

問1 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。

問2 コンデンサーという装置が持っている、主なはたらきは何ですか。

問3 電気を運動に変えて利用している身の回りの道具はどれですか。

問4 光電池をつなぐ極を逆にしたとき、流れる電気の向きはどのようになりますか。

問5 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。

問6 電熱線と同じように、電気を熱へんかんに変換して利用している家庭用器具はどれですか。

問7 アイロンやホットプレートの中で、電気を流すことで熱を発生させている部品は何ですか。

問8 火力発電において、タービン（羽根車）を回すために使われているものは何ですか。

問9 電気を流すことで、電気を熱へんかんに変換して利用するために使われる器具はどれですか。

問10 手回し発電機を使って電気を作るとき、流れる電流の大きさは、ハンドルの動かし方の何によって変わりますか。

問11 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なりますか。

問12 モーターを使って、電気を動き（運動）へんかんに変換して動かしている身の回りの製品はどれですか。

問13 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。

問14 電気を「熱」に変えて利用している道具はどれですか。

問15 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。

問16 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。

## 答え合わせ・解説 No.5

問1	答え 手回し発電機	ハンドルを回すことで電気をつくり出す装置は、手回し発電機です。
問2	答え 電気をためたり、ためた電気を送り出したりする。	コンデンサーは、電気をためることと、ためた電気を送り出すことができる装置です。
問3	答え 洗濯機	洗濯機は、電気を運動に変えてモーターを回すことで動く道具です。
問4	答え 逆になる	光電池をつなぐ極を逆にすると、流れる電気の向きが逆になります。
問5	答え 光電池	光を当てることで電気をつくり出すことができる装置を光電池といいます。
問6	答え 電気ストーブ	電気ストーブは電気を熱に変換して温める器具です。扇風機は動き、LED電球は光、ラジオは音に変換しています。
問7	答え 電熱線	アイロンやホットプレートの内部には電熱線が入っており、これに電気を流すことで発熱させています。
問8	答え 石油などを燃やしてつくった水蒸気のカ	火力発電では、石油などを燃やしてつくった水蒸気のカを使ってタービンを回しています。
問9	答え 電熱線	電気を熱に変換して利用する器具を電熱線といいます。発光ダイオードは光、モーターは動きに変換する器具です。
問10	答え ハンドルを回す速さ	手回し発電機では、ハンドルを回す速さによって、流れる電流の大きさが変わります。
問11	答え より強い電気がつくられる	手回し発電機は、ハンドルを速く回すほど、より強い電気がつくられます。
問12	答え せんぷう機	せんぷう機は、モーターを使って電気を羽根を回す動き（運動）に変換して利用しています。
問13	答え 電流を流す向きが決まっている	発光ダイオードは、電流を流す向きが決まっているという特徴があります。
問14	答え 電気ストーブ	電気ストーブは、電気を熱に変換して温める道具です。発光ダイオードは光、モーターは運動、スピーカーは音に変換しています。
問15	答え 発電	電気をつくることを「発電」といいます。小学校の理科では、手回し発電機などを使って電気をつくります。
問16	答え 発光ダイオード	同じ明るさの豆電球に比べて、少ない電気で長く明かりをつけることができるのは発光ダイオードです。