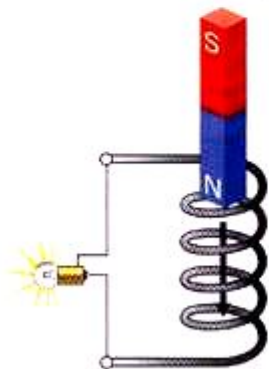


Лабораторная работа

«Изучение явления электромагнитной индукции»

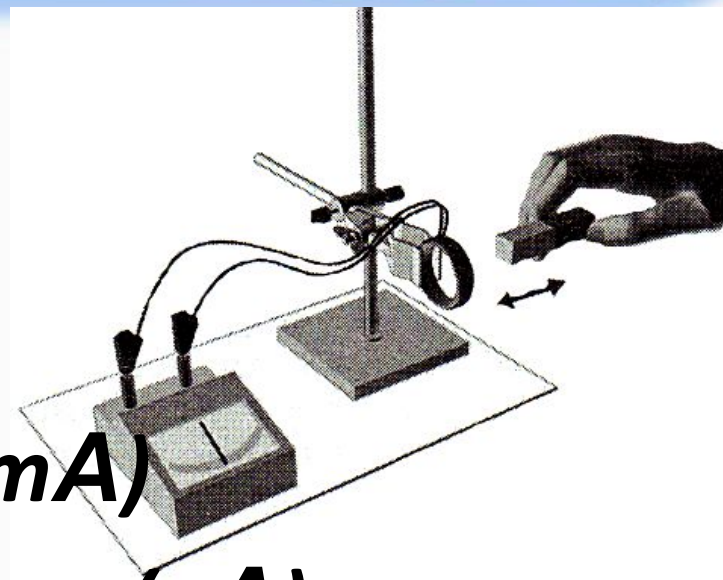


Цели

- ❖ **исследовать условия возникновения индукционного тока в замкнутом проводнике;**
- ❖ **убедиться в справедливости правила Ленца;**
- ❖ **выяснить факторы, от которых зависит сила индукционного тока.**



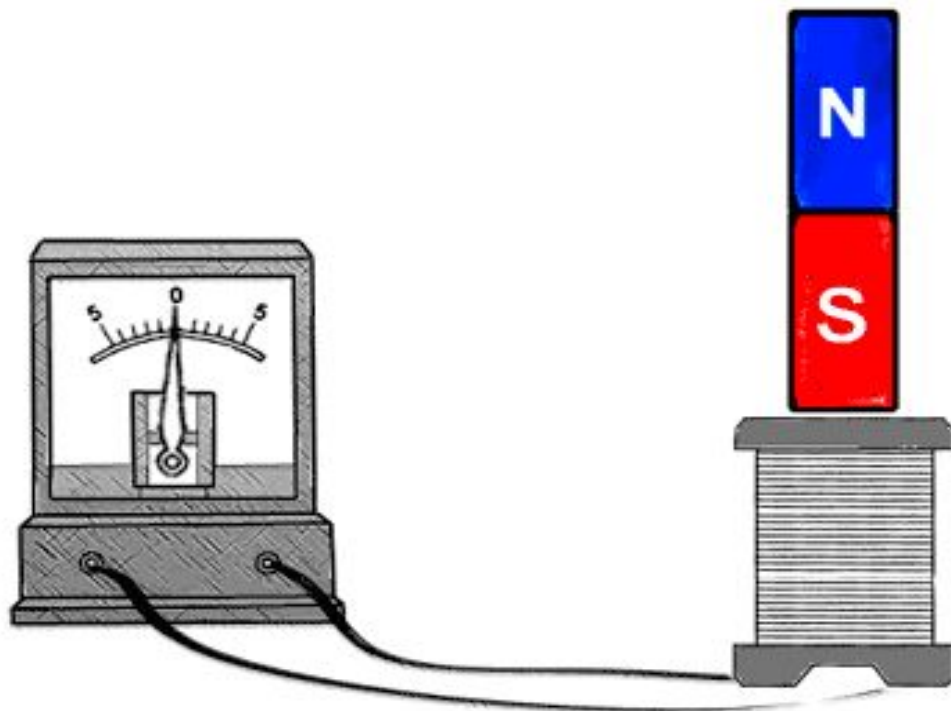
Оборудование:



- **миллиамперметр (mA)**
или **микроамперметр (μ A),**
- **дугообразный магнит,**
- **проволочная катушка-моток.**



Ход работы



Опыт Фарадея

electroandi.ru

ИНДУКЦИОННОГО ТОКА.

