

# Использование информационных технологий в курсе биологии



- **Чем компьютер лучше преподавателя и чем он лучше книг?**
- **Возможна ли создание новых представлений информации, не свойственных книгам?**
- **Может ли компьютер помочь человеческому мышлению в процессе**

## Возможности использования информационных технологий в учебных дисциплинах естественно-научного цикла.

- 1. Информационная** – возможность получения новейшей научной и научно-популярной информации из Интернета или компакт-дисков с разнообразным иллюстративным материалом: фотографиями – возможность получения новейшей научной и научно-популярной информации из Интернета или компакт-дисков с разнообразным иллюстративным материалом: фотографиями, видеофрагментами, – возможность получения новейшей научной и научно-популярной информации из Интернета или компакт-дисков с разнообразным иллюстративным материалом: фотографиями, видеофрагментами, анимацией. Все это учитель может использовать на уроке, демонстрируя изображение на экране – происходит комплексное восприятие информации с помощью слуха, зрения. Более того, объективно существует информация, которую легче воспринимать визуально, например, процессы и явления.
- 2. Компьютерное тестирование.** С 2000 года, в Интернета появились мощные специализированные образовательные серверы, содержащие информацию по многим учебным дисциплинам, в том числе по биологии. Большая часть этих серверов помимо теоретической базы содержит разнообразные по сложности интерактивные тесты.
- 3. Моделирующая среда.** Многие образовательные серверы содержат специальную моделирующую среду – On-Line лаборатория. Что

## **Цель презентации – дать обзор имеющихся компакт-дисков и Интернет-ресурсов по курсу биологии**

Для обеспечения широкого применения современных мультимедиа-технологий в российских образовательных учреждениях компанией **«Кирилл и Мефодий»** создана образовательная система **«Виртуальная школа»**.

Структура программ принципиально расширяет возможности учителя в выборе и реализации средств и методов обучения, а также способствует развитию творческих способностей учащихся и более эффективному усвоению учебного материала, повышает интерес учащихся к биологии и интенсифицирует обучение за счет расширения его дидактической базы.

Виртуальная школа по биологии включает четыре CD-диска по всем разделам биологии: ботанике, зоологии включает четыре CD-диска по всем разделам биологии: ботанике, зоологии, анатомии включает четыре CD-диска по всем разделам биологии: ботанике, зоологии, анатомии, общей биологии включает четыре CD-диска по всем разделам биологии: ботанике, зоологии, анатомии и общей биологии, а также DVD-диск «Медиотека по биологии»

Программа позволяет организовать учебный процесс не только в традиционно-урочной, но и в проектной, дистанционной формах. Это особенно важно для обучения одаренных детей, детей с ограниченными физическими возможностями, учащихся малокомплектных сельских школ и

# Продукция издательства

Проект «[Ботаника](#)», [Ботаника](#), [Зоология](#). Электронный атлас для школьника» создан на базе известной серии атласов по ботанике и зоологии. Компьютерная версия позволяет без усилий создавать и использовать собственный иллюстративный ряд к урокам биологии. Мультимедийное учебное пособие [«Биология. Анатомия и физиология человека»](#)/электронная библиотека ПРОСВЕЩЕНИЕ/ является красочной интерактивной программой, которая содержит современные данные о морфофункциональных особенностях человеческого организма. Внутри каждой темы этих программ переход к новому элементу информации осуществляется командой "шаг вперед - шаг назад", имеется команда перехода к началу темы. Такая организация учебного процесса актуализирует обучение на вариативной основе, технологическая сторона сводится к индивидуальному выбору виртуального режима работы с учебным продуктом, а его закрепление проводится в индивидуальных тренинговых формах. И вместе с учебными навыками формируются важные личностные качества: реальная оценка своих знаний по количеству набранных баллов, а во-вторых, ответственность за самостоятельно принятое решение, которую уже ни на кого не переложить. Таким образом, позиция учителя становится "закадровой".

---

Компания **ФИЗИКОН** – известный российский разработчик учебных мультимедийных компьютерных программ и Интернет-систем дистанционного обучения в области естественных наук.

Программа [«Открытая биология»](#) разработана на основе собственной образовательной платформы CourseML 2.5.

«Открытая биология» содержит следующие компоненты:

- ✓ Иллюстрированный учебник;
  - ✓ Интерактивные учебные модели и виртуальные лаборатории;
  - ✓ Справочные таблицы;
  - ✓ Тестирующий комплекс с вопросами и задачами различного типа и сложности;
  - ✓ Журнал успеваемости ученика;
  - ✓ Система составления контрольных работ;
  - ✓ Итоговый сертификационный тест;
  - ✓ Поисковая система по ключевым словам;
  - ✓ Предметный указатель;
  - ✓ Биографии ученых;
  - ✓ Путеводитель по [Интернет-ресурсам](#);
  - ✓ Звуковое сопровождение;
  - ✓ Методическая поддержка для учителей;
-