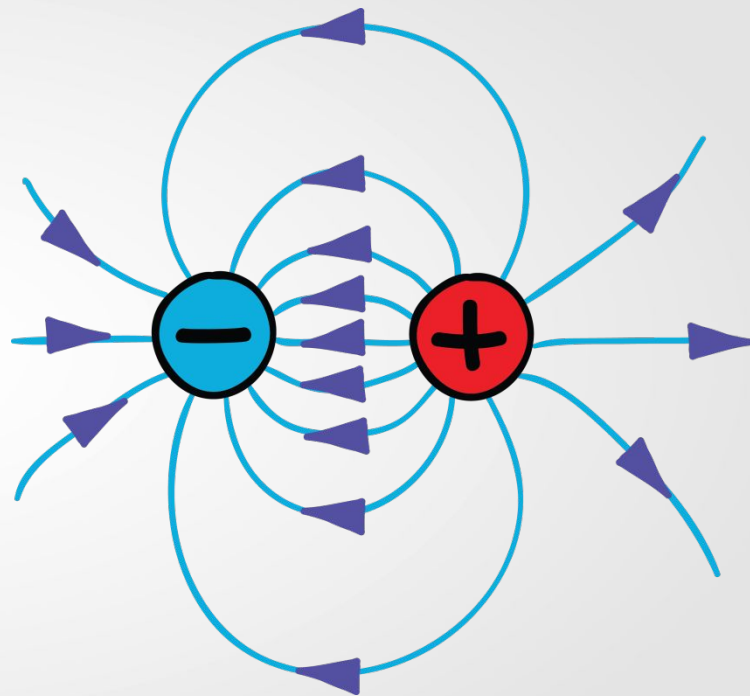


описание электрического поля

## Электрическое поле

совершает работу по перемещению заряженной частицы из одной точки поля в другую.

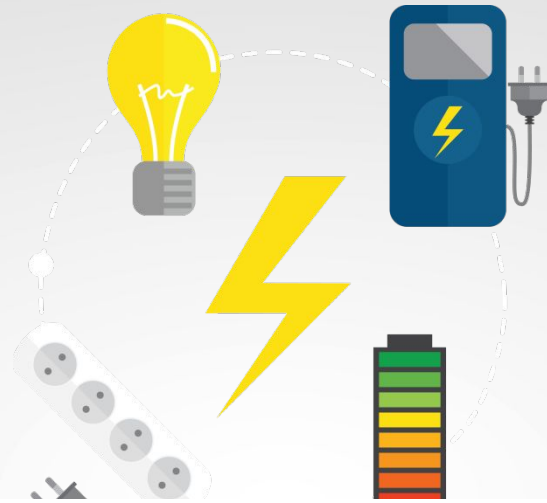


$$A = F \cdot s$$

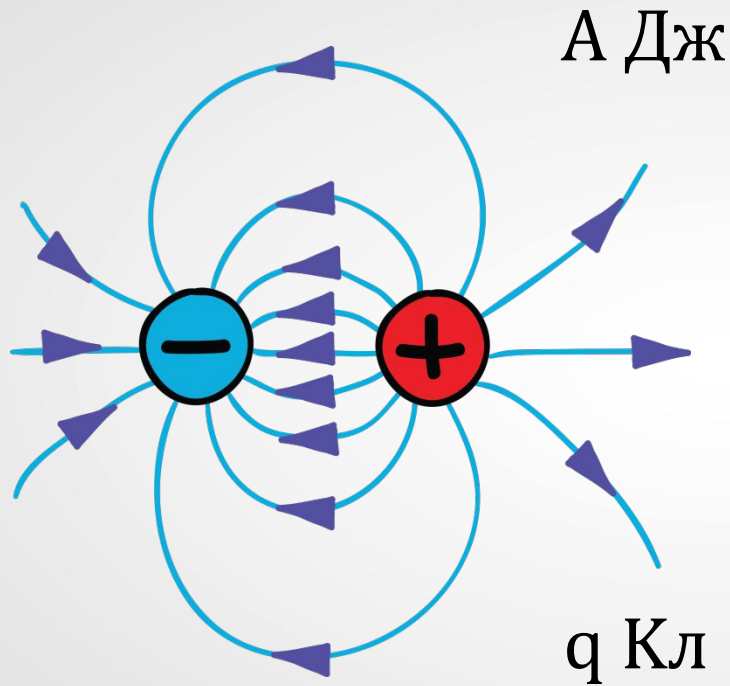
A – работа,

F – сила,

S – перемещение.



**Напряжение** — физическая величина, характеризующая работу, которую совершает электрическое поле источника при переносе по цепи (между двумя точками) электрического заряда в 1 Кл.



$$U = \frac{A}{q}$$

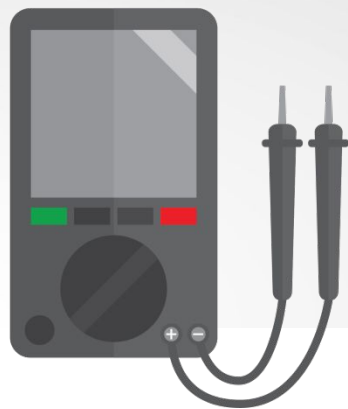
U – напряжение,  
A – работа,  
q – заряд.

