小6理科 電気の利用 No.3

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。

なまえ

出席番号　　必要な人は書く

問1 電気が光に変わって利用されている具体的な例として、正しいものはどれですか。

- ○ ブザーをならすこと
- ○ 電熱線であたためること
- ○ モーターを回すこと
- ○ 部屋の明かりをつけること

問2 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。

- ○ 洗濯機
- ○ 電球
- ○ 電気ストーブ
- ○ スピーカー

問3 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。

- ○ 電気ストーブ
- ○ せんぷう機
- ○ 電子オルゴール
- ○ LED電球

問4 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。

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

問5 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。

- ○ 明かりがつく時間が短くなる
- ○ 明かりがつく時間が長くなる
- ○ 明かりがつく時間は同じである
- ○ 明かりはまったくつかない

問6 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。

- ○ 音
- ○ 光
- ○ 熱
- ○ 動き

問7 手回し発電機を使って電気をつくるとき、ハンドルを回す向きを逆にすると、流れる電流はどうなりますか。

- ○ 電流の向きが変わる。
- ○ 電流の向きは変わらない。
- ○ 電流の強さが２倍になる。
- ○ 電流が流れなくなる。

問8 電気を音に変えて利用している道具の組み合わせとして、正しいものはどれですか。

- ○ モーターとプロペラ
- ○ 発光ダイオードと電球
- ○ 電子オルゴールとスピーカー
- ○ 電熱線とアイロン

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。

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

問10 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うなりますか。

- ○ 少なくなる
- ○ 変わらない
- ○ ゼロになる
- ○ 多くなる

問11 電気を「熱」に変えて利用している道具はどれですか。

- ○ 発光ダイオード（LED）
- ○ 電気ストーブ
- ○ モーター
- ○ スピーカー

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。

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

問13 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使われているものはどれですか。

- ○ 光電池
- ○ 電熱線
- ○ 発光ダイオード
- ○ 手回し発電機