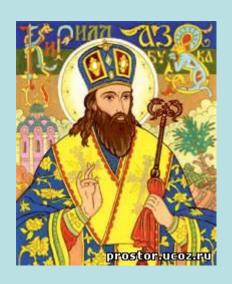
Педагогическая мастерская

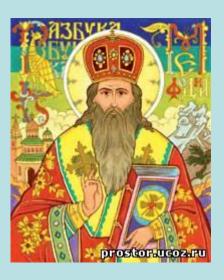
по теме «Использование ресурсов интегрированного программного продукта «КМ – школа» в преподавании физики»





Учителя славян, покровители Европы





Каждый год 24 мая во всех славянских странах прославляют святых Кирилла и Мефодия – создателей славянской письменности

«Кирилл и Мефодий» — ведущий российский разработчик электронных изданий, создатель самой обширной и разнообразной русскоязычной коллекции энциклопедий и научнопознавательных, развивающих, обучающих мультимедиапродуктов для широкого круга пользователей. За 7 лет КМ выпустил более 100 электронных изданий, в т.ч. более 40 образовательной тематики. К работе над проектами привлекаются ведущие российские ученые, педагоги, публицисты,

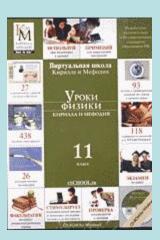
Виртуальная школа Кирилла и Мефодия











Их цель – помочь школьникам освоить курс на базовом или повышенном уровне, закрепить и систематизировать полученные знания.

Применение современных мультимедиа технологий, разнообразный иллюстративный материал, нестандартная форма подачи учебного материала стимулирует познавательный интерес и поисково-исследовательскую деятельность учащихся.

«Уроки физики Кирилла и Мефодия. 9 класс» - это:

- получение основополагающих знаний по изучаемому курсу;
- отработка умений и навыков с помощью интерактивных тренажеров;
- проверка знаний по уроку и всему курсу (экзамен);
- занесение результатов тестирования в дневник успеваемости;
- отслеживание динамики успеваемости;
- обучение самостоятельной работе с учебным материалом;
- выявление слабых мест в понимании предмета и стимулирование к более глубокому его изучению;
- подготовка к уроку, контрольному занятию, экзамену.

«Уроки физики Кирилла и Мефодия. 9 класс» содержат:

- 16 тематических уроков по курсу физики;
- 370 медиаиллюстраций;
- 22 видеофрагментов;
- 52 анимаций;
- 30 интерактивов и 12 тренажеров;
- 90 тестов и проверочных заданий по темам и урокам курса;
- 119 энциклопедических статей;
- 110 терминов и понятий в справочнике;
- экзамен по курсу;
- многократное прохождение одной и той же темы и урока;
- тестирование по темам и урокам;
- обучение самостоятельной работе с учебным материалом;
- факультативные материалы по курсу;
- дневник успеваемости.

Особое место в школьной лаборатории занимают анимированные модели

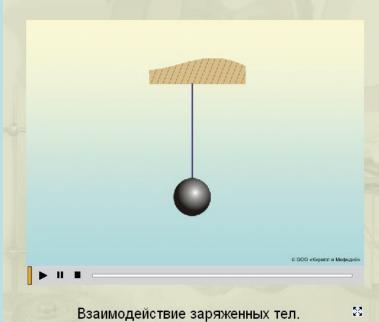


Управление уроком: Начало

Содержание урока

Q Выбор урока: Уроки

Два рода электрических зарядов

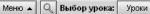


Очевидно, что притяжение или отталкивание тел вызвано тем, что электрический заряд, появившийся при электризации у эбонитовой палочки, иного рода, чем у стеклянной.

Электрический заряд, полученный на стеклянной палочке, потёртой о шёлк, условились называть положительным и обозначать как «+». Заряд эбонитовой палочки, потёртой о мех, называют отрицательным и обозначают как «-».

Поэтому можно считать, что существует только два рода электрических зарядов.

Проделанные нами опыты показывают, что тела, имеющие электрические заряды одного знака, взаимно отталкиваются, а тела, имеющие заряды противоположного знака, взаимно притягиваются.

