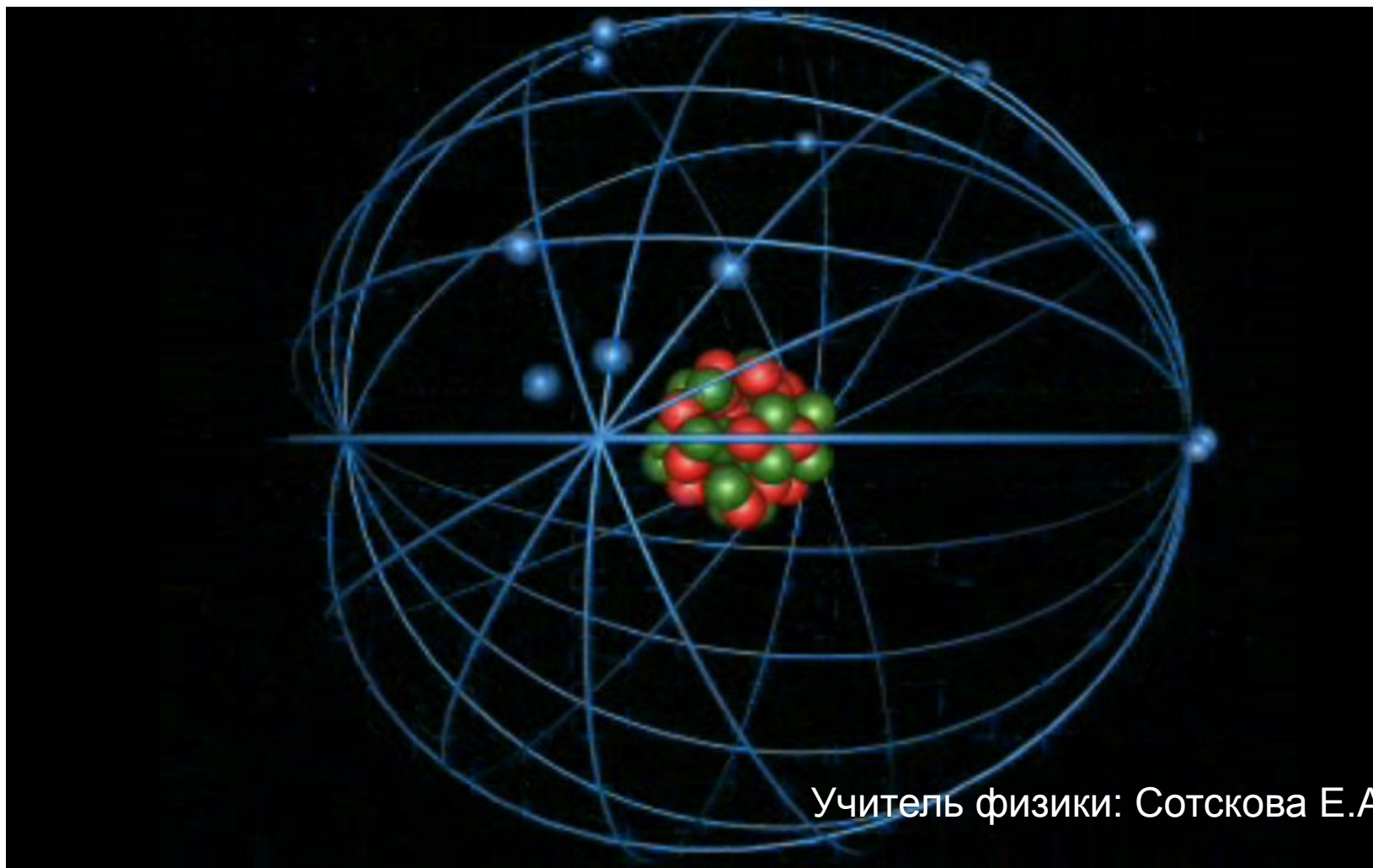
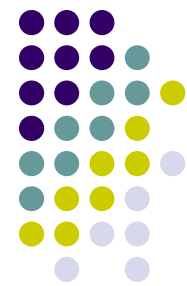


# Делимость электрического заряда. Строение атома.



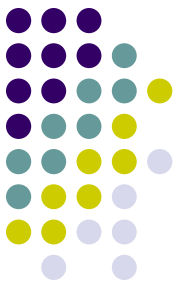
Учитель физики: Сотскова Е.А.



