

光電池を使ってモーターを回す

じっけん 実験

日光の当てかたを変えて光電池でモーターを回してみましょう。どんなときにモーターは速く回るのか、いろいろな条件でくらべましょう。また、検流計を使って、そのときに流れる電流の強さも調べましょう。

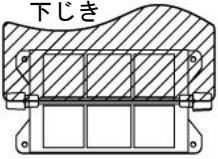
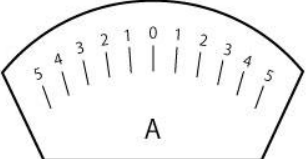
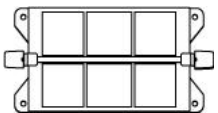
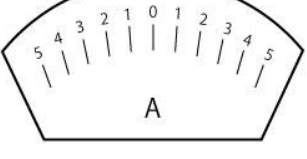
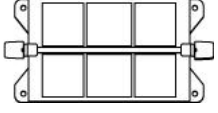
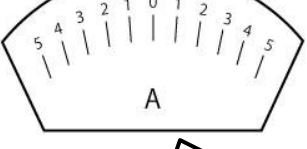
< いろいろな条件 >

- 日光をさえぎる 日光に当てる向きを変える かがみ鏡を使って光を当てる

けっか 結果

実験の結果をそれぞれ下の表にまとめましょう。

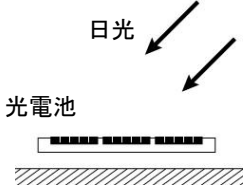
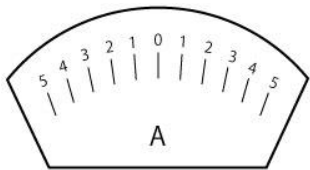
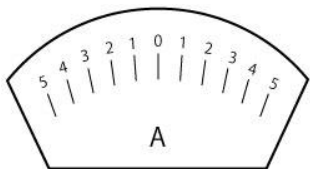
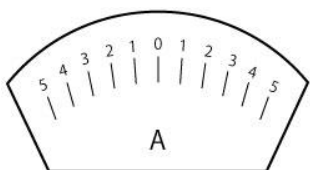
- 下じきなどで光電池をかくし、日光をさえぎったとき

| 光電池のかくしかた | モーターの回る速さ | 電流の強さ (けん流計の目もり) |
|---|-----------|---|
| 例) 下じき  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

どのように光電池をかくしたのか、
絵で表そう！

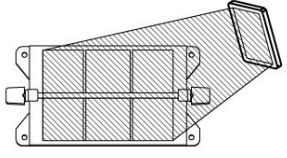
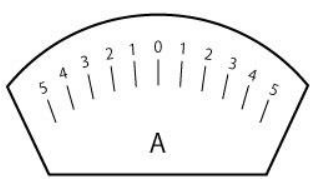
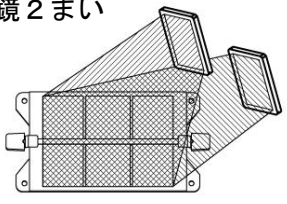
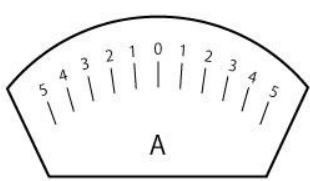
はりのいちをかこう！

□ 日光に当てる向きを変えたとき

| 光電池への 日光の当てかた | モーターの回る速さ | 電流の強さ (けん流計の目もり) |
|--|-----------|--|
|  <p>日光</p> <p>光電池</p> | |  |
| | |  |
| | |  |

光電池の向きを絵で表そう！

□ ^{かがみ}鏡を使って光を当てたとき

| 光電池への 光の当てかた | モーターの回る速さ | 電流の強さ (けん流計の目もり) |
|---|-----------|--|
| <p>鏡 1 まい</p>  | |  |
| <p>鏡 2 まい</p>  | |  |

学習のまとめ

光電池に光が当たると、回路に電流が流れ、モーターが回る。また、光の当てかたによって、回路に流れる電流の（ ）が変わる。