$$U = 1\text{В}$$



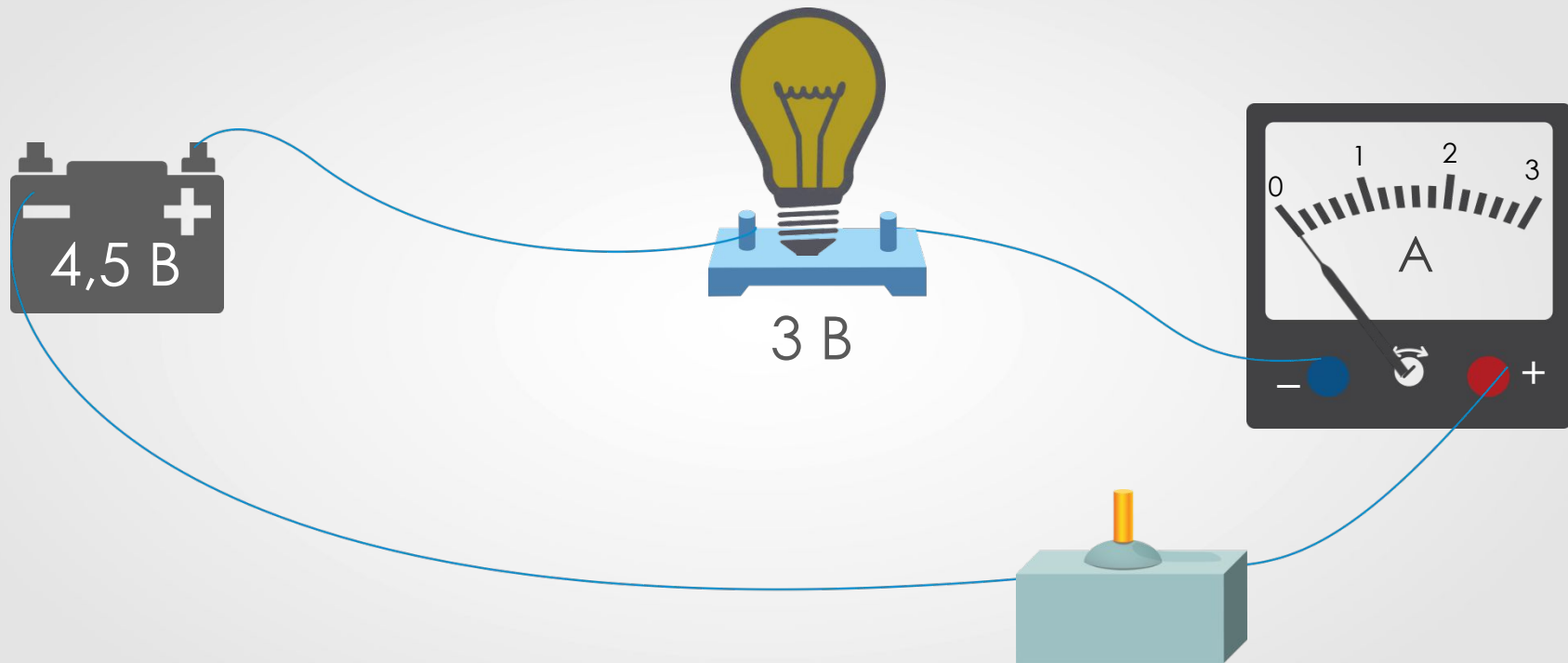
Алессандро Вольта  
1745–1827 гг.





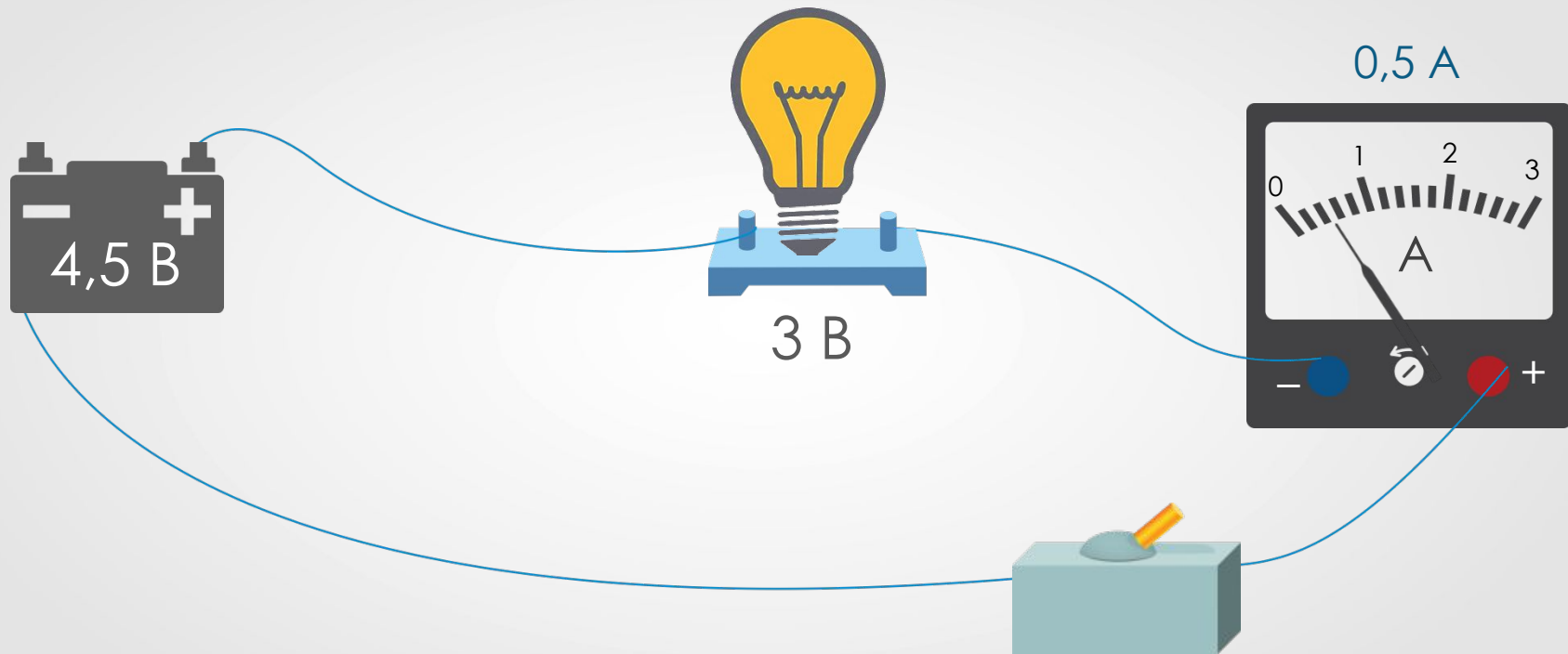
**1 ВОЛЬТ** — это напряжение между двумя точками, при котором поле совершает работу в 1 джоуль при перемещении между точками заряда в 1 кулон.

