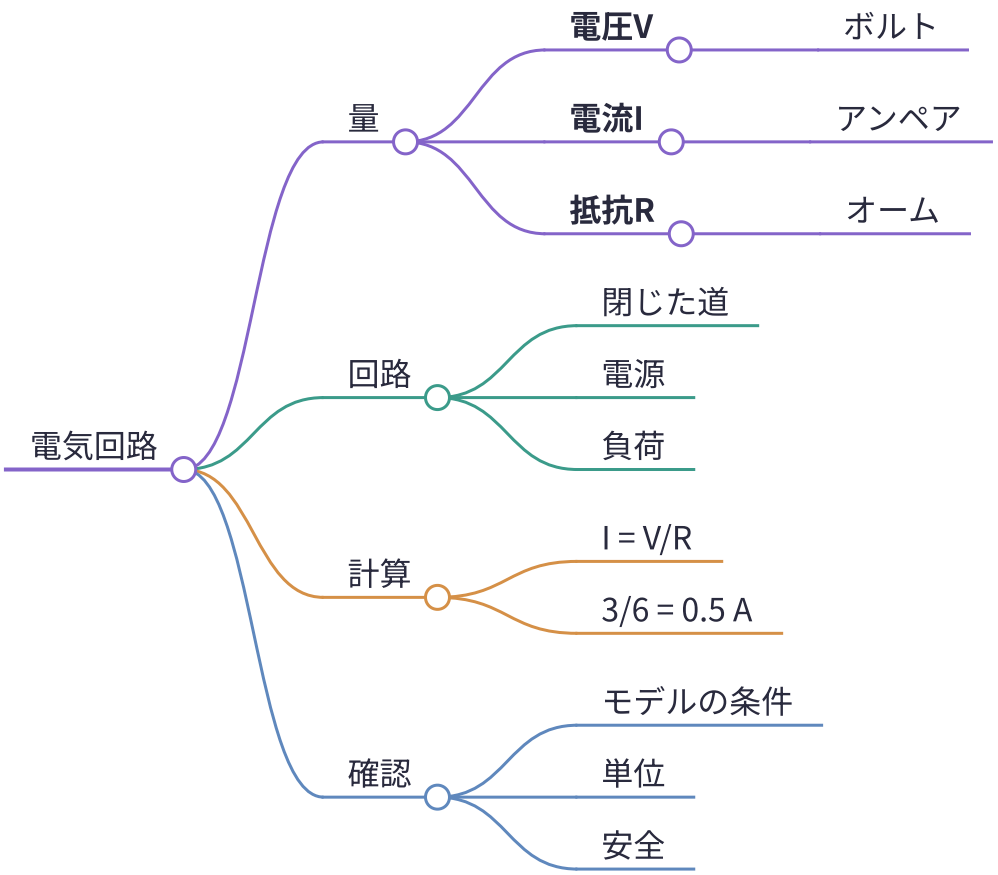
電気回路

電流・電圧・抵抗を関連付けます。



枝を一つずつ読み、細部を隠して自分の言葉で説明してみましょう。

内容を理解する

閉じた回路では電荷が移動できます。電流は単位時間に流れる電荷、電圧は電荷当たりのエネルギーに関係します。抵抗は電流の流れにくさを表します。オームの法則V = IRは、そのモデルが成り立つ条件で使います。

マップの構成

量、単位、回路、計算を分けます。

> **ここに注意**
> 電流が電球で使い切られるわけではありません。移動したエネルギーが変換されます。

自分で考えてみよう

電圧3 V、抵抗6 Ωのときの電流を求め、単位を確認しましょう。

考えてみよう：二つの問い

例の電流はいくつですか？

電流は電圧を抵抗で割った値です。この例では3÷6＝0.5 Aとなります。

電球に伝わるものは？

電球は伝わったエネルギーを光や熱に変えます。

参考資料

openstax.org
https://openstax.org/books/college-physics-2e/pages/20-2-ohms-law-resistance-and-simple-circuits

Studera.aiが作成した学習用の作例です。studera.ai/ja/gakushu-shiryo/mindmap-rei でマップを活用できます。