

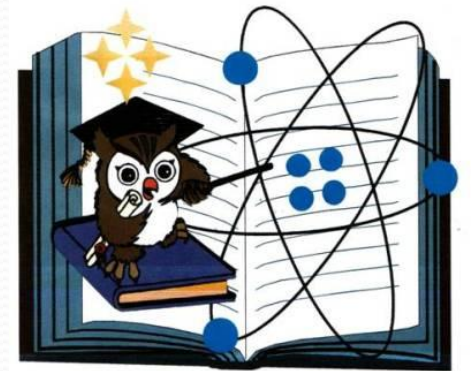
Объяснение электрических явлений



Задачи урока:

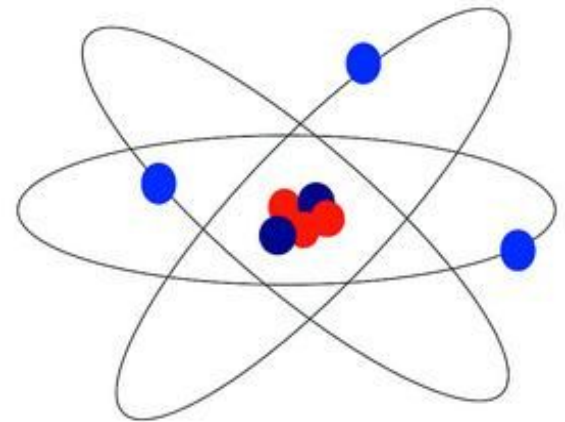
С точки зрения строения атома объяснить:

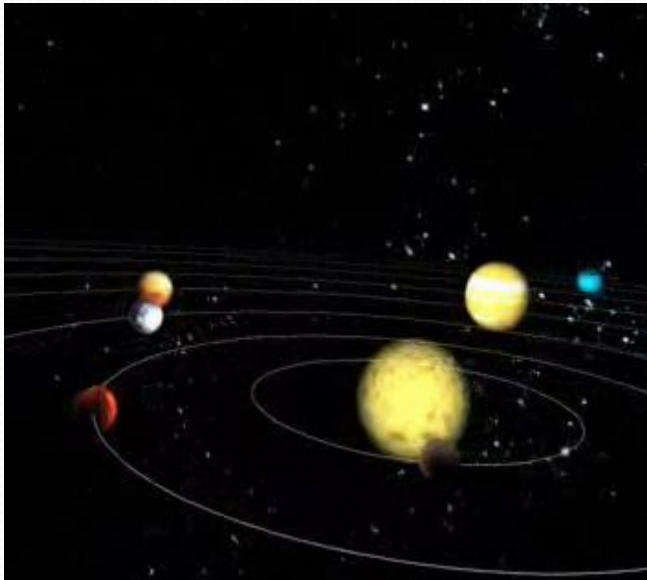
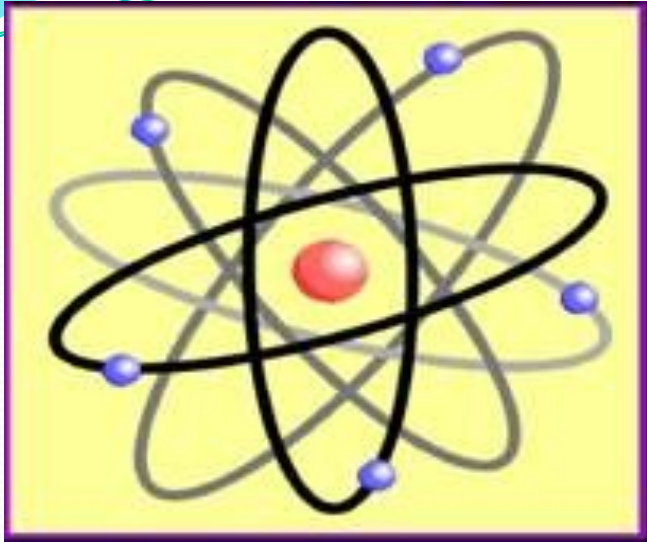
- ✓ Электризацию трением и соприкосновением;
- ✓ Существование проводников и диэлектриков;
- ✓ Заземление.



