Лабораторная работа № 1 Обзор обучающих программ Вариант № 8. Обучающие программные продукты по химии



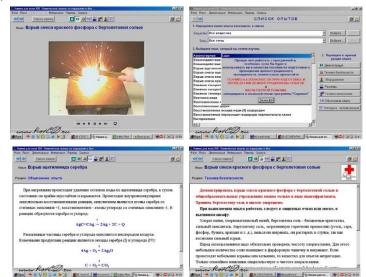
Химия для всех XXI: Химические опыты со взрывами и без

Фирма производитель или автор: 1С 2.Описание продукта:

Компакт-диск «Химия для всех XXI: Химические опыты со взрывами и без» включает 100 видеозаписей демонстрационных экспериментов по неорганической и органической химии. Критериями для отбора опытов являлись:

- соответствие химической сущности опыта школьной программе;
- эффектность или зрелищность опыта;
- информативность возможность использования опыта для иллюстрации нескольких тем школьного курса;
- опыты, связанные с применением опасных или запрещенных для использования в школе веществ;
- опыты с труднодоступными или дефицитными веществами;
- опыты, требующие для выполнения наличия вытяжного шкафа;
- опыты, в которых ярко видна сущность химической реакции, не заслоненная различным оборудованием и устройствами;
- опыты, требующие длительной подготовки.

Система поиска позволяет отбирать видеофрагменты по веществам и темам школьного курса химии в соответствии с возникающими дидактическими задачами. Для каждого опыта приведены объяснения происходящих явлений, сведения о необходимых реактивах и оборудовании, технике подготовки и выполнения, имеются методические рекомендации по использованию каждого видеофрагмента на уроках. Вся информация, кроме видеозаписи опыта, становится доступной пользователю только после того, как он изучит правила техники безопасности, которые необходимо



соблюдать при выполнении конкретного эксперимента, и пройдет тест на знание этих правил.

Компакт-диск может быть воспользован в качестве методического пособия как для демонстрации химического эксперимента, так и для подготовки реальных опытов. Компакт-диск предназначен для демонстрации опытов не только в школах, но и в вузах, при изучении курса методики преподавания химии, на различных спецкурсах и спецпрактикумах, в системе повышения квалификации.

3. Системные требования:

- операционная система Microsoft Windows 98/NT/2000/XP;
- Pentium 166 MMX;
- RAM 32 M6;
- SVGA 800x600;
- устройство чтения CD-ROM 8x;
- звуковая карта, колонки или наушники;
- мышь.



Интерактивные творческие задания. Химия 8-9

Знаешь ли ты, что изучение химии может стать очень увлекательным занятием? Не веришь? Поработай с этой программой и пойми, что был неправ!

Выполняя творческие интерактивные задания, составляя познавательные схемы, просматривая интересные анимационные ролики и красочные иллюстрации, ты сам не заметишь, как все запомнишь и выучишь! Используй диск «Интерактивные творческие задания. Химия 8-9» и

узнай, что учеба может быть действительно интересной!

Эти разнообразные и интересные задания существенно повысят интерес к предмету. Диски этой серии помогут обобщить и закрепить знания по разным темам школьной программы, но главное – развить творческие способности и умение размышлять и делать выводы.

Интерактивные творческие задания рассчитаны на учащихся средней школы, а также будут интересны всем, кто увлекается химией.

Вариант в «джевельной» упаковке предназначен только для использования на домашнем компьютере.

Для учебных заведений выпущена специальная версия в подарочной упаковке, которая содержит лицензию программы на 20 установок, а также книгу для учителя (методические советы по использованию программы с интерактивной доской и в компьютерном классе, возможности использования при изучении разных тем в основной школе).

Содержание:

- Кислоты и основания
- Простые химические реакции
- Строение и агрегатное состояние вещества
- Растворы
- Атомы и элементы
- Сложные вещества и смеси
- Реакции металлов и их соединения
- Активность металлов
- Химия окружающей среды
- Химия вокруг нас

Особенности продукта:

- Большое количество наглядного материала
- Интерактивные задания различного жанра
- Схемы основных положений по теме
- Возможность получить подсказку при выполнении задания
- Возможность распечатывания выполненных заданий

Системные требования:

- Операционная система Microsoft® Windows® 2000/XP/Vista
- Процессор Pentium[®] III 500 МГц
- 128 МБ оперативной памяти
- 50 МБ свободного места на жестком диске
- Разрешение экрана 800х600 с глубиной цвета 24 бита
- 16-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков

© Cambridge University Press, 2004. © EduArt, software, 2004. © ЗАО «Новый Диск», перевод на русский язык и адаптация, 2007. Наименования Cambridge-Hitachi, Cambridge Hitachisoft Educational Solutions plc. и связанные с ними изображения являются зарегистрированными товарными знаками. Опубликовано по лицензии Cambridge Hitachisoft Educational Solutions plc. Все права защищены.

