**«Формирование навыков самостоятельной работы учащихся через применение интерактивных форм обучения на уроках биологии»**

В условиях обновлённого содержания образования ориентация на новые цели – компетенции – требует не только изменения содержания изучаемых предметов, но и методов и форм организации образовательного процесса, активизацию деятельности обучающихся в ходе занятия, приближения изучаемых тем к реальной жизни и поисков путей решения возникающих проблем. В условиях развивающего обучения необходимо обеспечить максимальную активность самого учащегося в процессе формирования ключевых компетенций, так как последние формируются лишь в опыте собственной деятельности.

 Знаниевый подход в обучении биологии за последние годы претерпел значительные изменения. Требования времени привели к необходимости пересмотра самой системы подачи материала. Изменились требования к работе учителя: от умений транслировать и формировать программный объем знаний – к умениям решать творческие задачи, формировать многомерное сознание, развивать способности к самореализации путем сочетания творческого, личностно-ориентированного, исследовательского, проектного подходов, расширении форм социальных и культурных практик на основе идеи креативного потенциала личности ребенка, предоставив ему возможность выбора. Урок остается основной организационной формой обучения и выполняет определенные функции: образовательную, воспитательную, развивающую. В настоящее время все большее значение приобретают его самообразовательная и стимулирующая функции. Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех групп обучающихся без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, организуются индивидуальная, парная и групповая работа, работа с документами и различными источниками информации. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

Основным на уроке биологии для меня является выстраивание диалога учеников с учителем и с одноклассниками, для этого я использую активные методы обучения, которые позволяют повышать результативность учебного процесса.

На организационном этапе эффективно использование активного метода обучения «прогноз погоды», когда каждый учащийся получает возможность определить ожидания и опасения от предстоящего урока, получают настрой -мотивацию внутренней потребности на включение в учебный процесс.

Часто на уроках использую метод индивидуального или группового «мозгового штурма» - брейнсторм, в ходе которого участники предлагают свои рекомендации по решению проблемы, записывая идеи на индивидуальном листке, после чего ученики зачитывают свои ответы, не повторяя уже названные. Ответы каждого оцениваются одноклассниками. В результате класс находит много решений, которые в последующем анализируются и используются в ходе урока. Данный метод я использую чаще всего и применяю на уроках по следующим темам:

* «Методы биологических исследований» (учащиеся готовят мини-сообщения и рассказывают о своём первом биологическом исследовании, класс анализирует, какие методы были использованы);
* «Сравнение митоза и мейоза» (учащиеся сравнивают процессы митоза и мейоза, в ходе дискуссии приходят к выводу об их принципиальных отличиях);
* «Значение воды/ дыхания/ транспорта питательных веществ/ выделения в жизнедеятельности организма» (приходят к выводам о важности данных процессов для живых организмов, составляют кластеры);
* «Влияние деятельности человека на окружающую среду» (в ходе брейнсторма учащиеся объясняют влияние добычи переработки полезных ископаемых на окружающую среду, объясняют последствия влияние пестицидов на здоровье человека, объясняют влияние парникового эффекта на живые организма, причины и последствия разрушения озонового слоя).

В биологии по программе обновлённого содержания образования очень много тем, актуальных и удобных для использования «мозгового штурма».

При изучении несложных тем, например, «Влияние факторов окружающей среды местной экосистемы на жизнедеятельность и распространение живых организмов», «Животный и растительный мир особо охраняемых природных территорий Казахстана», «Роль микро- и макро- элементов в жизнедеятельности организмов», «Значение основных витаминов для организма человека» и многих других, учащиеся готовят презентации и предоставляют одноклассникам интересную информацию. Технология презентации при выполнении задания помогает прорабатывать содержание новой темы, способствует развитию навыка лидера

через живое диалогическое общение, помогает овладеть навыками подачи информации, технологией публичного выступления, умения отвечать на вопросы класса.

При изучении некоторых тем актуален метод «ПОПС-формула» - например, при изучении бактерий или вирусов. Перед учащимися ставятся вопросы: «Зачем на планете так много бактерий/вирусов? Заметим ли мы, если все бактерии/вирусы разом исчезнут с нашей планеты, или нет? Бактерии/вирусы: польза или вред?». Ученики занимают определённую позицию «Я думаю, что …, я считаю, что…, мне кажется, что …», затем объясняют свой выбор «потому что …, предположим, что …, считается, что…», приводят примеры «например…, рассмотрим пример…,приведу примеры… » и выводят следствие «можно сделать вывод, что…, таким образом…, значит…, итак…». Благодаря «ПОПС-формуле», как методу работы с новой информацией, учащиеся имеют возможность фрагментарную картину мира соединить в аргументированное представление. «ПОПС-формула» эффективна не только на этапе изучения новой информации, но и при проведении рефлексии, помогает выразить позицию говорящего по отношению к обсуждаемой теме.

Приём «ключевые слова» позволяет составлять рассказы, схемы, логические цепочки – учащимся даётся задание составить рассказ из набора ключевых слов по теме, что способствует тренировке способности к саморазвитию через организацию самостоятельной работы для достижения свободной ориентации в информации.

Очень удобна на уроке биологии работа в парах постоянного или переменного состава, которая обеспечивает взаимодействие учащихся друг с другом , вовлечение каждого в учебный процесс через совместное приобретение знаний. Ребята учатся задавать друг другу вопросы и отвечать на них, производить взаимопроверку и взаимооценивание.