# Опыт 1

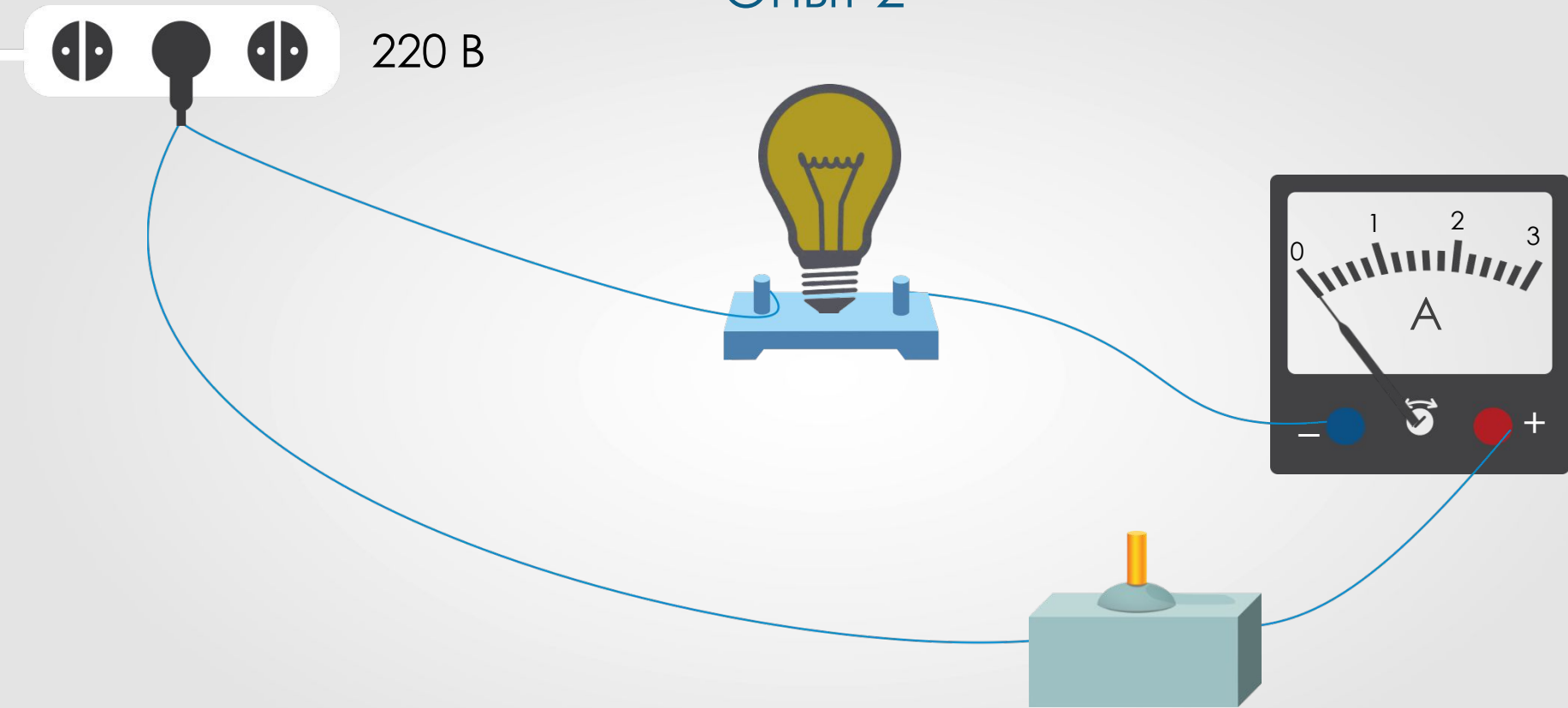




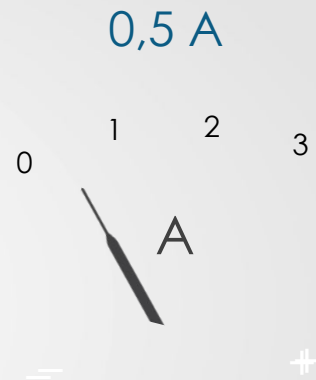
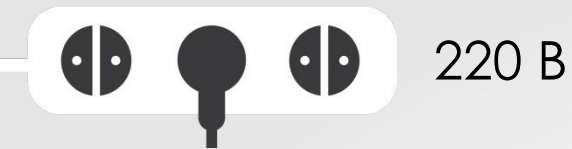
# Опыт 1