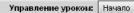










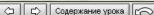








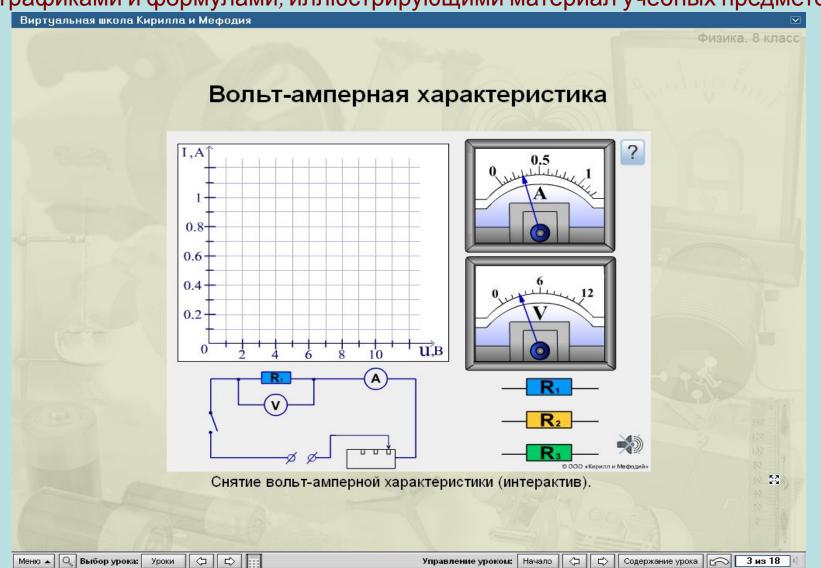


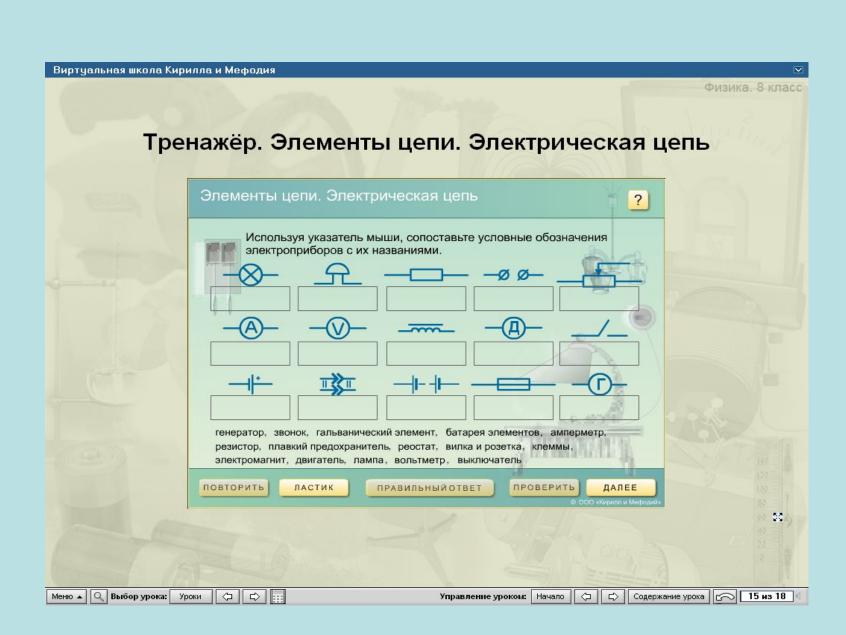




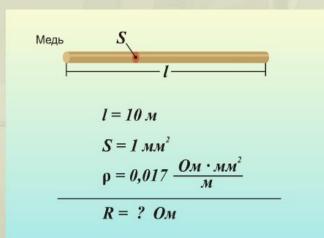
Уроки «Кирилла и Мефодия» располагают диаграммами, схемами,

графиками и формулами, иллюстрирующими материал учебных предметов





Пример решения задачи (1)



Сколько Ом составляет сопротивление медного проводника, если известны его длина, площадь поперечного сечения и удельное сопротивление?

