**Эфективное применение современных образовательных технологий**

Целью применения современных образовательных технологий является повышение познавательной активности обучающихся на уроках биологии, интереса к предмету и эффективности обучения. Данная цель предполагает реализацию следующих задач: содействовать развитию познавательного интереса, повысить мотивацию к учению, развивать творческие способности, создать комфортные условия для обучения, использовать возможности готовых ЭОР на уроке и вне его, создавать и применять собственные ЦОР направленные на удовлетворение потребностей моих учеников.

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. Изучение в школе предмета "Биология" на вербальном уровне не создает правильного представления об изучаемых объектах и явлениях. 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.

Мой учебный кабинет биологии оборудован РМ учителя с выходом в Интернет, проектором,что позволяет активно использовать в учебном процессе ЭОР: учебники, энциклопедии, практикумы, тестирующие и обучающие программы, авторские мультимедийные презентации, электронные словари и справочники.

Я давно использую электронные образовательные ресурсы, расположенные на сайтах в работе при подготовке к уроку биологии, внеклассного мероприятия, классного часа, для распространения собственного педагогического опыта:

1. Федеральный портал «Российское образование» [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
2. Портал информационной поддержки ЕГЭ [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru)
3. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
4. Российский портал открытого образования [www.openet.edu.ru](http://www.openet.edu.ru)
5. Единая Интернет-колллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
2. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru>
3. Учительский портал <http://www.uchportal.ru>
4. Федеральный институт педагогических измерений /демоверсии тестов ЕГЭ и ГИА/ [**www.fipi.ru**](https://infourok.ru/go.html?href=http://www.fipi.ru/)
5. Рособрнадзор /нормативные документы по итоговой аттестации ЕГЭ, ГИА  [**www.obrnadzor.gov.ru**](https://infourok.ru/go.html?href=http://www.obrnadzor.gov.ru/)
6. Всероссийский учительский портал ЗАВУЧ.ИНФО <http://www.zavuch.info/>
7. Образовательный интернет портал МИНОБР.ОРГ <http://minobr.org/>
8. Центр развития мышления и интеллекта <http://vot-zadachka.ru/>
9. Учительский портал. Банк электронных портфолио учителей. <http://journal-bipt.info/>
10. Учительский портал <http://www.uchportal.ru/>
11. Интернет портал ProШколу.ru <http://www.proshkolu.ru/>
12. Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся <http://portfolio.1september.ru/>
13. Центр продуктивного обучения <http://runodog.ru/>
14. Фестиваль педагогического мастерства «Дистанционная волна» <http://festival.nic-snail.ru/>
15. Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru>

22. Сетевое образовательное сообщество «Открытый класс» <http://www.openclass>.

23. Корпорация «Российский учебник» <https://rosuchebnik.ru>

24. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)

Федеральный портал. Российское образование

<http://eor.edu.ru.>

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.

Я считаю, что самыми интересными и эффективными уроками являются уроки с использованием универсальных образовательных ресурсов(Word, Excel, Power Point и т.д., предназначенные для создания собственных 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

В своей работе я использую следующие виды учебной деятельности:

1. Цветные рисунки и фото. Цифровые технологии позволяют насытить издание большим количеством цветных иллюстраций. Цветные рисунки и фото позволяют расширить иллюстративный ряд, придать ему большую эмоциональность, приближенность к реальной жизни, что способствует лучшему усвоению материала.

2. Слайд-шоу - сменяющиеся иллюстрации (фотографии, рисунки) с дикторским сопровождением использую при объяснении нового материала, что 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.

3.Видеофрагменты - с использованием компьютера, позволяют использовать видеоматериал как сверхэффективное средство создания проблемной ситуации на уроке.

4. Анимации - аналоги традиционных фрагментов "мультфильмов". В подобных анимациях облегчена остановка и переход к нужному фрагменту, за счет синхронизированного звукового сопровождения возможно квалифицированное объяснение процесса с нужными визуальными акцентами.

5. Интерактивные модели и рисунки, схемы.

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" в короткие анимации или укрупняться с появлением новых деталей.

6. Мультимедийные презентации.

Создание уроков-презентаций требует умения пользоваться компьютерной техникой и большого количества времени, что в итоге оправдывается повышением познавательного интереса учащихся к предмету, сокращает время обучения. На этапе объяснения нового материала презентация играет роль сопровождения объяснения нового материала.

Презентации готовлю не только сама, но и мои ученики. При изучении новой материала ребята показывают свои презентации (проекты) по теме. Это повышает мотивацию и вызывает интерес к предмету, учит выбирать главное.

Применение на уроках ЭОР может быть в разных формах:

* сопровождение объяснения материала своей же презентацией, использование при объяснении видеофрагментов, картин, рисунков, схем, других медиаобъектов. При этом остается неизменной ориентация на знаниевую составляющую содержание образования, изложенного в стандарте.
* использование в интерактивных, инновационных методах обучения: создание учебных мини-проектов, рациональный поиск информации в Интернет, использование материалов ЭОР для подтверждения выдвинутых учебных гипотез.

ЭОР может применяться на разных этапах урока.

