

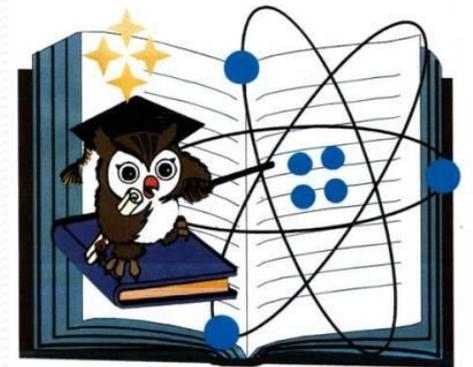
# Объяснение электрических явлений



# Задачи урока:

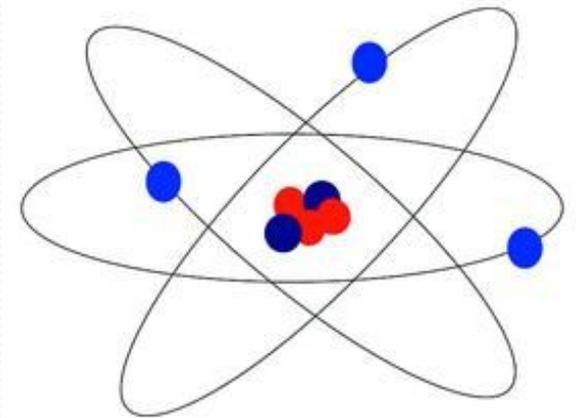
С точки зрения строения атома объяснить:

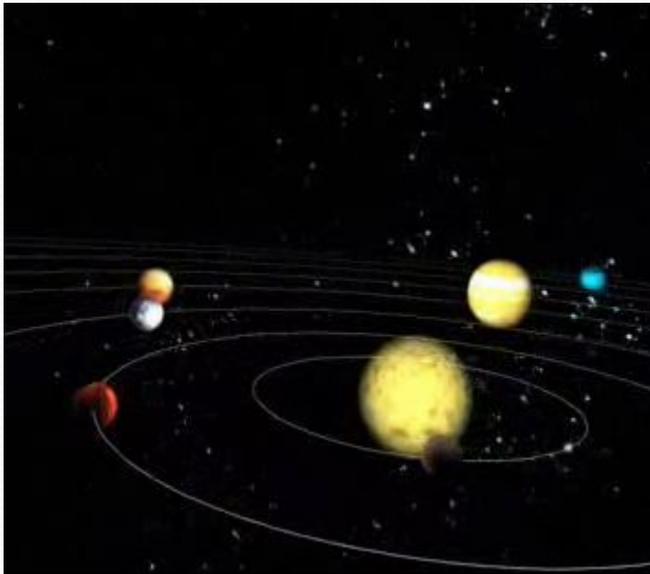
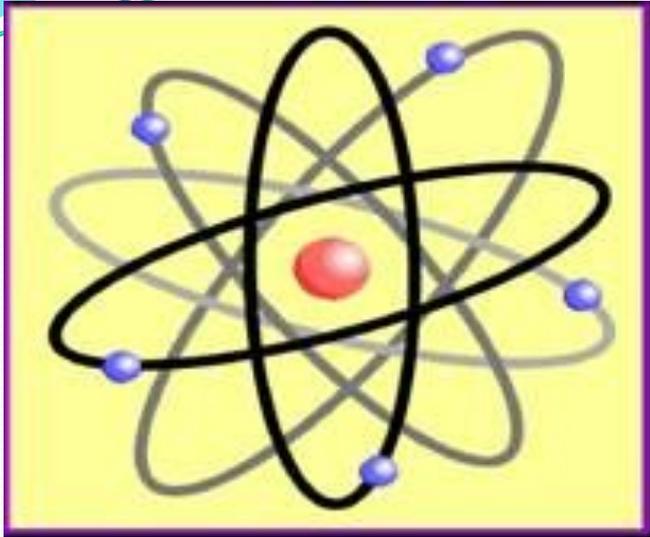
- ✓ Электризацию трением и соприкосновением;
- ✓ Существование проводников и диэлектриков;
- ✓ Заземление.



# 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?





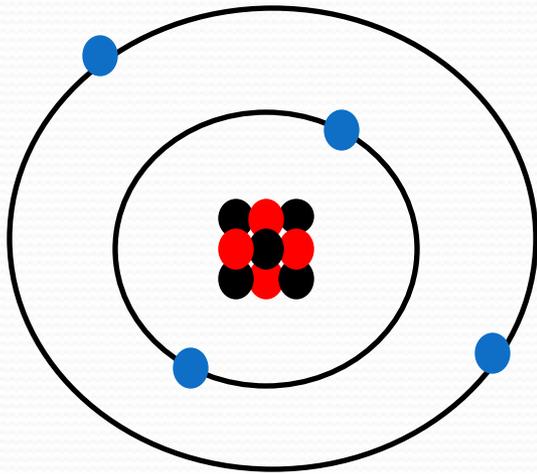
- Как заряжен электрон?
- Каково строение атома?
- Почему модель атома называют планетарной?
- Имеет ли атом заряд? Почему?
- Как образуются положительные и отрицательные ионы?

