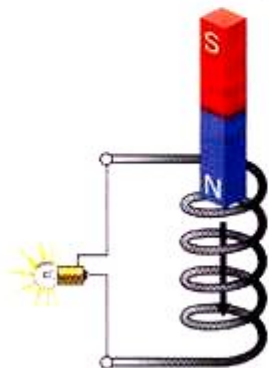


# Лабораторная работа

## *«Изучение явления электромагнитной индукции»*

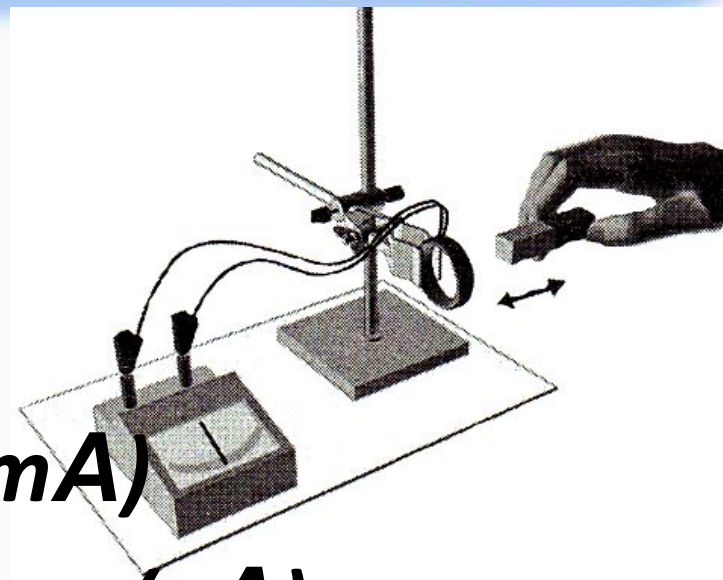


# Цели

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



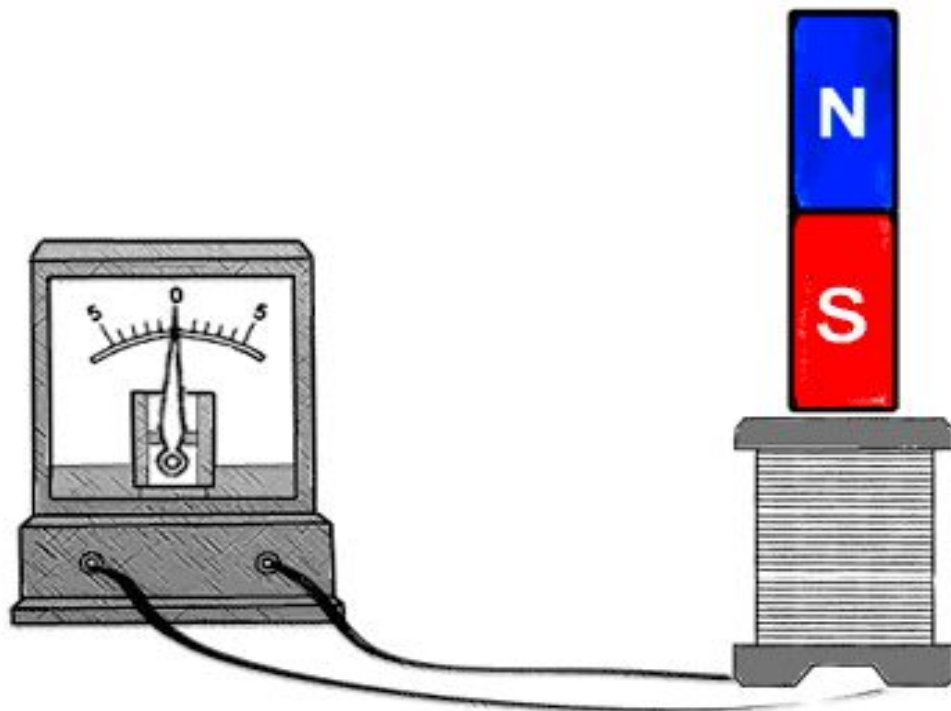
# Оборудование:



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



# Ход работы



Опыт Фарадея

[electroandi.ru](http://electroandi.ru)

