ГБОУ РМЭ «Октябрьская специальная (коррекционная) школа–интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья VIII вида»

**Доклад на тему:**

Использование современных педагогических технологий на уроках биологии

Подготовила : Макова Р.А.

2015 г.

Школа, являясь одним из главных институтов общества, первой ощущает на себе все изменения, происходящие в нем. Социальный запрос школе, определенный современным обществом говорит о том, что необходимы люди с новым мышлением, умением самостоятельно ставить цели, находить пути их достижения. Развитие ребенка становится ключевым определением обучения. Изучение биологии в общеобразовательной школе направлено не только на усвоение определенной суммы знаний, но и на развитие личности ученика. Построить учебный процесс с учетом потребностей и способностей каждого ученика возможно только лишь с применением новых образовательных технологий. При использовании нетрадиционных технологий обучения, которые позволяют ученику непосредственно принимать участие в построении учебного процесса, осуществляется прочное и осознанное усвоение содержания учебных предметов, а также развитие у школьников логического мышления, творческой активности, речевых способностей, умения самостоятельно работать и интеллекта в целом. Именно это побудило меня к изучению современных педагогических технологий и использованию их в преподавании биологии.

Всегда проходят успешно уроки с применением технологии проблемного обучения. Но, хочу отметить, что применение проблемного подхода на уроках биологии имеет свои трудности.

Требуется большее количество времени, чем при «традиционном» изложении материала учителем. Ученик должен обладать определѐнной системой знаний, поскольку отсутствие их не позволит ему успешно обсуждать поставленную проблему. Учитель должен постоянно повышать свою эрудицию, быть оперативным в работе в целом и на уроке в частности.

Проектная технология. Проект - это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта. Проект многогранен, проект эффективен, проект неисчерпаем.

Использование компьютера на этапе объяснения нового материала.

На этапе объяснения нового материала я использую следующие виды учебной деятельности:

1. Цветные рисунки и фото. Учебники и методические пособия не могут иметь большой иллюстративный материал, т. к. это резко повышает их себестоимость. Цифровые технологии позволяют при той же стоимости насытить издание большим количеством цветных иллюстраций. Цветные рисунки и фото позволяют расширить иллюстративный ряд, придать ему большую эмоциональность, приближенность к реальной жизни. Использование компьютера на уроках позволяет при объяснении нового материала использовать большой иллюстративный материал, что способствует лучшему усвоению материала.

Похожая статья: Использование современных педагогических технологий как одно из условий повышения качества образовательного процесса на уроках иностранного языка

2. Слайд-шоу – сменяющиеся иллюстрации (фотографии, рисунки) с дикторским сопровождением. Использование слайд-шоу при объяснении нового материала дает возможность более наглядно проиллюстрировать новый материал, привлечь внимание учащихся. Особенно полезны слайд-шоу при изучении многообразия живых организмов различных систематических групп, так как позволяют иллюстрировать богатый живой мир.

3.Видеофрагменты – выполняют функцию, аналогичную использовавшимся учебным кино- и видеофильмам, однако в сочетании с компьютерными технологиями выводят их на качественно новый уровень.

Видеофрагменты с использованием компьютера, позволяют использовать видеоматериал как сверхэффективное средство создания проблемной ситуации на уроке.

4. Анимации - аналоги традиционных фрагментов «мультфильмов», включавшихся в учебные кино- и видеофильмы для иллюстрации механизмов тех или иных биологических процессов, в том числе и микромира. Психологически привлекательны за счет использования современного компьютерного дизайна, внедряемого в сознание школьника телевидением. В подобных анимациях облегчена остановка и переход к нужному фрагменту, за счет синхронизированного звукового сопровождения возможно квалифицированное объяснение процесса с нужными визуальными акцентами.

5. Интерактивные модели и рисунки, схемы.

Интерактивные модели – анимация, ход которой зависит от задаваемых начальных условий. Могут использоваться для имитации биологических процессов. К этому типу объектов можно отнести интерактивные таблицы, в которых фрагменты могут «оживать» в короткие анимации или укрупняться с появлением новых деталей.

6. Мультимедийные презентации.

Создание уроков-презентаций требует умения пользоваться компьютерной техникой и большого количества времени, что в итоге оправдывается повышением познавательного интереса учащихся к предмету. Данная форма позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в аналогичном 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 мыслеобразов. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения. Использование на уроках мультимедийных презентаций позволяет построить учебно-воспитательный процесс на основе психологически корректных режимов функционирования внимания, памяти, мыследеятельности.

