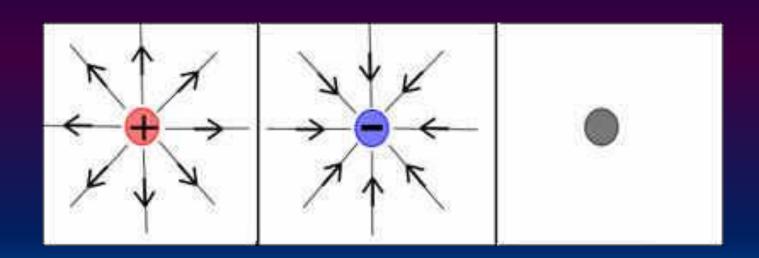
Магнитное поле земли

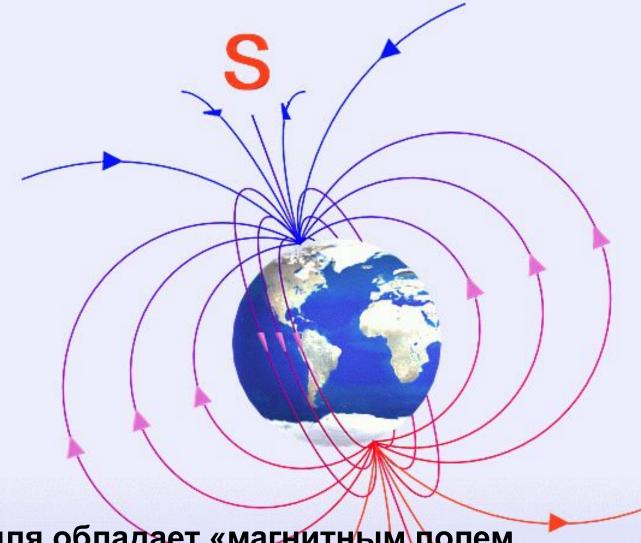
Автор: учитель физики МБОУ ЛСОШ №16 Лепёшкин А.А.

Самостоятельная работа

- 1.Дайте определение электрического поля
- 2.Назовите основные свойства поля
- З.Что называют силовыми линиями электрического поля
- 4.Исправьте ошибку:



- В 1600 г. Английский учёный У. Гильберт в своём трактате <О магните > подвёл итог работы всех своих предшественников. Он использовал экспериментальный метод для изучения магнитных явлений и пришёл к выводу, что Земля это большой магнит.
 - Земля имеет 4 полюса: 2 географических и 2 магнитных. Они не совпадают.



Земля обладает «магнитным полем дипольного типа», как будто бы в её центре расположен гигантский полосовой магнит. Конфигурация этого поля медленно изменяется.

• Теоретически доказано, что на 99% магнитное поле Земли вызывают причины скрытые внутри планеты. Каковы же причины геомагнетизма?

<u>Гипотеза Ампера</u>

 Если внутри Земли будет течь электрический ток с востока на запад, тогда вокруг Земли появится магнитное поле.

Теория Эльзассера (1939 г.)

 Земля намагничена термоэлектрическими токами, текущими в жидком земном ядре.

Теория Френкеля (1947 г.)

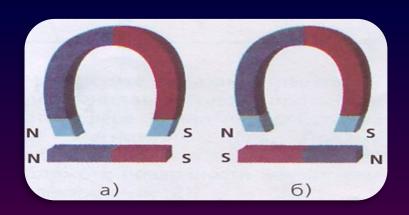
 Земное ядро является своеобразным природным турбонагревателем. Роль турбины в нём играют тепловые потоки.

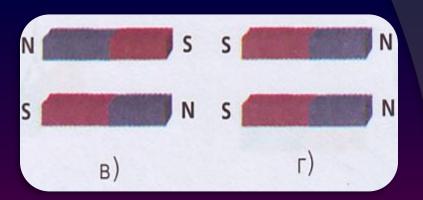


- На геомагнитное поле существенно влияет солнечный ветер.
- Во время солнечных вспышек, происходит возмущение магнитного поля и приводит к магнитной буре

- 1. Что называют магнитными полюсами?
- 2. Как взаимодействуют между собой полюсы магнитов?
- 3. Как с помощью магнитной стрелки можно определить полюсы у намагниченного стального стержня?
- 4. Под действием чего стрелка компаса ориентируется в определенном направлении? Куда она показывает?
- 5. Где применяются магниты?
- 6. Почему существующий в природе магнитный железняк оказывается намагниченным? Что его намагнитило?
- 7. Что называют магнитным полем?

1. Как будут взаимодействовать магниты?





2. Обозначьте на рисунке географические и магнитные полюсы Земли

3. NºNº1472, 1473, 1474, 1475, 1476

«Сборник задач по физике 7-9» В.И.Лукашик, Е.Б. Иванова