# Планетарная модель атома

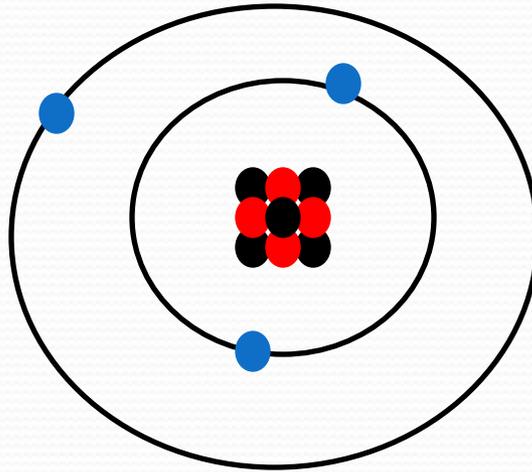


ĭëàíàòàđíàÿ ĭíããëü àòĭà.swf

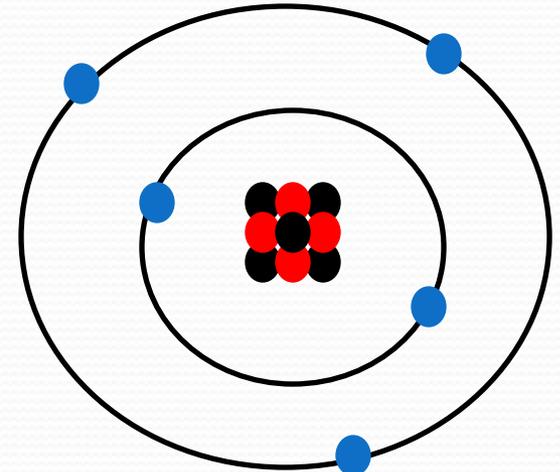
# Заряжен ли атом бериллия?



