Кузьминых Светлана Анатольевна, КГУ «Общеобразовательная школа села Байтерек отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области»

**Тема: использование форм и методов обучения, активизирующих познавательную деятельность обучающихся на уроках биологии в МКШ.**

«Страшная опасность - безделье за партой: безделье месяц и годы – это развращает, морально калечит человека, и никакая школьная бригада, ни мастерская, ни школьный участок – ничто не может возместить упущенного в главной сфере,  где человек должен быть тружеником – в сфере мысли» - писал

В.А.Сухомлинский.

Проблема активности личности в обучении как ведущий фактор достижения целей обучения, общего развития личности, профессиональной ее подготовки требует принципиального осмысления важнейших элементов обучения (содержания, форм, методов) и утверждает в мысли, что стратегическим направлением активизации обучения является не увеличение объема передаваемой информации, не усиление и увеличение числа контрольных мероприятий, а создание дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него учащегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности.

Выделяют 3 уровня активности:

• Активность воспроизведения — характеризуется стремлением обучаемого понять, запомнить, воспроизвести знания, овладеть способами применения по образцу.

• Активность интерпретации — связана со стремлением обучаемого постичь смысл изучаемого, установить связи, овладеть способами применения знаний в измененных условиях.

• Творческая активность — предполагает устремленность обучаемого к теоретическому осмыслению знаний, самостоятельный поиск решения проблем, интенсивное проявление познавательных интересов.

Активные методы обучения — это методы, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которая направлена главным образом не на изложение преподавателем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.

Особенности активных методов обучения состоят в том, что в их основе заложено побуждение к практической и мыслительной деятельности, без которой нет движения вперед в овладении знаниями.

Основными приемами, стимулирующими познавательную активную деятельность учащихся, можно считать создание на уроках проблемных, поисковых и эвристических ситуаций. Они являются эффективным средством развития творческих способностей учащихся и позволяют решить на уроках ряд конкретных дидактических задач:

1. закрепить знания школьников по определенной части темы (благодаря многократному повторению обсуждаемого материала);

2. повысить интерес к изучаемому предмету (с помощью таких приёмов, как генерализация идей, обработка умений решать проблемы, различных типов построения учебного процесса);

3. создать стимул к самостоятельному приобретению дополнительных знаний по теме (за счет обязательной самостоятельной работы учащихся на каждом уроке и разумной дифференциации предлагаемых заданий);

4. научить работать в коллективе (используя опрос и взаимоопрос по каждой теме).

Таким образом, для поддержания интереса учащихся к изучаемому материалу необходимо оптимальное сочетание активных и пассивных (репродуктивных) методов, соотнесение их выбора с содержанием материала, дидактическими целями урока, возрастными особенностями учащихся, уровнем подготовленности и способностями обучающихся.

**Что означает понятие познавательной деятельности и её активность.**

Психологами введен основной закон усвоения знаний: воспринять, осмыслить, применить и проверить результат.

Из этой формулы ничего нельзя исключить, т.к. все эти этапы взаимосвязаны. Часто в школах на уроках деятельность учащихся сводится лишь к восприятию излагаемых учителем знаний, не остаётся времени на остальные перечисленные этапы. Качество знаний повысится тогда, когда все перечисленные этапы будут выполняться лично каждым обучающимся.

Активность – это психическое качество, черта характера человека, выражающейся умственной деятельностью человека.

На уровень активности обучающихся влияет отношение учителя и стиль его общения с обучающимся.

Познавательная активность выражается в стремлении учиться, преодолевая трудности на пути приобретения знаний, приложения максимума усилий, воли и энергии умственной работы. Под активизацией познавательной деятельности подразумевается целенаправленная педагогическая деятельность учителя по повышению уровня учебной активности обучающихся. Действия учителя, которые побуждают школьников к старательному учению, являются средствами и приёмами активизации познавательной деятельности.

**Характеристика методов повышающих уровень познавательной активности обучающихся.**

Методы активизации познавательной деятельности – это методы, которые повышают уровень познавательной активности обучающихся.

