Левченко Н.А., учитель биологии

**Использование современных педагогических технологий на уроках биологии**

Биология является базовой дисциплиной в школе. Она необходима для общего развития, служит базой для подготовки врачей, биологов, агрономов, ветеринаров и др. специалистов. В современном мире для школы уже недостаточно просто провести урок. Мы живем в эру информатизации, одним из направлений которой становится процесс информатизации образования, предполагающий использование возможностей применения мультимедийной и интерактивной техники, методов и средств информатики для активизации процессов развития наглядно-действенного, наглядно-образного, теоретического типов мышления; для развития творческого, интеллектуального потенциала обучаемого. Поэтому компьютер является центральной фигурой в данном процессе, а также дополнительное оборудование, которое помогает перевести обучение на новый уровень. Всему этому способствует внедрение в учебный процесс не только компьютеров, но и мультимедийной и интерактивной техники, такой, например, как мультимедийные проекторы и интерактивные доски.

Использование современных педагогических технологий на уроках биологии.

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

**Цветные рисунки и фото.** Учебники и методические пособия не могут иметь большой иллюстративный материал, т. к. это резко повышает их себестоимость.

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.

**Слайд-шоу** – сменяющиеся иллюстрации (фотографии, рисунки) сопровождающиеся рассказом учителя. 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.

**Анимации** – аналоги традиционных фрагментов "мультфильмов", включавшихся в учебные кино- и видеофильмы для иллюстрации механизмов тех или иных биологических процессов, в том числе и микромира. Они 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.

**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.

**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", превращаться в короткие анимации или укрупняться с появлением новых деталей.

**Мультимедийные презентации.** Создание уроков-презентаций требует умения пользоваться компьютерной техникой, а также требует 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. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения. Очень интересны презентации по изучению биологического разнообразия растений и животных. Большой восторг у учащихся вызывает наглядный материал данных презентаций, когда они могут очень хорошо разглядеть то или иное растение или животное.

При составлении презентации я придерживаюсь следующих требований к презентациям:

 • 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

В индивидуальном режиме с учащимися, желающими углубленно изучать предмет, проводится работа и с другими типами компьютерных средств. Это электронные учебники и энциклопедии; программы-тренажеры для подготовки к экзаменам, которые, помимо результата, дают объяснение и правильный ответ; системы виртуального эксперимента, обучающие игры. Распространенными и заслуживающими доверия являются разработки программного обеспечения для уроков «Кирилл и Мефодий».

В заключении

Переход к использованию интерактивных технологий дает учителю возможность сделать его урок более насыщенным, красочным и запоминающимся, что особенно важно для уроков биологии. Кроме того, интерактивные материалы живут намного дольше своих «бумажных собратьев» и имеют возможность постоянно обновляться, что немаловажно в условиях современной школы. Опыт практического применения показывает, что с появлением интерактивных технологий повышается уровень восприятия учащимися материала.