# Опыт 2

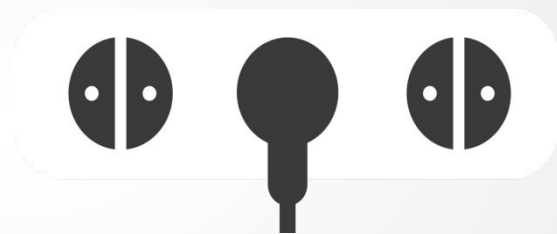
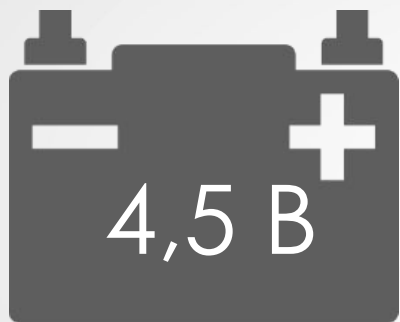


## Опыт 2



В двух опытах были использованы источники тока разного напряжения.





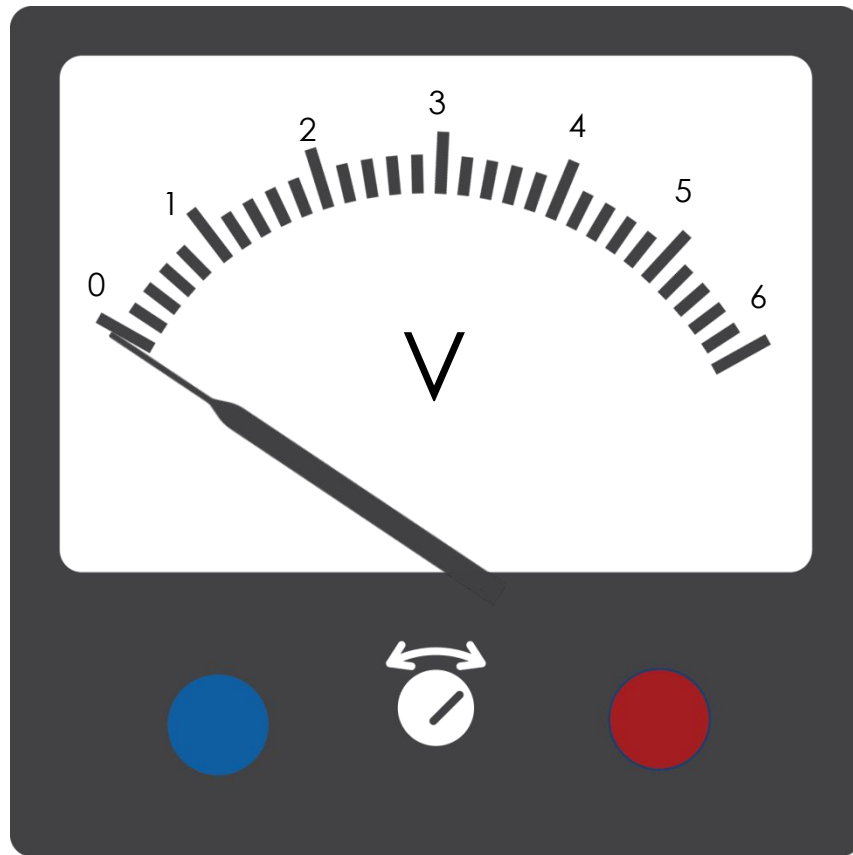
220 B

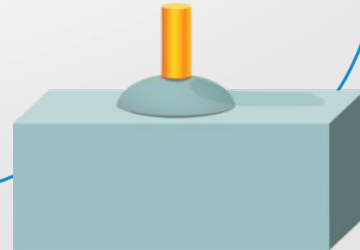
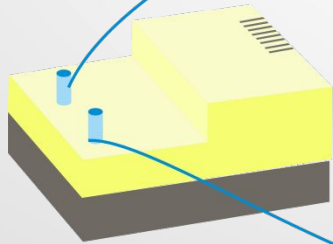
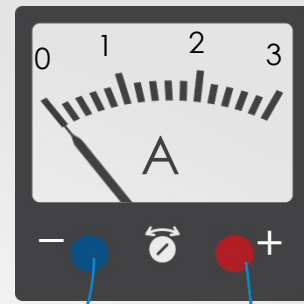


