



# **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

**Артемьева Инна Юрьевна,  
МВ(с)ОУ «Белоярская О(С)  
ОШ»**

**Учитель биологии**



**Современное общество ставит перед учителями задачу развития личностно значимых качеств школьников, а не только передачу знаний. Гуманизация образования предполагает ценностное отношение к различным личностным проявлениям ученика. Знания же выступают не как цель, а как способ, средство развития личности. Богатейшие возможности для этого предоставляют современные информационные компьютерные технологии.**

# Информационные технологии ПОЗВОЛЯЮТ:



- построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому школьнику собственную траекторию обучения.
- коренным образом изменить организацию процесса обучения учащихся, формируя у них системное мышление.
- рационально организовать познавательную деятельность школьников в ходе учебно-воспитательного процесса.
- использовать компьютеры с целью индивидуализации учебного процесса и обратиться к принципиально новым познавательным средствам.
- изучать явления и процессы в микро- и макромире, внутри сложных технических и биологических систем на основе использования средств компьютерной графики и моделирования.
- представлять в удобном для изучения масштабе различные физические, химические, биологические процессы, реально протекающие с очень большой или малой скоростью.

# Использование ИКТ на уроках биологии позволяет:

- интенсифицировать деятельность учителя и школьника;
- повысить качество обучения предмету;
- отразить существенные стороны биологических объектов, зримо воплотив в жизнь принцип наглядности;
- выдвинуть на передний план наиболее важные; характеристики изучаемых объектов и явлений природы.



## ИКТ позволяет демонстрировать на уроке:

- отсканированные иллюстрации книг, карты и др.,
- схемы и таблицы,
- тесты, кроссворды для проверки знаний,
- видеоматериалы на темы «Жизнь животных», «Экологические проблемы» и др.,
- аудиозаписи «Голоса животных»
- музыкальное сопровождение при демонстрации фото- и видео коллекций.
- фотографии животных, растений, известных людей и др.,



**В отличие от обычных технических средств обучения ИКТ позволяют не только насытить обучающегося большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.**



## Электронные учебники помогают решить следующие дидактические задачи:

- усвоить базовые знания по предмету.
- систематизировать усвоенные знания.
- психологически настроить на атмосферу экзамена.
- натренировать отвечать на наиболее сложные вопросы.
- сформировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом .
- сформировать навыки самоконтроля.
- сформировать мотивацию к учению в целом и к биологии в частности.
- оказать учебно-методическую помощь учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом.
- обеспечить удобную образовательную среду и возможности самостоятельного выбора в поиске и использовании источников информации, то есть подготовить учащегося к экзамену в кратчайшие сроки, попутно сформировав у него массу полезных общеучебных навыков.

# Мультимедийные презентации

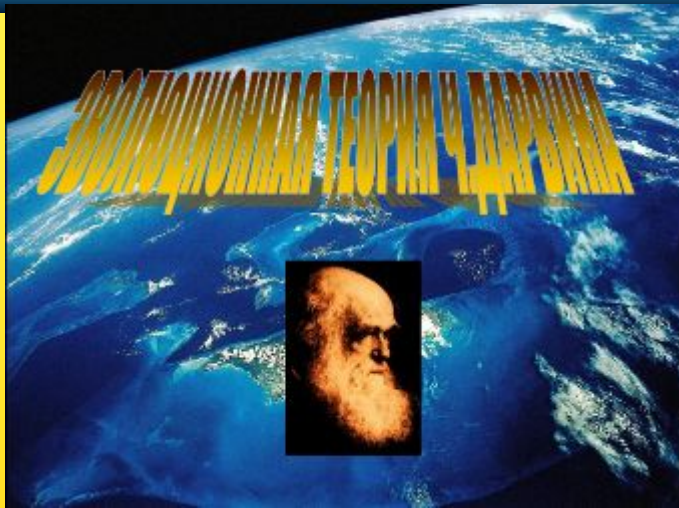


- ❖ позволяют представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией.
- ❖ сокращает время обучения, благодаря свойствам интерактивности электронных учебных приложений.
- ❖ позволяет построить учебно-воспитательный процесс на основе психологически корректных режимов функционирования внимания, памяти.
- ❖ использование презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока.





# Мультимедийные презентации на уроках биологии



# Презентации, используемые на уроках биологии

- Эволюционное учение
- Возникновение жизни на Земле
- Антропогенез
- Основы экологии
- Цитология



# Интернет позволяет реализовать три сценария:

- может быть поставлена задача найти дополнительную учебную информацию с сохранением её на магнитных носителях для последующего многократного использования разными пользователями.
- отыскать принципиально новую информацию, сопоставить её с известной, то есть создать проблемную ситуацию, инициирующую конструктивное общение.
- может быть поставлена задача сделать обзор (аналитический обзор, доклад, реферат)



# Использование ресурсов сети Интернет

Нельзя не сказать о значении Интернета для самообразования учителя и использования богатейших ресурсов сети для подготовки к урокам. Причём не стоит отказываться от посещения англоязычных сайтов, так как на них могут быть очень интересные иллюстрации, которые можно сохранить и использовать при создании мультимедийных презентаций.





