

Электризация тел. Два рода электрического заряда

учитель физики Панова Н.И.
МБОУ Клетско - Почтовская СОШ

Цель урока:

Сформировать новые знания и умения по теме «Электризация тел. Два рода электрического заряда»

- ◎ **2. Задачи:**
- ◎ познакомить с начальными представлениями об электрическом заряде, о взаимодействии заряженных тел, о существовании двух видов зарядов;
- ◎ научить решать качественные задачи по теме
- ◎ развивать мышление, умения анализировать, сравнивать, делать логические выводы;
- ◎ пробудить у учащихся интерес к научно – популярной литературе, к изучению предпосылок открытия существования двух видов зарядов и их взаимодействия.

Электрические явления



Ресурс №1



Рецырк №2



РАБОТА В ГРУППАХ (10 МИН)

1

группа

Изучение электризации различных тел.

- Вывод:
- 1) Один из видов электризации – это трение, соприкосновение тел.
- 2) При этом участвуют всегда два (или больше) тела.
- 3) Электризуются оба тела.

○ **3 группа**

○ **Взаимодействие двух заряженных тел**

- Вывод:
- Одно и то же тело при электризации может зарядиться в одном случае положительно, а в другом – отрицательно, в зависимости от вещества тела, с которым оно соприкасается.

2

группа

○ **Изучение взаимодействия заряженных тел. Два рода зарядов.**

- Вывод: в природе существуют два вида электрических зарядов. Тела, имеющие электрические заряды одинакового знака отталкиваются, а тела имеющие заряды противоположного знака притягиваются.

- : Почему нити прилипают к гребням чесальных машин, применяющихся в текстильной промышленности, и при этом часто путаются и рвутся? Для борьбы с этим явлением в цехах искусственно создают повышенную влажность воздуха. Зачем это делают?
- (нити на гребнях чесальных машин электризуются и прилипают к гребням. Повышенная же влажность препятствует их электризации).
- . Какие меры предосторожности надо принять, чтобы при переливании бензина из одной цистерны в другую он не воспламенился?
- (Во время перевозки и при переливании бензин электризуется, может возникнуть искра, и бензин вспыхнет. Чтобы этого не произошло, обе цистерны и соединяющий их трубопровод заземляют).
- 2. Для заземления цистерны бензовоза к ней прикрепляют стальную цепь, нижний конец которой несколькими звеньями касается земли. Почему такой цепи нет у железнодорожной цистерны?
- (Потому, что железнодорожная цистерна заземлена через колеса рельса)

Закрепление

С каким явлением вы сегодня познакомились?

- Какие вы знаете заряды? Как они создаются?
- Как ведут себя заряженные тела?
- Сколько тел участвует в электризации?
- Если заряженное тело притягивается к стеклянной палочке потёртой о шелк, то оно заряжено....?
- Если два заряженных тела отталкиваются друг от друга, то они заряжены...?
- Если погладить кошку рукой, то рука зарядится..., а мех животного...?
- Почему слово «янтарь» связывают с понятием электризации?

- Рефлексия

- 1.С каким настроением вы работали на уроке, было вам интересно или нет?

- 2.Как вы оцениваете свою деятельность на уроке, все ли было понятно?

- 3.Как считаете, новый материал полезен в жизни, производстве, быту?

Домашнее задание.
§25, 26,

СПАСИБО ЗА УРОК!

До свидания!