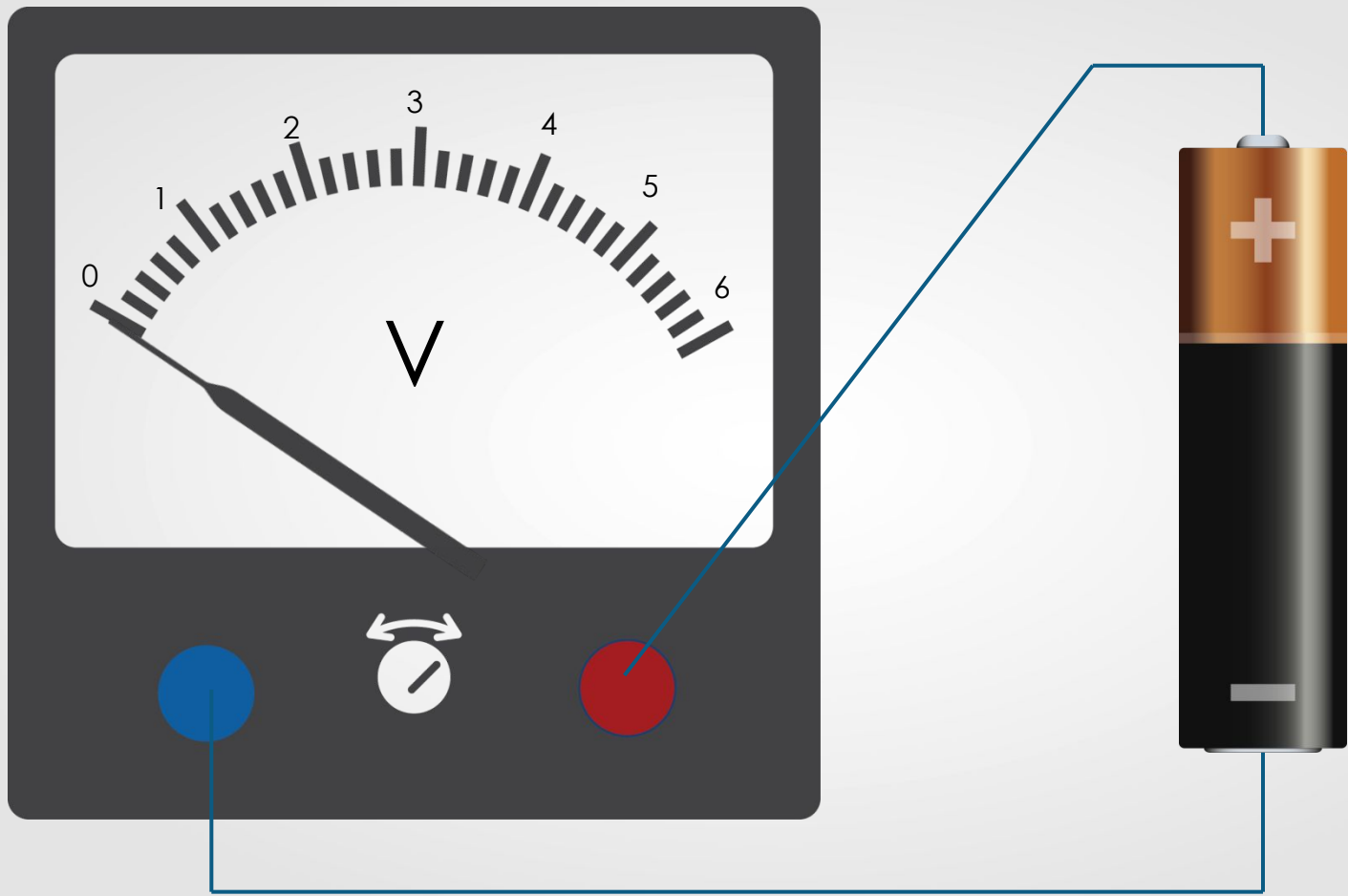
**От источника** зависит, сколько энергии в виде света и тепла выделяется в цепи, подключённой к этому источнику.