**Словесные методы**

**активизации познавательной деятельности.**

1. **Метод дискуссии.** Источник знаний – слово. Осуществляется по вопросу учителя или учащихся требующего размышлений, т.е. учащиеся на уроке свободно высказывают свое мнение и внимательно слушают мнения выступающих.

**Например:** За 300 лет растительность суши мирового океана могла использовать для фотосинтеза весь углекислый газ, содержащийся в атмосфере, почему этого не происходит? Подумайте и объясните, какие структурные компоненты клетки могут жить самостоятельно, если их поместить в пригодный для размножения клетки питательный раствор? (митохондрии).

1. **Метод самостоятельной работы с учебником.** Даю задание: чтобы лучше представить различия процессов дыхания и фотосинтеза заполните правую колонку таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Дыхание** | **Фотосинтез** |
| 1. Поглощение кислорода | 1. Поглощение ……………. |
| 2. Выделяется углекислый газ | 2. Выделяется ……………… |
| 3. Происходит на свету и в темноте | 3. Выделяется ……………… |
| 4. Происходит во всех живых клетках | 4. Происходит ……………… |
| 5. Органические вещества | 5. Происходит ……………… |
| 6. Энергия освобождается | 6. Энергия …………………… |

1. **Метод самостоятельной работы с дидактическим материалом.** Выполняются письменные графические работы творческого характера. Например: (работа на компьютере).

**КАРТОЧКА ЗАДАНИЕ**

**Какой скелет называют наружным?**

**Какой скелет называют внутренним?**



Image322



**Составьте схему:**

***СКЕЛЕТ***

***НАРУЖНЫЙ ВНУТРЕННИЙ***

1. **Метод эвристической (поисковой) беседы.** Обучающиеся решают проблемные вопросы, добывают часть новых знаний. Например:почему весной и осенью растения, растущие по берегам рек, озёр, позже реагируют на изменение температуры? (тепло от воды).
2. **Метод проблемного изложения.** Проблемный подход предполагает организацию активной деятельности обучающихся. Роль учителя сводится к управлению познавательной деятельности детей. Основа метода – создание на уроке проблемной ситуации, т.е. интеллектуальные затруднения, при котором обучающиеся не располагают нужными знаниями и способами деятельности для объяснения факторов явлений.

**Способы создания проблемной ситуации.**

***Выдвижение проблемного вопроса***. Например: При порезе кожи кровь в скорее свертывается и перестаёт течь. Почему кровь не свертывается в сосудах? Почему после укуса пиявки кровь долго течёт и не свертывается? Как объяснить применение медицинских пиявок для лечения некоторых болезней? Урок. Внутренняя среда организма. Изучение состава крови. Учитель может сказать: «Кровь – это жидкая соединительная ткань». Учитель ставит вопрос: «Мы знаем, что организм состоит из тканей, а что же такое кровь?».

**Создание проблемной ситуации на основе высказываний ученых.** Например: Как вы объясните высказывание о том, что растениям принадлежит космическая роль. (К.А. Тимирязев). Создание проблемной ситуации на основе противоположной т.з. по одному и тому же факту. Например: приспособленность живых организмов к определённым условиям среды обитания объясняют: а) Как результат создания новых видов – творцов; б) Как способность организмов изменяться соответственно изменениям условий окружающей среды; в) Как результат выживания особей, у которых благодаря изменчивости развиваются признаки лучше соответственных данных условий среды обитания. Какую т.з. вы выберите и почему?

**Сообщение парадоксального фактора.** Например: Дарвин установил факт зависимости между урожаем клевера и числом кошек живущих в местности.(Разоряют гнезда шмелей).

1. **Метод самостоятельного решения расчетных и логических задач.** Например: В 1846 г. на картофельных полях Ирландии размножился грибок фитофтора. В стране разорился голод. Почему такая катастрофа невозможна на родине картофеля? (Юж. Америка).

**Наглядные методы.**

**1. Демонстрация опыта** **или сообщения** о нем может стать основой для создания проблемной ситуации. Опыт демонстрируют до объяснения нового материала. Например: Опыт Гаузе: если популяции двух близких видов инфузорий (инфузория золотистая и инфузория хвостатая) выращивать по отдельности, представители имеют определенное количество пищи, то особи размножаются и достигают некой определенной численности. Но если два эти вида выращивать совместно при том же количестве пищи, то к концу 16 дня выживет только инфузория золотистая, инфузория хвостатая погибнет. Как объяснить причину этого опыта?