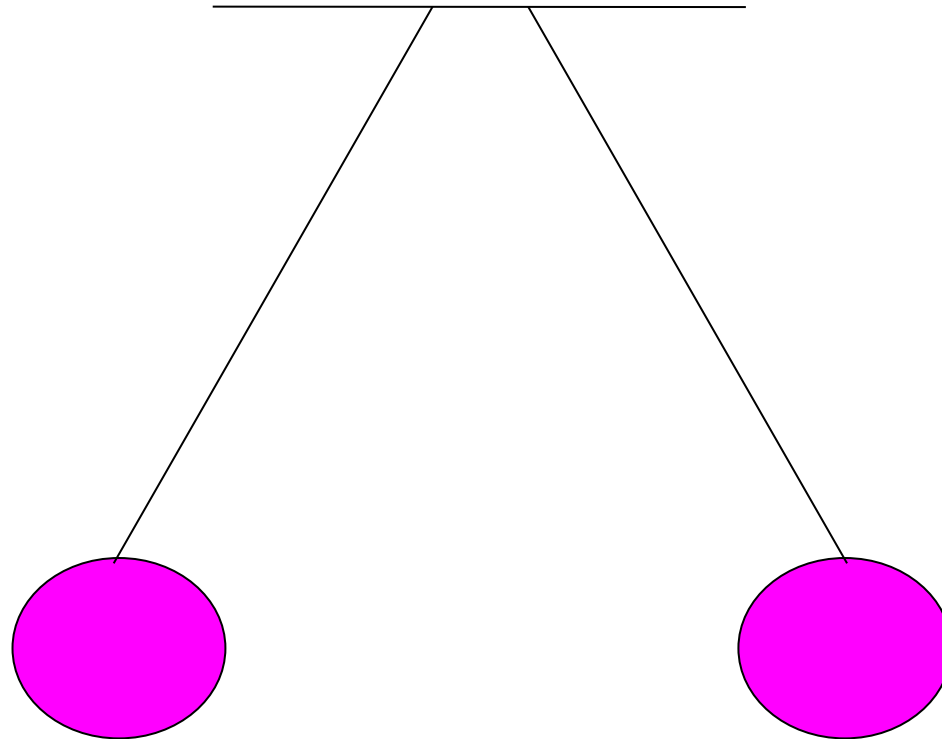
1. Можно ли при электризации трением зарядить только одно из соприкасающихся тел?



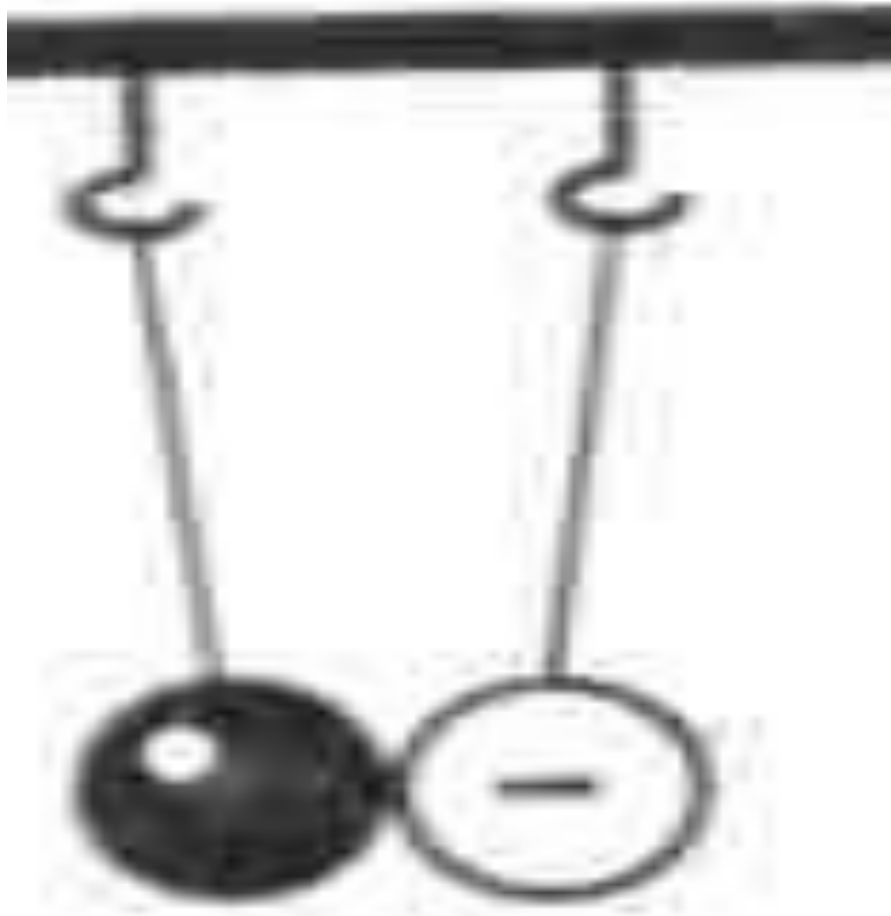
2. Можно ли наэлектризовать стержень из железа? Как это сделать ?



