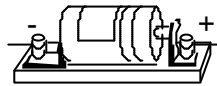


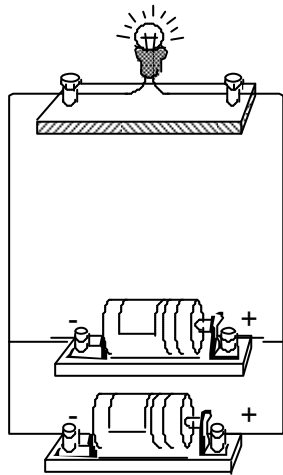
回路実験と電流電圧

2年 組 番 氏名 _____

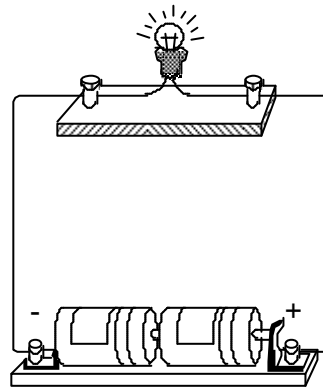
ソケットなしの豆電球に明かりがつくように、乾電池と豆電球を線でつないでください。



下の図の乾電池のつなぎ方で、豆電球が明るくつくのはどちらですか。当てはまる方につけてください。また、明るくつく理由を書いてください。



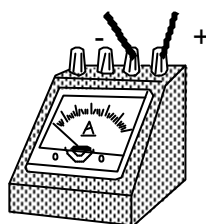
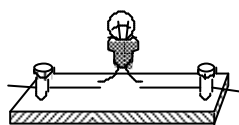
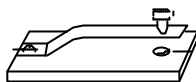
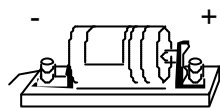
()



()

豆電球が明るくつく理由

豆電球に明かりがつくように、電流計、スイッチ、乾電池、豆電球を正しく線でつないでください。



レディネステスト 回路実験と電流電圧 (解答)

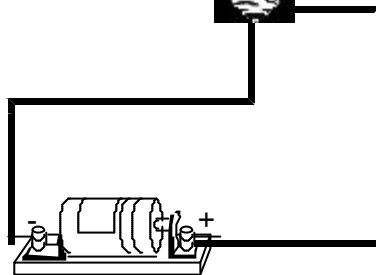
2年 組 番 氏名 _____

ソケットなしの豆電球に明かりがつくように乾電池と豆電球を線でつないでください。

解答例



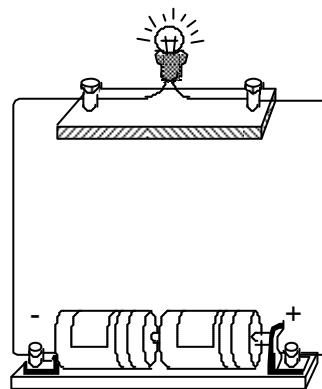
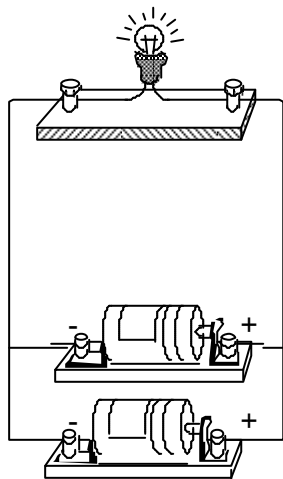
観察・実験の技能・表現
知識・理解



電池の+がソケットの底面、-がソケットの側面でも可

下の図の乾電池のつなぎ方で、豆電球が明るくつくのはどちらですか。当てはまる方に をつけてください。また、明るくつく理由を書いてください。

科学的な思考
知識・理解



()

()

豆電球が明るくつく理由

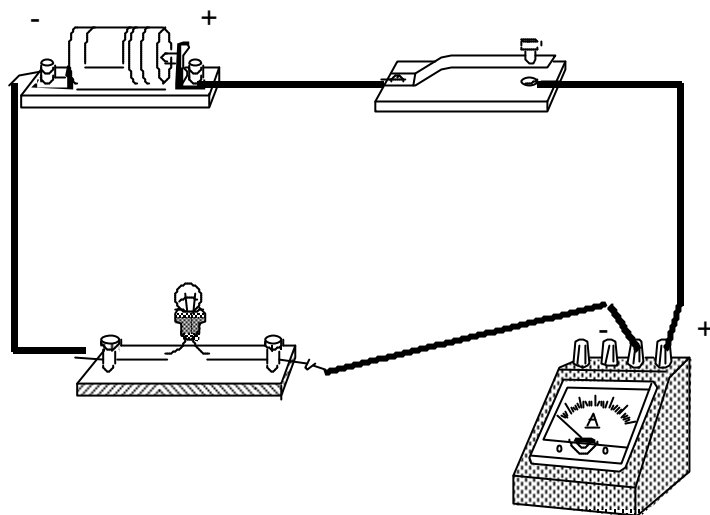
流れる電流が大きいから。

電流の大小によって、明るさが変化することに着目しなければいけないので、電池が直列つなぎだからという解答だけでは不可になります。

豆電球に明かりがつくように、電流計、スイッチ、乾電池、豆電球を正しく線でつないでください。

観察・実験の技能・表現

解答例



解答のポイント

- ・閉回路にすること
- ・電流計の+と-が電池の+と-につながっていること

小学校からの系統...小学校3年 B物質とエネルギー

「電気を通すつなぎ方」「電気を通すもの通さないもの」

小学校4年 B物質とエネルギー

「豆電球の明るさやモーターの回り方」

授業の手引き

小学校では、電気の通り道が1つの輪（回路）になったとき、電流が流れることを学習しています。

中学校では、いろいろな回路に流れる電流や電圧、電流と電圧の関係について学習します。

これらの問題では、**回路を流れる電流**についてのレディネスを確認することができます。

これらのレディネスは、中学校でのいろいろな回路に流れる電流を調べる学習に深くかかわってきます。

しかし、中学校では、小学校で学習していない「電圧」という概念が新たに加わります。そこで、これまで学習してきた電流という概念と「電圧」という概念の違いを明確にして授業を進めることが大切になります。そうすることは、電流・電圧の関係を深く理解することにつながると考えられます。