

問1 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. ガラス | 2. ゴム | 3. プラスチック | 4. 金ぞく |
|--------|-------|-----------|--------|

問2 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なっていないときですか。

- | | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. 3つの「わ」のようにつながっているとき | 2. 2つの「わ」のようにつながっているとき | 3. 1つの「わ」のようにつながっていないとき | 4. 1つの「わ」のようにつながっているとき |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|

問3 かん電池の+きよく、豆電球、かん電池の-きよくを、1つの「わ」のようにどう線でつないだ、電気の通り道を何といいますか。

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

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」のようにつなぐと、豆電球はどうなりますか。

- | | | | |
|--------------|----------|--------------|------------|
| 1. 豆電球がふるえる。 | 2. 音がなる。 | 3. 明かりがつかない。 | 4. 明かりがつく。 |
|--------------|----------|--------------|------------|

問5 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。 |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------|

問6 木やガラス、紙、プラスチックなどのように、電気を通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. じしゃくにつくもの | 2. 電気を通さないもの | 3. 電気を通すもの | 4. 水にうくもの |
|--------------|--------------|------------|-----------|

問7 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. 金ぞくには熱（ねつ）をだすせいしつがあるから。 | 4. 金ぞくには電気を通すせいしつがあるから。 |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|

問8 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. アルミニウム | 2. 木 | 3. かみ | 4. プラスチック |
|-----------|------|-------|-----------|

問9 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. +極と-極の両方を、豆電球の2つの部分にそれぞれつなぐ | 2. +極と-極を、豆電球の同じ1つの部分につなぐ | 3. +極だけを、豆電球の2つの部分に同時につなぐ | 4. -極だけを、豆電球の2つの部分に同時につなぐ |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|

問10 豆電球に明かりをつけるために、乾電池の+極と-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 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. +きよくと-きよくだけをつなぎ、豆電球はつながない。 | 2. +きよく、豆電球、-きよくを、1つの「わ」のようにつなぐ。 | 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. +きよくと豆電球だけをつなぎ、-きよくにはつながない。 |
|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|

問12 次のうち、電気を通さないものはどれですか。

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

問13 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. プラスチック | 4. 木 |
|--------|-------|-----------|------|

問14 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. スイッチ | 2. フィラメント | 3. かん電池 | 4. ソケット |
|---------|-----------|---------|---------|

問15 豆電球と電池の+きよくと-きよくを、1つの「わ」のようにつなぎませんでした。このとき、豆電球のようすはどうなりますか。

- | | | | |
|------------|----------------|-------------------|--------------|
| 1. 明かりがつく。 | 2. 明かりがちかちかする。 | 3. 明かりがだんだん明るくなる。 | 4. 明かりがつかない。 |
|------------|----------------|-------------------|--------------|

問16 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. フィラメントを水でぬらしてつなぐ。 | 2. フィラメントに電気が通らないようにつなぐ。 | 3. フィラメントに電気が通るようにつなぐ。 | 4. フィラメントをとりはずしてつなぐ。 |
|----------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|