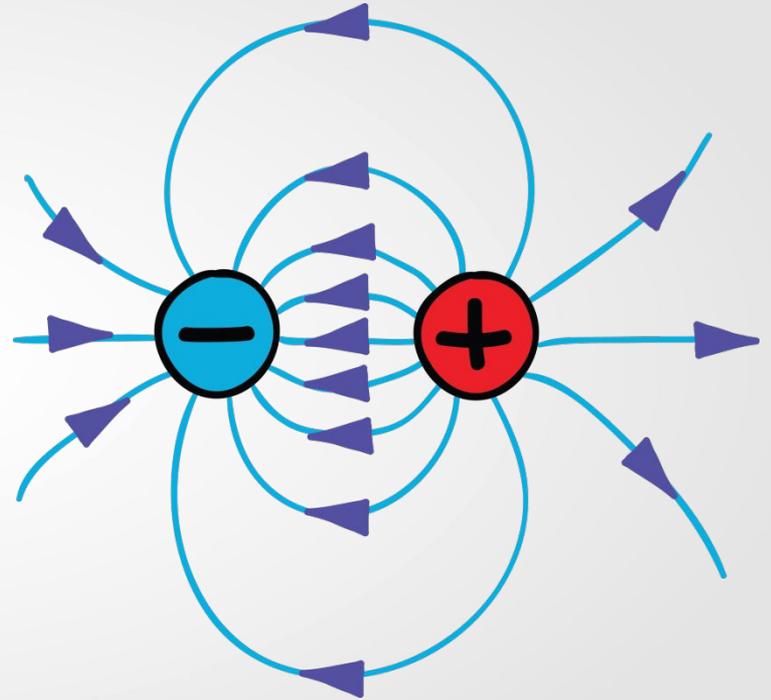


описание электрического поля

Электрическое поле

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

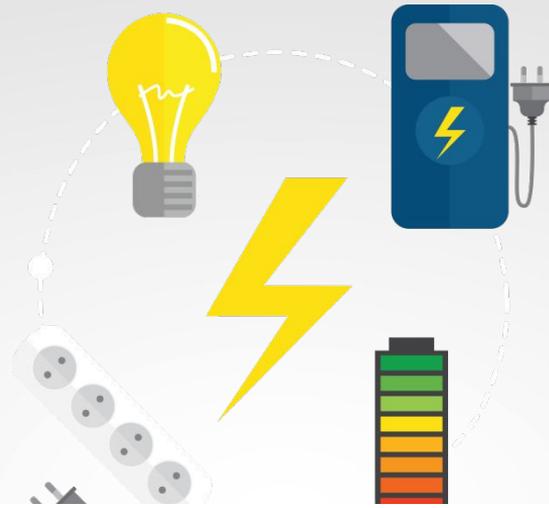


$$A = F \cdot s$$

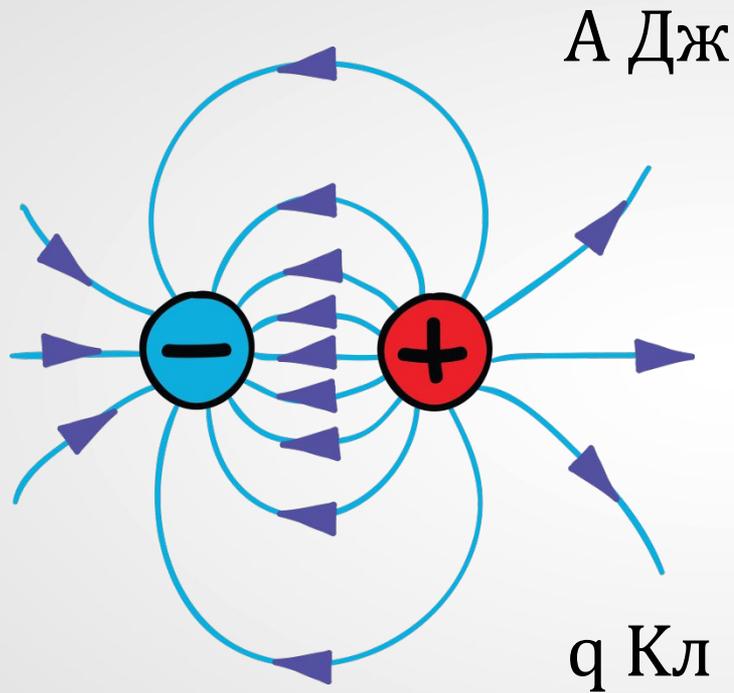
A – работа,

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.



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

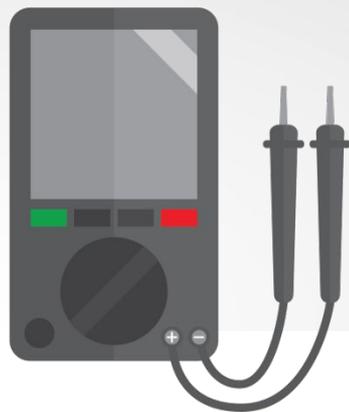
U – напряжение,
A – работа,
q – заряд.