Исключительные права на издание и распространение программы на территории России принадлежат ЗАО «Новый Диск», 127030 Москва, ул. Долгоруковская, д. 33, стр. 6, e-mail: sale@nd.ru.











Электронные уроки и тесты. Химия в школе

Атом и молекула

- Вещества и их превращения
- Водные растворы
- Кислоты и основания
- Минеральные вещества
- Производные углеводородов
- Сложные химические соединения в повседневной жизни
- Соли
- Углерод и его соединения.
 Углеводороды

«Электронные уроки и тесты» — это серия образовательных программ, представляющих собой электронные учебные пособия по отдельным темам основных школьных предметов.

«Электронные уроки и тесты» могут использоваться при изучении предметных курсов по любому из действующих школьных учебников. В электронных уроках предлагается альтернативная форма подачи материала, выполнения упражнений и контроля знаний. Программы этой серии представляют собой органичное сочетание новейших компьютерных технологий с перспективными направлениями школьного образования и являются незаменимыми помощниками для учащихся, делая процесс обучения более эффективным и интересным.

Помимо полного охвата тем школьного курса учебные пособия содержат большое количество дополнительной информации, нередко выходящей за рамки школьной программы.

В серии «Химия в школе» представлены 9 электронных пособий по основным темам школьного курса химии:

- 1. Вещества и их превращения
- 2. Углерод и его соединения. Углеводороды
- 3. Атом и молекула
- 4. Минеральные вещества
- 5. Производные углеводородов
- 6. Соли
- 7. Сложные химические соединения в повседневной жизни
- 8. Кислоты и основания
- 9. Водные растворы

Особенности пособий

Теоретический материал сгруппирован в уроки, представлен в наглядной форме и дополнен компонентами, необходимыми для любого учебника (словарь, таблицы, справочники, биографии выдающихся ученых-физиков).

Полноэкранные озвученные видеосюжеты с демонстрацией экспериментов и изучаемых процессов, таблицы, формулы, высококачественные фотографии, графики и диаграммы наглядно иллюстрируют учебный материал.

Интерактивные трехмерные модели и анимированные ролики позволяют детально рассмотреть процессы и объекты, недоступные для непосредственного наблюдения. Закрепление материала

Для закрепления пройденного материала и самопроверки в конце каждого урока представлены разнообразные упражнения с возможностью проверки ответов и самостоятельной работы над улучшением результатов.

Подробный отчет о результатах выполнения упражнений, предоставляемый программой, помогает выявить пробелы в знаниях, вопросы и темы, требующие повторения и дополнительного изучения. Уникальная методика запоминания с применением звукозаписи и воспроизведения позволяет запоминать важный материал зрительно и на слух одновременно.

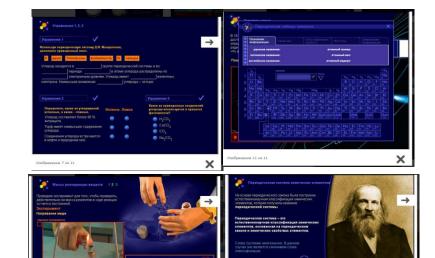
Дополнительные возможности

Удобная многоуровневая система поиска, а также возможность создавать собственные примечания и закладки на страницах уроков обеспечивают дополнительные удобства при работе с программами. В любом месте программы (меню, страницы уроков) можно вызвать контекстную помощь (подсказку). Не выходя из программы, можно регулировать громкость звука, менять диски с различными курсами.

Материалы пособий могут использоваться как школьниками для самостоятельного обучения, так и учителями при подготовке к уроку.