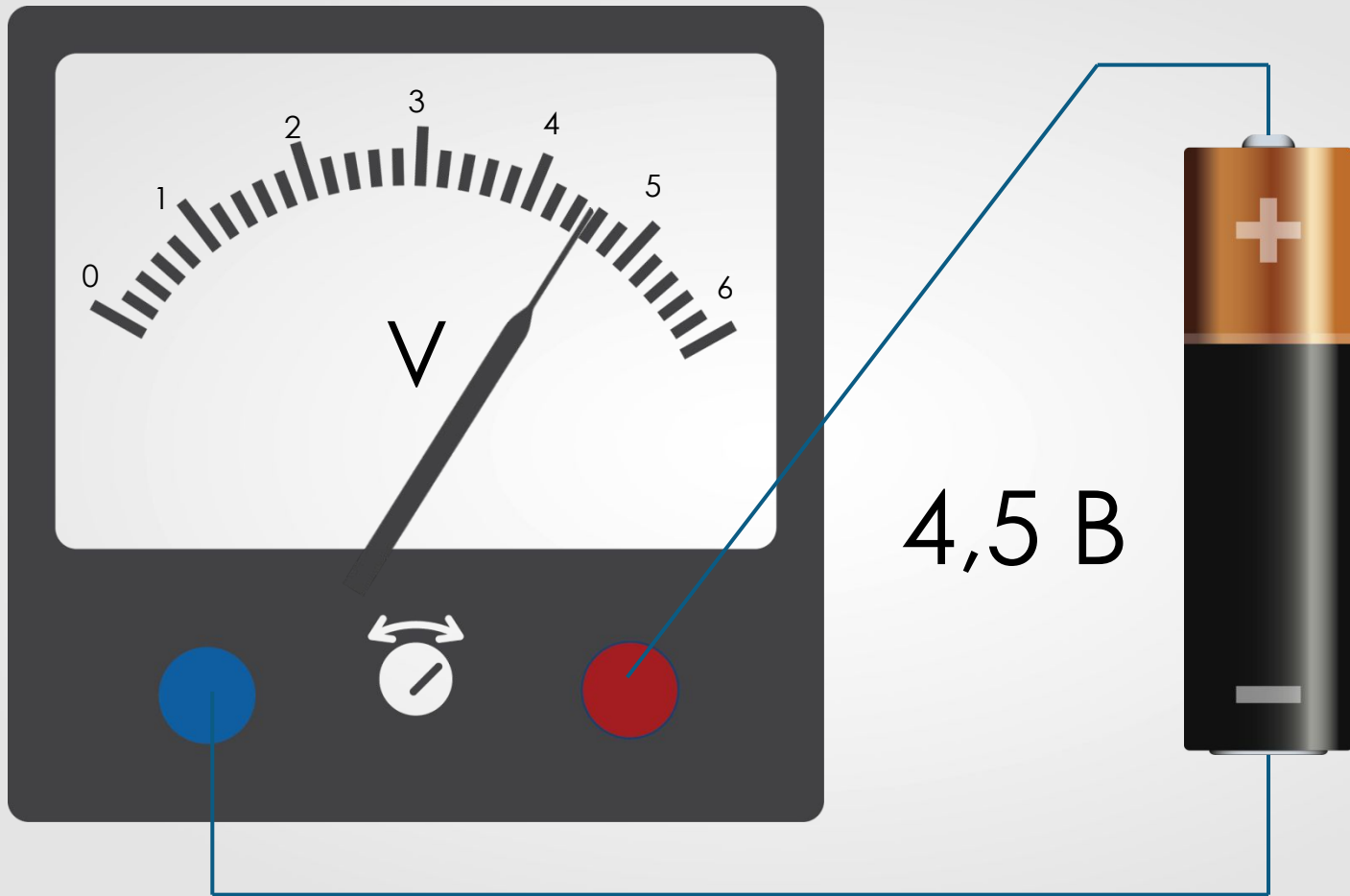
вольтметр



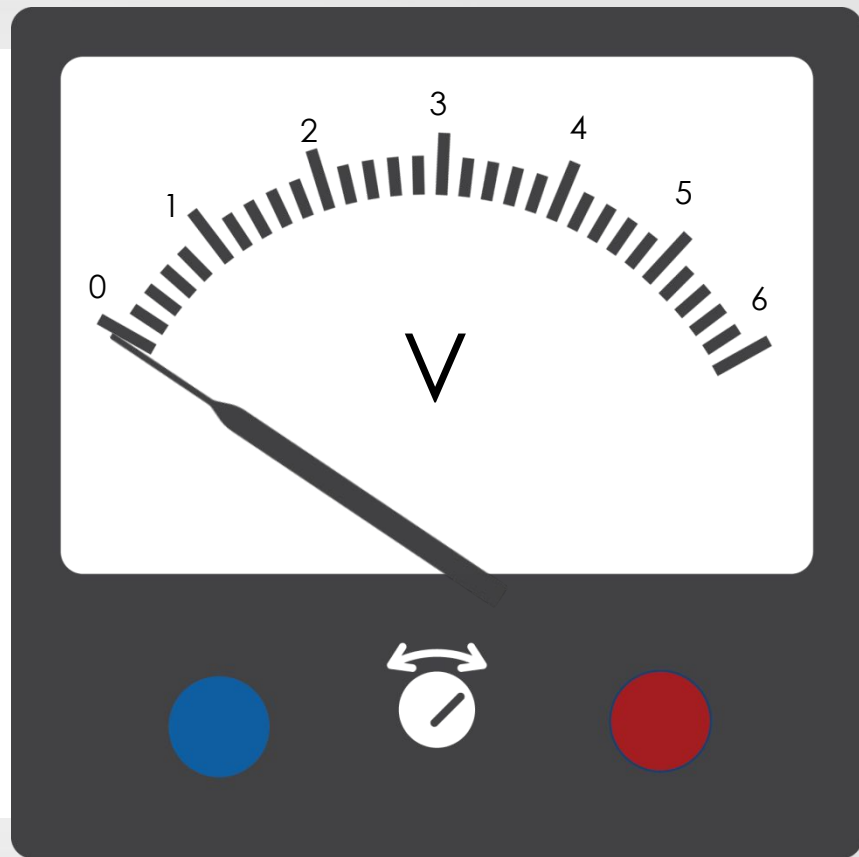


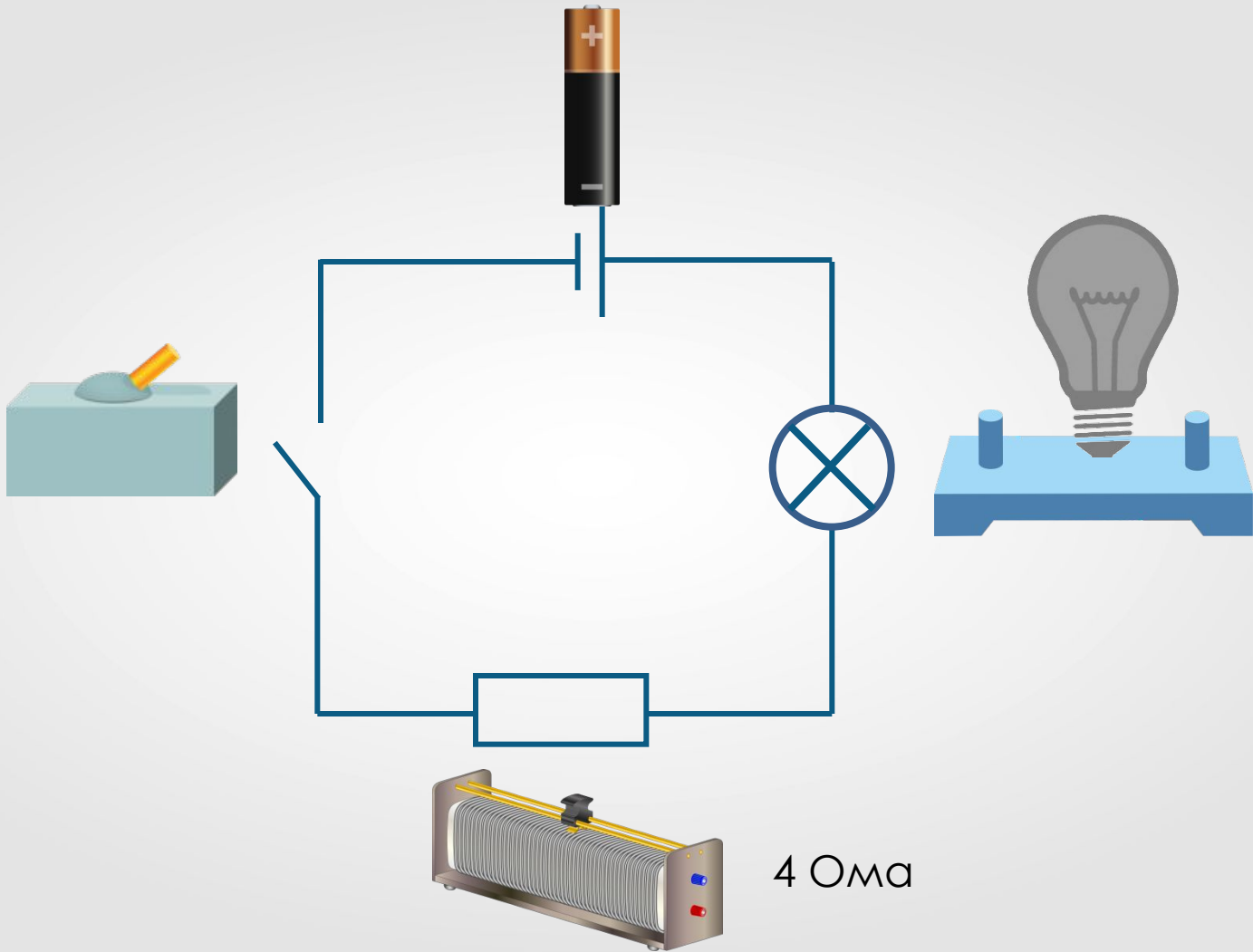


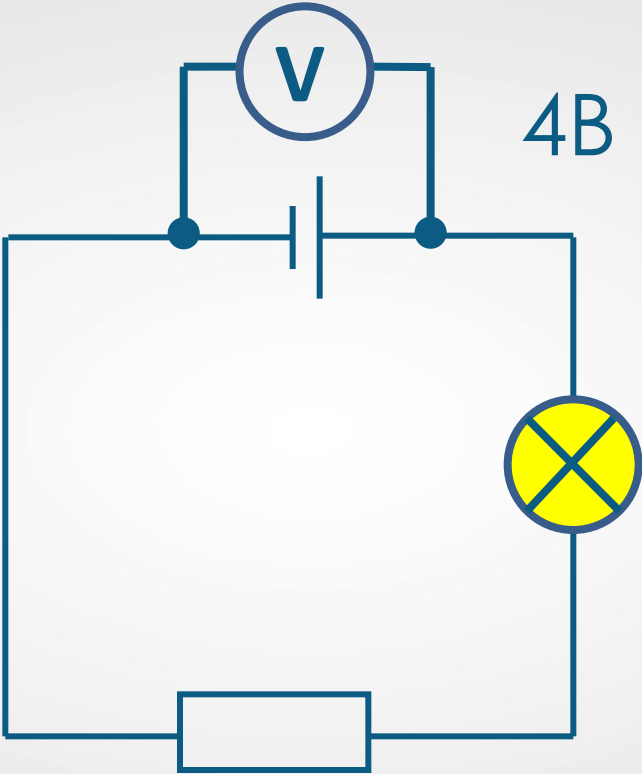