$$U = 1\text{В}$$



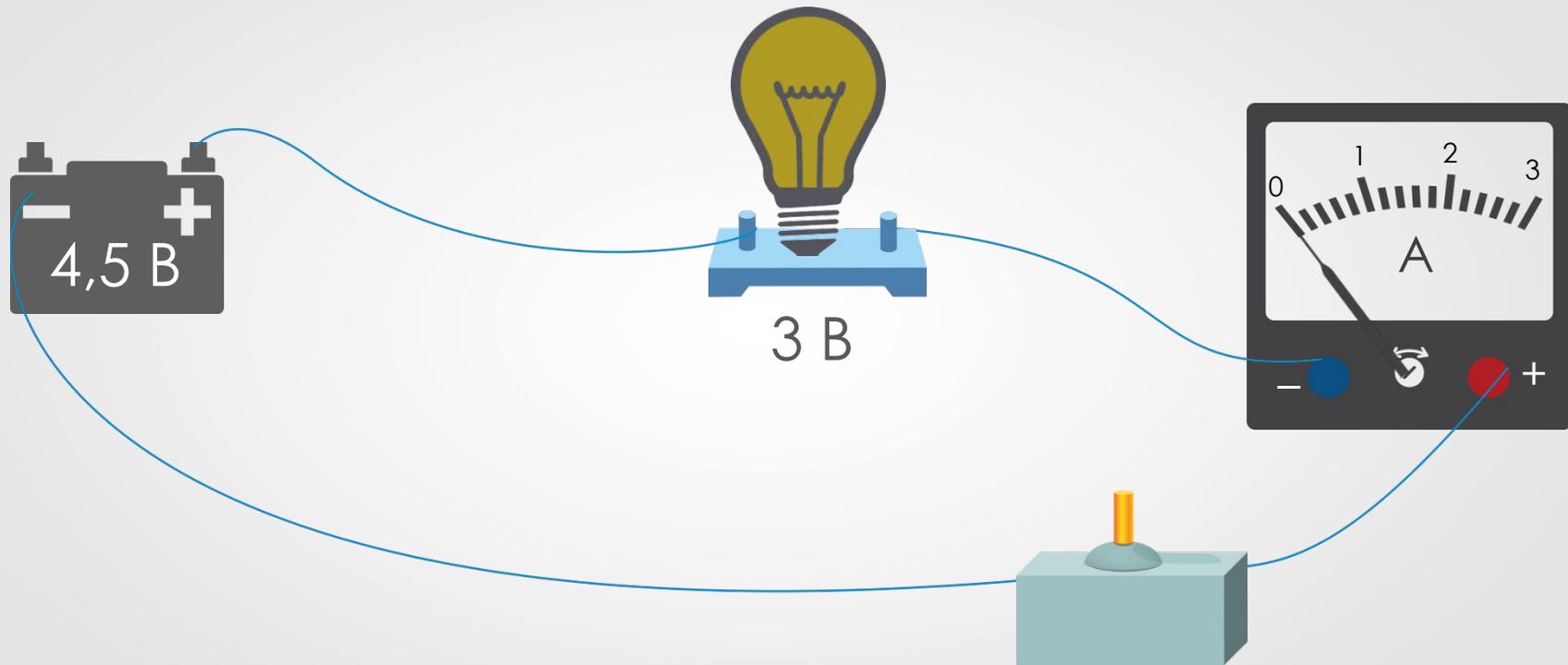
Алессандро Вольта
1745–1827 гг.



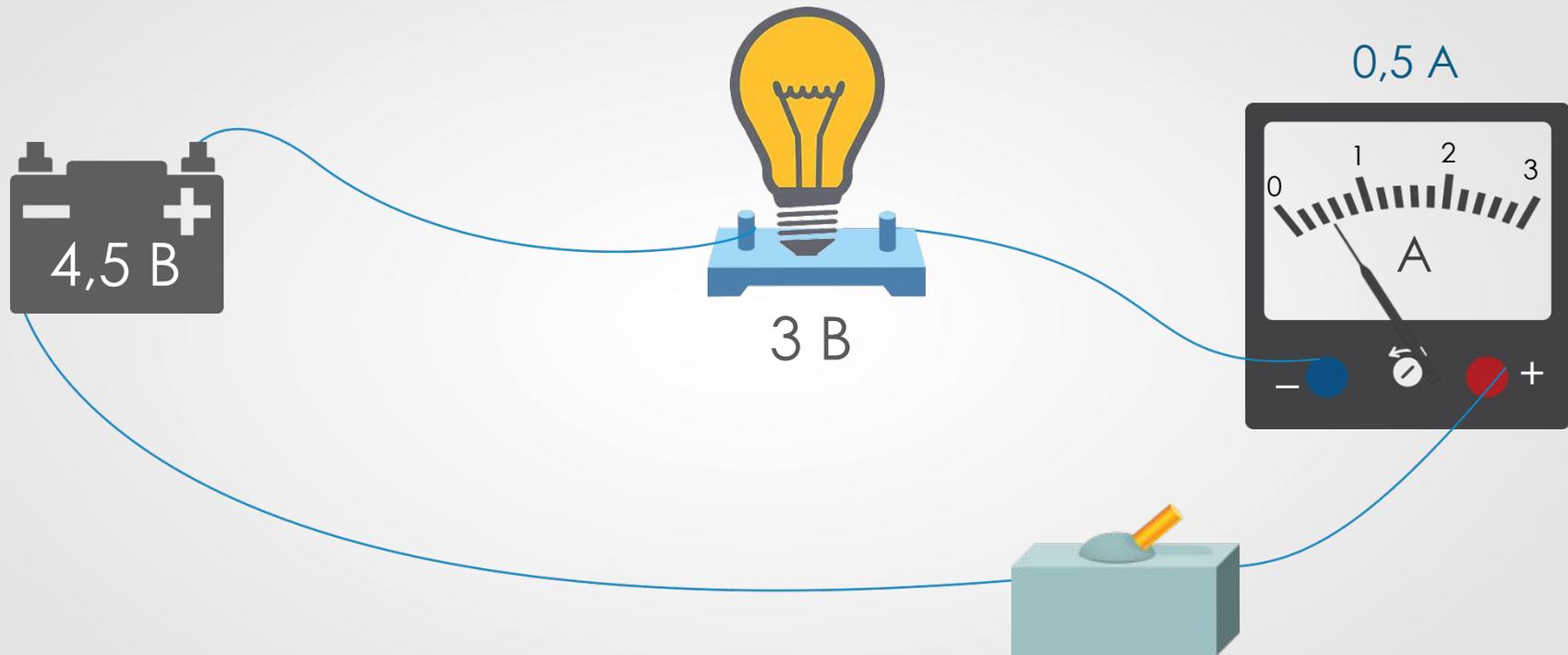


1 ВОЛЬТ — это напряжение между двумя точками, при котором поле совершает работу в 1 джоуль при перемещении между точками заряда в 1 кулон.