Ответьте на вопросы:

- Чем отличаются друг от друга атомы разных химических элементов?
- Что является главной характеристикой данного химического элемента?
- Какие частицы входят в состав ядра атома?
- Что вы знаете о протонах, нейтронах?
- Какой знак заряда имеет ядро атома?





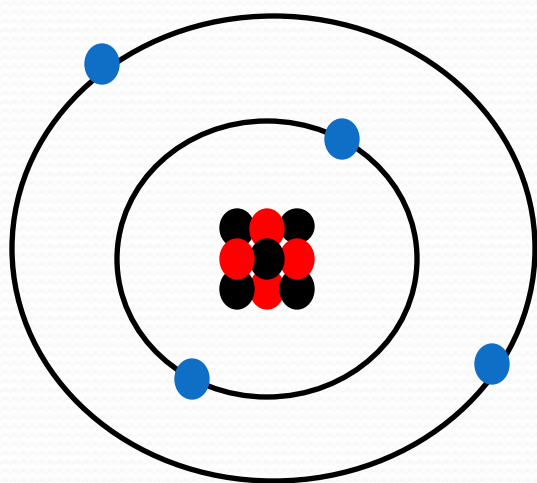
- Как заряжен электрон?
- Каково строение атома?
- Почему модель атома называют планетарной?
- Имеет ли атом заряд? Почему?
- Как образуются положительные и отрицательные ионы?

Планетарная модель атома

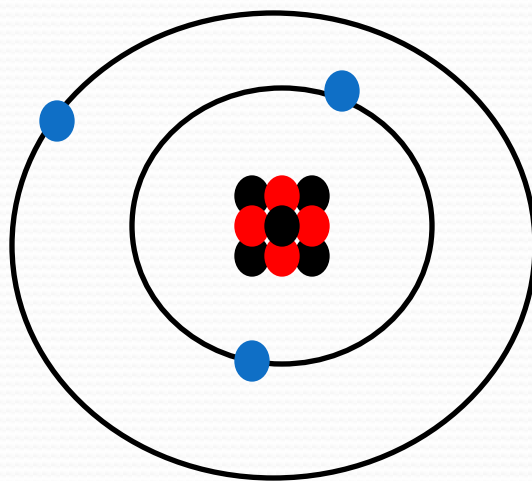


ĭëàíàðàđíàÿ ĭíàãëü àòĭà.swf

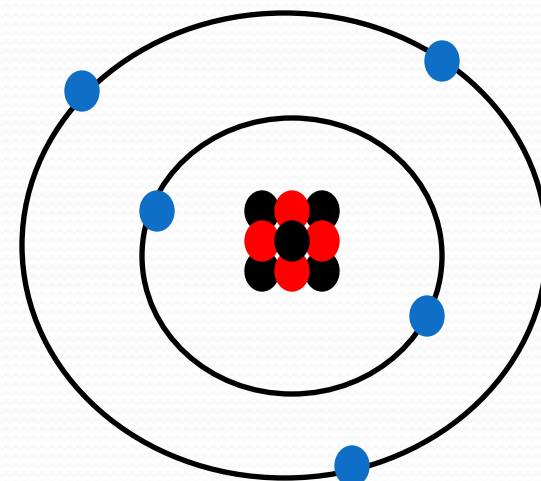
Заряжен ли атом бериллия?



