The background features several large, overlapping, colorful swirls in shades of green, purple, and blue. Interspersed among these swirls are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble rays of light or confetti, scattered across the white background.

**Человек должен
понимать не
только то, как
устроен мир, но и
то, как добываются
знания о нем**

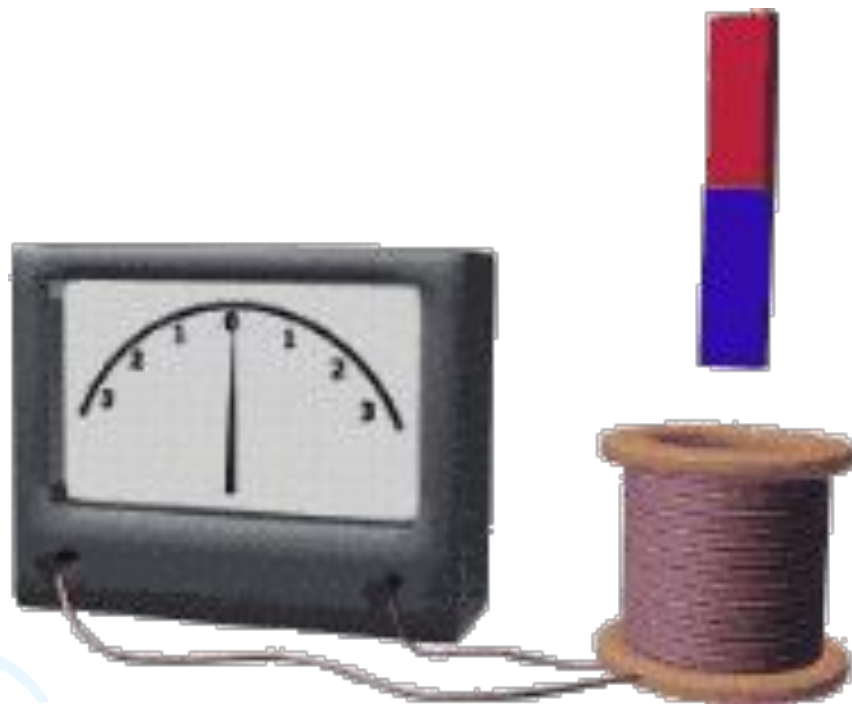
А почему бы и нет...

«Превратить
магнетизм в
электричество! »»



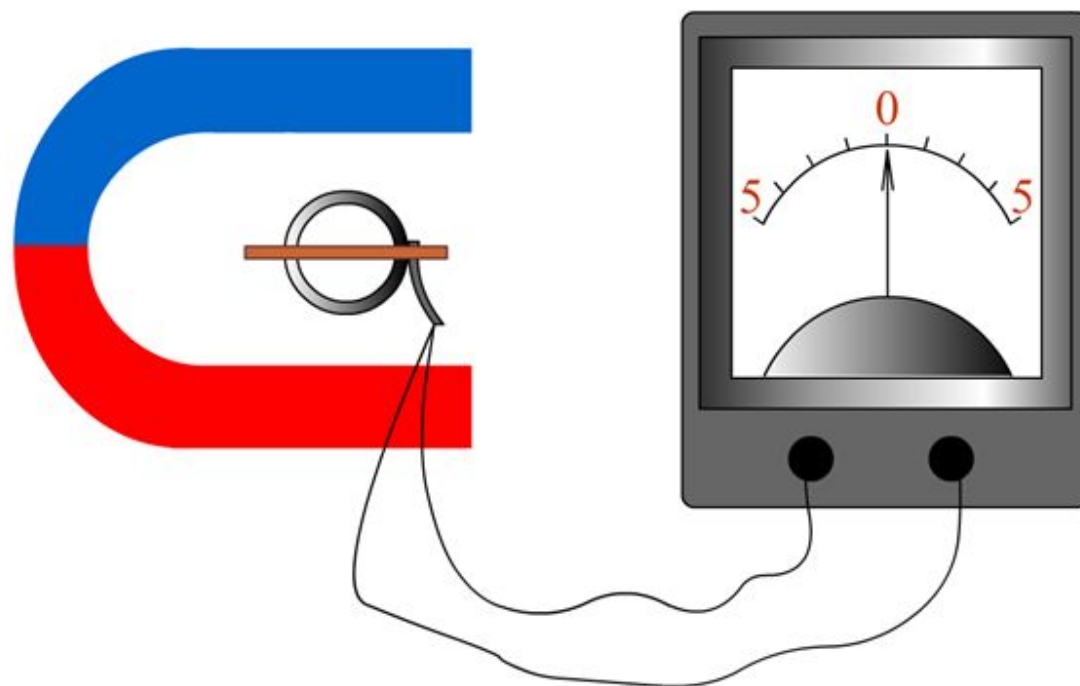
Опыт 1

(группы 1 и 2)



Опыт 2

(группа 4)



4

Опыт 3

(группа 3)





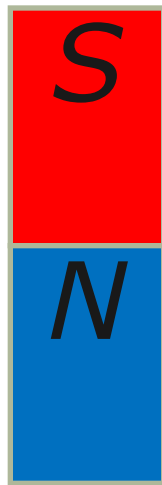
Электрический ток можно
получить при условии,
если

1. Замкнутый проводник **движется**
в **постоянном** магнитном поле
2. Замкнутый проводник **покоится в**
переменном магнитном поле