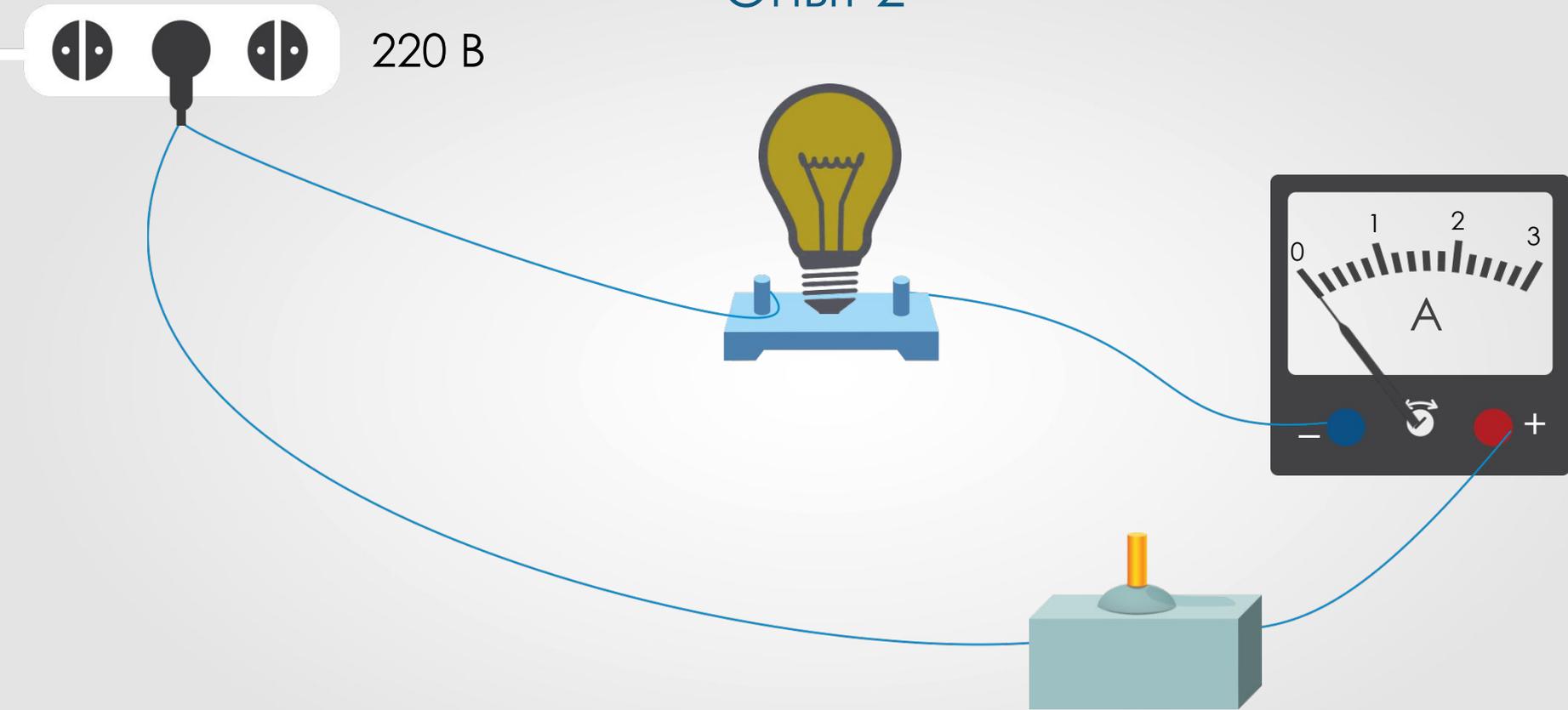
Опыт 1



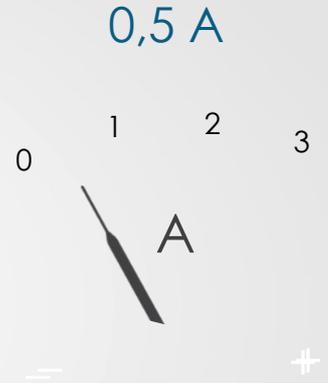
Опыт 1



Опыт 2

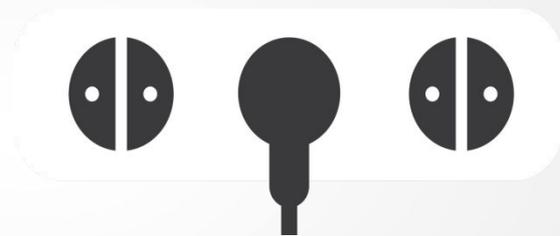
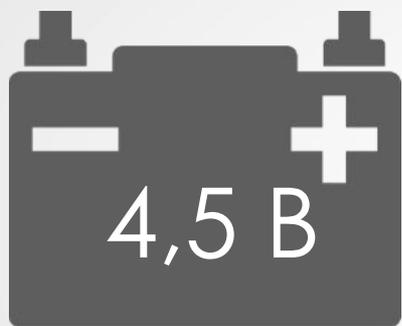


Опыт 2

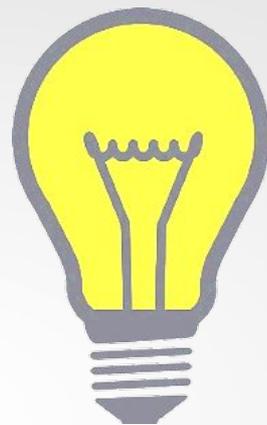


В двух опытах были использованы источники тока разного напряжения.