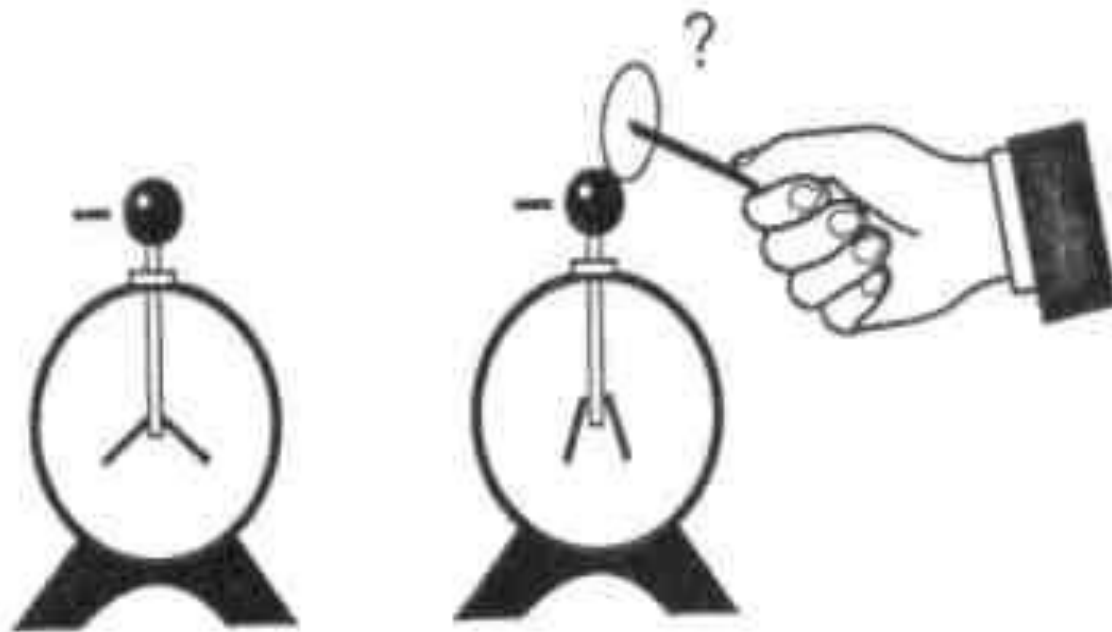
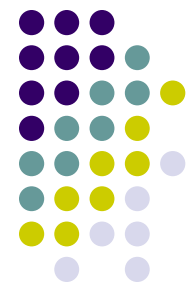
# 3. Что можно сказать о зарядах данных шариков?

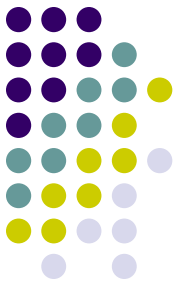


4. Какого знака заряд имеет левый шар ?

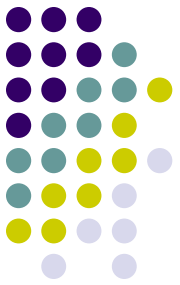


**5. Электроскопу сообщён отрицательный заряд. Зарядом какого знака наэлектризован диск ?**





6. Почему провода электрической сети прикрепляют к столбам при помощи фарфоровых держателей, а не прямо к металлическим крюкам?



**7. Объясните причину того, что ворсинки, мелкие бумажки и пыль прилипают к одежде при ее чистке щеткой. Почему, если щетка влажная, этого не происходит?**