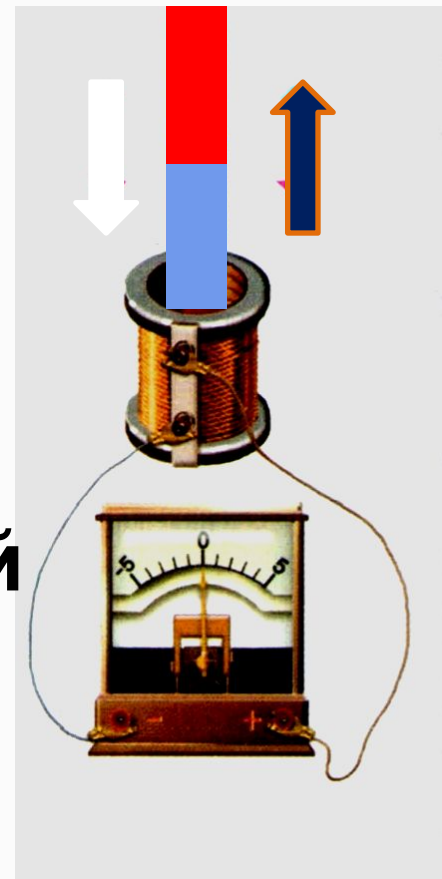
Ход

2. Удалять магнит от катушки.
Изменилось ли направление
индукционного тока?

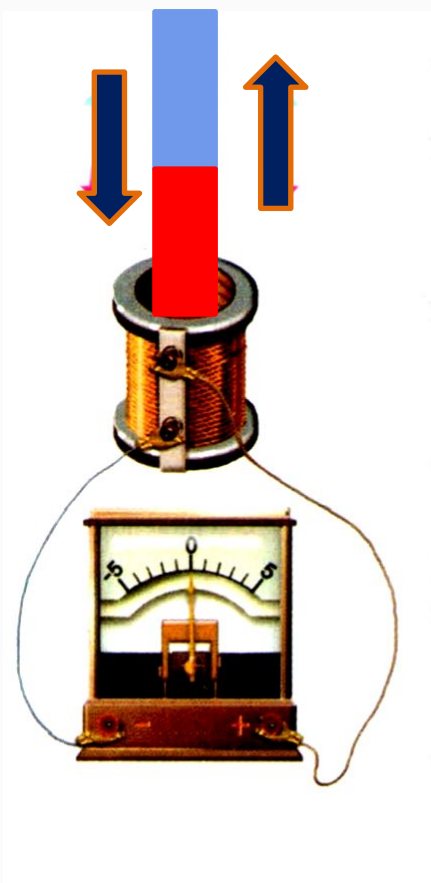
Зарисовать в тетрадях
упрощенную схему опыта.

3. Возникнет ли индукционный
ток, когда магнит покоится
относительно катушки.

Как это можно доказать?

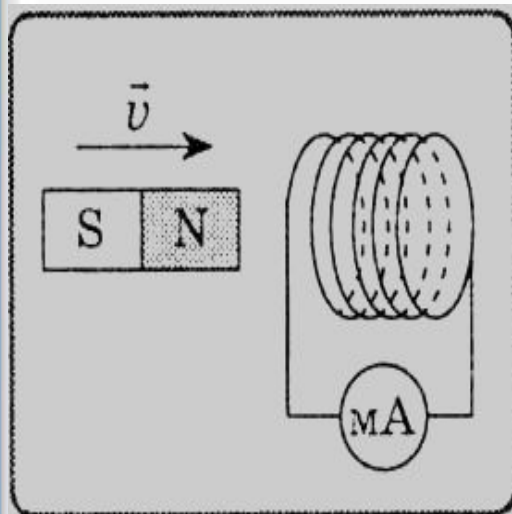


Поменять полюсы магнита и повторить опыты.