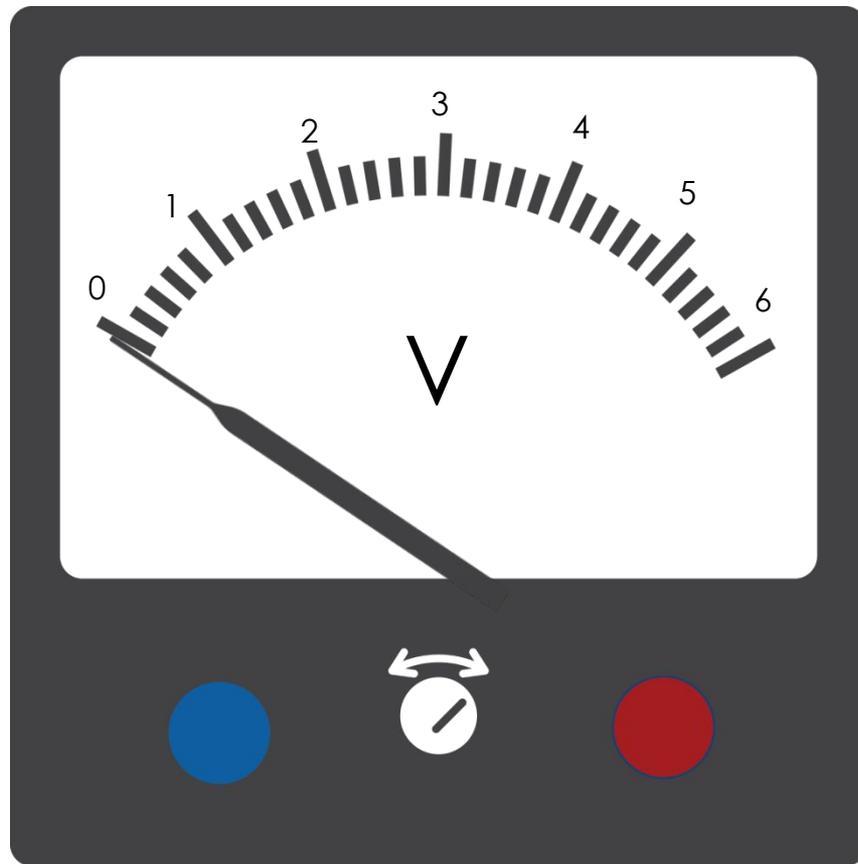
220 B

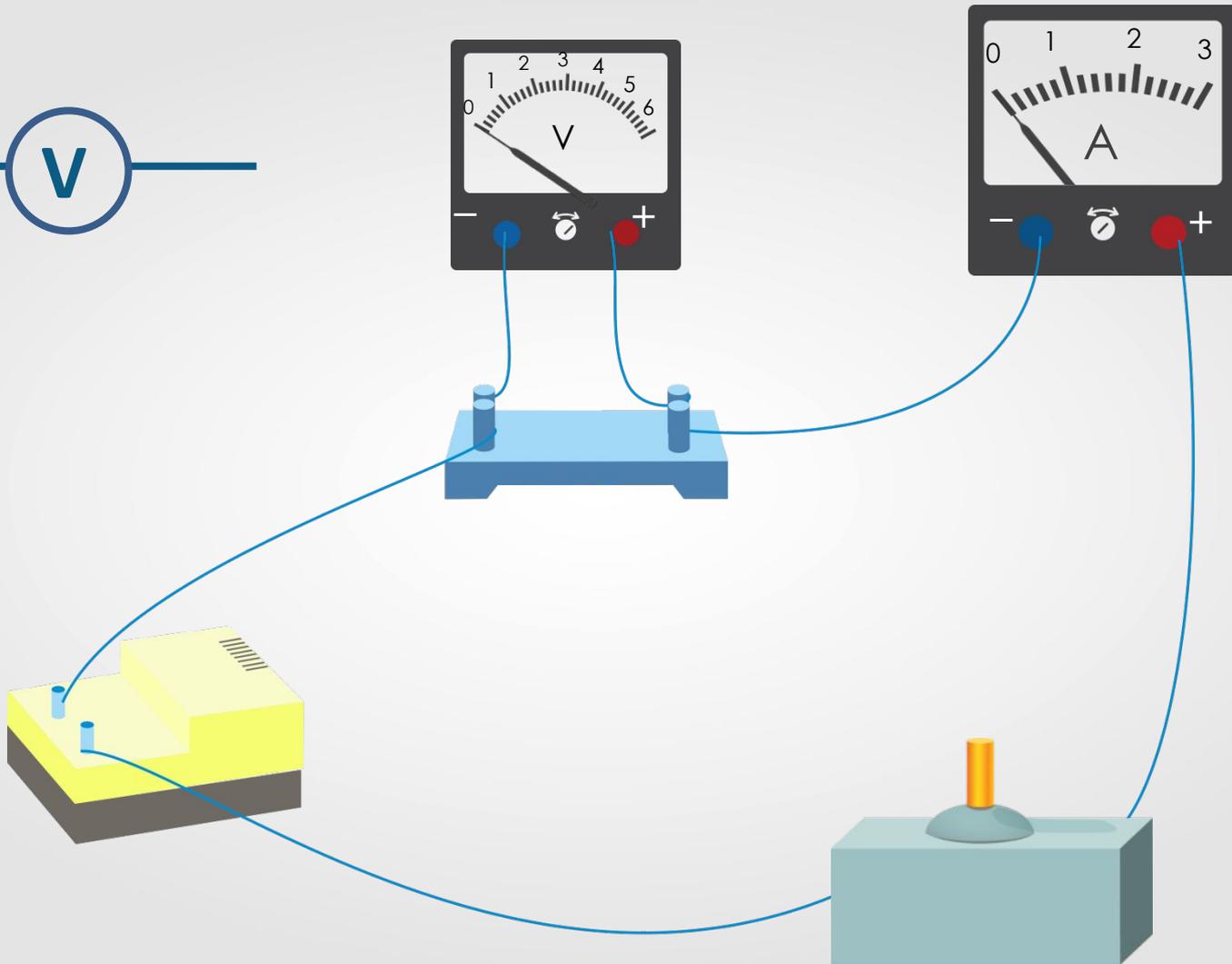
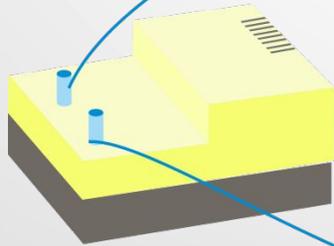
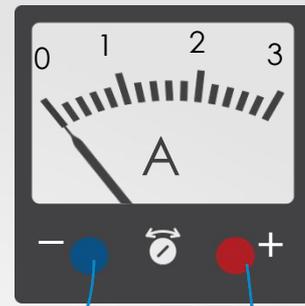