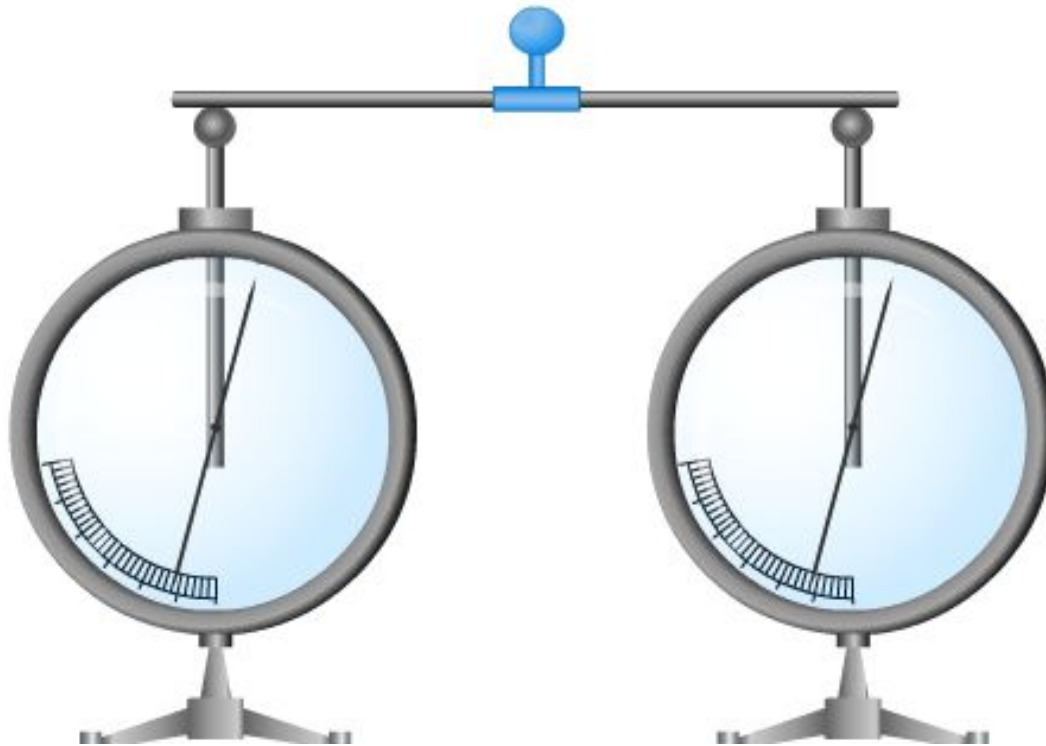




## 9. Электрическое поле

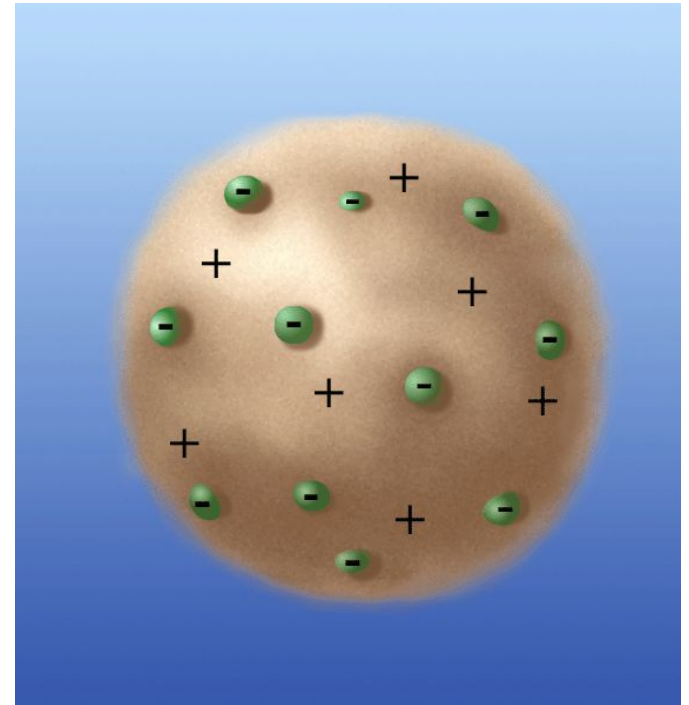
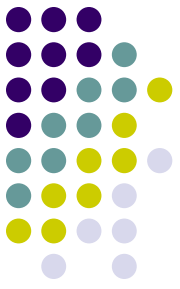
- Дайте определение электрического поля.
- Перечислите основные свойства электрического поля.

# Делимость электрического заряда



# «Пудинг с изюмом»

Атом, по мысли английского ученого Дж. Томсона, очень похож на пудинг с изюмом: электроны, как "изюминки", а «пудинг» - положительно заряженное вещество атома.



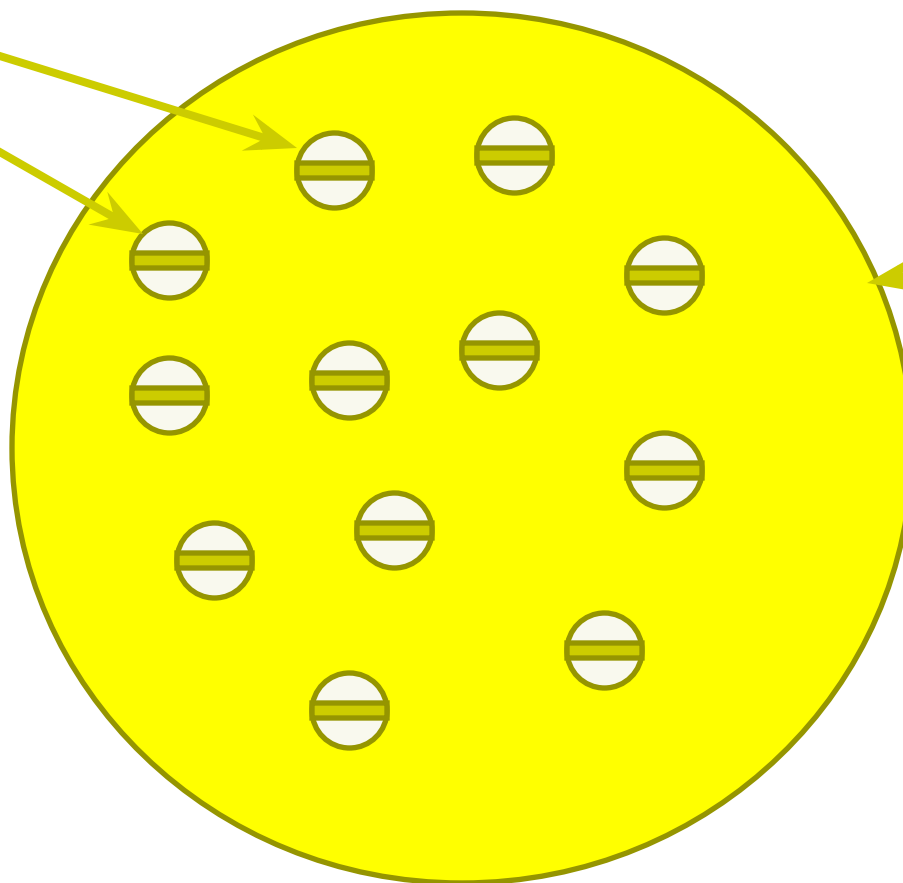
# Модель строения атома по Томсону.

