



В современном образовании очень важными и актуальными становятся вопросы о способах, приемах, технологиях организации образовательной деятельности, основанных на интерактивных методах.

Интерактивный учебный комплекс в значительной мере увеличивает уровень взаимодействия между преподавателем и учеником, дает преподавателю новые возможности контроля усваивания знаний и обеспечивать мгновенную обратную связь с учениками.

**Современный мультимедийный урок – это не только и не столько красивая презентация и обилие эффектов. А что же ещё?...**

# Для чего предназначен мультимедийный урок

для изучения  
нового материала,  
предъявления  
новой  
информации;

для закрепления  
пройденного,  
отработки  
учебных умений и  
навыков;

для повторения,  
практического  
применения  
полученных знаний,  
умений навыков;

для обобщения,  
систематизации  
знаний?

# Образовательные средства ИКТ можно классифицировать по ряду параметров:

## По решаемым педагогическим задачам:

- ✓ **средства, обеспечивающие базовую подготовку** (электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний);
- ✓ **средства практической подготовки** (задачники, практикумы, виртуальные конструкторы, программы имитационного моделирования, тренажеры);
- ✓ **вспомогательные средства** (энциклопедии, словари, хрестоматии, развивающие компьютерные игры, мультимедийные учебные занятия);
- ✓ **комплексные средства** (дистанционные учебные курсы).

## По функциям в организации образовательного процесса:

- ✓ **информационно-обучающие** (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники, обучающие компьютерные программы, информационные системы);
- ✓ **интерактивные** (электронная почта, электронные телеконференции);
- ✓ **поисковые** (реализуются через каталоги, поисковые системы).

## По типу информации: электронные и информационные ресурсы

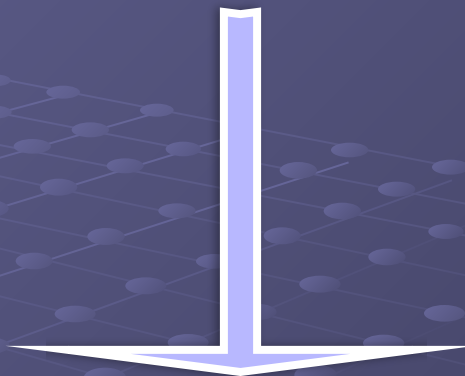
- ✓ **с текстовой информацией** (учебники, учебные пособия, задачки, тесты, словари, справочники, энциклопедии, периодические издания, числовые данные, программно- и учебно-методические материалы);
- ✓ **с визуальной информацией** (коллекции: фотографии, портреты, иллюстрации, видеофрагменты процессов и явлений, демонстрации опытов, видеоэкскурсии; статистические и динамические модели, интерактивные модели: предметные лабораторные практикумы, предметные виртуальные лаборатории; символные объекты: схемы, диаграммы);
- ✓ **с аудиоинформацией** (звукозаписи выступлений, музыкальных произведений, звуков живой и неживой природы, синхронизированные аудиообъекты);
- ✓ **с аудио- и видеоинформацией** (аудио- видеообъекты живой и неживой природы, предметные экскурсии);
- ✓ **с комбинированной информацией** (учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, задачки, энциклопедии, словари, периодические издания).

# Формы использования ИКТ

- Компьютерные презентации
- Работа с интерактивной доской
- Видео и аудиофрагменты
- Готовые программные продукты:  
учебные диски, лаборатории,  
электронные библиотеки, виртуальные  
экскурсии и др.



# Интерактивная доска



Интерактивная доска позволяет осуществлять:  
активное комментирование материала, выделение, уточнение, добавление дополнительной информации посредством электронных маркеров.

Возможности интерактивной доски позволяют переключить школьников на понимание того, что видео и игровые программы успешно используются для обучения, способствуя развитию творческой активности, увлечению предметом, созданию наилучших условий для овладения разнообразными учебными навыками что обеспечивает в конечном счете эффективность усвоения материала.



# Компьютерная презентация



Строить презентацию желательно только на тех фактах, которые могут заинтересовать всю аудиторию целиком или тех, без которых нельзя обойтись при объяснении (пусть и не интересных).

При планировании презентации необходимо опираться на следующие дидактические принципы:

- научности;
- наглядности;
- доступности;
- системности и последовательности;
- сознательности и активности;
- прочности;
- связи теории и практики;
- интерактивности;
- индивидуализации;

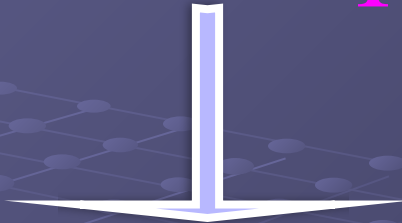
# Электронные учебники и др.



Учитель использует в качестве учебно-методического сопровождения изучаемого курса как различные электронные издания на **CD, DVD** – носителях (учебники, учебные пособия, хрестоматии, задачки, словари, справочники, тесты, символьные объекты, статические и динамические модели, деловая графика и т.д.), так и образовательные Интернет - ресурсы (при условии подключения к сети Интернет). Эти материалы могут использоваться учителем при подготовке к уроку, на разных этапах проведения урока (объяснение, закрепление, контроль).

При объяснении нового материала на уроке учитель может использовать предметные коллекции (иллюстрации, фотографии, портреты, видеофрагменты изучаемых процессов и явлений, демонстрации опытов, видеоэкскурсии), динамические таблицы и схемы, интерактивные модели, символьные объекты,

# Сеть Интернет



Все виды деятельности обучаемых, являющихся пользователями Интернета, можно условно разделить на три группы:

- 1)** поиск информации — работа с браузерами, базами данных, справочными системами и т.п.;
- 2)** общение — электронная почта, чаты, списки рассылки, **on-line** форумы, видеоконференции, **ICQ** и т. д.;
- 3)** публикация в сети — создание веб-страниц, сайтов.