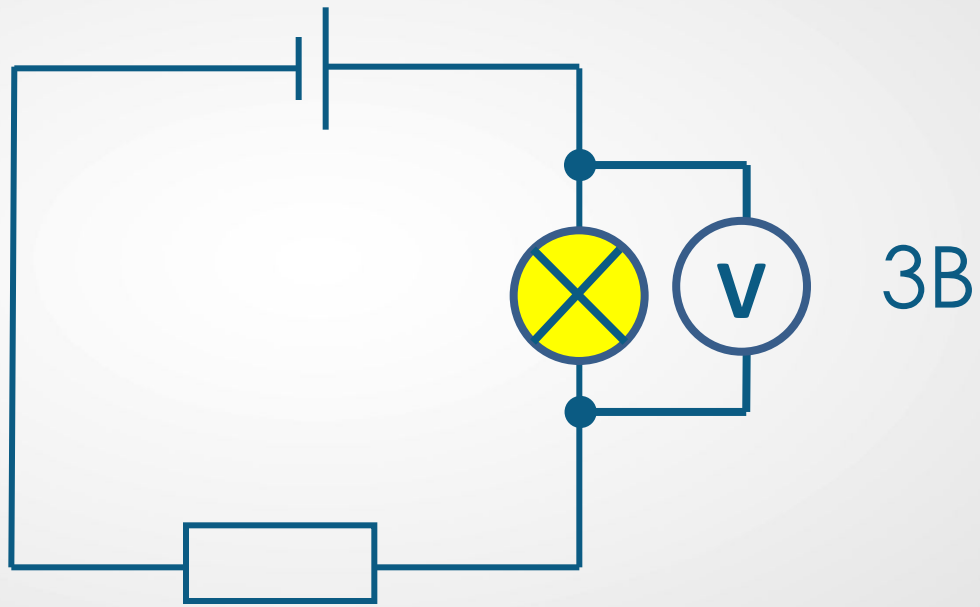


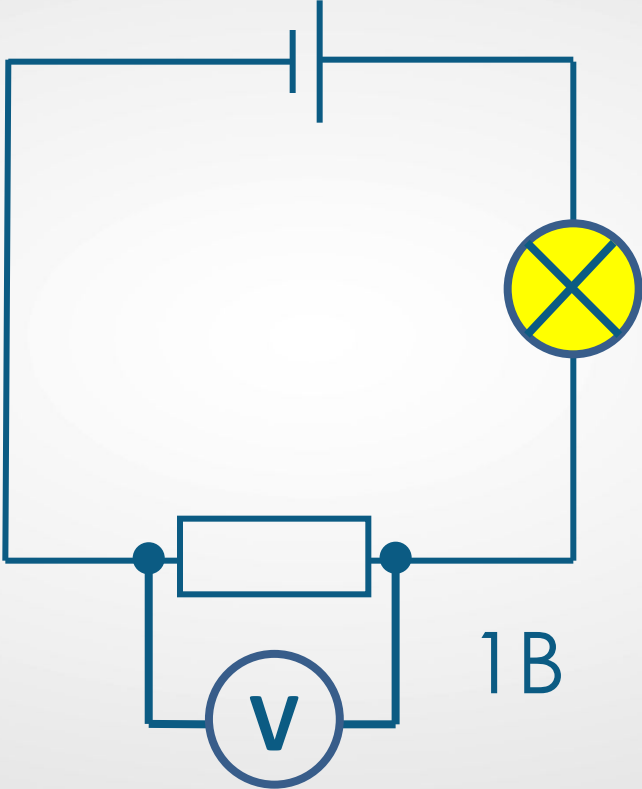
**Вольтметр** можно  
подсоединять к  
клеммам источника  
без нагрузки.