**Электроны**

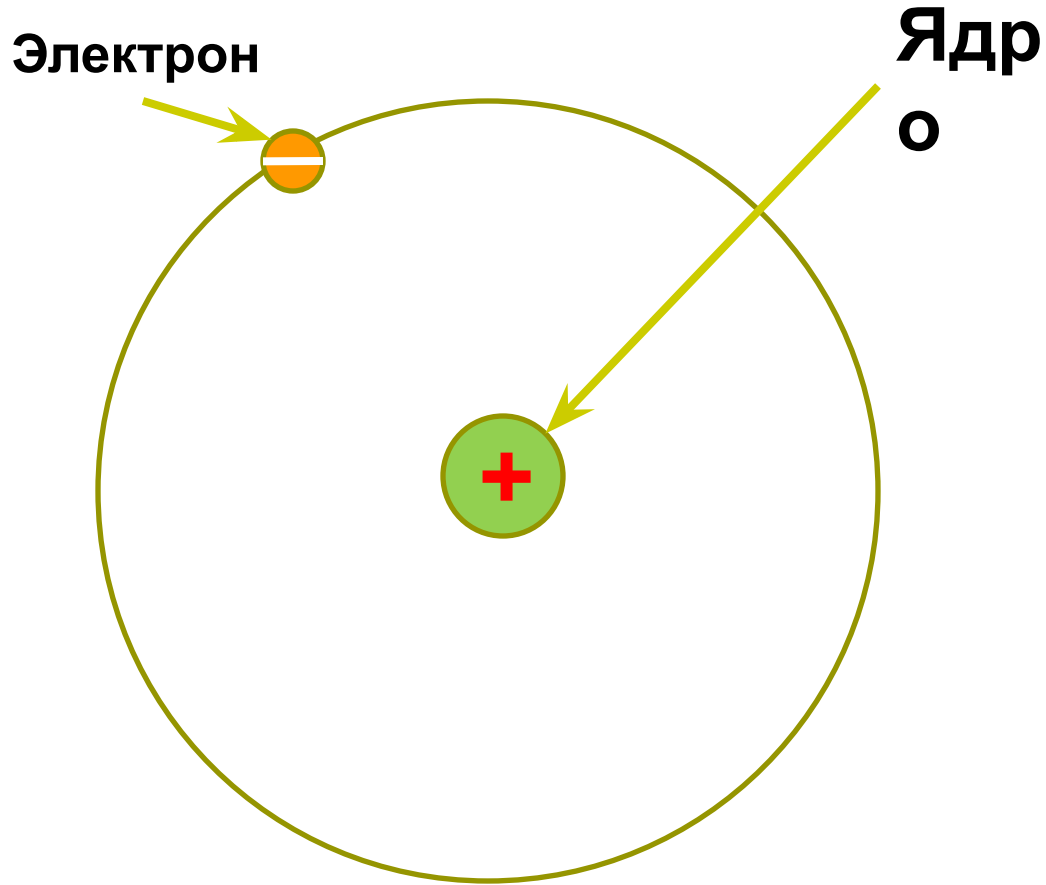
«ИЗЮМИНКИ»

