

問1 電気を動き（運動）に変換して利用する器具はどれですか。

1. モーター 2. 電熱線 3. 発光ダイオード 4. ブザー

問2 発光ダイオードが熱をほとんど出さないのは、電気をどのように使っているからですか。

1. 電気をむだなく光に変えているから 2. 電気をお湯に変えているから 3. 電気をすべて熱に変えているから 4. 電気をためて使わないようにしているから

問3 発光ダイオードに、決まっている向きとは逆向きに電流を流すと、発光ダイオードはどうなりますか。

1. 光らない 2. より明るく光る 3. 点滅しながら光る 4. ちがう色に変わって光る

問4 豆電球とくらべて、発光ダイオードにはどのような特徴がありますか。

1. 電気を光に変える効率が非常によい 2. 電気を熱に変える効率が非常によい 3. 電気をためる効率が非常によい 4. 電気を生み出す効率が非常によい

問5 ハンドルを手で回すことによって、電気をつくり出すことができる装置は何ですか。

1. 手回し発電機 2. 乾電池 3. 光電池 4. コンセント

問6 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ですか。

1. コンデンサー 2. 発電機 3. 光電池 4. 電熱線

問7 光を当てることで、電気をつくり出すことができる装置の名前は何ですか。

1. 光電池 2. 手回し発電機 3. コンデンサー 4. 乾電池

問8 コンデンサーにたくさんの電気をたくわえたいとき、手回し発電機のハンドルをどのように動かせばよいですか。

1. ハンドルを回す回数を少なくする 2. ハンドルを回さずに止めておく 3. ハンドルを1回だけ回して止める 4. ハンドルを回す回数を多くする

問9 風力発電や水力発電、火力発電などで、電気をつくるために動かしている機械は何ですか。

1. 発電機 2. 蓄電池 3. 光電池 4. コンデンサー

問10 電気を、光や音、熱、運動など、別のものに変えて利用することを何といいますか。

1. 電気の交換 2. 電気の発電 3. 電気の保存 4. 電気の消費

問11 同じ明るさの豆電球と比べたときに、少ない電気で長く明かりをつけることができる電気器具はどれですか。

1. 発光ダイオード 2. 手回し発電機 3. 電熱線 4. 光電池

問12 発光ダイオードに電流を流して光らせるとき、電流の流し方についてどのような決まりがありますか。

1. 電流を流す向きが決まっている 2. 電流を流す向きはどちらでもよい 3. 電流を交互に流し続けなければならない 4. 電流を流す向きを途中で変えなければならない

問13 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14 光や運動などの力を使って、新しく電気をつくることを何といいますか。

1. 発電 2. 消費 3. 送電 4. 蓄電

問15 手回し発電機を使って、より大きな電流を流したいとき、ハンドルをどのように回せばよいですか。

1. ハンドルを反対向きにゆっくり回す。 2. ハンドルを遅く回す。 3. ハンドルを途中で止める。 4. ハンドルを速く回す。