

**Россия,
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Тюменская область,
г. Пыть-Ях, 5 микрорайон, д. 5А,
Муниципальное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5**



**Презентация к уроку физики по теме
«Обнаружение магнитного поля по его
действию на электрический ток. Правило левой
руки»**

**Учитель физики
Коваль В.С.**

2010 г.

Тестовая работа

1. Когда электрические заряды находятся в покое, то вокруг них обнаруживается...
 - А. Электрическое поле.
 - Б. Магнитное поле.
 - В. электрическое и магнитное поля.
2. Как располагаются железные опилки в магнитном поле прямого тока?
 - А. Беспорядочно.
 - Б. По прямым линиям вдоль проводника.
 - В. По замкнутым кривым, охватывающим проводник.
3. Когда к магнитной стрелке поднесли один из полюсов постоянного магнита, то южный полюс стрелки оттолкнулся. Какой полюс поднесли?
 - А. Северный.
 - Б. Южный.

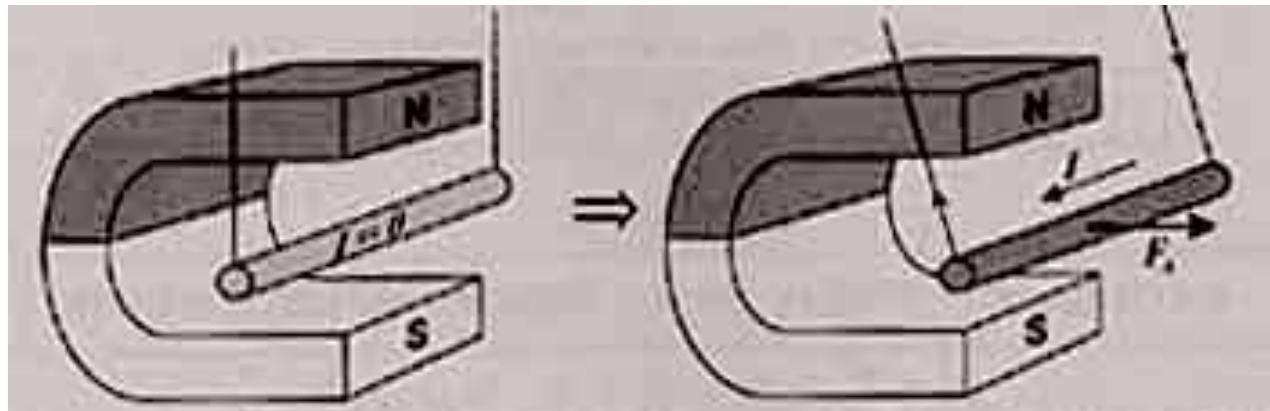
Тестовая работа

- 4. Каким способом можно усилить магнитное поле катушки?**
- А. Сделать катушку большего диаметра.
 - Б. Внутри катушки вставить железный сердечник.
 - В. Увеличить силу тока в катушке.
- 5. Какие вещества из указанных ниже совсем не притягиваются магнитом?**
- А. Стекло.
 - Б. Сталь.
 - В. Никель.
 - Г. Чугун
- 6. Середина магнита не притягивает к себе железных опилок. Магнит ломают на две части.. Будут ли концы на месте излома магнита притягивать железные опилки?**
- А. Будут, но очень слабо.
 - Б. Не будут.



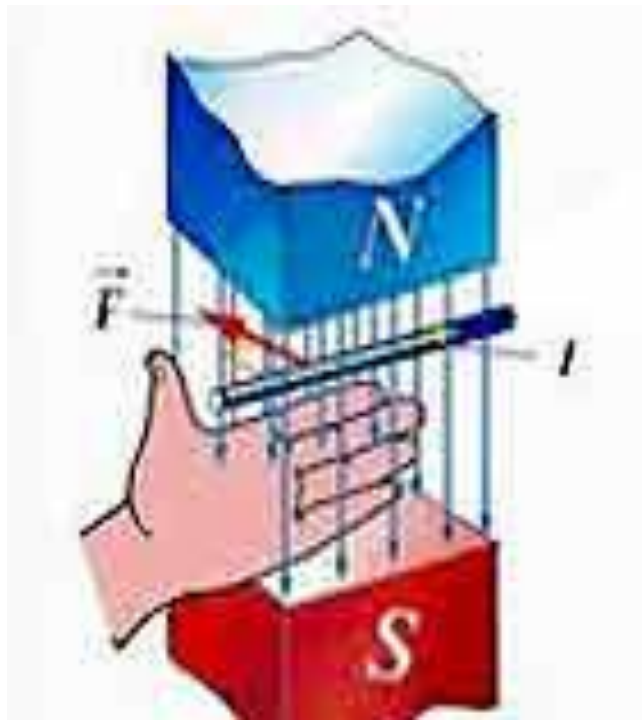
**Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток.
Правило левой руки.**

На проводник с током, помещенный в магнитное поле, действует сила со стороны магнитного поля.