Особенности продукта:

- Поурочное представление теоретического материала
- Наглядная форма представления материала курса
- Видеофрагменты и анимация с демонстрацией экспериментов и изучаемых процессов
- Высококачественные фотографии и иллюстрации
- Анимированные 3Dмодели
- Словарь химических терминов, биографии ученых-химиков



- Разнообразные упражнения с возможностью проверки ответов и работы над ошибками
- Подробные результаты выполнения упражнений
- Закрепление основных положений урока с применением звукозаписи и воспроизведения

Системные требования:

- Операционная система Microsoft® Windows® 2000/XP/2003
- Процессор Pentium® MMX 200 МГц
- 128 МБ оперативной памяти для Windows XP; 96 МБ для Windows 2000
- 50 МБ свободного места на жестком диске
- Разрешение экрана 800х600 с глубиной цвета 16 бит
- 16-скоростное устройство для чтения компакт-дисков
- © YDP Interactive Publishing, 2005. Все права защищены.
- © ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2005. Все права защищены.

Исключительные права на издание и распространение программы на территории России и стран бывшего СССР принадлежат ЗАО «Новый Диск», 127030 Москва, ул. Долгоруковская, д. 33, стр. 6, e-mail: sale@nd.ru.

Открытая Химия 2.6



Полный интерактивный курс химии предназначен для учащихся средних общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, колледжей, студентов технических вузов и для самостоятельного изучения химии. Программа «Открытая Химия 2.6» содержит много новой, интересной и полезной области общей, информации ИЗ органической неорганической химии, химии окружающей химической кинетики и биохимии. Курс располагает всеми возможностями для получения обширных знаний по химии в наглядной интерактивной форме. Он будет незаменимым помощником для подготовки к экзаменам при поступлении в вузы, для создания рефератов и творческих работ.

Содержание курса соответствует программе курса химии для общеобразовательных учреждений России. В учебник включены справочные таблицы, приводится подробный разбор типовых задач, представлена обширная база заданий для самостоятельного решения и контрольных вопросов.

Автор курса – заведующий кафедрой общей химии МФТИ, академик РАЕН, доктор химических наук, профессор В. В. Зеленцов.

Программа прошла экспертизу качества, получила сертификат Министерства образования РФ. Локальная версия курса была отобрана для поставки в учебные заведения России. Учебный курс «Открытая Химия 2.5» награжден дипломом Международного конгресса конференций «Информационные технологии в образовании» за лучшее электронное издание по химии.

Особенности продукта:

- Иллюстрированный учебник с большим количеством справочного материала
- Материалы для углубленного изучения химии
- 58 интерактивных учебных моделей и анимаций
- Более 500 химических формул
- Интерактивная Таблица Менделеева
- Трехмерный визуализатор графических формул
- Более 150 задач с решениями и 300 контрольных вопросов
- Система поиска по ключевому слову
- Путеводитель по интернетресурсам
- Методические материалы
- Журнал учета работы ученика
- Звуковое сопровождение
- Система составления контрольных работ
- Итоговый сертификационный тест

Системные требования:

- Операционная система Microsoft® Windows® 2000/XP/Vista
- Процессор Pentium® 500 МГц
- 256 МБ оперативной памяти
- 200 МБ свободного места на жестком диске
- Разрешение экрана 800х600 с глубиной цвета 16 бит
- Internet Explorer® 6.0 (есть на диске с программой)
- Устройство для чтения компакт-дисков
- © 000 «Физикон», 2005-2008. Все права защищены.

Исключительные права на издание и распространение программы на территории России и стран бывшего СССР принадлежат компании «Новый Диск», 127030 Москва, ул. Долгоруковская, д. 33, стр. 6, тел.: (многоканальный),sale@nd.ru.









Увлекательное естествознание для школьников. Материалы и их свойства

Как проводить опыты, правильно обращаться с лабораторным оборудованием? Как происходит превращение одних веществ в другие? Как объяснить явления окружающей среды? Как найти химический элемент в таблице Д.И. Менделеева и определить его свойства? Программа поможет школьникам разобраться в этих и других сложных вопросах предмета химии. Анимационные ролики, виртуальные эксперименты, красочные иллюстрации, занимательные игры, справочные материалы,

интересные факты и сведения обеспечат увлекательное и эффективное обучение. Тестовые задания помогут учащимся самостоятельно проверить и оценить уровень полученных знаний.

Программа предназначена для учащихся средней школы при изучении курса химии, а также будет интересна и полезна ученикам начальной школы. Она отлично дополнит школьный учебник и будет способствовать развитию интереса к изучению предмета.