Нейтральный
атом

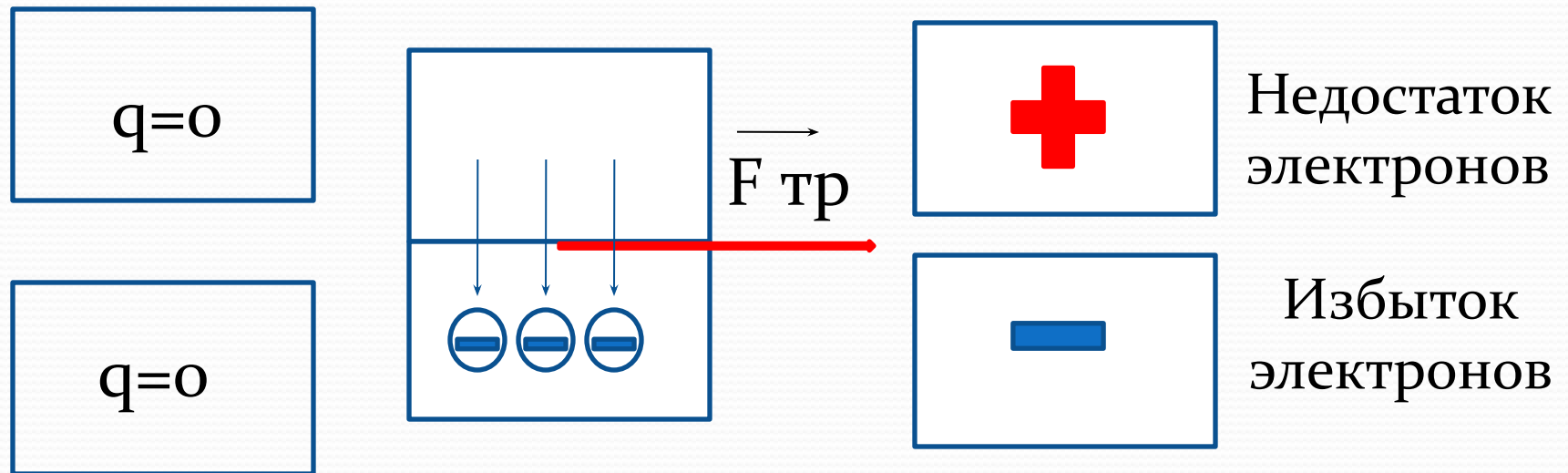


Положительный
ион



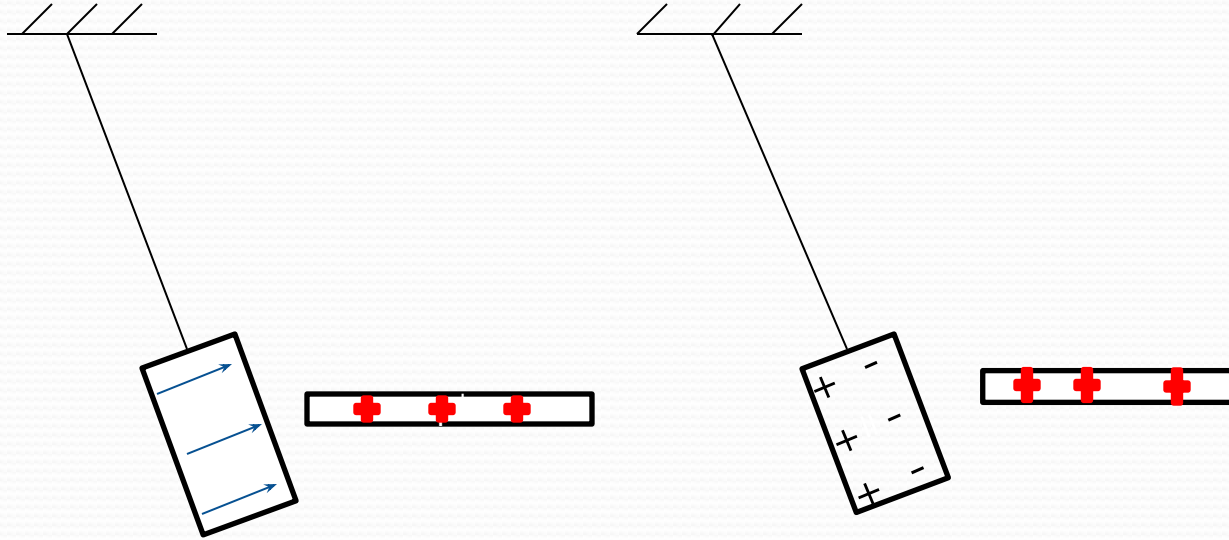
Отрицательный
ион

Электризация трением



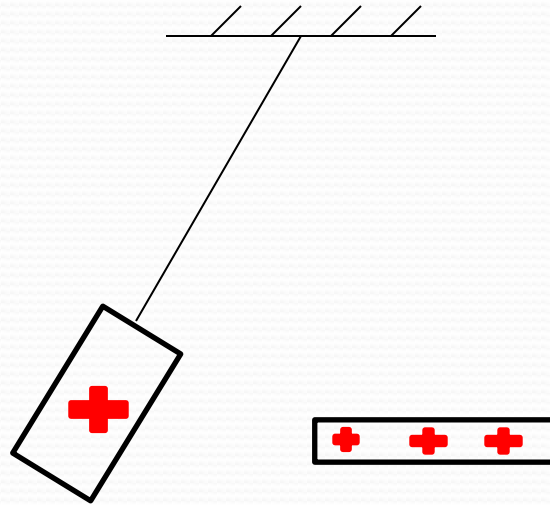
При трении электроны переходят с того вещества, где они слабо связаны с ядром атома, на то вещество, в котором эти силы притяжения больше.

Электризация соприкосновением



Электроны, притягиваясь к \oplus палочке, переходят на ближайшую сторону гильзы. Ближайшая к палочке сторона гильзы с избытком электронов заряжается $-$, а противоположная $+$. Отрицательной стороной гильза притягивается к палочке.

Ближайшая к палочке сторона гильзы с избытком электронов заряжается $-$, а противоположная $+$.



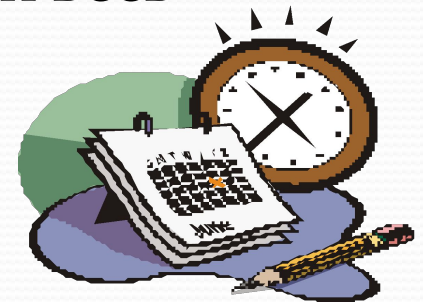
