

平成29年度 岡山県立倉敷天城高等学校特別入学者選抜
選抜実施する検査(口頭試問) 概要

◎ 実施時間

口頭試問1と2で8分間, 口頭試問3と4で8分間 計16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 (地学分野)

- ・ パネルに示した天気図を見て, その中の前線の種類や, 前線の移動に伴って気温や風向きが変化する様子について答える。
- ・ 太陽について, 恒星であること, 黒点が黒く見える理由, 天体望遠鏡を用いて太陽を観察する際の注意点等について答える。

口頭試問2 (化学分野)

- ・ パネルに示した銅の粉末を加熱する実験時の図を見て, 加熱の際のガスバーナーの炎で空気の量が不足しているものを答える。また, ガスバーナーの消火時の操作について答える。
- ・ 銅の粉末を加熱した後に生成する化合物の名称を答え, その実験の前後での質量の変化について説明する。
- ・ 塩化ナトリウムの化学式を答えたのち, 塩化ナトリウムの一定量を計りとり, 水溶液をつくる操作を行う。また, 塩化ナトリウム2gに水を入れてちょうど50gとした水溶液の質量パーセント濃度を答える。

口頭試問3 (物理分野)

- ・ 凸レンズを渡して, そのレンズの種類, 見える像の様子, 虚像と実像について答える。
- ・ 光の道筋を示した図を見て, 入射角, 屈折角, 反射角について答える。
- ・ 身長160cmの人が全身を見るために必要な鏡の上下の長さについて作図をもとに答える。

口頭試問4 (生物分野)

- ・ 葉の標本を見て, そこに見える構造である葉脈を答え, その標本が図に示した平行脈・網目状脈いずれの葉脈に近いかを答える。
- ・ 呼吸を入れたポリエチレン袋に葉を入れ, 光を当てた場合とそうでない場合それぞれについて, 中の気体を石灰水に吹き込んだ時の変化について答える。
- ・ 葉にポリエチレン袋をかぶせ放置した時, 袋の内部が曇る理由とそれにかかわる構造が気孔であることを答える。
- ・ 気孔を顕微鏡で拡大して観察する操作を行う。