Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа с. Межегей

«Использование ИКТ-технологий на уроках биологии»

Межегей-2014

«Учитель живет до тех пор, пока учится; как только он перестает учиться, в нем умирает учитель»

К.Д.Ушинский.

Несмотря на улучшение технического оснащения школ, множество различной учебной литературы, достижение учащимися целей обучения и воспитания на уроках биологии обеспечивается качественной работой педагогов. Работа учителя основывается на развитии и совершенствовании своих профессиональных способностей. Он должен не только обладать хорошими знаниями по своему предмету, но и уметь доступно передавать их учащимся. Значит, профессионализм учителя заключается в способности сложное научное превращать в понятное и доступное, а также интересное и ценное для детей. Для этого используются различные технологии и средства обучения.

В системе образования информационные технологии получили широкое распространение. Они воздействуют на все этапы процесса образования: на то, как мы учимся, что мы знаем и откуда мы получаем знания и информацию, а также на получение и освоение новых знаний – от обычных заданий до исследовательских проектов.

Информатизация образования обуславливает объективную потребность современной школы в применении ИКТ и в профессиональной подготовке учителей к их использованию. Все это открывает для педагога новые возможности в образовательном процессе. Учитель должен владеть современными технологиями ИКТ, чтобы изменять традиционное преподавание, активизируя все потенциальные возможности ученика. Использование ИКТ позволяет повысить интерес к предмету и расширить кругозор учащихся. Кроме того, использование возможностей компьютерных технологий позволяет обеспечивать учебный процесс новыми учебными и учебно-методическими материалами, создает возможность обратной связи между учителем и учеником, открывает доступ к справочным системам и электронным библиотекам, развивает творческие способности учащихся.

На сегодняшний день в своей практике я использую как традиционные образовательные технологии, так и ИКТ (диски, презентации, мультимедийные пособия).

Так как у детей наиболее развиты зрительная и эмоциональная память, то создаваемые к урокам презентации совместно с использованием готовых дисков, видеофрагментов усиливают восприятие и осознание материала урока.

Учащиеся сами активно участвуют в процессе обучения, являются его центром, в результате чего изучаемый объект или явление запоминаются с более глубоким пониманием их сути.

Современный уровень развития компьютерных технологий позволяет сделать урок биологии не только интересным и информационно насыщенным, но и дает возможность формировать у школьников универсальные умения и компетенции.

Рассмотрим более подробно интерактивные объекты и дидактические особенности их применения на уроках биологии.

1. Интерактивные рисунки – упрощенный вариант интерактивных моделей. Их можно развернуть во весь экран, что дает возможность их хорошо рассмотреть. Использование нескольких масштабов одного рисунка позволяет сформировать у школьников целостное восприятия изучаемого объекта, помогает понять соотношение его составных частей. Для некоторых рисунков реализована возможность проигрывания анимации. Используя их, можно наглядно изучить не только строение, но и процессы в динамике.
2. Раскрывающиеся интерактивные схемы интересны постепенным вводом информации, что позволяет сосредоточить внимания школьников на определенном этапе изучаемого материала. Эти схемы очень эффективны при объяснении учителя в качестве опорных конспектов при фронтальной работе с классом, при самостоятельной работе учащихся с учебником, для структурирования изучаемого материала. Фотографии и рисунки к таким схемам усиливают наглядность и восприятие изучаемого материала.
3. Интерактивные таблицы демонстрируют особенности строения, функций, многообразие групп организмов. Их используют в качестве справочного или иллюстративного материала для сопровождения объяснения учителя или выступлений учащихся с сообщениями.
4. Интерактивные задания (тренажеры) используют для закрепления пройденного учебного материала и снабжены автоматической проверкой. В основном это задания с перетаскиванием объектов с помощью мыши или выбором правильных ответов 1,2,3. В конце выставляется оценка за задание и указывается количество верных и неверных заданий. Причем есть возможность выполнить эти задания не один раз.

Много заданий по генетике, они также интерактивны, что повышает мотивацию учащихся для работы с ними. Учитель с их помощью может не только объяснять особенности решения задач, но и осуществлять проверку их решения.

Интерактивные задания и модели стимулируют интерес к учебному процессу. Таким образом, образовательные ресурсы, содержащие интерактивные объекты, наиболее привлекательны и перспективны для использования их в учебном процессе. Они дают возможность разнопланового их применения как при работе с классом (использование компьютера, проектора или при работе с интерактивной доской, так и при организации индивидуальной работы учащихся).

Все это будет способствовать успешному использованию ИКТ в обучении биологии. Задача современного учителя -  не только иметь представление о новых технологиях обучения, но так же осваивать их и применять в своей практике. Как говорил известный математик Д.Пойа «Хороших методов существует ровно столько, сколько существует хороших учителей».

Литература

1. Андреева Н.Д., Азизова И.Ю., Степанова Н. А. Электронное пособие как интерактивное средство обучения // Биология в школе. – 2008. - №1.
2. Богданов Н.А. Обзор программного обеспечения по биологии, // Биология в школе. – 2007. - №1.
3. Суматохин С.В. Новые информационные технологии в общем биологическом образовании. // Биология в школе. – 2008. - №4.
4. Арбузова Е.Н., Воловоденко А.С. Применение мультимедиакомплекса при профильном обучении биологии. // Биология в школе. – 2010. - №10.
5. Тимофеева А.В. Информационные технологии – друзья или враги? // Биология в школе. – 2010. - №4.

Зенкина С.В., Борис С.И. Интерактивные объекты в электронных образовательных ресурсах по биологии. // Биология в школе.