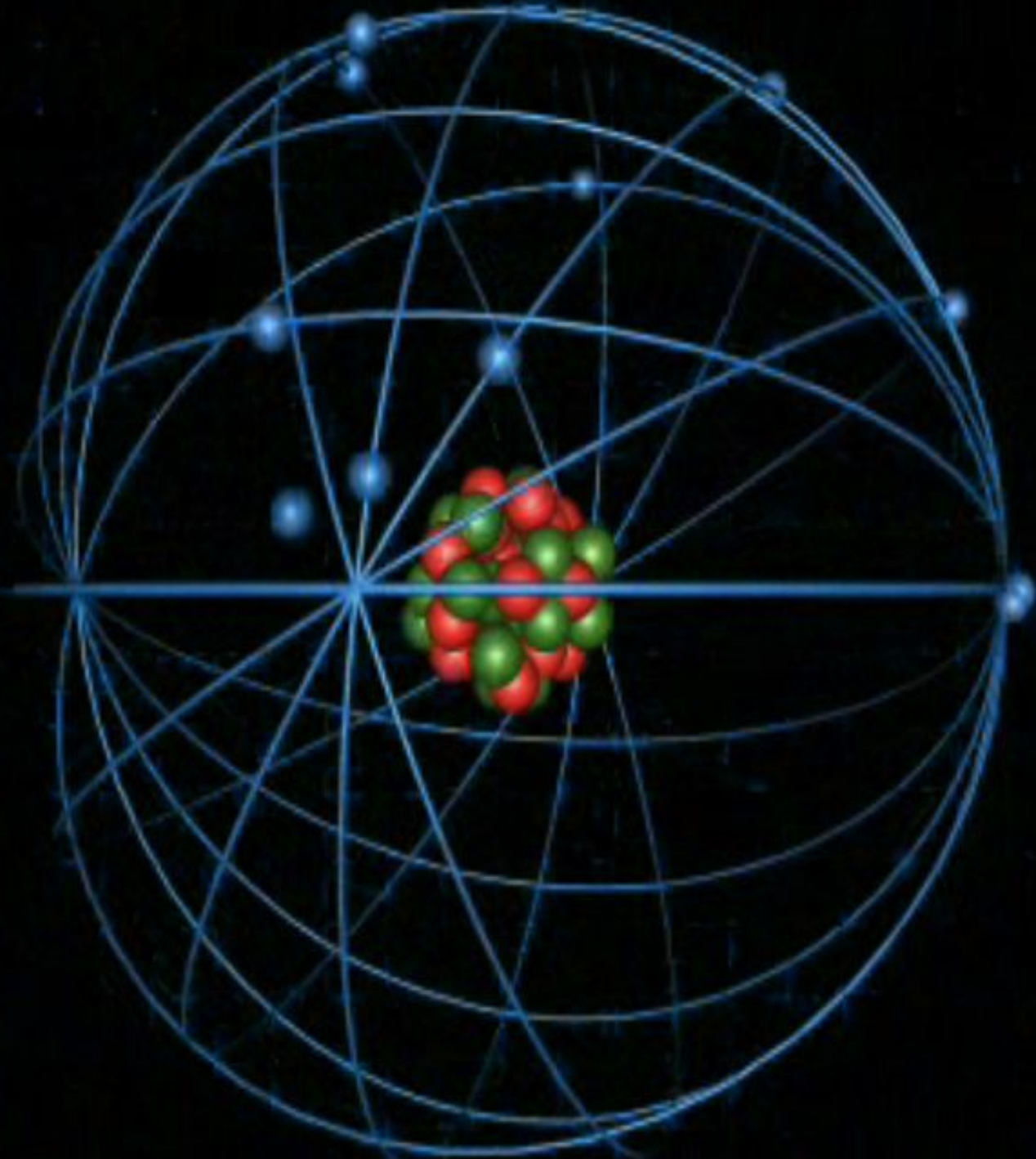
Положительно  
заряженное  
вещество атома

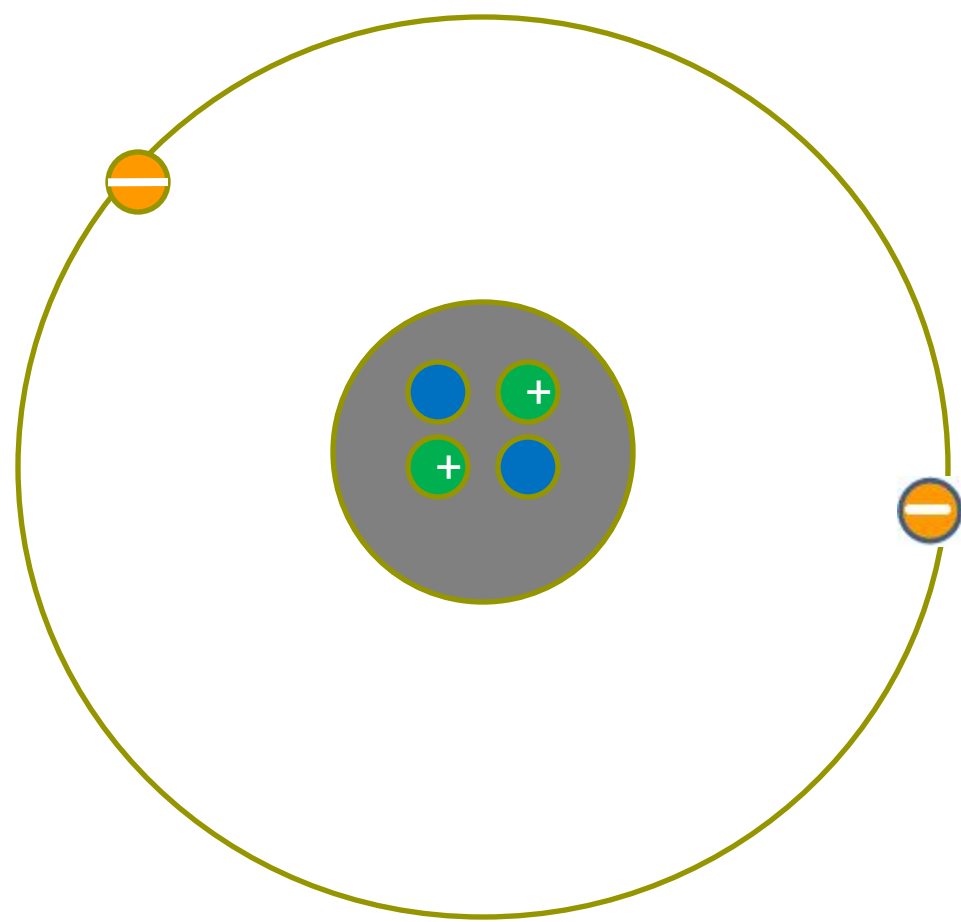
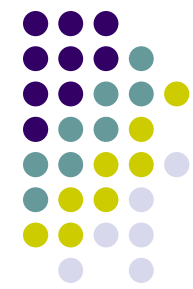
«  
пудинг»