**2. Частично поисковый метод**. Работа с экранными пособиями. Обучающиеся решают проблемные вопросы и добывают часть новых знаний путем просмотра и обсуждения, т.е. осуществляется показ явлений в динамике, что позволяет учащимся ответить на проблемный вопрос учителя.

**3. Метод опорных сигналов**. Учитель демонстрирует таблицу с опорными сигналами, объясняет их содержание, учащиеся копируют, прорабатывают и воспроизводят.

**Практические методы.**

**Частично поисковый лабораторный метод.** Учащиеся добывают часть новых знаний путем самостоятельного выполнения и обсуждения эксперимента самонаблюдения или работа с натуральным раздаточным материалом, но решают задачи самостоятельно.

**Например:** Какие химические превращения происходят с пищей под воздействием слюны и делают выводы.

**Рассмотрите животных. Отметьте, как перемещаются животные; каков характер их движений. Выявите, какие приспособления, органы, части тела участвуют в перемещении животного; как меняется характер движения при испуге или прикосновении. Оцените приспособленность животных к перемещению в типичной для него среде обитания.**

**Заполните таблицу.**

**Движение животных.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Движение организмов | Приспособленность к движению | Способ передвижения | Среда обитания |
| 1.  Движение моллюсков |  |  |  |
| 2. Движение рыб |  |  |  |
| 3. Движение пресмыкающихся |  |  |  |
| 4. Движение птиц |  |  |  |
| 5. Движение млекопитающих |  |  |  |

**Формирование умений, приёмов**

**познавательной или умственной деятельности.**

Содержание биологического образования обращается больше к фактам. Это приводит к задержке развития ученика. Поэтому учебный процесс надо строить таким образом, чтобы стимулировать аналитическую и синтезирующую деятельность мозга ученика. Особое влияние на развитие мыслительной деятельности учащихся оказывают логические приемы. Основными мыслительными операциями являются анализ и синтез, и степень их развитости характеризует степень развития логического мышления учащихся. Использование логических приемов необходимо начинать с изучения раздела “Растения”. В старших классах учащиеся будут легко справляться не только с репродуктивными, но и с расширяющими и развивающими вопросами.

**Дидактический прием “сравнение”** помогает выявить черты сходства и отличия в предметах и явлениях, некоторые общие особенности в исследуемых объектах.

Дайте сравнительную характеристику белой планарии и свиного цепня. Сделайте вывод*.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сравниваемый признак** | **Белая планария** | **Свиной цепень** |
| Тип |  |  |
| Покров тела |  |  |
| Полость тела |  |  |
| Дыхание |  |  |
| Питание и пищеварение |  |  |
| Нервная система |  |  |
| Выделение |  |  |
| Размножение и развитие |  |  |

Но при помощи сравнения нельзя выявить существенные признаки. Этому способствует применение “противопоставления”.

Противопоставьте образ жизни белой планарии и свиного цепня. Объясните, какие возникли приспособления к паразитическому образу жизни у свиного цепня? Сможет ли белая планария жить в другом организме? Ответ обоснуйте.

Когда нужно составить самостоятельно характеристику предмета либо явления по аналогии с той, которую составили коллективно или которая дана в учебнике, применяется прием **”аналогии или переноса знаний в новую ситуацию”.**

Составьте самостоятельно сравнительную характеристику свиного цепня и человеческой аскариды.

**Прием классификации** помогает объединить в группы по сходным признакам. Этот прием требует большой аналитико-синтетической деятельности учащихся. Сначала ученик должен провести анализ признаков предметов и явлений, затем среди них найти общее, на основании которых объединить их в группы.

Распределить животных по классам и выделить их отличительные признаки:

Бычий солитер, печеночная двуустка, свиной цепень, кровяная двуустка, широкий лентец, ремнец, лягушачья многоустка, эхинококк.