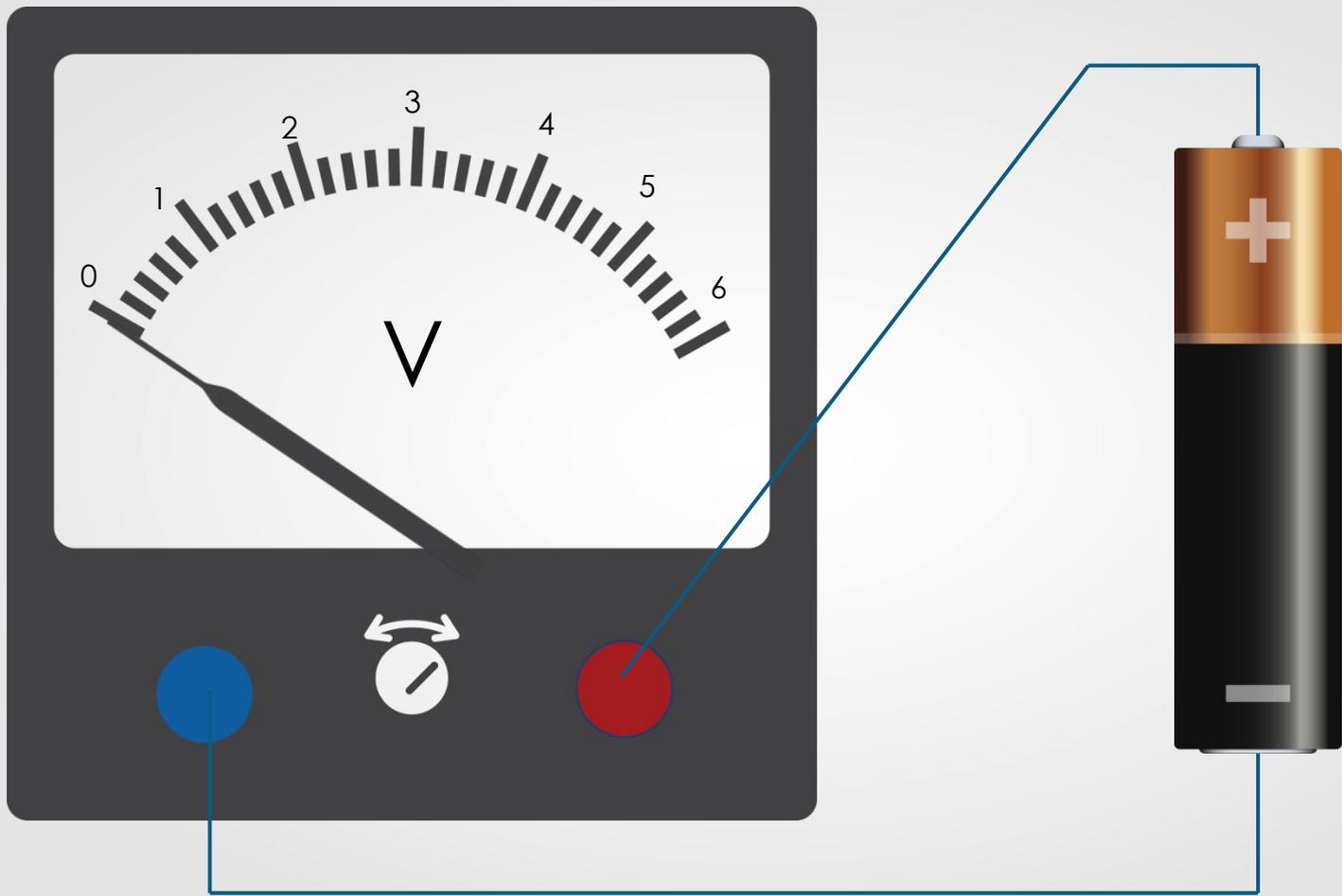
От источника зависит, сколько энергии в виде света и тепла выделяется в цепи, подключённой к этому источнику.