Нейтральный  
атом

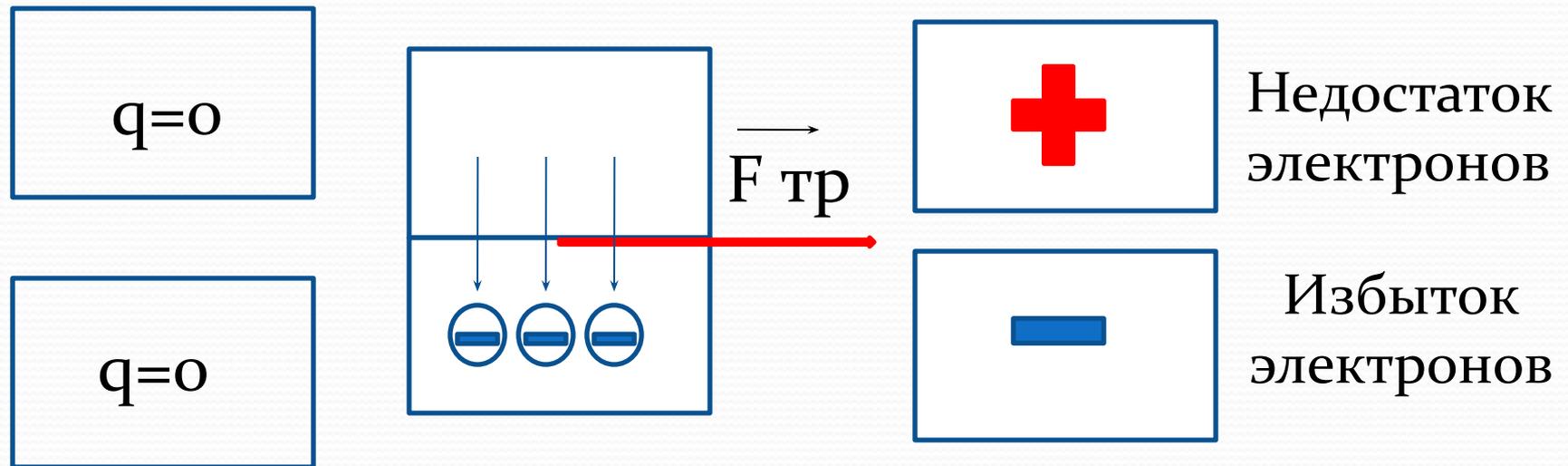


Положительный  
ион



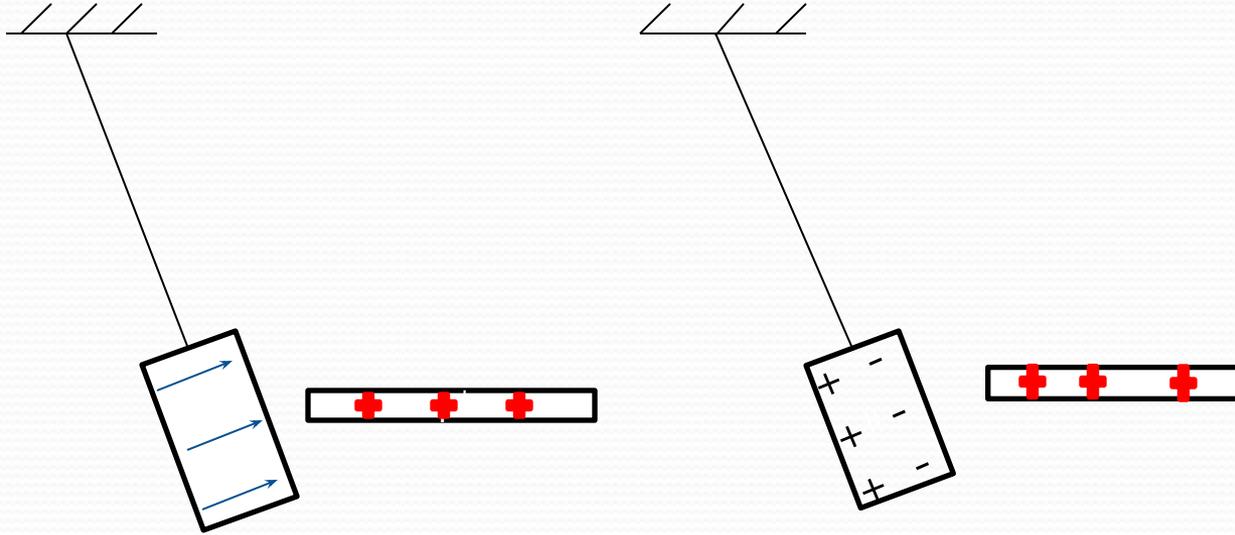
Отрицательный  
ион

# Электризация трением



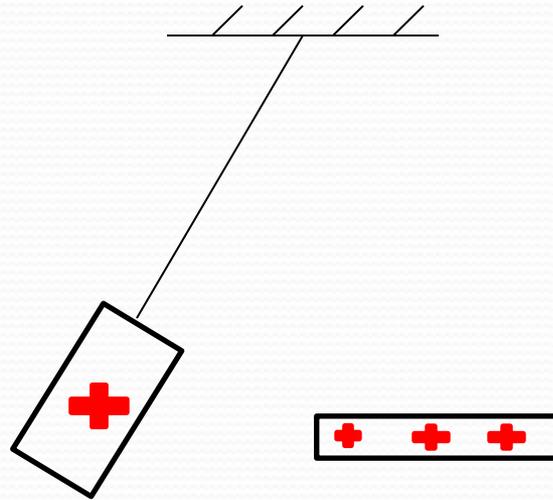
При трении электроны переходят с того вещества, где они слабо связаны с ядром атома, на то вещество, в котором эти силы притяжения больше.

# 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  $+$ .



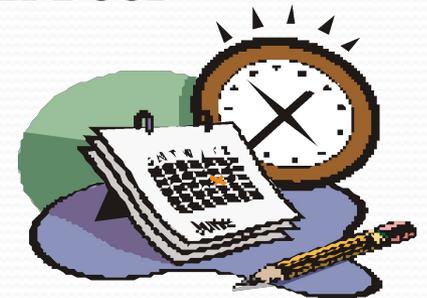
При соприкосновении часть электронов перейдет с гильзы на палочку. На гильзе останется положительный заряд.

Одноименные заряды отталкиваются.

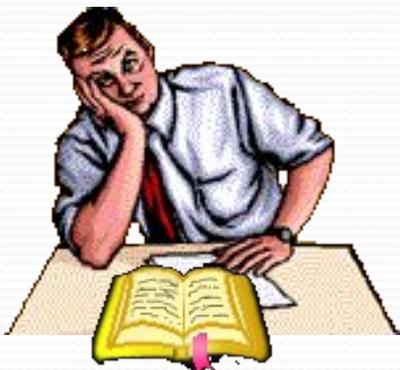


# Проверь себя:

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.