**Прием систематизации** требует расположения предметов или явлений в определенном порядке, в системе.

На примере изученных червей проследите черты усложнения. Строение и образ жизни каких червей являются наиболее сложными? Докажите.

**Прием установления причин и выяснения взаимосвязи.** Важным условием этого приема является наличие у учащихся определенного запаса знаний. Вскрытие причин и взаимосвязей помогает учащимся объяснить факты, а значит понять их. Данный прием включает в себя вопросы и задания, начинающиеся словами “почему”, “с чем связано”, “объясните причины”, а также при работе со схемами и моделями. Полезны задания на составление учащимися схем и моделей самостоятельно.

Объясните причину массового выхода дождевых червей на поверхность после дождя.

**Прием обобщения.** Этот прием позволяет выделить общее и главное в определенной системе знаний. Его внешним выражением являются задания типа: что в этих заданиях общее, сделайте вывод, в чем сущность происходящего, как вы понимаете…и конечным результатом является формулировка правил, понятий, выводов.

Сделайте вывод: Как связаны особенности строения дождевых червей с образом жизни и средой их обитания?

Сущностью логических приемов является проблемная ситуация, которая внешне оформляется в виде вопросов, заданий задач.

**1. группа.** Приёмы активизирующие деятельность учащихся на этапе восприятия знаний способствуют к пробуждению интереса к изучению материала.

**Приём новизны.** Учащиеся как правило с интересом воспринимают материал, содержащий сведения необычные, загадочные, неожиданные, удивительные. Например: на Земле есть удивительные живые организмы – лишайники, с которыми связана интересная легенда. В ней рассказывается о путниках заблудившихся в пустыне, они потеряли надежду на спасение, вдруг увидели маленькие комочки, падающие с неба. Путники стали ловить их и есть, при этом, почувствовав прилив сил , они смогли преодолеть оставшийся путь, а упавшую с неба пищу назвали манной небесной, это был кочующий лишайник. Почему лишайники способствуют повышению жизненного тонуса и почему с лишайниками связана первичная сукцессия.

**Приём семантизации.** В основе лежит возбуждение интереса обучающихся благодаря раскрытию смыслового значения слова. Например: мать – и – мачеха. Почему его так назвали? Почему так устроены листья растения? В чем проявляется его приспособленность к среде обитания?

**Приём значимости,** при котором создаётся установка на необходимые изучения материала в связи с его биологической, народно – хозяйственной или эстетической ценностью.

**2. группа.** Приёмы активизации деятельности учащихся на этапе осмысления, усвоения изученного материала.

**Эвристический приём**. Учитель задаёт обучающимся трудный вопрос и наводящий вопрос, приводит к ответу на него. Например: в каких частях ареала животные двух близкородственных видов будут более сходны, в тех где они обитают совместно, или же в тех частях ареала, где эти виды обитают по отдельности. (обитают совместно).

**Сократический приём**. Построение учителем беседы, на основе обсуждения спорных вопросов. Беседа должна направляться так, чтобы она приобрела характер дискуссии. Этот приём развивает у учащихся умения доказывать и обосновывать свои суждения.

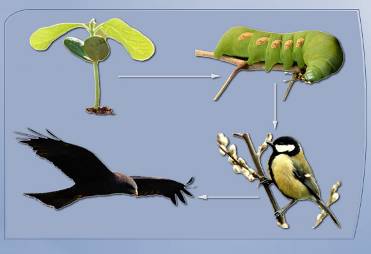
**Исследовательский приём**. Обучающимся предоставляется возможность на основе проведённых ими наблюдений, опытов, анализа литературных данных самостоятельно решить познавательную задачу, сформулировать вывод. Например: В 1906г. Рузвельт учредил в Аризоне заповедник гериохвостых оленей. Чтобы их уберечь он отдал приказ истребить всех хищников. Первые результаты были превосходны, с трёх тысяч голов за 15 лет численность оленей возросла до 15 тыс., но в последующие годы численность оленей резко сократилась, к 40-у году осталось стадо из 10 тыс. Выскажите свои суждения по следующим вопросам:

**1**. Чем можно объяснить тот факт, что сначала численность особей возросла, но, достигнув, определенной величины уменьшилась?