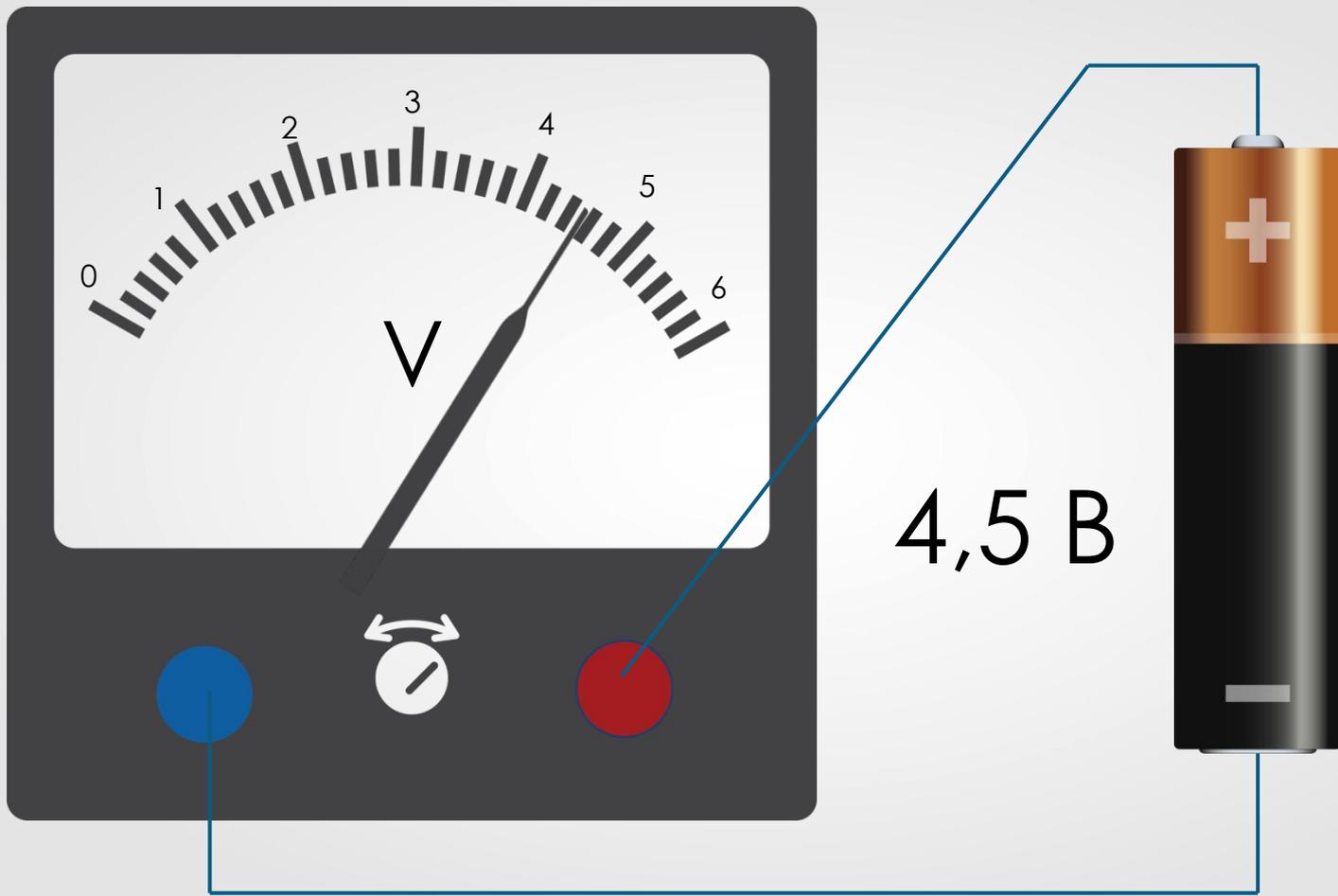


вольтметр

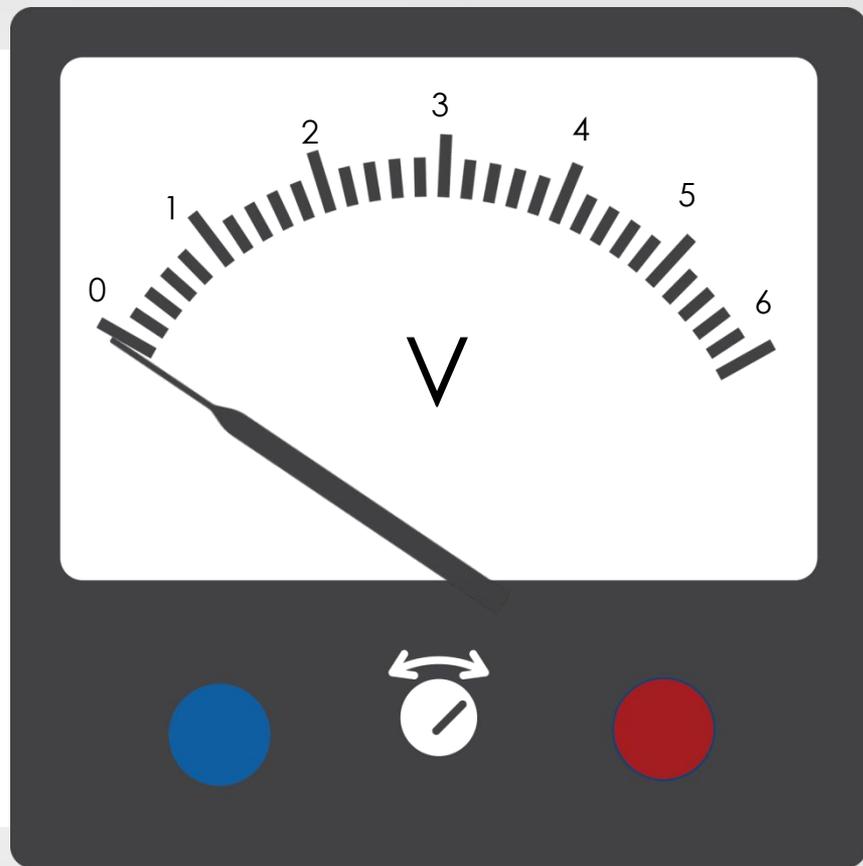


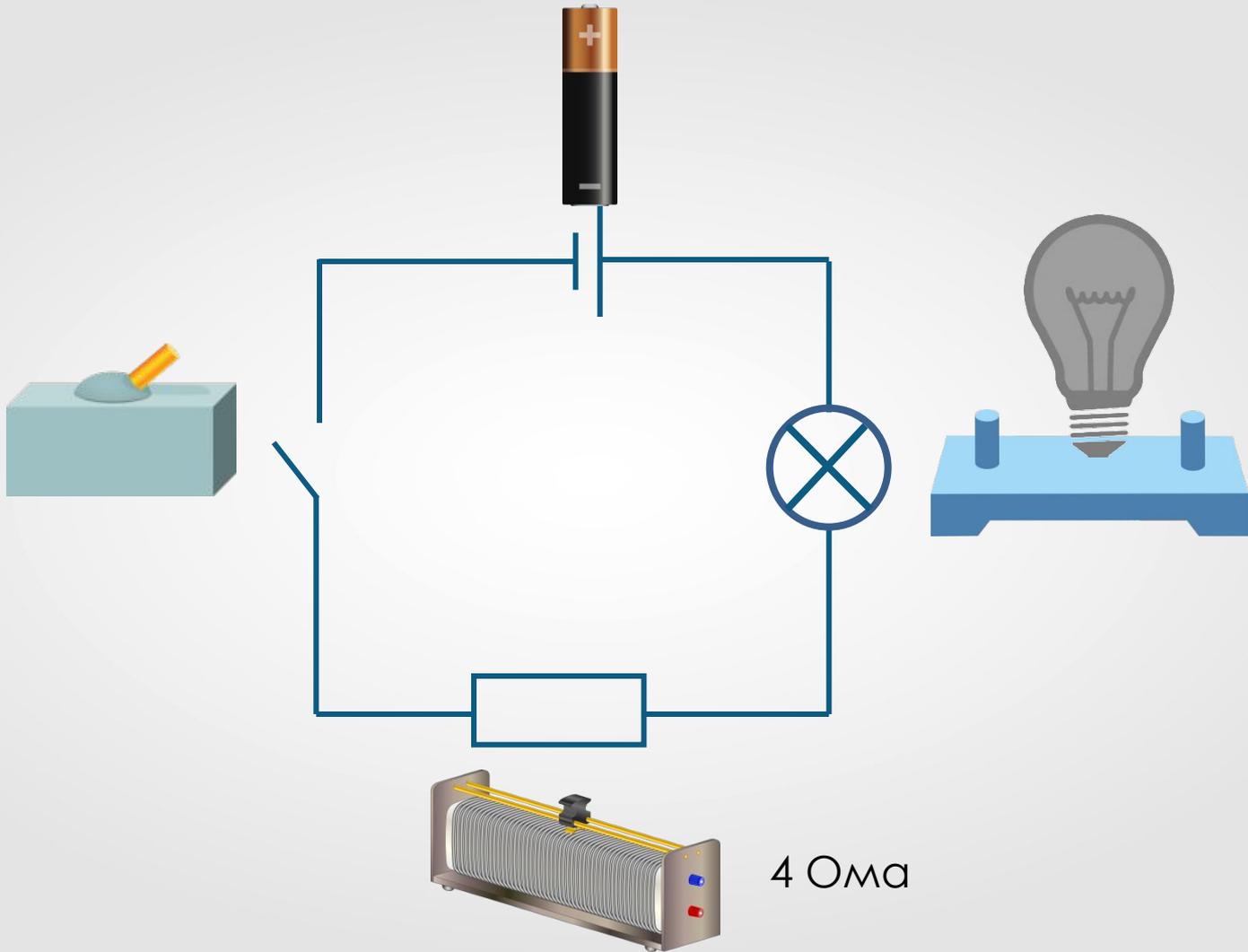


