

問1 光電池は、何を当てることで電気をつくり出すことができる装置ですか。

1. 光                                      2. 風                                      3. 熱                                      4. 水

問2 電気をためたり、ためた電気を送り出したりすることができる、ちく電器とも呼ばれる装置の名前は何か。

1. コンデンサー                                      2. 発電機                                      3. 光電池                                      4. 電熱線

問3 手回し発電機のハンドルを回す速さを速くすると、つくられる電気の強さはどのようにになりますか。

1. より強い電気がつくられる                                      2. より弱い電気になる                                      3. 電気の強さは変わらない                                      4. 電気がまったくつくられなくなる

問4 手回し発電機を使ってコンデンサーに電気をたくわえるとき、ハンドルを回す回数を増やすと、コンデンサーにたまる電気の量はどのようになりますか。

1. 多くなる                                      2. 変わらない                                      3. ゼロになる                                      4. 少なくなる

問5 電気を「熱」に変えて利用している道具はどれですか。

1. 電気ストーブ                                      2. 発光ダイオード (LED)                                      3. モーター                                      4. スピーカー

問6 手回し発電機を使って電気をつくり出すためには、どのようなことをすればよいですか。

1. ハンドルを回す                                      2. 日光にあてる                                      3. 水で冷やす                                      4. 磁石を近づける

問7 手回し発電機のハンドルを「時計回り」に回したときと、「反時計回り」に回したときを比べると、どのようなちがいがありますか。

1. 流れる電流の強さが逆になる。                                      2. 流れる電流の向きが逆になる。                                      3. 電気がたまる量が変わる。                                      4. ハンドルの重さが変わる。

問8 電気をを使って電子オルゴールやスピーカーを鳴らすとき、電気はどのようなものによって利用されていますか。

1. 音                                      2. 光                                      3. 熱                                      4. 動き

問9 発光ダイオードが使われているものの組み合わせとして、正しいものはどれですか。

1. 信号機と電光けいじ板                                      2. 電熱器とアイロン                                      3. モーターとプロペラ                                      4. 乾電池と光電池

問10 手回し発電機のハンドルを、それまでとは逆の向きに回したとき、流れる電気はどのようにになりますか。

1. 流れる電気の向きが逆になる                                      2. 流れる電気の向きは変わらない                                      3. 電気が流れなくなる                                      4. 電気の強さがたえず変化する

問11 光電池に当てる光を強くしたとき、つくられる電気の強さはどのようにになりますか。

1. より強くなる                                      2. より弱くなる                                      3. 変わらない                                      4. 電気がつくれなくなる

問12 次のうち、電気をつくること（発電）をしているようすを表しているものはどれですか。

1. 乾電池につないだ豆電球を光らせて、電気を使う。                                      2. コンセントから流れてくる電気を、電線で送る。                                      3. 使い終わった電池を、新しいものに交換する。                                      4. 手回し発電機のハンドルを回して、電気をつくる。

問13 発光ダイオードを同じ明るさの豆電球と比べたとき、どのような特徴がありますか。

1. 少ない電気で長く明かりをつけることができる。                                      2. 明かりをつけるために熱をたくさん出す。                                      3. 明かりをつける時間は豆電球より短い。                                      4. 多くの電気を使わないと明かりがつかない。

問14 電気を光に変える器具のうち、照明器具のほかに、信号機や電光けいじ板など、私たちの身の回りのいろいろな場面で見られているものはどれですか。

1. 発光ダイオード                                      2. 電熱線                                      3. 光電池                                      4. 手回し発電機

問15 モーターを使って、電気を動き（運動）に変換して動かしている身の回りの製品はどれですか。

1. 電気ストーブ                                      2. LED電球                                      3. 電子オルゴール                                      4. せんぷう機