**«Современные педагогические технологии в обучении биологии»**

 *Скажи мне, и я забуду,*

*покажи мне, и я запомню,*

*дай мне действовать*

*самому, и я научусь.*
*Древняя мудрость*

**Цель:** Развитие личности обучаемого, подготовка учащихся  к  жизни в условиях информационного пространства*.*

**Задачи:**

1. Рассмотреть современные технологии обучения учащихся на уроках биологии.

2. Раскрыть современные технологии организации образовательного процесса.

3. Умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

В основе методологии исследования лежит совокупность приёмов, методов и принципов, применяемых в науке. В исследовании использовались методы анализа документов и литературы, сравнительный анализ.

 В данное время меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, вместо усвоения знаний, усилия направляются на формирование компетентностей. Но, тем не менее, урок был и остается главной составной частью учебного процесса. Качество подготовки учащихся определяется применение новых педагогических технологий. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе урока, для формирования умений: обобщать, анализировать, систематизировать информацию; работать в группе; находить информацию в различных источниках.

Сегодня использование современных информационных технологий в учебном процессе позволяет повысить качество учебного материала и усилить эффективность образования. Современное общество ставит перед учителем задачу развития личностно значимых качеств школьников, а не только передачу знаний. Знания же выступают не как цель, а как способ, средство развития личности.

 В самом простом понимании биология - наука о жизни и развитии живых тел. Изучение в школе предмета "Биология" на вербальном уровне не создает правильного представления об изучаемых объектах и явлениях.

Поэтому главной задачей учителей биологии является разумное использование в учебном процессе наглядных средств обучения.

Современные психологи, методисты заявляют о необходимости формирования способностей у школьников, делая акцент на самообразование, самоконтроль в процессе социализации. Приоритетным рассматривается овладение оперативными, интеллектуальными общеучебными умениями, а не приобретение знаний как таковых. Способности учащихся трансформировать, осуществлять перенос знаний в новых условиях в большей мере и определяют значение нового понятия «компетентность», появившийся в школе с началом модернизации. Сейчас в системе образования, приоритетными становятся развивающие технологии обучения, рассчитанные на постоянное самосовершенствование личности не только учащегося но и педагога.

**1.1 Информационно – коммуникационные технологии.**

Использование ИКТ на уроках биологии позволяет интенсифицировать деятельность учителя и школьника, повысить качество обучения предмету; отразить существенные стороны биологических объектов, выдвинуть на передний план наиболее важные характеристики изучаемых объектов и явлений природы.

 Применение информационных технологий позволило подойти к вопросу обучения биологии с качественно новой стороны.

* Использование компьютерных программ решает ряд важных задач:
* делает процесс обучения наглядным;
* повышает объективность оценки ответов;
* позволяет осуществлять индивидуальный подход к обучению;
* сокращает время проверки знаний учащихся.

На уроках биологии и во внеурочное время можно использовать электронные учебники, которые помогают решить следующие дидактические задачи:

* усвоить базовые знания по предмету,
* систематизировать усвоенные знания,
* сформировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием компьютера,
* оказать учебно – методическую помощь учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом,
* обеспечить удобную образовательную среду и возможности самостоятельного выбора в поиске и использовании источников информации.

К наиболее эффективным формам представления материала по биологии, следует отнести мультимедийные презентации. Данная форма позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока.

 Новые информационные технологии активно внедряются и в исследовательскую деятельность учащихся. Многие школьники с удовольствием выполняют исследовательские и проектные работы по биологии сравнивая таблицы, схемы, рисунки, диаграммы. Так, для защиты некоторых проектов ребята самостоятельно подготавливают слайд – фильмы.

 **2. Классификация образовательных технологий**

 **2.1 Структурно-логические технологии.**

 Использование современных структурно-логических технологий является одним из важнейших ресурсов повышения качества урока как базовой единицы деятельности учителя. Современные структурно-логические технологии основываются на лучших традициях российского образования, системном подходе и принципах “от простого к сложному”, “от теоретического к практическому”.

 ***Системный подход.***

 В качестве основной структурно-логической технологии можно использовать системный подход как эффективную технологию развивающего обучения. Системный подход к обучению позволяет **развить у учащихся системное мышление, навыки логического познания, стимулировать деятельностную активность обучащихся**. Кроме того, системный подход обеспечивает преемственность и логическую последовательность учебного материала.

 В соответствии с технологией системного подхода **любой изучаемый биологический объект рассматривается через понятие “системы”**. При этом каждая система имеет свою структуру, которая не сводится к сумме частей, а состоит из взаимосвязанных элементов. Понятие “биологическая система” – основа биологического образования, которая дает возможность обеспечить преемственность и логическую последовательность учебного материала на всех ступенях обучения. Уже при изучении биологии в среднем звене частные понятия могут быть сконцентрированы вокруг общих биологических закономерностей, отражающих суть жизни в целом.

 Развитие системного мышления обучающихся – процесс постепенный. В полной мере системный подход реализуется в старших классах в курсе общей биологии, т.к. наиболее эффективно применим при изучении понятия “Уровни организации жизни”. Главный итог подобного подхода к обучению: опора на предыдущие знания, работа над системой общих понятий ведет **не только к усвоению знаний, но и к развитию системно-логического мышления, и, следовательно, к более высоким результатам в обучении**.

