小6理科　電気の利用（書き取り） No.1

月　　日　　名前 ＿＿＿＿＿＿＿＿

得点　／16

問1 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。

問3 電気を使って豆電球をつけたり、部屋の明かりをつけたりするとき、電気はどのようなものに変わって利用されていますか。

問4 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。

問5 電気を使ってモーターを回したり、洗濯機（せんたくき）を動かしたりするとき、電気はどのようなものに変わって利用されていますか。

問6 電気を「熱」に変えて利用している道具はどれですか。

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。

問8 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。

問9 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10 豆電球とくらべて、発光ダイオードにはどのような特徴（とくちょう）がありますか。

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なりますか。

問12 同じ量の電気をためたコンデンサーに、豆電球と発光ダイオードをそれぞれつなぎました。発光ダイオードの明かりがつく時間は、豆電球とくらべてどうなりますか。

問13 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14 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15 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16 電気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変わって利用されていますか。

答え合わせ・解説　No.1

問1	**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2	**答え** 電気をむだなく光に変えているから	発光ダイオードは、電気をむだなく光に変えることができるため、熱をほとんど出しません。
問3	**答え** 光	電気を使って豆電球や部屋の明かりをつけるとき、電気は光に変わって利用されています。
問4	**答え** コンデンサー	電気をためたり、送り出したりできる装置はコンデンサー（ちく電器）です。
問5	**答え** 運動	電気を使ってモーターや洗濯機を動かすとき、電気は「運動」に変わって利用されています。
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7	**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8	**答え** 流れる電流の向きが逆になる。	時計回りと反時計回りは逆の向きなので、ハンドルを回す向きが変わることで、流れる電流の向きが逆になります。
問9	**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10	**答え** 電気を光に変える効率が非常によい	発光ダイオードは、豆電球とくらべて電気を光に変える効率が非常によいという特徴があります。
問11	**答え** より強くなる	光電池は、当てる光を強くすると、より強い電気がつくられます。
問12	**答え** 明かりがつく時間が長くなる	発光ダイオードは電気を光に変える効率が非常によいため、同じ電気の量でも豆電球より長い時間明かりがつきます。
問13	**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14	**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15	**答え** 石油などを燃やしてつくった水蒸気の力	火力発電では、石油などを燃やしてつくった水蒸気の力を使ってタービンを回しています。
問16	**答え** 音	電子オルゴールやスピーカーは、電気を音に変えて利用する道具です。