При соприкосновении часть электронов перейдет с гильзы на палочку. На гильзе останется положительный заряд.

Одноименные заряды отталкиваются.

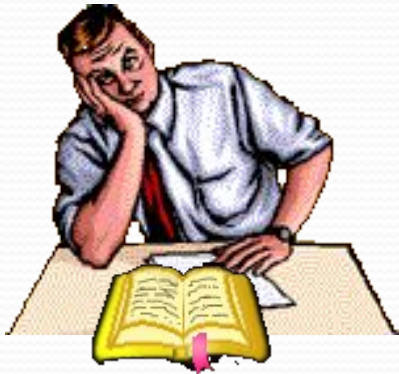


Проверь себя:

1. Какие частицы переходят с одного тела на другое при электризации?
2. В каком направлении переходят электроны при взаимодействии стеклянной палочки и бумаги, эбонитовой палочки и шерсти?
3. От чего зависит заряд, переходящий на незаряженное тело при соприкосновении его с наэлектризованным?
4. Почему при заземлении почти весь заряд тела уходит в землю?



Домашнее задание:



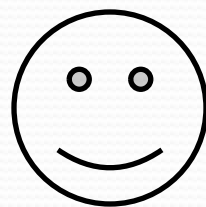
П. 31, вопросы, упр:12 (устно)





итоги урока

- ❖ Я понял и запомнил материал урока, я доволен собой.



- ❖ Материал мне показался очень трудным и неинтересным, поэтому я скучал.