При парной работе эффективно использование таких активных методов обучения, как «четвёртый лишний» (исключить лишнее понятие/ обосновать выбор лишнего понятия/ указать признак классификации оставшихся 3-х понятий), «синквейн» (в кратких выражениях резюмировать учебный материал, информацию через форму свободного творчества, но по определенным правилам), «восстанови рассказ» (ученики в паре прорабатывают содержание новой темы через собирание разрозненных текстов в связанный рассказ), «составление кластера» (выстраивают продуктивное сотрудничество друг с другом с целью систематизации изученного материала: обеспечивается развитие навыка инициативного сотрудничества при поиске и сборе информации для кластера, выбираются эффективные способы структурирования и фиксирования новой информации, изученной на уроке), «составление резюме» (ученикам предлагается текст, его необходимо внимательно прочитать (подчеркнуть важные термины, отметить значимые моменты текста, проанализировать связь между словами и фразами, обозначить слова, связывающие части текста); исключить лишнее (убраь из текста всё второстепенное – бесполезные повторы, парафразы, плеоназмы; оставить только те термины, которые необходимы для выражения главных мыслей); составить план (записать последовательно основные идеи текста, при этом равномерно распределяя информацию); с учениками заранее обговаривается, сколько слов будет в каждой строке или сколько предложений по каждой части плана и максимальное количество слов в предложении).

Также эффективна парная работа при работе с текстом учебника, который является основным источником информации на уроке: это и работа с терминами (терминологическая работа проводится систематически, значение термина, если его нет в учебнике, выясняем на уроке с помощью интернет-ресурсов/ данная работа не вызывает затруднений, дети выполняют подобные задания с интересом/ если в дальнейшей работе этот термин дети будут часто использовать, то в таких случаях для концентрации информации используем либо идеографическое письмо (объект изображается с помощью знаков – идеограмм), либо прибегаем к консонантному письму (из слова удаляются гласные буквы, если слово начинается с гласной буквы, то она сохраняется, например, корневая система записываем крнв сстм, стебель – стбл и т.д.); составление плана или вопросов по биологическому тексту, используя шаблоны; «маркировочная таблица» (знал-не знал/ понятная-непонятная информация/ актуальная-неактуальная информация и т.д.).

Все эти методы и приёмы способствуют когнитивному развитию учащихся, повышают интерес к предмету, способствуют формированию коммуникативных способностей и лидерских навыков, подталкивают учащихся к саморазвитию и самообразованию.

В ходе подготовки содержания урока на основе интерактивных форм обучения всегда стоит вопрос не только в выборе наиболее эффективной и подходящей формы обучения для изучения конкретной темы, а открывается возможность сочетать несколько методов обучения для решения проблемы, что, несомненно, способствует лучшему осмыслению обучающихся. При п**одготовке урока, с использованием АМО, обращаю внимание на следующие моменты:** возраст участников, их интересы/ четкое определение цели занятия/ подготовка раздаточного материала – использовать инфографику, иллюстрации, таблицы, схемы, символы/ основные этапы урока и их последовательность/ обязательный подбор примеров из жизни/ определение практических блоков – чем ученики будут заниматься на уроке.

В начале урока, если предполагается групповая работа, обязательно проговариваем правила работы в группе: быть активным/ уважать мнение участников/ быть доброжелательным и ответственным/ не перебивать/ быть открытым для взаимодействия и заинтересованным/ проявлять креативность/ уважать правила работы в группе.

При интерактиве очень важна концентрация учеников на эмоциональном аспекте - чувствах, которые будут испытывать участники в процессе занятия. Во время урока важно мониторить отношение учеников к содержательному аспекту урока/ подобранным этапам урока и выполняемым заданиям. Как итог занятия обязательна рефлексия: что произвело наибольшее впечатление/ что помогало в процессе занятия для выполнения задания, а что мешало/ есть ли что-либо, что удивило в процессе занятия/ учитывалось ли при совершении собственных действий мнение участников группы/ как оцениваете свои действия и действия группы/ что бы вы изменили в модели своего поведения? Здесь актуальны такие активные методы как «Итоговый круг» или «Четыре Я», через которые учащиеся обобщают результаты своей деятельности по достижению цели, развивают рефлексивное умение выделять и осознавать, что уже усвоено и что, еще нужно усвоить, осознают качество и уровень усвоения.

Также интерактивное обучение помимо развития коммуникативных умений и навыков, способствует развитию таких компетенций, как soft skills через установление эмоциональных контактов между учащимися, коммуникабельность, распределение обязанностей, проявление креативности, исполнения конкретной роли в команде, умении сфокусироваться на выполнении общей задачи. В качестве рефлексии учащимся предлагается по итогу урока заполнить чек-лист для оценки уровня развития soft skills целью определения зоны ближайшего развития коммуникативных или управленческих навыков, мышления и self-менеджмента.

Активные методы обучения обеспечивает не только прирост знаний, умений, навыков, способов деятельности и коммуникации, но и раскрытие новых возможностей обучающихся, что является необходимым условием для становления и совершенствования компетенций через включение участников образовательного процесса в осмысленное переживание индивидуальной и коллективной деятельности для накопления опыта, осознания и принятия ценностей, интенсифицируют процесс понимания, усвоения и творческого применения знаний при решении практических задач за счет более активного включения обучающихся в процесс не только получения, но и непосредственного (здесь и теперь) использования знаний; повышает мотивацию и вовлеченность обучающихся в решение обсуждаемых проблем, что дает эмоциональный толчок к последующей поисковой активности участников, побуждает их к конкретным действиям.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Молодан Е. О. Использование интерактивных методов обучения как средство формирования познавательной активности учащихся. – Минск, 2009.
2. Коростелева Н.М. Активные методы обучения // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: URL: http://festival.1september.ru/