# Применение интерактивных технологий

при изложении нового материала — визуализация знаний (демонстрационно - энциклопедические программы; программа презентаций **Power Point**)

система контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующие программы)

самостоятельная работа учащихся (обучающие программы типа "Репетитор", энциклопедии, развивающие программы)

при возможности отказа от классно-урочной системы: проведение интегрированных уроков по методу проектов, результатом которых будет создание **Web-страниц**, проведение телеконференций, использование современных Интернет-технологий

тренировка конкретных способностей учащегося (внимание, память, мышление и т.д.)

закрепление изложенного материала (тренинг — разнообразные обучающие программы)

# Этап проверки домашнего задания

- Проверять необходимо не столько память, сколько мышление ребенка, ибо самая-то суть обучения состоит в развитии мышления. Опрос должен быть интересен ученикам, а для этого известный фактический материал должен рассматриваться в новом свете, теоретические знания применяться на практике.
- Электронное домашнее задание.  
(создание презентаций к обобщающим урокам учащимися, написание тестов и т.д.)
- Создание «разминочных тестов».

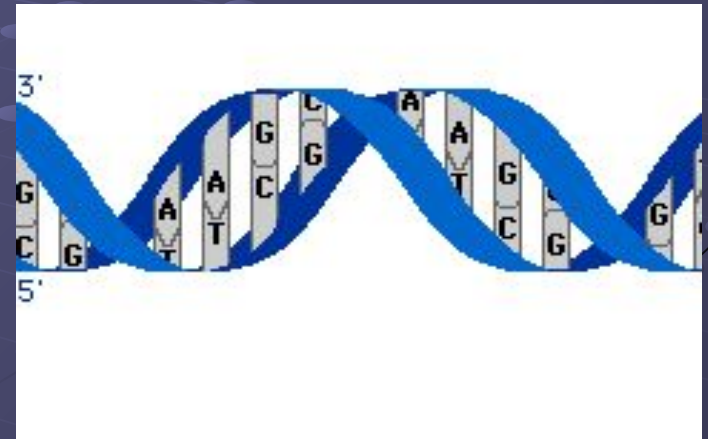


# Этап усвоения новых знаний

Использование интерактивных моделей.

Они могут быть различного вида и назначения:

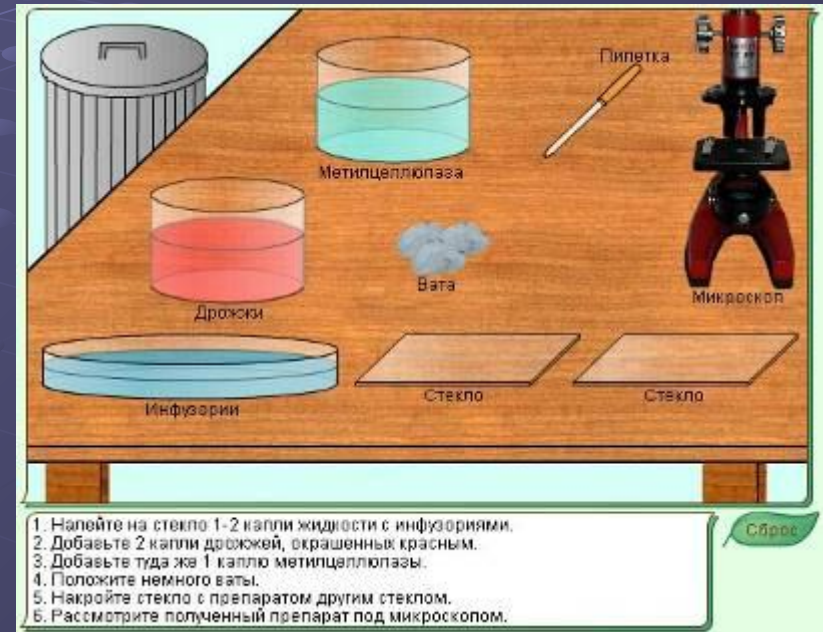
- Иллюстративного характера.
- Обучающего характера.
- Экспериментального характера.
- Обобщающего характера.



Модель, демонстрирующая процесс трансляции (синтез и - РНК) в клетке

# ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) РАБОТ

- Использование готовых программных продуктов (электронные варианты проведения лабораторных работ)
- Разработка собственных материалов для проведения лабораторных работ.
- Использование цифрового микроскопа для проведения лабораторных работ.



ФРАГМЕНТ  
ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ  
(УЧЕБНЫЙ ДИСК «Открытая биология»  
ООО «ФИЗИКОН».)



# На этапе рефлексии

- Озвучивание рисунков и схем.
- Представляют интерес для учащихся и **интерактивные игры.**
- Тестирование.

# ВЫВОДЫ

Таким образом, обучение, основанное на использовании разнообразных форм и методов ИКТ, способствует решению задач, ставящихся на каждом этапе урока.

- У учителя появляется возможность
  1. четко выделять цели учения;
  2. повышать мотивацию учения;
  3. обеспечивать активную учебную деятельность;
  4. обеспечивать обработку информации;
  5. стимулировать мышление;
  6. способствовать самовыражению и задействовать чувства и эмоции учащихся.
- Ученик, работающий с компьютером на уроке и дома, учится:
  - критически мыслить;
  - ответственно относиться к собственному образованию;
  - работать самостоятельно.
- Учитель, использующий компьютер на уроке,
  - создает в классе атмосферу открытости и ответственного сотрудничества;
  - способствует развитию самостоятельности в процессе обучения.