県立玉島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

Ｒ５年度

１．　水の電気分解に関する問題
①電気分解により発生する気体の物質名を答える。
②実験をするときに，水に水酸化ナトリウムを加える理由を答える。
③実験装置の電流計の表示を読み取り答える。

２．遺伝に関する問題
①遺伝情報を伝える物質名を答える。
②有性生殖で，染色体の数が親と同じになる仕組みを答える。
③遺伝子に関する科学技術が日常生活で利用されている具体例を答える。

３．惑星に関する問題
①地球が太陽の周りを１年で１周することを何というか答える。
②月が輝いて見える理由を答える。
③皆既月食が起こったときの，太陽・地球・月の位置を答える。

Ｒ４年度

１．　植物の根の断面に関する問題
①２つの写真を見て、顕微鏡の対物レンズとプレパラートの距離の遠近を見分ける。
②植物の核をよりはっきりと観察するための方法を答える。
③写真を見て、その植物が単子葉類か双子葉類かを答える。

２．斜面を転がる台車に関する問題
①台車に働く重力を分解したときの図を答える。
②同じ時間で記録した長さに、記録テープを切り分ける箇所を答える。
③記録テープの長さから、台車の速さを答える。

３．化学反応や物質の密度に関する問題
①金属がたたくと広がる性質を答える。
②銅を空気中で加熱したとき、銅につく黒色の物質名を答える。
③２つの写真を見比べて、３つの物体の密度を答える。

Ｒ３年度

１．音に関する問題

①オシロスコープの波形を見て、音の大小・高低を見分ける。

②容器内の空気を抜いていくとき、容器内から聞こえる音の変化の様子を答える。

２．化学反応に関する問題

①水に塩化ナトリウムを溶かした水溶液の質量パーセント濃度を求める。
②１種類の物質が２種類以上の物質に分かれる化学変化の名称を答える。
③化学反応式について、できた物質が水であることを確認する方法を答える。

３．水溶液の変化に関する問題

①ヨウ素液を加え水溶液が青むらさき色に変化したとき、水溶液に入っている物質の名称を「デンプン・タンパク質・脂肪」から選ばせる。
②物質を分解する酵素の名前を答える。
③駒込ピペットを使った実験を行う。

■口頭試問実施について■

・志願者一人一人の能力や適性等を多面的に評価するために、理数科の特色を踏まえた検査、実験を含む口頭試問を実施する。

・中学校学習指導要領の内容を踏まえて出題する。