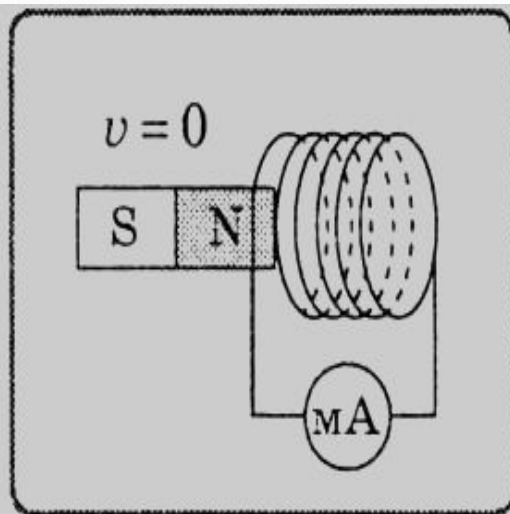


Оформление отчета по работе:

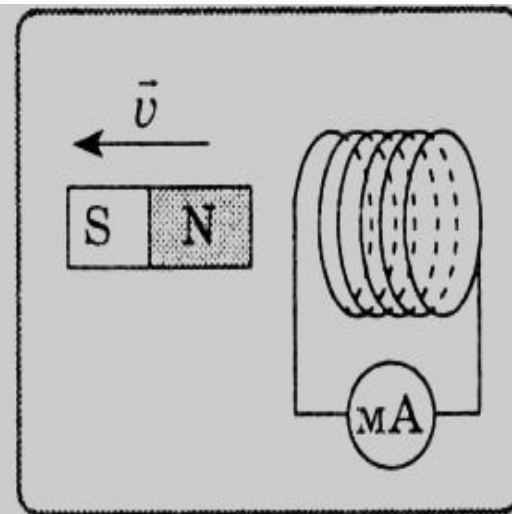
1



2

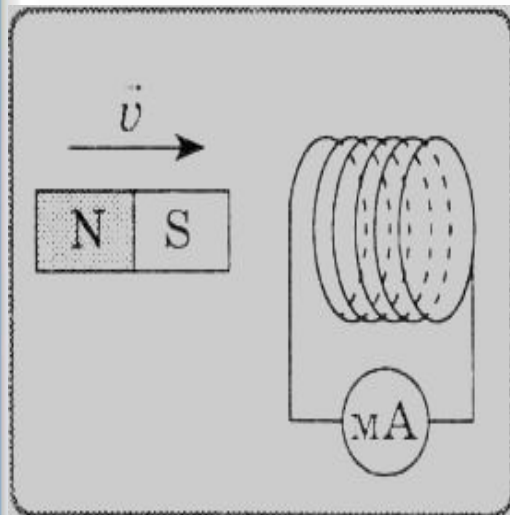


3

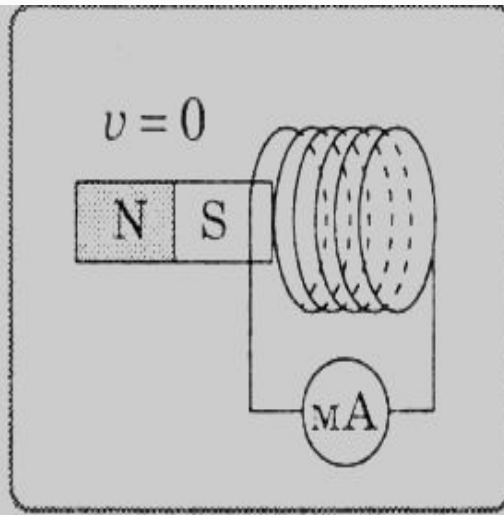


Оформление отчета по работе:

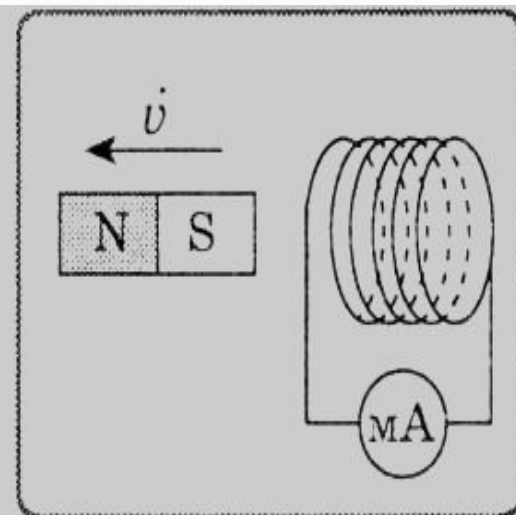
4



5



6



Сформулировать выводы по каждому пункту работы.

- 1. Как изменяется магнитный поток, пронизывающий катушку (увеличивается, уменьшается, не изменяется)?**
- 2. Как направлены линии магнитной индукции поля постоянного магнита?**
- 3. Как направлены линии магнитного поля индукционного тока?**
- 4. Определить полюсы магнитного поля катушки.**
- 5. Определить направление индукционного тока по правилу правой руки.**



Вывод:

- 1. От чего зависит направление индукционного тока?**
- 2. От чего зависит величина индукционного тока?**

