**Использование электронных образовательных ресурсов на уроках биологии**

Современная школа дает учащимся большие возможности, позволяет учиться с интересом. Этот интерес обеспечивается и благодаря использованию на уроке электронных образовательных ресурсов нового поколения, позволяя поддерживать устойчивое внимание на уроке у школьника XXI века.

Биология – один из тех предметов, которые дают широкие возможности  для эффективного применения ЭОР.

Преподавание биологии требует визуализации обучения, так как строение внутренних органов и физиологические процессы в них протекающие, трудны для восприятия без наглядности. Повышение эффективности образования можно ожидать лишь при условии использования качественных ЭОР. Анализируя имеющиеся на сегодняшний день и применяемые ЭОР следует выделить традиционные: презентации, компьютерные тесты, видеофрагменты, тренажеры. Использование данных средств позволяет представить изучаемый материал как систему ярких образов, дающих необходимую информацию, что облегчает восприятие материала. Уроки с использованием ЭОР позволяют сделать общение учителя и ученика более содержательным, индивидуальным и деятельным: электронные ресурсы можно использовать как фронтально на большом экране, так и индивидуально для каждого, если позволяет подготовленность учащихся и материальное оснащение кабинета. Работая индивидуально, каждый выбирает для себя свой темп освоения материала и уровень, т. к. используя гиперссылки можно получить более глубокие знания по изучаемому вопросу или же дает возможность возвращаться к отдельным моментам для лучшего их усвоения. Естественно при такой форме работы повышается интерес к предмету и мотивация обучения в целом, современные дети стараются получить интересующую их информацию из компьютера, да и интерес к самому компьютеру и его возможностям очень актуален. Следующим плюсом использования ЭОР на уроках биологии можно считать эффективность организации самого урока, подача материала в виде мультимедийной презентации, сокращает время обучения, позволяет сэкономленное время дифференцированно расходовать: кому то предложить задания повышенной трудности, кому то тренажеры для закрепления изученного, а кому то просмотреть тему еще раз . Современным качественным электронным ресурсом является «Анатомия. Модели», этим приложением можно пользоваться на каждом уроке, в нем есть все: и презентация материала, и тренажеры, и конструктор различных моделей. Использования компьютерных тестов позволяет быстро и качественно провести контроль знаний по изученной теме прямо на уроке, оценить учащихся и освободить время учителя, кроме того каждый видит свой результат работы на уроке и может определить объем домашнего задания. Например, Биотестер, где при выборе ответа можно сразу увидеть правильно ученик выбрал ответ или нет, здесь же сразу дается разъяснение в чем ошибка по окончанию тестирования подводятся итоги, и ученик видит процент выполнения теста и соответственно оценивает степень усвоения знаний по данной теме. Особое внимание хочется уделить различным видам тренажеров, именно эти электронные ресурсы помогают отрабатывать знания биологических терминов и процессов, делая процесс обучения более качественным, предоставляя ученикам возможность учиться с удовольствием. Следует сказать, что качественных тестов, отвечающих современным требованиям недостаточно, поэтому приходится не только использовать готовые, но и конструировать самим, а это требует соответствующей подготовки.  Помимо традиционных ЭОР, в последнее время появились и инновационные, обеспечивающие все компоненты образовательного процесса: получение информации, практические занятия и контроль учебных достижений. Это обеспечивает расширение сектора самостоятельной учебной работы.

Я отобрала для своей работы ЭОР нового поколения открытый образовательный модуль мультимедиа-систем (ОМС) сайта ФЦИОР. Он соответствует и традиционным и инновационным критериям. Его можно использовать на разных этапах учебного процесса, так как он состоит из трех частей: информационной ( для изучения нового материала), практической ( для выполнения практических и лабораторных работ, для закрепления практических умений с помощью тренажеров) и контрольной ( для проверки полученных знаний). Модуль содержит яркие иллюстрации, процессы показаны с помощью анимации, термины и понятия выделены, что сразу обращает на них внимание учеников. Учебная информация изложена сжато, четко в соответствии с единой методикой от простого к сложному, к практическим заданиям дается инструкция по выполнению, контрольные задания очень разнообразны включают в себя и кроссворды и филворды, и творческие задания. Модуль имеет хорошую навигацию и панель управления. Большой плюс данного образовательного ресурса в том, что он легко скачивается, информационный объем составляет 1-7 Мб, поэтому его загрузка через сеть не представляет трудностей. Этот модуль можно использовать для индивидуализации обучения, то есть каждый ученик может выбрать свой образовательный маршрут, менять скорость изучения нового материала, возвращаться к непонятным местам неоднократно. Ещё качественным ресурсом является Виртуальная школа Кирилла и Мефодия, этот ресурс можно использовать на разных этапах учебного процесса: и для изучения нового материала, и для отработки умений, и для проверки знаний. Каждый урок содержит информационную составляющую, хорошо иллюстрирован, содержит тренажеры, видеофрагменты, и тестовую часть для проверки знаний. В качестве недостатка я бы отметила излишнюю научность информационных текстов и изобилие биологических терминов Использование электронных образовательных ресурсов дает очень много преимуществ: и визуализация строения и процессов, и экономия времени, и возможность индивидуально подходить к процессу обучения, и возможность ученикам использовать современное средство обучения-компьютер.

Применение цифровых образовательных ресурсов оправдано, так как позволяет активизировать деятельность учащихся, дает возможность повысить качество образования, повысить профессиональный уровень педагога, разнообразить формы общения всех участников образовательного процесса. Но необходимо создать условия для творческой и исследовательской деятельности учащихся с различным уровнем развития.

Список литературы

1. Демкин В.П., Можаева Г.В. Классификация образовательных электронных изданий: основные принципы и критерии: Методическое пособие для преподавателей. – Томск 2003. – 28 с.

2. Сайт ФЦИОР

3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия

4. Биотестер.