**ИНДУКЦИОННОГО ТОКА.**

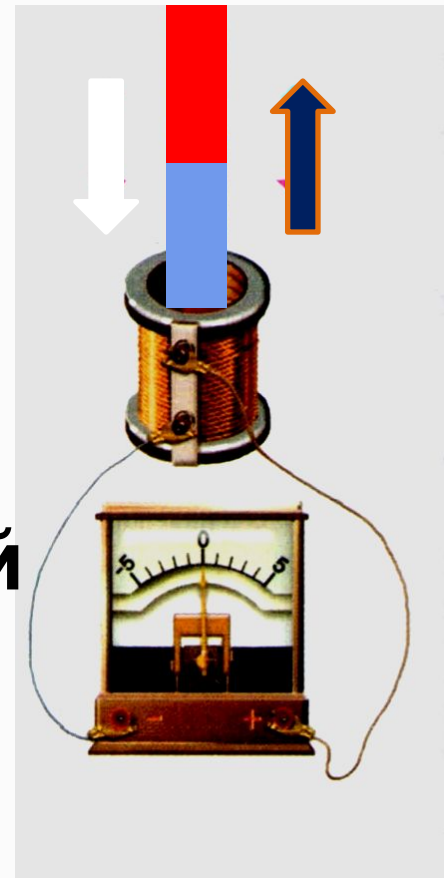
# Ход

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

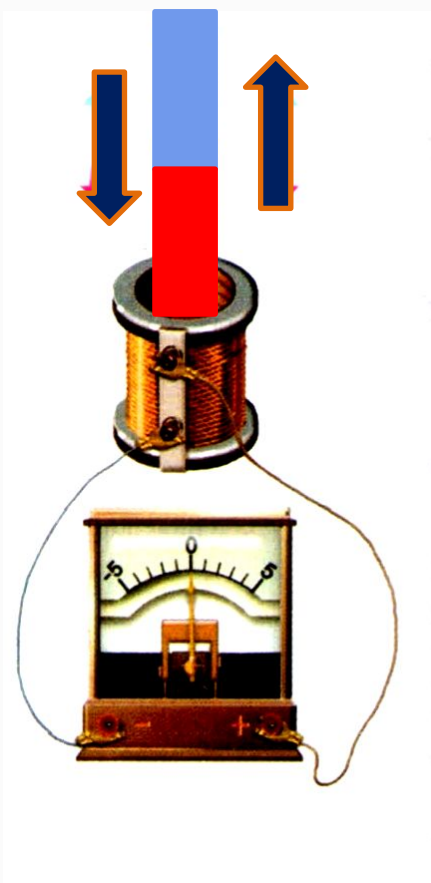
Зарисовать в тетрадях  
упрощенную схему опыта.

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

Как это можно доказать?



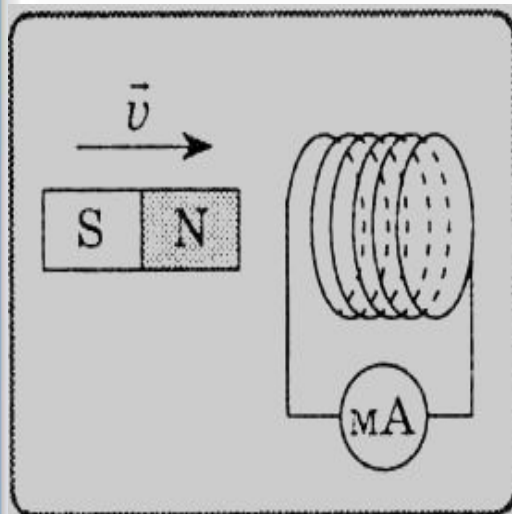
# Поменять полюсы магнита и повторить опыты.