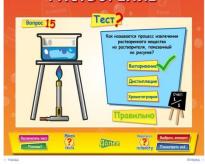
Особенности продукта:

- Оригинальная, наглядная и доступная подача материала
- Проверочные тесты и упражнения по каждой теме
- Возможность распечатки справочных материалов, иллюстраций, упражнений и результатов тестов
- Интерактивные игровые задания
- Дополнительная информация, расширяющая кругозор учащихся

Благодаря разнообразным наглядным материалам и мультимедийным возможностям программу можно использовать для







различных форм учебной работы как в школе, так и дома.

Системные требования:

- Операционная система Microsoft® Windows® XP SP2/Vista/7
- Процессор Pentium[®] III 933 МГц или аналогичный Athlon[®]
- 256 МБ оперативной памяти
- 110 МБ свободного места на жестком диске
- Видеоадаптер с памятью 32 МБ (RivaTNT 2)
- Устройство для чтения компакт-дисков
- Звуковое устройство
- Интернет-соединение для активации продукта



Интерактивные учебные пособия "Наглядная школа"

Пособия "Наглядная школа" ориентированы на /«пользование современного мультимедийного оборудования - интерактивной доски, проектора с экраном, плазменных и ЖК-панелей.

Для того чтобы облегчить учителю работу с интерактивным оборудованием, компания "Экзамен-Медиа" создала серию интерактивных

пособий "Наглядная школа". При их разработке были использованы материалы, входящие в учебные и наглядные пособия издательства "Экзамен" и допущенные к применению в общеобразовательных учреждениях Минобрнауки России. Их основные преимущества -насыщенность разнообразными мультимедиаресур-сами и интерактивными компонентами, яркое визуальное оформление и удобный интерфейс.

Особенности продукта:

Пособия "Наглядная школа" содержат:

- 1) полноэкранные иллюстрации с текстовыми подписями, комментариям и формулами;
- 2) интерактивные 3Э-модели;
- 3) анимации, иллюстрирующие различные явления и процессы;
- 4) демонстрации экспериментов и исследований;
- 5) справочный материал в виде интерактивных таблиц величин и параметров;
- 6) интерактивный задачник;
- 7) программный модуль "конструктор".

Технические возможности пособий "Наглядная школа" позволяют обеспечить высокий уровень наглядности при изучении нового материала, сформировать систему интерактивного обучения при эффективном взаимодействии с различными цифровыми образовательными ресурсами, а также поддерживать продуктивные формы обучения: проблемное изучение, проектирование и т. д. Важно, что пособия "Наглядная школа" созданы на основе реальной образовательной практики и учитывают интересы всех участников



образовательного процесса. Темы курсов школьных предметов -физики, математики, биологии, химии - согласуются с обязательным минимумом содержания общего образования и требованиями ФГОС. Уровень сложности материалов, форма их представления и подбор примеров соответствуют интеллектуальным и психологическим особенностям учеников разного возраста. Пособия могут использоваться при работе с любым учебником, входящим в утвержденный федеральный перечень.

Системные требования:

Пособия "Наглядная школа" мультиплатформенны. Они полноценно функционируют под любой из трех I программных платформ: WINDOWS®, LINUX® и MAC®. Кроме того, они прошли экспертизу Института содержания и методов обучения Российской академии образования (ИСМО РАО), Московского института открытого образования (МИОО) и были рекомендованы к использованию в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы и имеющих государственную аккредитацию.

Компания "Экзамен-Медиа" осуществляет бессрочную техническую и методическую поддержку зарегистрированным пользователям программного обеспечения. Это означает, что образовательные учреждения, которые приобрели пособия "Наглядная школа", могут бесплатно получать обновления в течение неограниченного срока по мере их выхода.

Последняя новинка компании - пособия "Наглядная школа" версии 2.0. По сравнению с пособиями предыдущей версии в них расширены функциональные возможности и увеличено содержание с учетом пожеланий пользователей. В настоящее время ведется работа над комплектом учебно-методических пособий для начальной школы и пособиями по основным школьным предметам - истории, географии, русскому языку и литературе.

OOO "Экзамен-Медиа" Адрес: Россия, 107045, г. Москва, Луков переулок, д. 8 Тел.: +7(495) 641-00-39 E-mail: info@examen-media.ru www.examen-media.ru