# Планетарная модель строения атома по Резерфорду



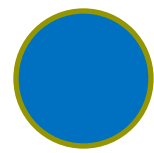




Условные  
обозначения:



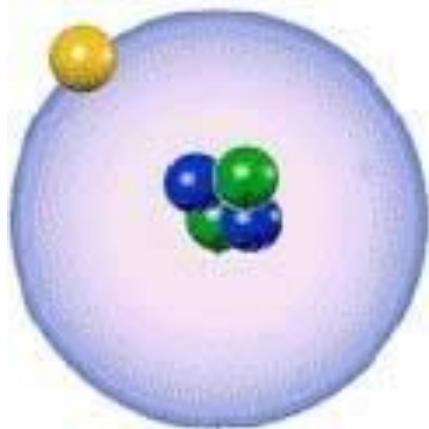
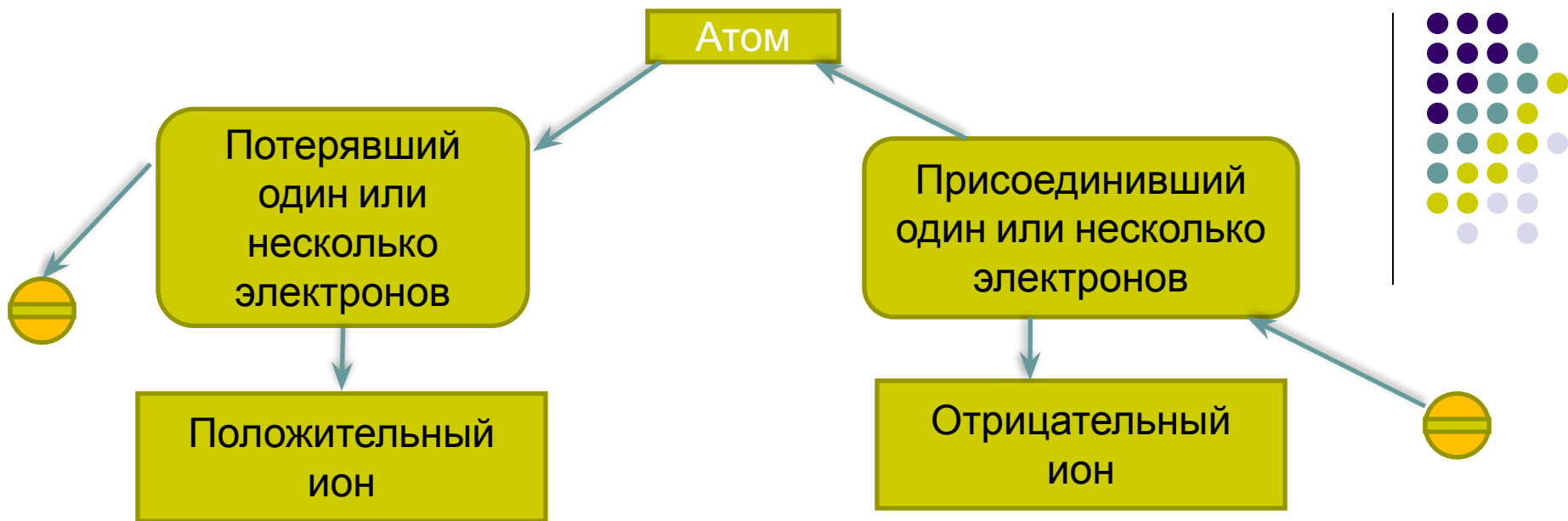
прото  
н



