



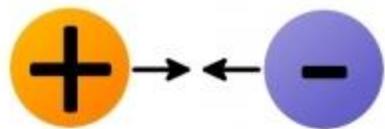
## Цель урока

---

10.4.1.1 - применять закон сохранения электрического заряда и закон Кулона при решении задач;

# Правда или Ложь

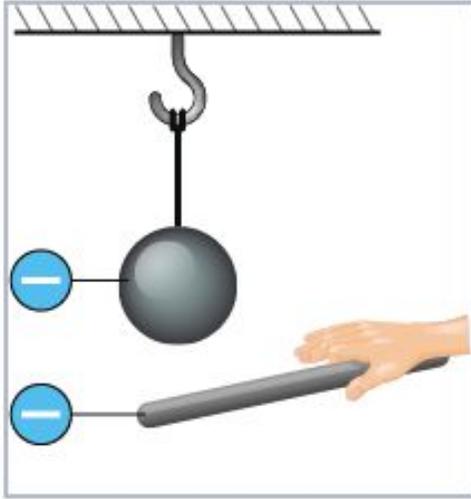
1



Правда

# Правда и Ложь

2

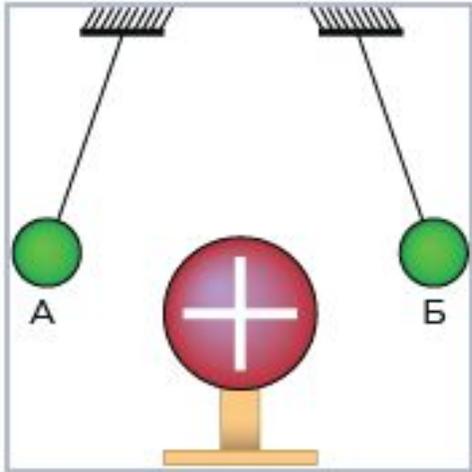


Шарик притягивается к  
палке

Ложь

3

# Правда или Ложь

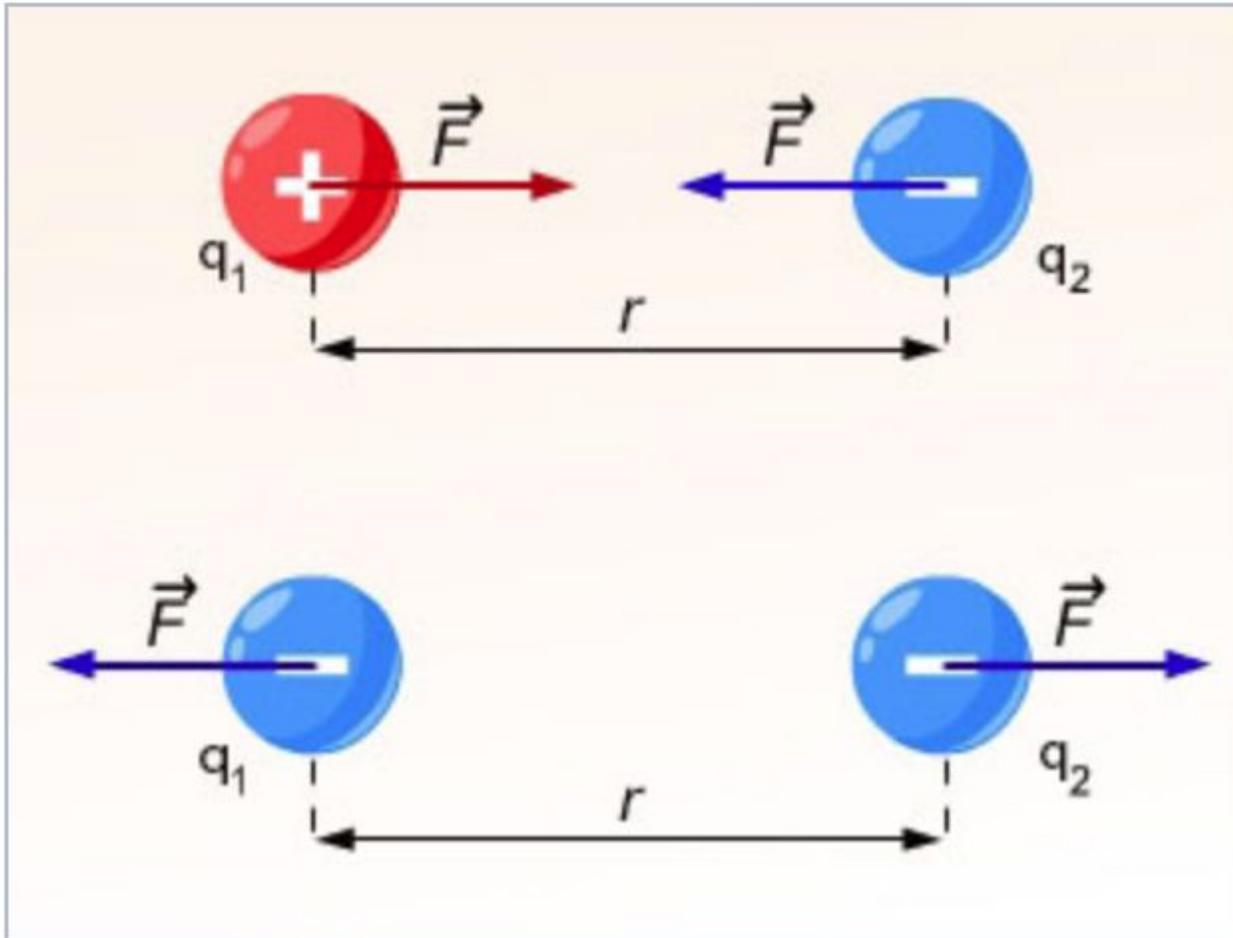


А - отрицательно заряженный  
Б - отрицательно заряженный

Ложь

# Правда или Ложь

4



По мере увеличения  
расстояния зарядов сила  
взаимодействия  
увеличивается

Ложь

## Закон Кулона



$$F = k \frac{|Q_1| \cdot |Q_2|}{R^2}$$

$$k = \frac{1}{4\pi\epsilon_0}$$