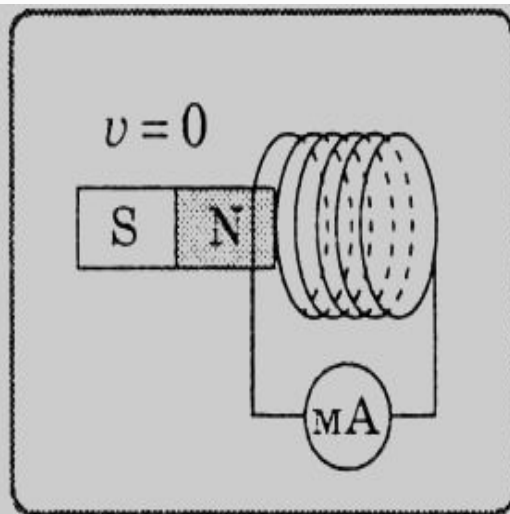


# Оформление отчета по работе:

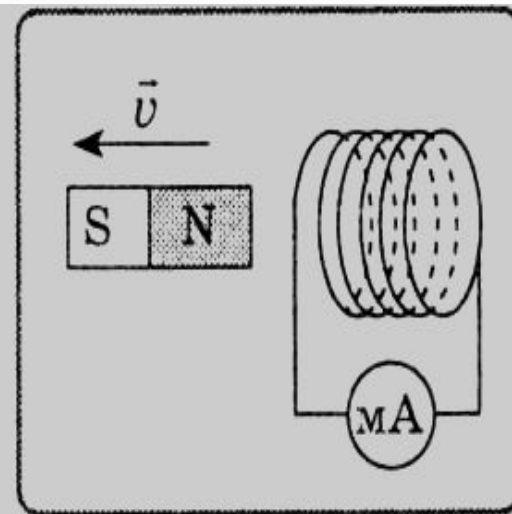
1



2

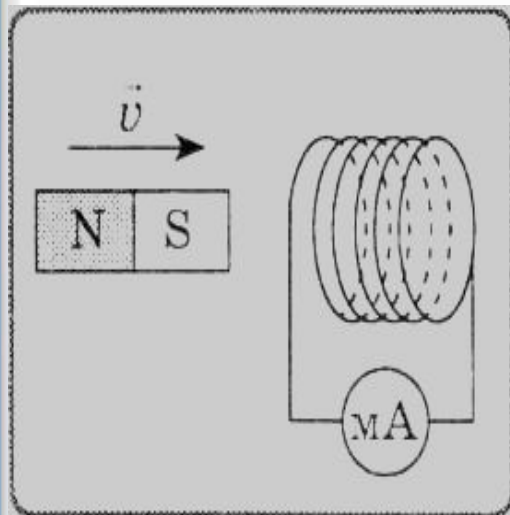


3

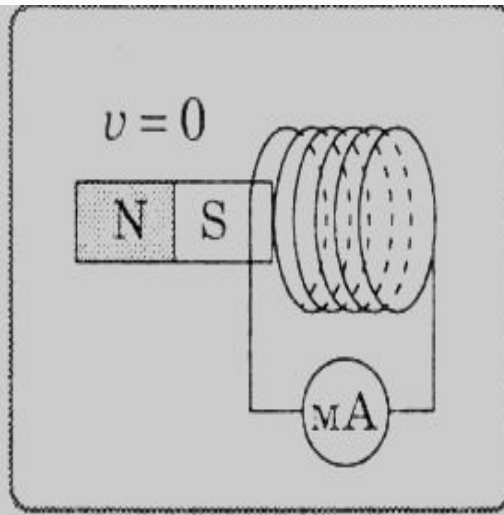


# Оформление отчета по работе:

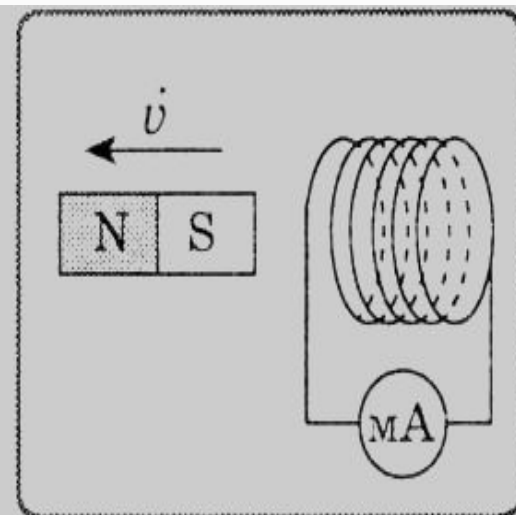
4



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?**