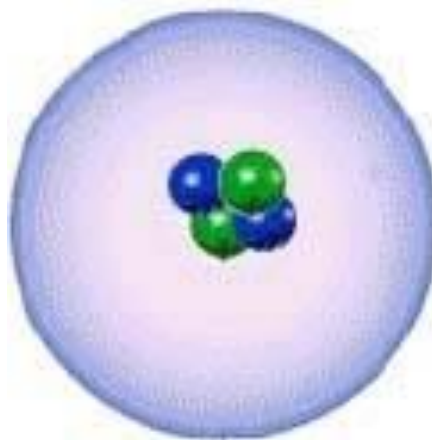
нейтро  
н



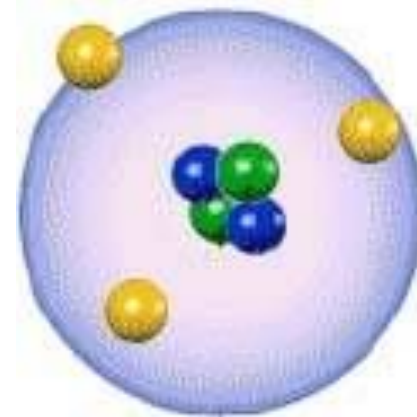
электро  
н



Положительный ион гелия  $\text{He}^+$



Положительный ион гелия  $\text{He}^{++}$  (**α-частица**)

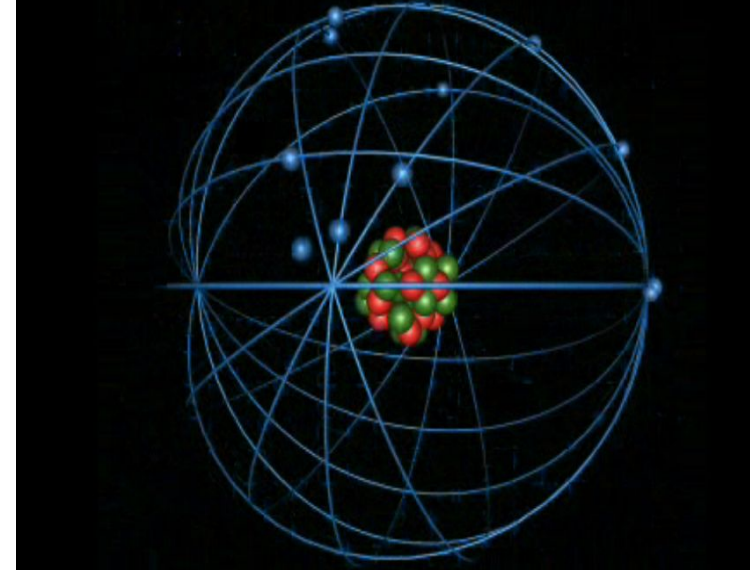


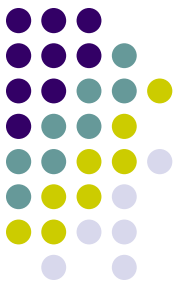
Отрицательный ион гелия  $\text{He}^-$



# Закрепление

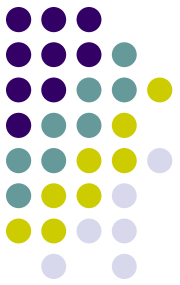
- Можно ли электрический заряд делить бесконечно?
- Как называли частицу с минимальным отрицательным зарядом?
- Каково строение атома согласно планетарной модели?
- Из каких частиц состоит ядро атома?





# Закрепление

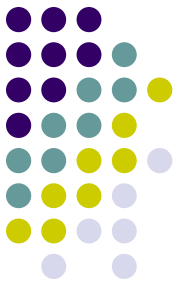
- Каких частиц в нейтральном атоме поровну?
- Как образуются положительные и отрицательные ионы?
- Может ли атом гелия лишиться заряда, равного 1,5 заряда электрона?
- В ядре атома цинка 65 частиц, из них 30 протонов. Сколько нейтронов в ядре и сколько электронов вращается вокруг ядра?



## . «Да-нетка».

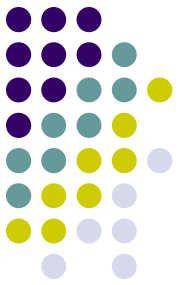
1. Протон и электрон — элементарные  
частицы

**да**



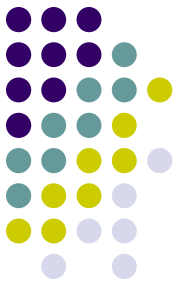
2. Ионизация — процесс принятия или  
отдачи электрона

**да**



3.Электрон больше ядра

**нет**



**Существуют ли атомные  
ядра с зарядом меньшим,  
чем у протона?**

**нет**

Д\з

- П.29,30,упр.11

