности студентов в учебной деятельности. Это вид деятельности в учебных ситуациях, при которой происходит взаимодействие между участниками образовательного процесса, направленное на усвоение общественного опыта, восприятие ценностей, установок и способствующая самореализации студента.

В своей работе использую ролевые игры. Урок по теме «Вирусы» был проведён в форме ролевой игры «Суд над вирусами». Это маленькая сценка, разыгрываемая студентами. Её цель – наглядно представить, увидеть, оживить обстоятельства или события, знакомые студентам.

Деловая игра. Имитация в игре реального процесса с помощью модели. Основной целью деловой игры является моделирование определенных ситуаций и умение анализировать их и принимать оптимальные решения. Примером использования деловой игры в обучении биологии могут служить уроки : урок-деловая игра «Генетика и медицина» и урок-деловая игра «Влияние человека на биосферу».

Важную роль в формировании системного мышления играет использование на уроках интерактивных методов обучения.

Суммируя вышеизложенное, подвожу итог: интерактивные формы и методы обучения относятся к числу инновационных и способствующих активизации познавательной деятельности обучающихся, самостоятельному осмыслению учебного материала.