Причины возникновения индукционного тока

$$\Phi_1 < \Phi_2$$

А



1

5

2

4

3

Б



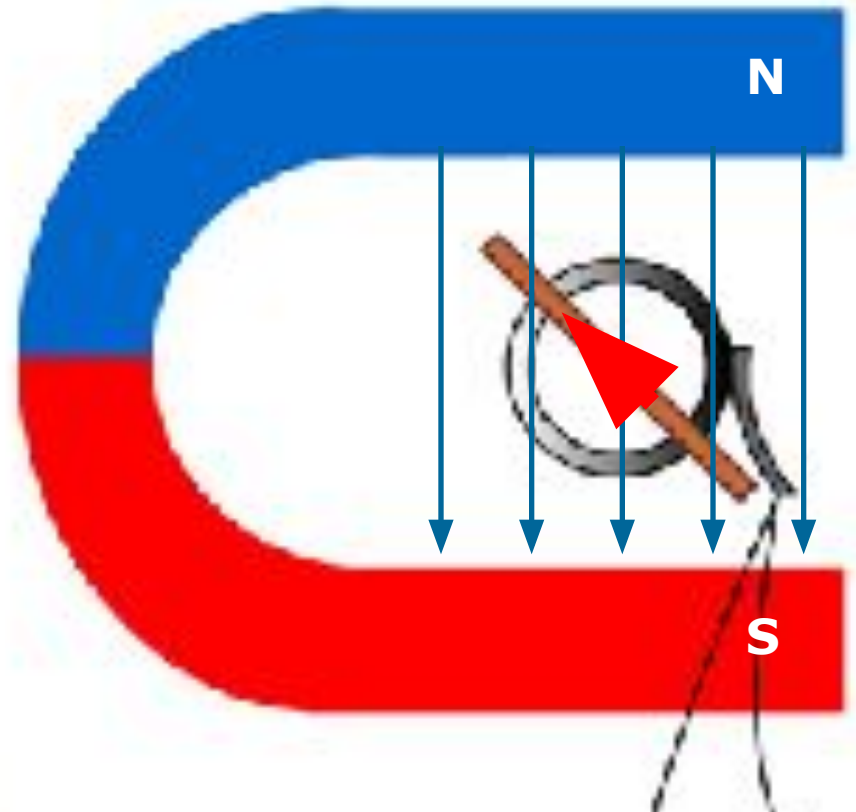
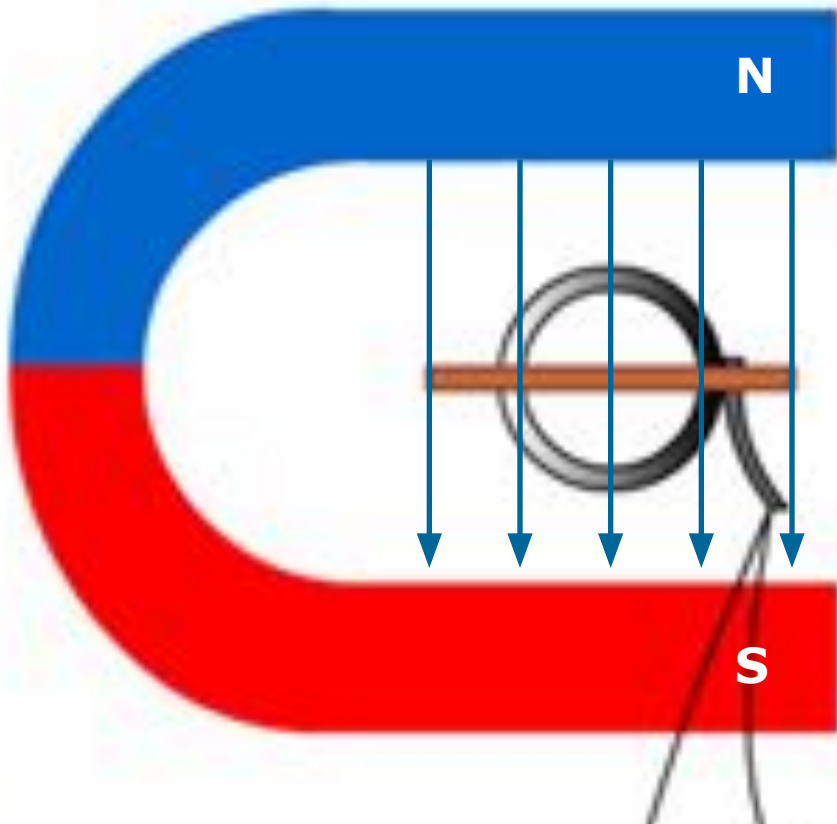
7

Причины возникновения индукционного тока

А

$$\Phi_1 > \Phi_2$$

Б





Причины возникновения индукционного тока

меняется число линий
магнитного поля,
пронизывающее
замкнутый контур

(Φ - магнитный поток)

ЭРСТЕД Ганс Христиан (1777-1851)

датский физик, иностранный почетный член Петербургской АН (1830). Труды по электричеству, акустике, молекулярной физике. Открыл (1820) магнитное действие электрического тока.



Майкл Фарадей (1791-1867)

Английский физик, член Лондонского королевского общества. Исследования в области электричества, магнетизма, магнитооптики, электрохимии. **В 1821 г. Фарадей впервые** осуществил вращение магнита вокруг проводника с током и проводника с током вокруг магнита.





ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ


(лат. inductio – наведение)

Явление порождения вихревого электрического поля переменным магнитным полем.

Дата открытия: 1831 г. (Майкл Фарадей)

Применение явления электромагнитной индукции

- Трансформатор
- Генератор
- Детектор металла
- Индукционные печи
- Запись и воспроизводство информации на магнитную ленту
- Счетчик электроэнергии
- Поезд на магнитной подушке



Из магнетизма
создать
электричество
ВОЗМОЖНО!!!!

Д/з: §39,40 , ребус

