

2018年度 須磨学園中学校 入学試験問題 第2回

理科 出題意図

全体について

出題内容は、生物・化学・物理・地学の4分野から以下の内容を出題しました。

生物：動物（サンゴ）

化学：気体の性質（空気）

物理：光

地学：火山と岩石

各問題について

- 1 生物分野の動物についての出題です。サンゴを題材にして、問題文に与えられた内容から正確に正解を選べるかどうかを問いました。また、グラフで与えた実験結果から論理的に結論を出せるかについても問いました。問題の難易度としてはやや難しい問題でした。
- 2 化学分野の気体の性質についての出題です。気体の性質や作り方について、基礎的な内容を問いました。また、空気の成分の1つである酸素にものを燃やす働きがあり、酸素があるか無いかでものが燃えるか燃えないかが理解できているかどうかを問いました。問題の難易度としては標準的な問題でした。
- 3 物理分野の光についての出題です。異なる物質へと進むときに、光が屈折して進むことを題材にして、見慣れない問題にしました。問題文で与えられた屈折率の定義を正確に理解して、条件を守って解答できるかどうかを問いました。問題の難易度としてはやや難しい問題でした。
- 4 地学分野の火山と岩石についての出題です。火山活動について、基礎的な内容を問いました。また、比重選鉱と浮遊選鉱の2つの方法について、問題文で与えられた条件を正確に理解して、2つの方法の原理を理解して解答できるかどうかを問いました。問題の難易度としては易しい問題でした。