**2.2 Информационно-коммуникационные технологии.**

 Сами по себе информационные технологии в образовании являются предметом изучения информатики. Для других предметов информационные технологии служат современным и эффективным инструментом для повышения качества образовательного процесса.

Другими словами, при изучении биологии **роль информатизации состоит в повышении качества образования через интеграцию информационных и педагогических технологий.** Информационными технологиями в практике обучения называют все технологии, предполагающие использование специальных технических информационных средств. При этом я в процессе преподавания биологии в школе использую следующие формы работы:

* создание учениками мультимедийных презентаций по темам и разделам учебных курсов;
* организация исследования на уроках и внеурочной деятельности, проведение экспериментов, демонстрация отчетов учащихся об исследовании;
* поиск информации, написание рецензий на найденный в сети источник, создание аннотированных списков ресурсов Интернет по заданной теме;
* контроль обученности средствами интерактивного тестирования.

**2.3. Тренинговые технологии.**

 В современных образовательных условиях значительно возросла роль тренинговых технологий как системы деятельности, способствующей отработке учебных навыков. процесса, выполненная под руководством педагога.

**Цель проектного обучения** состоит в том,чтобы создать условия , при которых учащиеся:

1.самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;

2.учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

3.приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;

4.развивают у себя исследовательские умения;

5.развивают системное мышление.

**2.4. Игровые технологии.**

 Игра — это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

- свободная развивающая деятельность, предпринимаемая лишь по желанию ребенка, ради удовольствия от самого процесса деятельности, а не только от результата (процедурное удовольствие);

- творческий, в значительной мере импровизационный, активный характер этой деятельности («ноле творчества»);

- эмоциональная приподнятость деятельности, соперничество, состязательность, конкуренция («эмоциональное напряжение»);

- наличие прямых или косвенных правил, отражающих содержание игры, логическую и временную последовательность ее развития.

 *Педагогические игры* — достаточно обширная группа методов и приемов организации педагогического процесса. Основное отличие педагогической игры от игры вообще состоит в том, что она обладает существенным признаком — четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью. Специфику игровой технологии в значительной степени определяет игровая среда: различают игры с предметами и без предметов, настольные, комнатные, уличные, на местности, компьютерные, с различными средствами передвижения и т.д.

Особенностями игры в старшем школьном возрасте является нацеленность на самоутверждение в обществе, стремление к розыгрышу, ориентация на речевую деятельность.

 Деловая игра используется для решения комплексных задач. Усвоение нового, закрепление материала, развитие творческих способностей, формирование общеучебных умений дает возможность учащимся понять и изучить учебный материал с различных позиций.

**2.5 .Модульная технология в преподавании биологии.**

 Модульное обучение как педагогическая технология получила широкое распространение в практике преподавания биологии. Сущность модульного обучения состоит в том, что ученик полностью самостоятельно достигает конкретных целей учебно- познавательной деятельности в процессе работы с модулем.

 Модуль- это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и технология овладения им. Модульный урок тем и отличается от обычного, что школьники учатся работать самостоятельно, общаются друг с другом, оценивают работу свою и своего товарища. Особое внимание обращается на то, чтобы каждый ученик уяснил цель урока – что и как необходимо изучить, на чем сосредоточить внимание.

 В начале урока учитель проводит входной контроль знаний и умений обучающихся, чтобы иметь информацию об уровнях их готовности к работе по новому материалу.

* Обязательно необходим текущий и промежуточный контроль в конце каждого учебного элемента.
* После завершения работы по модулю проводится выходной контроль. Эффективно для проверки результатов самостоятельной работы обучающихся применять тестирование, так как это экономит время, позволяет быстро контролировать работу обучающихся всей группы. Тестирование можно проводить и как входной контроль.

В своей работе я стараюсь применять разные технологии обучения, как личностно-ориентированные, так и традиционные, сочетаю их между собой для достижения наиболее высоких результатов в развитии, обучении и воспитании. Сочетание и интеграция различных технологий в учебном процессе повышает качество образования. В своей педагогической практике я использую множество педагогических технологий. Любой урок включает в себя объединение нескольких технологий. В настоящий момент мы называем этот процесс интеграцией. Работая над проблемой интеграции образовательной области “технология” с другими образовательными областями, я пришла к выводу, что основные из них – это проектные, информационные, интеграционные, моделирующие. Интегрировать на уроке можно как педагогические технологии, так и предметные области. Применение информационных компьютерных технологий на уроках биологии не только облегчает усвоение учебного материала, но и открывает новые возможности для развития творческих способностей обучающихся:

– повышает мотивацию учащихся к учению;

– активизирует познавательную деятельность;

– развивает мышление и творческие способности;

– формирует активную жизненную позицию в современном обществе.

 В преподавании биологии можно выделить следующие направления использования новых информационных технологий:

– демонстрация учебных материалов;

– использование ИКТ во внеурочной деятельности;

– интернет ресурсы;

– обобщение и систематизация знаний обучающихся с помощью ИКТ;

– самостоятельная работа обучающихся по созданию проектов-презентаций; проверка знаний обучаемых с использованием ИКТ.