## Список сайтов:

- [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)
- [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
- [www.filin.vn.ua](http://www.filin.vn.ua)
- [www.nrc.edu.ru](http://www.nrc.edu.ru)
- [www.franimal.ru](http://www.franimal.ru)



# Программы на **CD**-дисках

обучающие

тренинговые

электронные  
учебники

электронные  
справочники

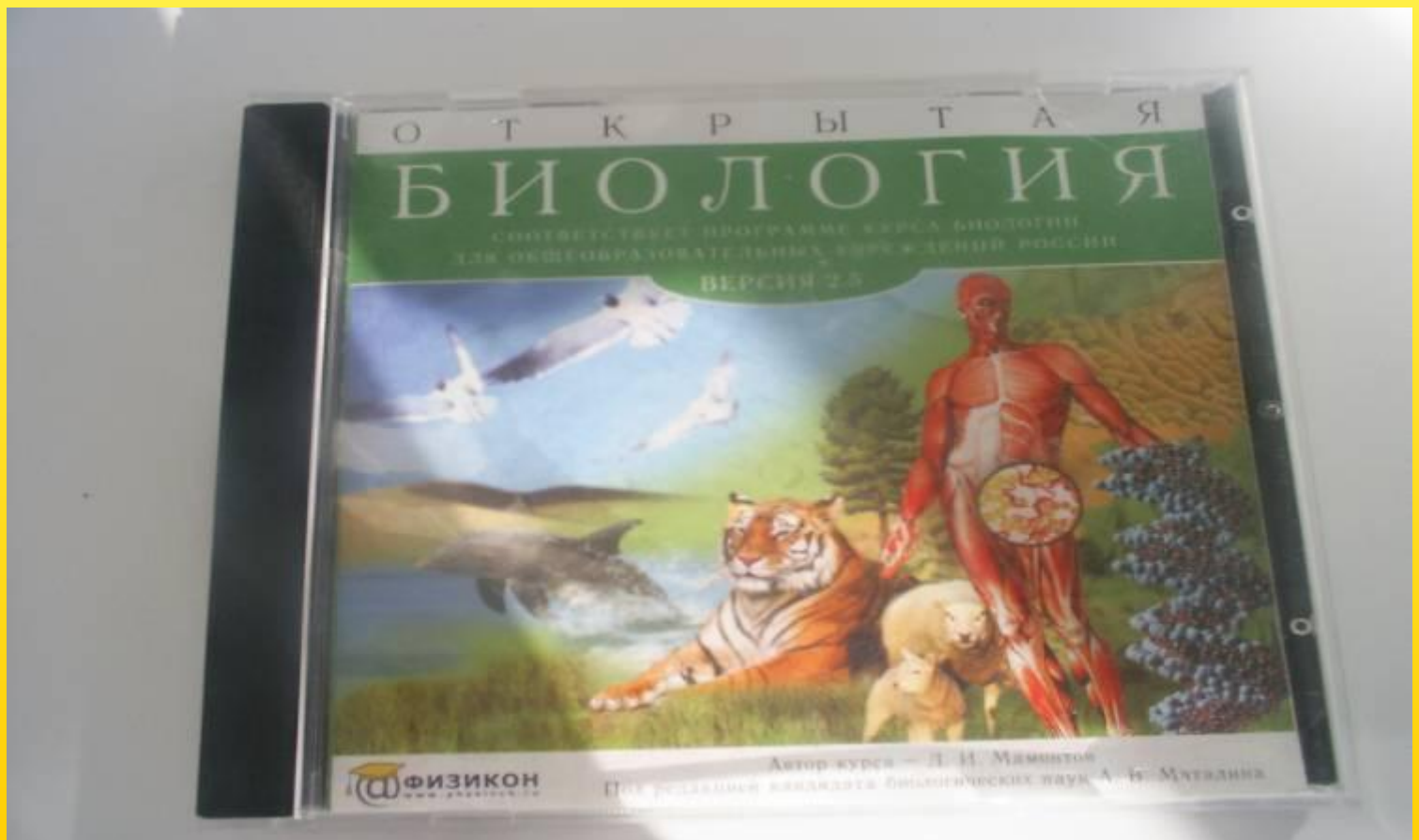
экзаменаторы



# «Анатомия человека»



# «Открытая биология»





# «Уроки биологии 6-7 класс»



# «Биология 6-11 класс. Лабораторный практикум»



# «CD-диски к УМК Сониной»



На своих уроках я порой использую несколько компьютерных дисков, это позволяет сделать учебный материал более насыщенным, интересными красочным. Такие уроки позволяют повысить мотивацию учащихся, заинтересовать в своем предмете. Также эти диски использую в индивидуальной работе для подготовки к научно-практическим конференциям, ЕГЭ, ГИА.



# Электронные пособия и тесты



# общие выводы о возможности применения ИКТ на уроках:

- Компьютер действительно обладает достаточно широкими возможностями в создании благоприятных условий для работы учителя и учащихся. Использование ИКТ позволяет сочетать новые и традиционные технологии.
- Использование ИКТ на уроках дает возможность для разнообразия форм работы и деятельности учащихся.
- ИКТ развивает самостоятельность учащихся, умение находить, отбирать и оформлять материал к уроку, используя различные источники.
- Использование тестовых заданий дает возможность детям самим оценить свои знания.
- Применение ИКТ на уроках позволяет учащимся рассматривать понятия и определения, видеть различные объекты на фотографиях и видеороликах, закреплять материал в интересной форме.
- активное использование ИКТ на уроках биологии приводит к повышению интереса, а значит и влияет на качество обучения.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

