

豆電球の明るさ（電気の基本その1）授業の流れ

持ち物 40人20班を想定

当日運搬 豆電球 2.5V0.5A (40) (割る用ソケット無1個×20班, 明るさ比べ用2個×20班), ソケット (40), 乾電池単一 (40), 直列乾電池ホルダー (20) 個, ガムテープ 10 個, 不要紙 40 枚, プリント, ペンチ 20 本, クリップなしリード線 6 本×20 班 (120), パソコン

日時 2校時連続 (50分×2)

中学校到着 班ごとに実験道具をわけると。

授業開始 電池と裸豆球を点灯させる (10分)

豆電球を割って点ける (15分)

豆電球の明るさ比べペーパー調査 (10分)

豆電球の明るさ比べ実験 (15分)

休憩

豆球の明るさ比べ実験つづき (15分)

ディスカッションタイム (10分)

回路図をたてにして考えてみる

最も明るくなる・暗くなる回路 (10分)

まとめ 電位の学習 アンケート (15分)

終了・後片付け