Дано:

$$I = 10 \text{ m}$$

 $S = 1 \text{ mm}^2$
 $\rho = 0.017 (\text{Om} \cdot \text{mm}^2)/\text{m}$

Найти: R - ? Ом

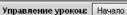
Решение:

$$R = \rho \cdot I/S$$

 $R = 0.017 \cdot 10/1 = 0.17 \text{ OM}$

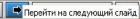
ОТВЕТ: $R = 0.17 \, \text{ОМ}.$











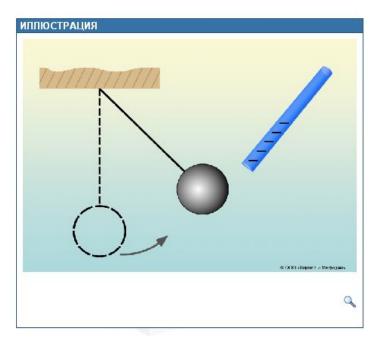


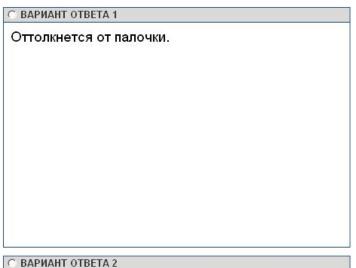
Тестирование

Физика. 8 класс

ВОПРОС 1 из 5

Заряженную эбонитовую палочку приблизили к незаряженному шарику, висящему на нити. Шарик притянулся к палочке и коснулся её. Что произойдет с шариком дальше?



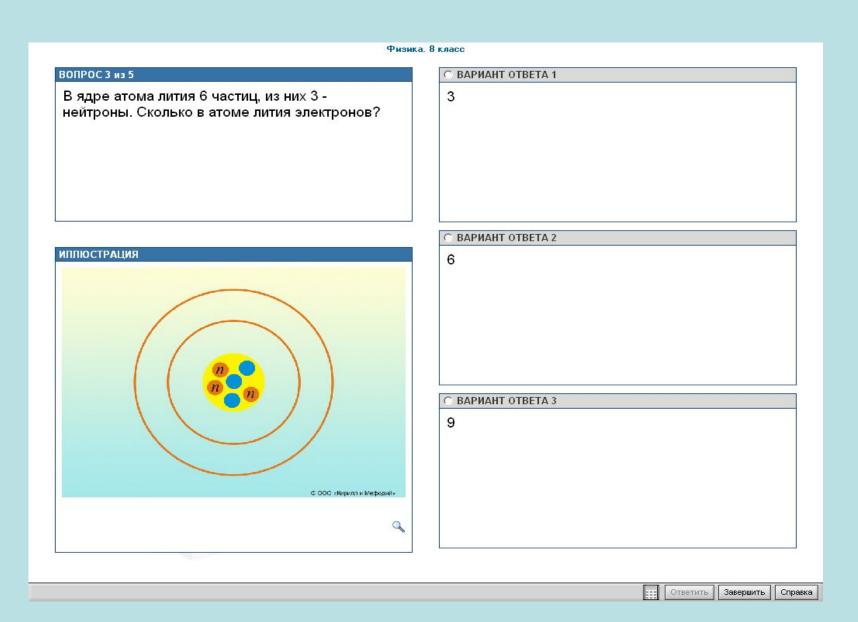


Прилипнет к палочке.









Положительные стороны:

- уроки можно использовать при работе по любому учебнику, материал уроков соответствует действующим образовательным стандартам и программам;
- применение уроков делает обучение более наглядным, интерактивным;
- экономит время;
- дает возможность учителю опытному выбрать необходимый материал, а начинающему – освоить методику преподавания предмета;
- использовать уроки в качестве опорного материала.

Недостатки:

- уроки предполагают организацию индивидуальной работы ученика, изучение материала в определенном темпе.
- Фронтальная работа не очень удобна, хотя материал и организован в виде слайдов.
- Слайды содержат много текста, читать их вслух нелепо, дети все равно читают текст.
- Для оптимальной работы с ресурсом необходим компьютерный класс и организация самостоятельной работы, чаще продукт используют в виде демонстрации через медиапроектор.
- Почти невозможно организовать тестирование или работу по решению задач..
- желательно разделить содержание урока на демонстрационную часть (для фронтальной работы в классе) и материал для индивидуальной работы учащихся.
- Тестовые задания иногда примитивны, бывает, что не соответствуют содержанию урока. Не всегда понятно, как именно следует отвечать (какие для этого действия нужно выполнить).
- Отсутствует возможность проверки нет правильных ответов.