

**令和 8 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（口頭試問） 概要**

◎ 実施時間

口頭試問 1 ～ 4 を 12 分間程度で実施する。

◎ 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（生物分野）

- ① 植物の吸水について調べる実験を示した図（色水の入った三角フラスコへ、何も処理をしていない植物 A と、葉を全てとりのぞいた植物 B を別々に入れたもの）を見せる。次に、一定時間色水を吸わせた後の茎の断面図を見せ、染色された部分の名称（道管）を答える。
- ② 上記の B に比べて A のほうが、フラスコの色水が多く減少する理由を説明する。
- ③ 根の先端近くには根毛と呼ばれる小さい毛のようなものが多く生えているが、このようなつくりになっている理由を説明する。
- ④ 三種類の植物（サクラ、イチョウ、イネ）が示されたカードを、パネルに示された分類の適当なところに置いて分類させる。

口頭試問 2（化学分野）

- ⑤ 水は「混合物」、「単体」、「化合物」のうち、どれに分類されるか答える。
- ⑥ 示された指示に従って、分子模型を使って水分子のモデルを作る。（分子模型のセットの中には、使わない原子も置いてある。）
- ⑦ 水と氷について、密度が小さいのはどちらか答える。また、そのように判断できる現象の例を答える。
- ⑧ 水のように溶質を溶かす液体のことを何というか答える。
- ⑨ 図に示した砂糖水 A、B、C（それぞれについて砂糖と水の質量を示している）を、質量パーセント濃度が大きいものから順に答える。

口頭試問 3（地学分野）

- ⑩ ある日の天気図を見て、その中の指示した地点の天気と風向を答える。
- ⑪ 上記の天気図中の指示した地点の気圧が何 hPa か答える。
- ⑫ 二つの箱（直方体の箱と立方体の箱）を、机との間にはたらく圧力が最も大きくなるように積み重ねる。
- ⑬ 飽和水蒸気量の変化を表したグラフを見て、グラフ中に示した五つの点のうち、湿度が一番高い空気はどれか答える。
- ⑭ 飛行機が高度の高い上空を飛ぶときに飛行機雲ができる理由を説明する。

口頭試問 4（物理分野）

- ⑮ 鏡に光を当てた様子（全反射）を示した写真を見て、そのようになる光の法則の名称を答える。
- ⑯ 方眼紙に示された観測者と物体ア、鏡の位置をもとに、方眼紙へ物体アの像の位置を記入する。
- ⑰ 方眼紙に示された観測者と物体イ、鏡の位置をもとに、観測者から鏡に映った物体イの像が見えるか見えないかを答える。（考える際、定規を用いてもよいが、方眼紙に書き込みをしてはいけない。）
- ⑱ プリズムの写真と、プリズムの上面から見た様子の写真（太陽光がプリズムに入射してプリズムを通して出てきた光の様子を示しているが、プリズムから出てきた光の部分を隠している）を見て、プリズムから出てきた光の特徴を答える。
- ⑲ 雨上がりに、空が晴れていると虹が観測されるしくみを説明する。