# 令和5年度 岡山県立倉敷天城高等学校特別入学者選抜 選択実施する検査(ロ頭試問) 概要

## ◎ 実施時間

口頭試問1~4を12分間程度で実施する。

#### 〇 内容

口頭試問1~4のいずれも、与えられた課題について、質問に答えたり実験を行ったりする。

#### 口頭試問1(地学分野)

- 意源と震央について、それぞれ説明する。
- ② 地震計の記録を見て、最初の小さなゆれの後にはじまる大きなゆれを何というか答える。
- ③ 地震計の記録について、最初の小さなゆれのはじまりから大きなゆれがはじまるまでの時間を何というか答える。
- ④ 最初の小さなゆれのはじまりから大きなゆれがはじまるまでの時間(初期微動継続時間)と、 震源から地震計までの距離との間にどのような関係があるのかを説明する。
- ⑤ 日本付近の天気が西から東へ移り変わる理由を説明する。
- ⑥ 梅雨前線のように、寒気と暖気の勢力が同じくらいのとき、ほぼ同じ場所にとどまっている前線を何というか答える。

## 口頭試問2 (化学分野)

- ⑦ 炭酸水素ナトリウムを加熱した時の変化を調べる実験装置の図を見て、器具の設置や実験の操作について注意する点を、理由を含めて二つ説明する。
- ⑧ 上記の実験後に、試験管の口付近についた液体に塩化コバルト紙をつけ、青色から赤色に変化 したとき、その液体が何かを化学式で答える。
- ⑨ 炭酸水素ナトリウムを加熱する実験のほかに、実験室で二酸化炭素を発生させる方法について、 具体的な物質を挙げて答える。
- ⑩ 炭酸水素ナトリウムのように、二種類以上の元素からできている物質を何というか答える。
- ① アンモニアを上方置換法で集める理由を説明する。

### 口頭試問3 (生物分野)

- ② タンポポの葉を用いた光合成に関する実験の図を見て、石灰水を入れて試験管を振ったとき、白く濁ったのはどの試験管かをすべて答える。さらに、白く濁ったことから試験管には何があることがわかるかを答える。
- ③ タンポポの葉を用いた光合成に関する実験の図を見て、この実験の結果からどのようなことが わかるかを、パネルに示された空欄に合う言葉を補って答える。
- ④ 比較のために、調べようとすることがら以外の条件をすべて同じにして行う実験を何というか答える。

## 口頭試問4 (物理分野)

- ⑤ 電気器具(電流計)の実物を見て、その名称を答える。
- ⑥ 電気器具(電圧計)の実物を見て、その名称を答える。
- ⑰ 乾電池と豆電球を接続した実物の回路を見て、豆電球に流れる電流の大きさと、加わる電圧の大きさを調べることができるように、二つの電気器具(電流計と電圧計)を実際に正しく接続する。
- ® 電流計の写真を見て、電流の大きさを単位とともに答える。