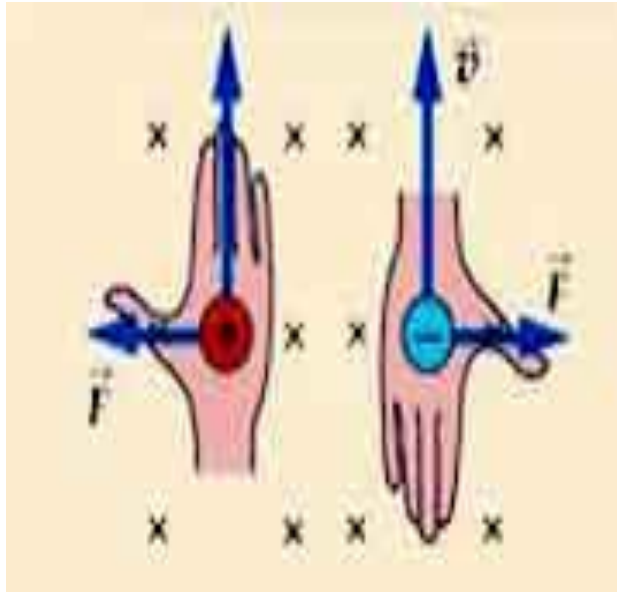
ПРАВИЛО ЛЕВОЙ РУКИ

для проводника с током служит для определения направления силы, действующей на проводник с током в магнитном поле

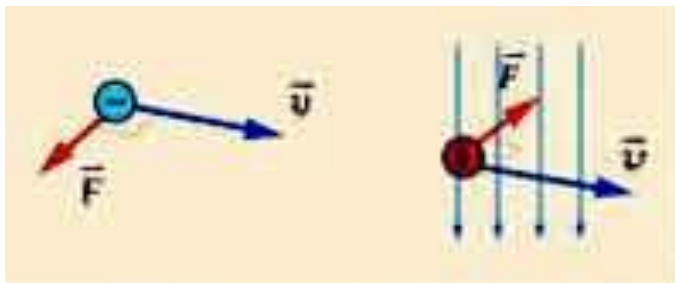


Если **ЛЕВУЮ РУКУ** расположить так, чтобы линии магнитного поля входили в ладонь перпендикулярно к ней, а четыре пальца были направлены по току, то отставленный на 90 градусов большой палец покажет направление действующей на проводник силы.

ПРАВИЛО ЛЕВОЙ РУКИ для заряженной частицы с целью определения направления силы, действующей на отдельную заряженную частицу, движущуюся в магнитном поле.



Если **ЛЕВУЮ РУКУ** расположить так, чтобы линии магнитного поля входили в ладонь перпендикулярно к ней, а четыре пальца были направлены по движению положительно заряженной частицы (или против движения отрицательно заряженной частицы), то отставленный на 90 градусов большой палец покажет направление действующей на частицу силы.



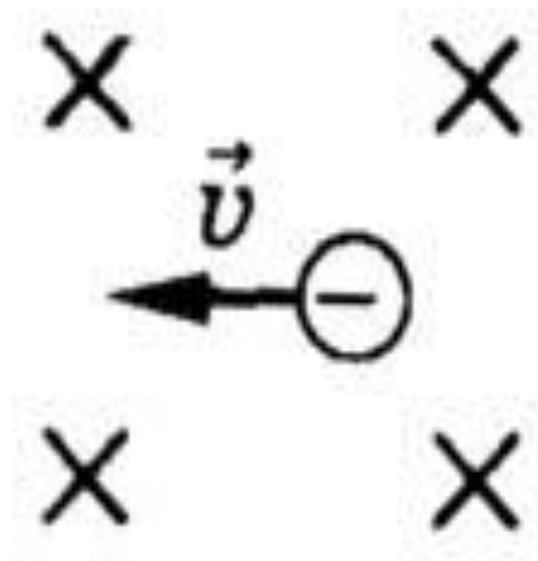
Закрепление

Определите направление силы, действующей на проводник с током со стороны магнитного поля



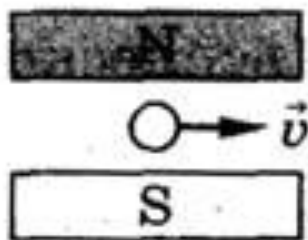
Закрепление

В какую сторону отклонится электрон под действием магнитного поля?



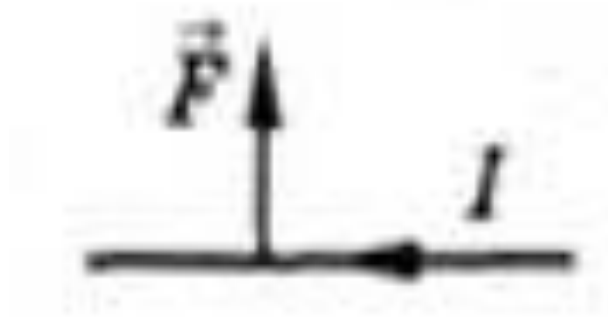
Закрепление

Укажите направление силы, с которой магнитное поле действует на частицу.



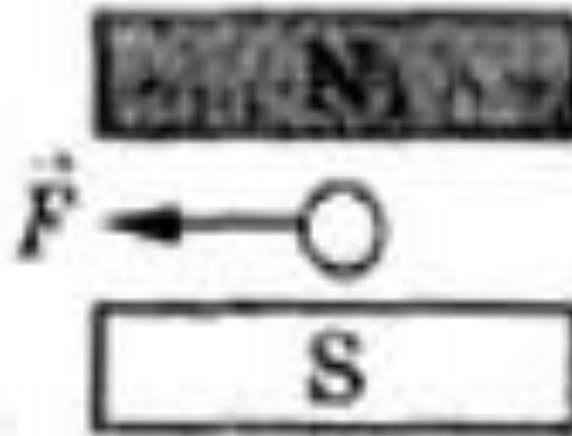
Закрепление

Укажите направление магнитных линий магнитного поля.



Закрепление

Укажите направление тока в проводнике.



Домашнее задание

**§ 45, упр.36 (5),
№829 (Р)**



Спасибо за внимание!