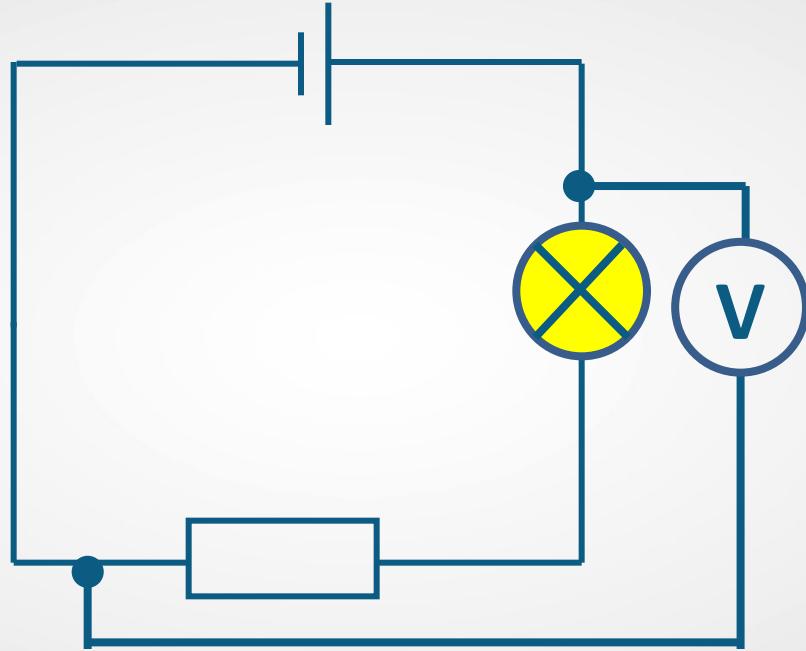












4B

**Вольтметром** можно измерить напряжение на участке, подключив его к этому участку, соблюдая полярность.

