

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова
Университетский колледж

В. В. Волков

Формирование компонентов научного познания при обучении физике

Рабочая тетрадь

Рекомендовано
Советом Университетского колледжа
для студентов, обучающихся по специальности
Сети связи и системы коммутации

Ярославль 2009

УДК 53
ББК Ч 476.51я73
В 67

Печатается по решению
Редакционно-издательского совета
университета. План 2009 года

Рецензент
Педагогический совет Университетского колледжа

В 67 **Волков, В. В. Формирование компонентов научного познания при обучении физике:**
рабочая тетрадь / В. В. Волков; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ,
2009. – 50 с.

Рабочая тетрадь предназначена для студентов, обучающихся по специальности 210406.51
Сети связи и системы коммутации (дисциплина «Физика», блок ОБ), очной формы обучения.

УДК 53
ББК Ч 476.51я73

© Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, 2009

Тема 1

Магнитное взаимодействие токов. Закон Био-Савара

Выполнил(а) :

Дата выполнения: _____

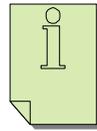
Кол-во баллов: _____

Оценка: _____

Обозначения



- эксперимент



- задача



- гипотеза



- тест



- закон



- дополнительное задание



Сформулируйте цель занятия:

Вопросы минимума:

Уже за 600 лет до н. э. греки знали, что магнит притягивает к себе железо, а натертый янтарь - легкие предметы, вроде соломинок. Как современный человек может объяснить эти явления?



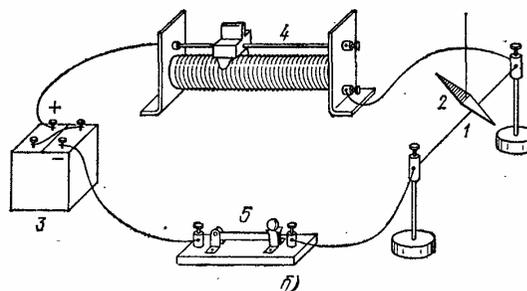
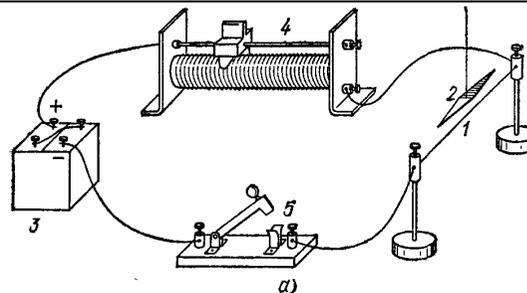
янтарь



В 1600 г. Уильям Гильберт (1544—1603) выпустил в свет книгу под названием «О магните, магнитных телах и большом магните-Земле». Запишите, какой основной вклад в науку совершен этим человеком.

Д. Ф. Араго описал следующий случай «В июле 1681 г. корабль «Королева», находившийся в сотне миль от берега, в открытом море был поражен молнией, которая причинила значительные повреждения в мачтах, парусах и пр. Когда же наступила ночь, то по положению звезд выяснилось, что из трех компасов, имевшихся на корабле, два, вместо того чтобы указывать на север, стали указывать на юг, а третий стал указывать на запад». Какой вывод можно сделать из этого факта?

Пронаблюдайте опыт Эрстеда (1820 г.)



Цель: _____

Объект: _____

Средства: _____

Вывод: _____

Г. Х. Эрстед



Кратко запишите биографию ученого.