На этапе объяснения нового материала презентация играет роль сопровождения объяснения нового материала. При составлении презентации я придерживаюсь следующих требований к презентациям:

Похожая статья: Использование элементов проблемного обучения на уроках биологии

• слайды не должны быть перегружены текстом, лучше разместить короткие тезисы, даты;

• иллюстрации должны быть реалистичными;

• наиболее важный материал выделяю ярче, оригинальнее для включения ассоциативной зрительной памяти;

• при длительном объяснении можно для релаксации включить заставку с изображением природы, тихую музыку, видеофрагмент;

• слайды не должны быть перегружены анимацией, так как это отвлекает внимание учащихся.

Использование компьютера на этапе закрепления полученных знаний.

На этом этапе я предлагаю учащимся ряд индивидуальных (групповых) заданий и задач разного типа. Среди них могут быть тестовые задания; теоретические вопросы, ответы на которые можно проверить при обращении к компьютерным моделям и вопросы, направленные на понимание проиллюстрированного моделями теоретического материала. Этот этап требует тщательной подготовки дифференцированных заданий и бланков для оформления отчетов о проделанной работе, так как на «бумажную» работу у учащихся может не остаться ни времени, ни желания. Следует также продумать эффективную и прозрачную, понятную для учащихся систему оценивания результатов их работы, и сделать ее известной для учеников до начала выполнения работы.

На этапе закрепления материала я использую следующие виды учебной деятельности.

1.Работа с заданиями с выбором ответа.

Похожая статья: Изучение творчества Эркина Вохидова в общеобразовательных школах на основе современных педагогических технологий

Компьютерные технологии позволяют анализировать, сохранять и обрабатывать задания, где требуется один или несколько вариантов ответа из предложенных. Такие задания помимо текста могут содержать рисунки, а также фотографии, видео- и анимационные фрагменты. Выполнение учащимися таких заданий позволяет закрепить полученные ими знания по изучаемому материалу. Применение электронных образовательных ресурсов для закрепления материала позволяет сделать этот этап более привлекательным для учащихся и удобным для меня.

2. Работа с тренажерами. Данный вид работы позволяет закрепить знания учащихся и отработать умения определять части и органы живых организмов.

3. Выполнение виртуальных лабораторных работ позволяют кроме закрепления

знаний и отработки умений, значительно сократить время на проведение лабораторной работы и решить проблему недостаточной материальной базы.

4. Работа с интерактивными заданиями – задания (система заданий), в которых заложен компьютерный контроль этапов выполнения и ошибок, имеется система подсказок для выбора следующего шага, система ветвлений в зависимости от результатов выполнения первого этапа. Интерактивные задания могут содержать фото-, видео- и анимационные объекты. Такие задания переводят эти объекты из категории иллюстраций в категорию обучающих материалов. В преподавании биологии могут быть использованы для создания заданий, связанных с экспериментом, обработкой экспериментальных данных и для сопоставления информации, представленной в различных видах.

Интерактивные таблицы – данный вид работы очень удобен при наличии интерактивной доски. При заполнении таких таблиц один учащийся выходит к доске, а остальные фиксируют таблицу в тетрадь. Интерактивные таблицы также можно использовать для фронтальной работы, в этом случае заполнение таблицы происходит устно.

5. Работа с биологическими лабиринтами – позволяют в игровой, привлекательной для учащихся, форме отработать и закрепить знания по предложенной теме. Учащимся предлагается задание: «Приглашаем Вас в увлекательное путешествие по биологическому лабиринту. Изучив тему, Вы всегда найдете выход. Прочитав утверждение, выберите «Да», если согласны, или «Нет», если не согласны. Лабиринт заканчивается, если Вы находите выход или попадаете в тупик. Нажав на кнопку «Карта», Вы всегда сможете посмотреть свои ответы и текущее положение в лабиринте».

В процессе работы с лабиринтами у учащихся развивается алгоритмическое мышление, способность правильно ориентироваться в информации, вырабатывать навыки работы в группах. Лабиринты вносят в урок игровой момент, что позволяет привлечь внимание учащихся к изучаемому материалу.

Использование компьютера на этапе контроля знаний.

В своей практике я использую компьютер и на этапе контроля знаний учащихся. При этом использование компьютерных программ решает ряд задач:

• повышает объективность оценки ответов;

• позволяет осуществлять индивидуальный подход к обучению;

• сокращает время проверки знаний учащихся.

Для контроля знаний использую тесты, форму организации которых условно можно назвать «выбери ответ из предлагаемых вариантов». Для выдачи ответа достаточно нажать клавишу с номером правильного ответа, выбрав среди предложенных. Организация теста по принципу «напиши правильный ответ» предполагает хорошую начальную подготовку учащегося как пользователя персонального компьютера.