

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа №25 имени В.А. Лысака
станции Гурийской МО Белореченский район

Использование ЭОР на уроках биологии

Учитель биологии МБОУ ООШ 25
Лысак С.В.

2024 г.

Школьный учитель применяет в своей работе личностно-ориентированный, деятельностный и практико-ориентированные подходы. Это обязывает учителя выбирать современные технологии обучения.

Как помочь ученику осваивать знания на уроках биологии? Для этого сам учитель должен владеть современными технологиями.

Условием повышения качества образования я вижу использование на уроках новых информационных технологий.

Учеников необходимо научить находить знания и трансформировать их для более простого восприятия. Компьютер как универсальное средство обработки, хранения и представления информации прочно вошел в нашу повседневную жизнь. Увеличивающиеся информационные потоки требуют нового уровня в обработке и осмыслении информации, быстрого и эффективного усвоения новых приемов ее представления.

Компьютерные (новые информационные) технологии обучения - это процесс подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер. В получении новых знаний с использованием ИКТ важную роль играет аудио-визуальное восприятие ученика. Использование компьютерных технологий даёт возможность учителю быстрее и качественнее подготовиться к уроку. Готовые тесты, материалы освобождают время на уроке. Однако, при подготовке к уроку с использованием ИКТ учитель не должен забывать, что компьютер не заменяет учителя, а только дополняет его.

Разработка урока с использованием информационных технологий возможна лишь при наличии электронного ресурса.

Планируя урок с применением ЭОР, учитель должен соблюдать дидактические требования, в соответствии с которыми:

- четко определять педагогическую цель применения данного ресурса в учебном процессе;
- уточнять, где и когда он будет использован;
- согласовывать выбранный ресурс с другими средствами обучения;
- учитывать специфику учебного материала, особенности класса, характер объяснения новой информации;
- возможности анализировать и обсуждать с классом фундаментальные, узловые вопросы изучаемого материала.

ЭОР может включать в себя данные, информацию, программное обеспечение, необходимые для его использования в процессе обучения.

ЭОР помогает представить учебную информацию, даёт возможность осуществлять обратную связь в интерактивном режиме с учащимися, даёт возможность контролировать результаты обучения. С интерактивными программами можно работать самостоятельно или группами учащихся. деятельности обучаемых.

В образовательном процессе возможно использование как простых информационных источников (звук, изображение, текст, видеоматериалы, модели), так и комплексные, содержащие простые информационные

источники, связанные с гиперссылками (например, мультимедиа энциклопедии).

Мы можем использовать несколько видов ЭОР, учебные электронные ресурсы делят на разные группы.

В зависимости от выполняемой функции:

иллюстрация учебного материала (таблицы, схемы, опыты, видеофрагменты),

поддержка учебного материала (задания, тесты и т.д.),

источник учебного материала (электронный учебник, разработка задания для самостоятельной работы учащегося).

Очень интересно учащимся показывать лабораторные работы в "виртуальной лаборатории". Главное преимущество "виртуальных лабораторий" в том, что они позволяют обучаемому проводить такие эксперименты, которые в реальности были бы невозможны по соображениям безопасности, временным характеристикам и т.п.

Обучающие игры и развивающие программы - это интерактивные программы с игровым сценарием. Выполняя разнообразные задания в процессе игры, дети развивают тонкие двигательные навыки, пространственное воображение, память и, возможно, получают дополнительные навыки, например, обучаются работать на клавиатуре.

Интерактивные схемы интересны постепенным вводом информации, позволяют акцентировать внимание школьников на определённом моменте изучаемого материала. Использование таких схем возможно для предъявления нового учебного материала при объяснении учителем. Их можно использовать в качестве опорных конспектов при фронтальной работе с классом и при самостоятельной работе учащихся с учебниками для структурирования изучаемого материала.

Применение на уроках ЭОРов может быть в разных формах:

сопровождение объяснения материала своей же презентацией, использование при объяснении видеофрагментов, картин, рисунков, схем, других медиаобъектов. ЭОР может применяться на разных этапах урока.

Каждый учитель должен чувствовать и знать, где можно применять ЭОР и не злоупотреблять их применением.

Важно соблюдать санитарные нормы использования ЭОР на уроках, чтобы не нанести вред здоровью учащихся, сохранить их зрение. После использования технических средств обучения, связанных со зрительной нагрузкой, необходимо проводить комплекс упражнений для профилактики утомления глаз, а в конце урока - физические упражнения для профилактики общего утомления.

В самом простом понимании биология - наука о жизни и развитии живых тел. Содержание предмета биологии увлекает обучающихся, но для лучшего восприятия изучаемого материала необходимо качественное наглядное сопровождение. Так как наглядность обучения - это один из основных принципов дидактики, необходимый для развития наблюдательности, внимания, развития речи, мышления учащихся.

Поэтому своей главной задачей считаю использование в учебном процессе наглядных средств обучения.

Биология – один из наиболее благодатных предметов для эффективного применения ЭОР. Но нельзя и полностью заменять на уроках биологии натуральные объекты объектами виртуальной среды. Все средства обучения необходимо применять комплексно, исходя из цели, задач урока, особенностей обучающихся.

Использую в своей работе разрешённые Министерством просвещения РФ Интернет – ресурсы. Работать с ними легко и интересно. Эти ресурсы разработаны и представлены в 3-х вариантах: информационные, практические и контрольные модули. Их можно использовать в разных целях и на разных этапах урока, их можно рекомендовать детям, не посещающим занятия по тем или иным причинам, для самостоятельного изучения материала. Самыми интересными и эффективными уроками являются уроки с использованием универсальных образовательных ресурсов, то есть уроки, разработанные педагогом с учётом особенностей конкретного ученического коллектива и для конкретных учащихся. В процессе создания такого урока возникает уникальный образовательный ресурс, в который вложены не только знания, умения и опыт педагога-разработчика, но и частичка его души. Именно такие уроки будут наиболее интересны детям, а значит, и наиболее эффективными. Электронные тесты можно использовать как на уроках, так и при подготовке к экзаменам (online тесты).

Для развития познавательного интереса и проверки знаний, для подготовки к конкурсам использую тесты и кроссворды. При проведении уроков большой интерес у обучающихся вызывает работа с интерактивными тренажерами, которая достаточно эффективна как на этапе закрепления, так и при проверке понимания изученного материала. Таким образом, применение ЭОР позволяет:

- более глубоко осветить теоретический вопрос,
- помогает учащимся вникнуть более детально в процессы и явления, которые не могли бы быть изучены без использования интерактивных моделей,
- организовать интересную внеурочную деятельность и внеклассную работу,
- обеспечить подготовку к ЕГЭ и ГИА.