2. можно ли считать победой человека тот факт, что окончательная численность оленей в стаде достигла 10 тыс., что в 3 раза меньше исходной популяции?

**3 группа.**Приёмы активизации познавательной деятельности на этапе воспроизведения полученных знаний.

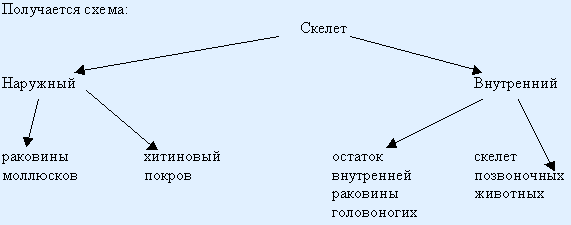
**Приём натурализации**. Предполагается планирование знаний с использованием натуральных объектов. Например: Используя полученные гербарные образцы и коллекции насекомых, составьте возможные пищевые цепи.



**Приём моделирования.**

**Приём схематизации.**



**Приём символизации.**

**Переставьте или добавьте вместо пропусков буквы в словах так, чтобы получились названия частей цветка.**

**1. - - в я з -**

**2. Л – п – с т – к**

**3. Лобикст**

**4. - - - - - н о ж - -**

**5. Чеклитос**

**6. Китпес**

**7. О к – л – ц в – т н – к**

**8. - - ч и н - -**

**9. П – л ь н – к**

**10. Кичвен**

**11. Ч – ш – ч к -**

**12. Ж е т о ц в л о е**

**Игры, сказки, стихи**

**как способы активизации знаний на уроках биологии.**

Наше время характеризуется возросшей информированностью во многих областях науки и техники всех слоёв населения, в том числе и учащейся молодёжи. В этих условиях у современного школьника трудно вызвать удивление, изумление, приподнятое эмоциональное состояние, то есть чувства, которые в значительной степени питают стремление к знанию. Это, на мой взгляд, и обязывает искать пути, которые позволили бы обыденную, будничную учебную работу сделать более одухотворённой. Активная мыслительная работа обучающегося на уроке, познавательная самостоятельность – залог успешного обучения.

Устное народное творчество – это плоды опытности всех народов и здравый смысл всех веков, переложенные в формулы. (сказал Ривароль А.) Что может быть наиболее выразительным, ёмким, чем народная мудрость? Рассказы, пословицы, поговорки, загадки, сказки позволяют моим ученикам глубже почувствовать красоту природы, величие человека и его зависимость от природы, родство с ней.

Например: в курсе “Ботаника” можно широко использовать загадки, сказки, пословицы.

Загадки – это иносказательное изображение предметов или явлений действительности, которые предлагается отгадать. Народом создано очень много загадок о растениях, грибах:

Я старушка вредная, Вдоль лесных дорожек

На мне шляпка бледная, Много белых ножек

А нога в ботинке, В шляпках разноцветных,

На чулке – пестринки, Издали заметных,

Вокруг ворота – Собирай, не мешкай;

Прораспорто. Это….. (сыроежки).

Кто меня коснётся,

Тот уже не проснётся.

(Бледная поганка).

При изучении темы “Прорастание семян” создаётся проблемная ситуация путём использования пословиц:

* “Весной день год кормит”.
* “День прозевал – урожай потерял.

Учебную деловую игру определяют как особое отношение к окружающему миру; субъективную деятельность участников; социально заданный вид деятельности, который исключает пассивную позицию участников игры, особое усвоение учебного материала, в котором знания и умения естественно воспринимаются участниками игры; приём организации, в котором отрабатываются определённые формы социального поведения. Игра наряду с трудом и учением – один из основных видов деятельности человека, важное средство организации самостоятельного обучения школьников.

Проиллюстрируем попытку моделирования образовательной среды на уроке на примере игры, посвящённой нескольким моментам практической деятельности телеведущего, врача и косметолога.

Центральная идея урока – самоактуализации учащимися знаний и умений, сформированных на теме: «Гигиена кожи, одежды и обуви. Старые истины на новый лад».