На этапе закрепления полученных знаний я предлагаю учащимся ряд индивидуальных (групповых) заданий и задач разного типа. Среди них могут быть тестовые задания; теоретические вопросы, ответы на которые можно проверить при обращении к компьютерным моделям и вопросы, направленные на понимание проиллюстрированного моделями теоретического материала.

ЭОР можно применять на различных этапах урока. На своих уроках я применяю следующие виды ЭОР.

|  |  |
| --- | --- |
| Этап урока | Вид ЭОР |
| Актуализация знаний | Электронные тесты,  ЭОР, в том числе собственных разработок. |
| Объяснение нового материала | электронные учебники  мультимедийные презентации  учебные видеофильмы, интерактивные рисунки |
| Закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков | электронные тесты,  ЭОР, в т.ч. собственных разработок |
| Контроль и оценка знаний, умений и навыков | многие учебные курсы на электронных носителях имеют контрольный и тестовый режимы, ведут статистику по ходу обучения,  программы – тренажёры,  электронные тесты,  ЭОР, в том числе собственных разработок |

Использование ЭОР на уроке пробуждает интерес школьников к изучаемому предмету, рассеивает ученические страхи, враждебную настороженность и нежелание некоторых учеников работать, а также развивает творческие способности обучающихся.

Электронные образовательные ресурсы позволяют выполнить дома значительно более полноценные практические занятия – от виртуального посещения музея до лабораторного эксперимента, и тут же провести аттестацию собственных знаний, умений, навыков. Домашнее задание становится полноценным, трёхмерным, оно отличается от традиционного так же, как фотография невысокого качества от объёмного голографического изображения.

Выполнение виртуальных лабораторных работ позволяют кроме закрепления знаний и отработки умений, значительно сократить время на проведение лабораторной работы и решить проблему недостаточной материальной базы.

Интерактивные таблицы – при заполнении таких таблиц один учащийся выходит к доске, а остальные фиксируют таблицу в тетрадь. Интерактивные таблицы также можно использовать для фронтальной работы, в этом случае заполнение таблицы происходит устно.

Учащиеся с увлечением участвуют в проектной деятельности, обязательно используя компьютерные технологии. У всех школьников, участвовавших в проектной деятельности, значительно возрос интерес к биологии, они научились самостоятельно ставить проблему и находить ее решение, показали более высокие результаты в проверочных работах по соответствующим темам школьного курса, чем другие учащиеся. Мною было отмечено, что значительно увеличилось число учащихся, желающих попробовать свои силы в проектной деятельности.

Результатом успешной деятельности с применением электронных образовательных ресурсов является желание учащихся глубоко изучать явления природы, участвовать в экспериментах, создавать исследовательские проекты и внедрять их в жизнь. Мои ученики участвуют в олимпиадах, конкурсах различных уровней и занимают призовые места. Я своими достижениями делюсь с коллегами школы, района .

Использование ЭОР на уроке пробуждает интерес школьников к изучаемому предмету, рассеивает ученические страхи, враждебную настороженность и нежелание некоторых учеников работать, а также развивает творческие способности обучающихся и это делает обучение более полноценным.

ЭОР можно применять на различных этапах урока. На своих уроках я применяю следующие виды ЭОР.

|  |  |
| --- | --- |
| Этап урока | Вид ЭОР |
| Актуализация знаний | Электронные тесты,  ЭОР, в том числе собственных разработок. |
| Объяснение нового материала | электронные учебники  мультимедийные презентации  учебные видеофильмы, интерактивные рисунки |
| Закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков | электронные тесты,  ЭОР, в т.ч. собственных разработок |
| Контроль и оценка знаний, умений и навыков | многие учебные курсы на электронных носителях имеют контрольный и тестовый режимы, ведут статистику по ходу обучения,  программы – тренажёры,  электронные тесты,  ЭОР, в том числе собственных разработок |

Электронные тесты можно использовать как на уроках, так и при подготовке к экзаменам (online тесты). Я применяю тесты с сайтов https://ege.yandex.ru/biology/, https://ege.yandex.ru/biology-gia/, chrome://bookmarks/, http://www.ctege.info/ege-po-biologii/, http://fipi.ru/ .

Для проверки знаний использую образовательные тесты с сайтов http://testedu.ru/test/biologiya/,http://ymnik.kz/tests/biology/.

Для развития познавательного интереса и проверки знаний, для подготовки к конкурсам использую тесты и кроссворды с сайта http://biouroki.ru/test/.

При помощи программы MyTestX я составляю тесты сама.

ЭОР используются и при проведении внеклассных мероприятий, в кружковой работе, работе ЭК по подготовке к итоговой аттестации учащихся.

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. Тренажеры позволяют организовать многократное повторение и способствуют более прочному запоминанию основных биологических понятий и закономерностей.

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,
* быстро и объективно проверить знания обучающихся,
* повысить эффективность организации учебно-воспитательного процесса,
* развивать интеллектуальные, творческие способности обучающихся,
* способствует повышению мотивации, формированию общеучебных умений и навыков,
* стимулирует активную поисковую познавательную деятельность,
* позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающихся.

За счет грамотного применения ЭОР в учебном процессе, увеличивается образовательная и воспитательная эффективность труда преподавателя.

За счет использования ЭОР увеличивается время общения с учениками в классе, т.е. растет творческий компонент в деятельности учителя, переход от вещания к дискуссии и профессиональная компетентность.