Сила взаимодействия двух точечных неподвижных зарядов в вакууме прямо пропорциональна произведению модулей этих зарядов и обратно пропорциональна квадрату расстояния между зарядами.

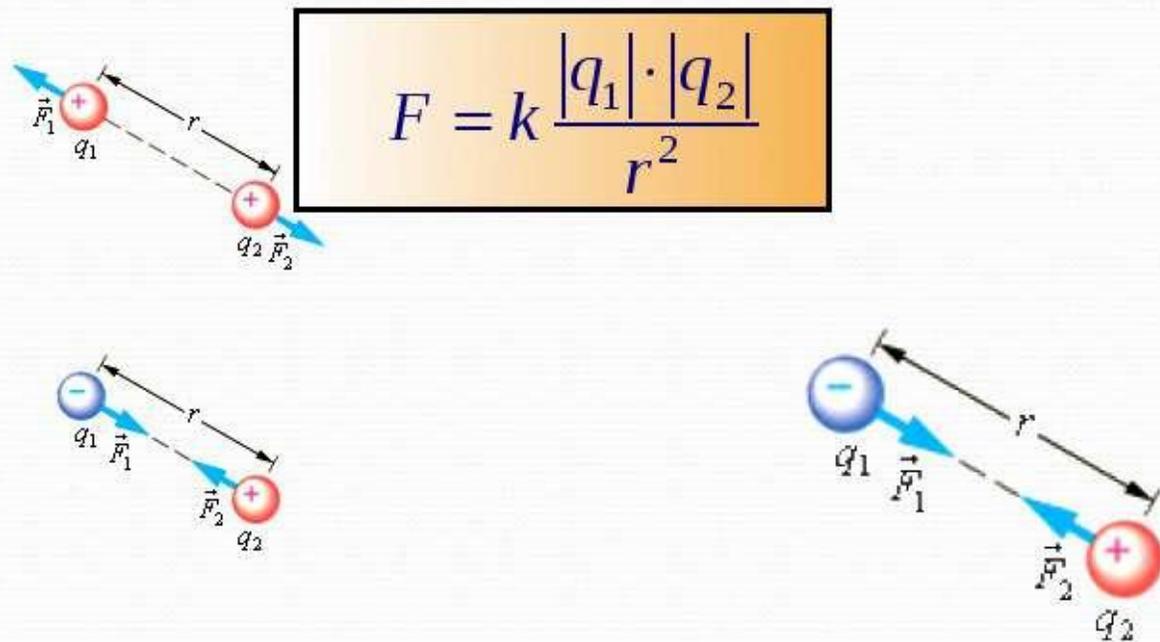
$$\text{где } \epsilon_0 = 8,854 \cdot 10^{-12} \frac{\text{Кл}^2}{\text{Нм}^2}$$

*электрическая постоянная,*

$$k = 9 \cdot 10^9 \frac{\text{Нм}^2}{\text{Кл}^2}$$

# Закон Кулона

**Силы взаимодействия** точечных неподвижных зарядов прямо пропорциональны произведению модулей зарядов и обратно пропорциональны квадрату расстояния между ними



**Силы** взаимодействия между точечными зарядами - **центральные**



**Students'**  
**WORKSHOP**

Работа с дополнительными материалами.