В программе представлены рубрики:

* Свет мой зеркальце, скажи. С помощью врача – дерматолога обучающиеся определи свой тип кожи, прослушали советы по уходу за кожей.
* Реклама – растения антисептики (календула).
* Модные идеи: пирсинг. Мода на пирсинг – стала настоящим увлечением для молодёжи. Основная проблема – инфекция, кроме того образование рубцов, возникновение аллергии на некоторые металлы и ВИЧ – инфекция. Степень риска зависит от места, которое прокалывается.
* «Фруктовые хиты на службе красоты». В салоне красоты кратко объяснили свойства винограда (удаляет отмершие клетки), манго (вит. А,В,С), цитрусовые, яблоко (очищает, увлажняет, оказывает противовоспалительное воздействие). Специалисты «салонно красоты» предложили рецепты по уходу за ногами, волосами, ногтями.
* Модные акценты. Уделено внимание моде, т.к. в последние годы наблюдается «льняной бум». Лён обладает положительноё энергетикой, прекрасно впитывает влагу. Японские медики определили, что льняная одежда лечит многие кожные болезни – от элементарной потницы до экземы.
* Из рубрики «Сам себе 03» прослушали репортажи специальных корреспондентов с медицинского кабинета:
  1. репортаж «Ожог, что делать?»
  2. репортаж «Синяк – не пустяк»
  3. репортаж «Обморожение: ваши действия».

**Дидактические сказки** позволяют установить контакт с учащимся, создать комфортную, соответствующую возрастным особенностям среду, активизировать познавательные и психические процессы, стимулировать детское творчество. Дидактическую сказку отличает большая эмоциональность и образность, в ней есть свои одушевлённые герои, решать задачи на которых могут только учащиеся. Дидактические сказки можно использовать не только при объяснении нового материала, но и при закреплении пройденного материала или при опросе учащихся.

Например: Биология животных 7 класс, тема «Кишечнополостные».

На дне небольшого пруда на стебле растения жила – поживала незаметная маленькая гидра. Была она одна – одинешенька, но по этому поводу совсем не расстраивалась.

Не смотря на внешнюю безобидность и непривлекательность, гидра была настоящей хищницей. Целыми днями это простейшее животное терпеливо выжидало свою добычу – мелких пресноводных рачков, личинок и насекомых и, если вдруг кто – то из них проплывал мимо, хватала их. Для этого у неё имелись щупальца вокруг рта.

Иногда её хотелось сменить обстановку и подвигаться. Вела она себя при этом как настоящая гимнастка: изогнув тело и прикрепив щупальцами к поверхности, подтягивала к переднему концу тела подошву, затем повторяла шагающие движения. Кроме того, гидра умела кувыркаться – для этого поочередно прикреплялась к предметам то щупальцами, то подошвой.

Включение **дидактических стихов** в биологическое содержание может быть рассмотрено как один из возможных путей гуманитаризации биологического образования.

Содержание школьного курса биологии характеризуется большим объёмом информации, которая на уровне фактов, понятий идей должна быть освоена и принята обучающимися. В биологии, как и во всякой другой науке, есть множество терминов, имеющих иностранное происхождение. Также существуют сложные биологические явления и процессы, включающие в себя знание огромного количества терминов. Запоминание большого числа терминов, особенно изучаемых на одном уроке, очень часто вызывает затруднение у учащихся, особенно в классах младшего и среднего звена. Многие дети очень легко запоминают стихи и рифмы, так как они вызывают определенные ассоциативные процессы в коре больших полушарий, поэтому легко запоминаются.

К дидактическим относят стихи, которые написаны или подобраны для применения в процессе обучения и содержат учебную информацию.

**Тема «Роль человека в биосфере».**

Давным – давно в космических глубинах

Из пыли атомов возникла ты – Земля.

И появилась жизнь в морях и на равнинах,

И человек – твоё последнее дитя.

О человек! Поймёшь ли ты однажды,

Что, разрушая Землю, обижаешь Мать,

И дом – планету не обретёшь ты дважды?

Земля молчит… Тебе же – выбирать!

Загадки, пословицы, поговорки, сказки оставляют след в умах учеников, пускают корни, дают цветы, приносят плоды и не перестают вызывать интерес к моему предмету.

