Автор: Тростинская О. В.
06.04.2015 23:29 -

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Тростинская О.В, учитель биологии,

г. Бирск, МБОУ СОШ 4

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

К.Д. Ушинский

«Практически каждый день, как только я открываю входную дверь школы, я слышу любимые детские голоса и на меня «сыпятся» вопросы: «Ольга Викторовна, где сегодня у нас пройдет урок биологии- в Вашем кабинете или в компьютерном? А сегодня мы будем фильм смотреть? А покажете бактерий, археоптерикса, птеродактиля? А работу сердца смотреть будем? А тесты будут?» Эти и подобные вопросы с самого утра звучат вокруг меня, и мне очень приятно, что ребята с нетерпением ждут урок биологии, им хочется узнать что- то новое про окружающей мир, про себя, значит им интересно и это нужно детям».

В последнее время наблюдается массовое внедрение Интернет в школьное образование. Увеличивается число информационных ресурсов по всем предметам и по биологии в том числе. Нельзя не сказать о значении Интернета для самообразования учителя и использования богатейших ресурсов сети для подготовки к урокам.

Использование компьютера в учебном процессе дает возможность накопить в банке данных необходимый дидактический материал: варианты контрольных, экзаменационных, самостоятельных работ; подборку задач, упражнений и тестов. Использование оргтехники облегчает подбор индивидуальных заданий для учащихся,

снимает дефицит в обеспечении школьников учебными пособиями.

Конечно, применение компьютера на уроке биологии может стать новым методом организации активной и осмысленной работы учащихся, сделав занятия более наглядными, интересными, запоминающимися. Полученные знания остаются в памяти на более долгий срок и легче восстанавливаются для применения на практике после краткого повторения. Компьютер позволяет изучать процессы и явления на микро и макро уровнях, внутри сложных биологических систем благодаря использованию средств компьютерной графики и моделирования. Имеется возможность продемонстрировать различные биологические процессы, реально протекающие с очень большой или малой скоростью. Использование новых информационных технологий в курсе биологии должно способствовать повышению успешности обучения за счет новизны деятельности, интереса к работе с компьютером.

Уроки с применением информационно-коммуникационных технологий позволяют довести до учащихся огромный поток информации, акцентируя внимание на важных объектах. Сочетание текста, рисунка, анимации, звукового сопровождения «включает» максимальное количество видов памяти: слуховую, эмоциональную, зрительную.

В своей профессиональной деятельности автор использует ИКТ в рамках урока биологии самым различным образом. Самый первый этап – простой вывод наглядных пособий и таблиц на экран. Работая в школе, сталкиваешься с проблемой недостатка наглядности на уроках. Мало наглядности? Это сейчас, когда любую информацию, картинку, фотографию можно найти на просторах Интернета. И здесь на помощь приходят ИКТ, позволяющие включить в учебный курс одновременно видео, звуковое сопровождение, фото, рисунки, картины, схемы, опорные конспекты. Разнообразие источников информации создает ситуацию новизны и разнообразия и, несмотря на большую информационную насыщенность, такое занятие воспринимается учащимися с интересом .

Второй этап – это создание и использование мультимедийных презентаций, где каждый слайд четко соответствует различным этапам урока. Благодаря мультимедийным презентациям на уроках биологии можно продемонстрировать такие процессы как: механизм работы сердца, дыхательные движения, движение крови по сосудам, работа мышц и суставов, работа почек в организме человека, процесс эмбрионального развития и так далее. В презентацию можно встроить не столько статичные рисунки, но и анимацию, и голос за кадром, в зависимости от целей и задач урока. Огромное

значение имеет возможность вставки фрагментов учебных фильмов. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память учащихся. Презентация дает возможность учителю проявить творчество, индивидуальность, избежать формального подхода к проведению уроков. На уроках используются как готовые мультимедийные пособия, так и презентации, сделанные непосредственно автором статьи или учащимися. Преимущество использования своих презентаций заключается в том, что можно подбирать наглядный материал в необходимом объёме, корректировать его, удалять ненужные слайды, добавлять новые, заменять иллюстрации более удачными.

Третий этап- это тестирование или же on-line тестирование. Тестирование – один из видов контроля знаний, который в последнее время всё больше входит в жизнь современной школы. Тестовые программы позволяют быстро оценивать результат работы, точно определять темы, в которых имеются пробелы в знаниях.

Один из этапов, возможно необязательных, - создание сайта. Существуют очень хорошие сайты многих учителей, в частности, учителей биологии. Автор считает, что создание своего сайта будет полезно для систематизации накопленной информации.

Конечно же следует заметить, что ИКТ никак не сможет заменить «живое» знакомство с природой, экскурсии, создание коллекций животных, гербариев и так далее. Но за этими технологиями будущее, и мы, биологи, должны взять их на вооружение, и делать наши уроки более наглядными, более интересными, более доступными и понятными нашим ученикам.

Таким образом, автор считает, что использование ИКТ на уроках биологии позволяет существенно повысить интерес детей к учебе, а следовательно, и улучшить качество знаний учащихся. Информационные технологии способствуют развитию познавательного интереса учащихся, делают урок более наглядным, увлекательным. Они способствуют повышению качества знаний учащихся по предмету, а также способствуют готовки учащихся к будущей жизни в информационном обществе.

Литература

1)Бартенева Т.П., Ремонтов А.П. Использование информационных компьютерных технологий на уроках биологии. Международный конгресс «Информационные технологии в образовании».– г. Москва. 2003.

2)Булычева М.Б.Использование информационных и компьютерных технологий на уроках биологии //Биология в школе.- 2008. № 16

-3)Дёмин И. С. Использование информационных технологий в учебно-исследовательской деятельности/ И. С. Дёмин // Шк. Технологии. – 2001. №6. С.174 –177.

4)Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании. – М.: Изд. центр «Академия». 2003.

5)Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е. С. Полат. – г Москва. 2000.

6)Шолохович В. Ф. Информационные технологии обучения// Информатика и образование. 1998. № 2. с. 5-13.