

Магнетизм. Лабораторные работы

1. «Магнитное поле земли»

Оборудование: Кружка с водой, иголка, кусочек поролона

Цель: Изучить свойства магнитного поля Земли

Ход работы:

- а) отрываем кусочек поролона
- б) протыкаем иголкой поролон по центру
- в) помещаем в кружку с водой.
- г) Встаньте лицом по направлению стрелки и вспомните, с какой стороны восходит солнце. Где находятся стороны горизонта?

2. «Магнитная фильтрация»

Оборудование: рабочее поле, металлический порошок, магнит U-образный, стакан пластиковый, мука/манная крупа

Цель: Изучить особенность магнитной фильтрации

Ход работы:

- а) В пласт. стакане смешайте муку с метал. порошком
 - б) Рассыпьте равномерно смесь на раб. поле
 - в) Поднеся магнит к раб. полю, соберите им метал. порошок
- Подумайте какие смеси можно профильтровать данным способом?

3. «Компас»

Оборудование: Компас неразборный, компас разборный, пластины для разборного компаса, магнит

Цель: Познакомиться со свойствами магнитной стрелкой компаса

Ход работы:

- а) С помощью магнита намагнитьте пластины для разб. компаса
- б) Установите пластины на основание разборного компаса.
- г) Зафиксируйте показания данного компаса с показаниями неразборного компаса. Они должны совпадать

4. «Полюса магнита»

Оборудование: два магнита с разными полюсами

Цель: Определить, когда магниты отталкиваются, когда притягиваются.

Ход работы:

- а) Возьмите магниты и распол-те их одноименными полюсами
- б) Попробуйте сблизить их, что произошло?

- в) Повторите опыт, разместив магниты разноименными полюсами
- г) Попробуйте сблизить их, что произошло?