**Использование мультимедийных презентаций на уроках биологии**

При проведении уроков биологии большое значение имеет демонстрационный материал. Компьютер дает возможность демонстрировать организмы, их строение, жизнедеятельность и взаимоотношения с другими организмами. Использовать это можно на всех этапах урока, и при объяснении нового материала, и при закреплении, и для контроля знаний. Причем, на каждом этапе урока предоставляется возможность огромного выбора материала. При этом у школьников развивается зрительная память, акцентируется внимание на важных объектах за счет фрагментальной подачи материала. При работе используются преимущества информационных технологий, заключающиеся в сочетании сразу нескольких компонентов: текста, рисунка, анимации, звукового сопровождения и других элементов.

К наиболее эффективным формам представления материала по биологии, следует отнести мультимедийные презентации. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Презентация дает возможность учителю проявить творчество, индивидуальность, избежать формального подхода к проведению уроков. Данная форма позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия учащихся, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в память учащихся. Цель такого представления учебной информации - формирование у школьников системы мыслеобразования. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей. Использование компьютера в учебном процессе дает возможность накопить в банке данных необходимый дидактический материал: варианты контрольных, экзаменационных, самостоятельных работ; подборку задач, упражнений и тестов в бланочном варианте. Компьютерные технологии используются при проведении различных типов уроков: комбинированном, изучении нового материала, закрепления знаний, на уроках контроля и оценки знаний.

Считаю, что информационно-коммуникативные технологии – одни из самых эффективных методов в развитии мотивации к обучению биологии.

Использование в процессе обучения компьютерных технологий:

* **способствует эффективному усвоению учебного материала;**
* **помогает сделать процесс обучения более разнообразным и увлекательным, личностно - развивающим;**
* **позволяет принципиально расширить возможности учителя в выборе и реализации средств и методов обучения;**
* **предоставляет большие возможности ученику для реализации творческих способностей.**

Внедрение информационных технологий может содействовать реорганизации обучения, существенному повышению его эффективности. С помощью этих систем можно давать успешно работающим учащимся дополнительный или внеурочный материал, целенаправленно управлять соревновательным элементом, присутствующим в деятельности учащихся, осуществляя индивидуализацию и дифференциацию обучения.  
Использование технологии мультимедиа позволяет включить в учебный курс одновременно видео, звуковое сопровождение, фото, рисунки, картины, схемы, текст. Разнообразие источников информации создает ситуацию новизны и разнообразия и, несмотря на большую информационную насыщенность, такое занятие воспринимается учащимися с интересом и оставляет у них хорошее впечатление.

В чем я вижу преимущества использования компьютерных технологий:

**1. возможность использования на различных этапах урока;**

**2. многократность использования и необходимость приостановки в нужный момент;**

**3. детализирование изучаемых объектов и их частей;**

**4. восприятие материала на зрительном, слуховом и эмоциональном уровне.**

Уроки с использованием электронных изданий вызывают большой эмоциональный подъем и повышают уровень усвоения материала, стимулируют инициативу и творческое мышление.

Активные методы обучения при умелом применении позволяют решить одновременно три учебно-организационные задачи:

1. подчинить процесс обучения управляющему воздействию преподавателя;

2. обеспечить активное участие в учебной работе как подготовленных учащихся, так и не подготовленных;

3.установить непрерывный контроль за процессом усвоения учебного материала.

Таким образом, активные методы основаны на взаимодействии учащихся между собой, с педагогами (в зависимости от того, кто включен в работу). Подобные методы позволяют обучающимся самим решать трудные проблемы, не просто быть наблюдателями; создают потенциально большую возможность переноса знаний и опыта деятельности из воображаемой ситуации в реальную; позволяют «сжимать» время, являются психологически привлекательными и комфортными для учащихся.

**Вывод:** использование на своих уроках форм и методов обучения, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, позволило мне сделать вывод о том, что работа педагога – это кропотливый труд прежде всего над собой. Я уверена, что если учитель каждую минуту стремиться к совершенству, то блеск в его глазах вдохновит его учеников.