

問1 豆電球に直接どう線をつなぐとき、電気が通るようにしなければならない、豆電球の中にある部分を何といいますか。

1. かん電池 2. ソケット 3. スイッチ 4. フィラメント

問2 次のうち、電気を通さないものはどれですか。

1. 銅の針金 2. ビニール 3. 鉄のくぎ 4. アルミニウムのあきかん

問3 豆電球に明かりをつけるとき、乾電池の極はどのようにつなぐ必要がありますか。

1. 一極だけを、豆電球の2つの部分に同時につなぐ 2. +極だけを、豆電球の2つの部分に同時につなぐ 3. +極と一極の両方を、豆電球の2つの部分にそれぞれつなぐ 4. +極と一極を、豆電球の同じ1つの部分につなぐ

問4 かん電池の+きよく、豆電球、かん電池の-きよくを、1つの「わ」のようにどう線をつないだ、電気の通り道を何といいますか。

1. 回路 (かいろ) 2. 水路 (すいろ) 3. 道路 (どうろ) 4. 線路 (せんろ)

問5 回路 (かいろ) をつくって豆電球に明かりをつけるとき、正しいつなぎ方はどれですか。

1. +きよく、豆電球、-きよくを、1つの「わ」のようにつなぐ。 2. -きよくと豆電球だけをつなぎ、+きよくにはつながない。 3. +きよくと豆電球だけをつなぎ、-きよくにはつながない。 4. +きよくと-きよくだけをつなぎ、豆電球はつながない。

問6 豆電球に明かりがつかないのは、電池の+きよくと-きよくがどのようにになっていないときですか。

1. 1つの「わ」のようにつながつていないとき 2. 1つの「わ」のようにつながつているとき 3. 3つの「わ」のようにつながつているとき 4. 2つの「わ」のようにつながつているとき

問7 豆電球 (まめでんきゅう) の回路 (かいろ) のとちゅうにつなぐと、電気が通って明かりがつくものはどれですか。

1. 金ぞく 2. かみ 3. 木 4. プラスチック

問8 金ぞくを豆電球 (まめでんきゅう) の回路 (かいろ) のとちゅうにつなげると、明かりがつくのはなぜですか。

1. 金ぞくには電気をためるせいしつがあるから。 2. 金ぞくには光をはね返すせいしつがあるから。 3. 金ぞくには電気を通すせいしつがあるから。 4. 金ぞくには熱 (ねつ) をだすせいしつがあるから。

問9 次のうち、電気を通すせいしつがある「金ぞく」のなかまはどれですか。

1. かみ 2. アルミニウム 3. 木 4. プラスチック

問10 豆電球に明かりをつけるために、乾電池の+極と一極をつなぐ必要がある、豆電球の2つの部分はどこですか。

1. ガラス球と口金 2. ガラス球と底の金属部分 3. フィラメントとガラス球 4. 口金と底の金属部分

問11 木やガラス、紙、プラスチックなどのように、電気を流そうとしても流れないグループのことを何と呼びますか。

1. 電気を通すもの 2. 水にうくもの 3. 電気を通さないもの 4. じしゃくにつくもの

問12 豆電球に直接どう線をつないで明かりをつけるとき、フィラメントをどのようにすればよいですか。

1. フィラメントに電気が通るようにつなぐ。 2. フィラメントを水でぬらしてつなぐ。 3. フィラメントに電気が通らないようにつなぐ。 4. フィラメントをとりはずしてつなぐ。

問13 てつやどう、アルミニウムなどのように、電気を通すせいしつがあるもののことを、まとめて何といいますか。

1. 金ぞく 2. ゴム 3. ガラス 4. プラスチック

問14 かん電池と豆電球をつなぐとき、明かりがつくのはどのようなつなぎ方ですか。

1. +きよくと豆電球だけをつなぐ。 2. +きよくと-きよくだけをつなぎ、豆電球はつながない。 3. +きよく、豆電球、-きよくを1つの「わ」のようにつなぐ。 4. -きよくと豆電球だけをつなぐ。

答え合わせ・解説 No.1

問1	答え 4 フィラメント	豆電球に直接どう線をつなぐときは、フィラメントに電気が通るようにつなぐ必要があります。
問2	答え 2 ビニール	ビニールは電気を通さない性質があります。鉄やアルミニウム、銅は電気を通します。
問3	答え 3 +極と一極の両方を、豆電球の2つの部分にそれぞれつなぐ	明かりをつけるには、乾電池の+極と一極の両方を、豆電球の口金と底の金属部分にそれぞれつなぐ必要があります。片方の極だけでは明かりはつきません。
問4	答え 1 回路（かいろ）	かん電池の+きよく、豆電球、かん電池の-きよくをつないだ、電気の通り道を「回路（かいろ）」といいます。
問5	答え 1 +きよく、豆電球、-きよくを、1つの「わ」のようにつなぐ。	回路は、かん電池の+きよく、豆電球、-きよくが1つの「わ」のようにつながっている必要があります。
問6	答え 1 1つの「わ」のようにつながっていないとき	豆電球と電池の+きよく、-きよくが、1つの「わ」のようにつながっていないと、明かりはつきません。
問7	答え 1 金ぞく	金ぞくには電気を通すせいしつがあるため、回路のとちゅうにつなぐと豆電球の明かりがつかます。
問8	答え 3 金ぞくには電気を通すせいしつがあるから。	金ぞくには電気を通すせいしつがあるため、回路につなぐと電気が流れて豆電球の明かりがつかます。
問9	答え 2 アルミニウム	アルミニウムは金ぞくのなかまで、電気を通すせいしつがあります。プラスチックやかみ、木は電気を通しません。
問10	答え 4 口金と底の金属部分	豆電球の口金と底の金属部分は、光る部分であるフィラメントにつながっています。ここに乾電池の+極と一極をそれぞれつなぐと明かりがつかます。
問11	答え 3 電気を通さないもの	木やガラス、紙、プラスチックなどは、電気を通さない性質を持っています。
問12	答え 1 フィラメントに電気が通るようにつなぐ。	豆電球の明かりをつけるためには、フィラメントに電気が通るようにつなぐ必要があります。
問13	答え 1 金ぞく	てつやどう、アルミニウムなどは「金ぞく」とよばれ、電気を通すせいしつがあります。
問14	答え 3 +きよく、豆電球、-きよくを1つの「わ」のようにつなぐ。	かん電池の+きよく、豆電球、かん電池の-きよくを1つの「わ」のようにつなぐと、明かりがつかます。