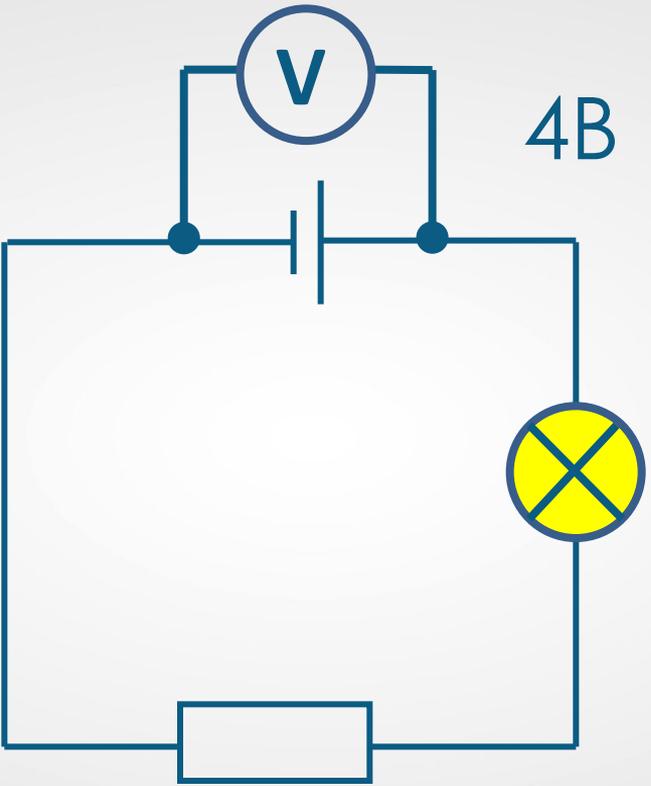


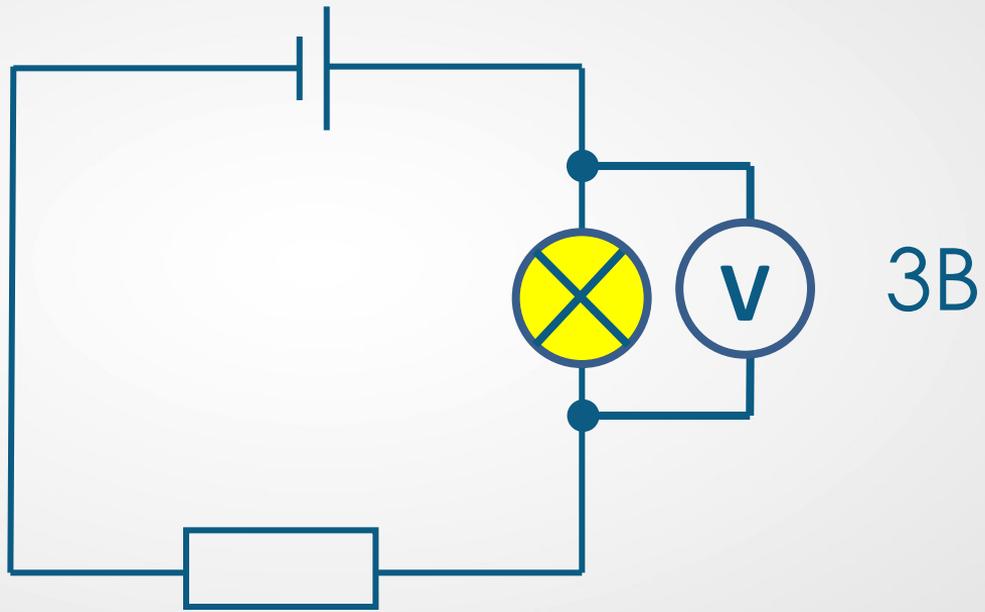


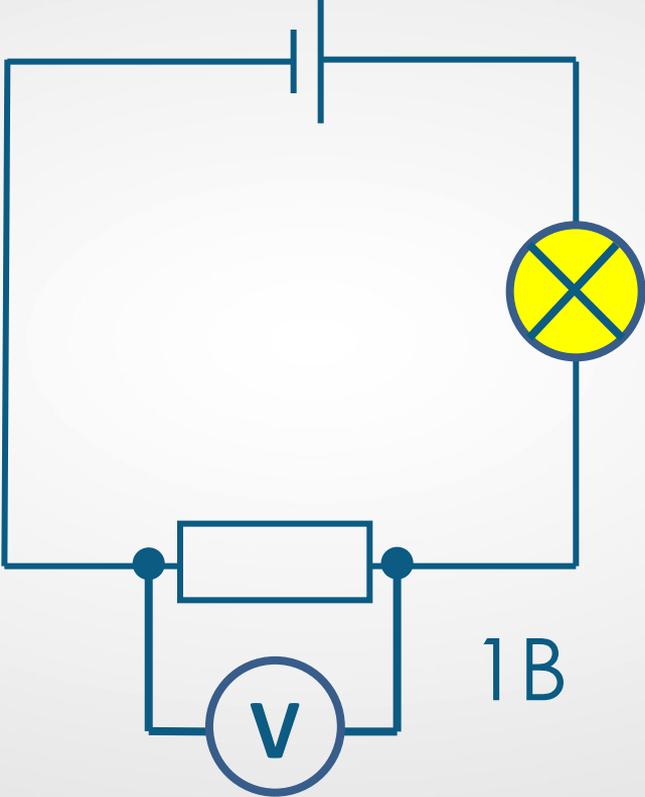
Вольтметр можно
подсоединять к
клеммам источника
без нагрузки.

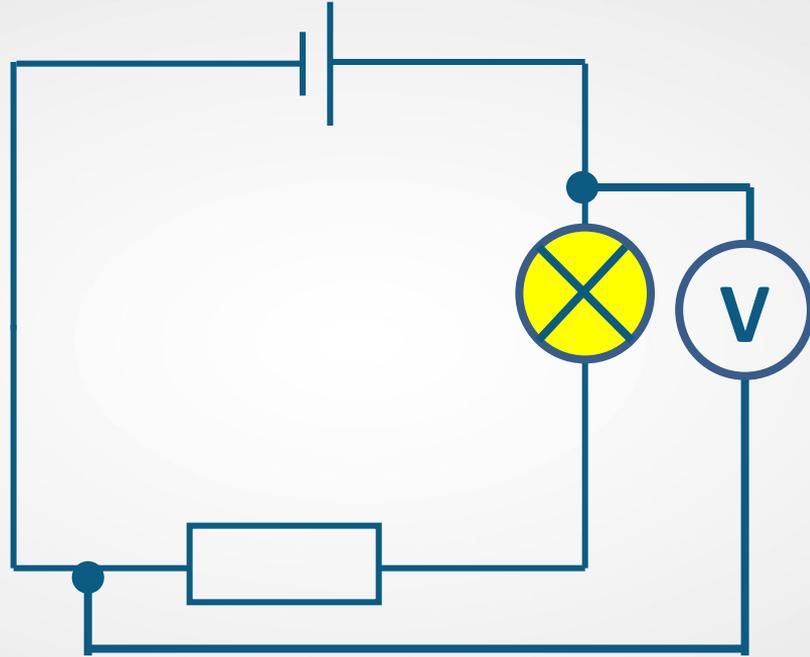












4B

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

