

令和7年度

健大スカラシップ選抜 化学基礎・化学

出題意図

第1問	“化学基礎”における「物質の構成と化学結合」・「物質と溶液濃度」、および“化学”における「コロイド」の基礎知識が身についているかを問う。
第2問	“化学基礎”における「物質の変化」の基礎学力、および“化学”における「結合エネルギー」・「反応速度」・「化学平衡と平衡定数」、 K_a 「電離定数」の基本が理解できているかを問う。
第3問	“化学”における「無機物質の性質」・「電池、電気分解」の基礎知識と応用力が備わっているかを問う。
第4問	“化学”における「有機化合物（脂肪族、芳香族）」について、異性体・反応性に関することや、「天然有機化合物」について、基礎知識があるかを問う。

令和7年度

健大スカラシップ選抜 生物基礎・生物

出題意図

第1問	生物の特徴や進化に関する基本的な知識を問うとともに、ハーディ・ワインベルグの法則を利用した計算問題を通して思考力を問う。
第2問	A 呼吸に関与する物質に関する基本的な知識を問うとともに、資料をもとに生成されるATPを計算する問題を通して思考力を問う。 B 光合成の実験に関する問題を通して思考力を問う。
第3問	A 計算問題を通して、DNAの複製に関する知識を問うとともに、原核生物のDNAの複製過程に関する問題を通して思考力を問う。 B 遺伝子組換え実験に関する問題を通して思考力を問う。
第4問	植物の重複受精に関する知識を問うとともに、花粉管の伸長に関する実験を通して思考力を問う。
第5問	A 活動電位の発生のグラフに関する問題を通して思考力を問う。 B 花芽形成率の変化のグラフに関する問題を通して思考力を問う。
第6問	体内環境の維持に関する基本的な問題を通して知識を問うとともに、生体物質に関する実験の問題を通して思考力を問う。

令和7年度

健大スカラシップ選抜 化学基礎

出題意図

第1問	“化学基礎”における「物質の構成と化学結合」について、および「物質の変化（溶液濃度、酸と塩基、酸化還元）」について基礎学力が備わっているかどうかを問う。
第2問	“化学基礎”における「物質の変化」について、グラフの見方、pH 計算、中和滴定の実験と計算、酸化還元反応式の利用が正しくできるかどうかを問う。

令和7年度

健大スカラシップ選抜 生物基礎

出題意図

第1問	A 生物の共通性に関する知識を問うとともに、酵素反応に関する実験条件を比較する問題を通して思考力を問う。 B DNA の基本的な構造に関する知識を問うとともに、計算問題を通して思考力を問う。
第2問	A 自律神経系と内分泌系の基本的なはたらきに関する知識を問うとともに、体内環境の調節に関する実験の問題を通して思考力を問う。 B 免疫の基本的なはたらきに関する知識を問うとともに、免疫に関わる細胞の実験を通して思考力を問う。
第3問	A 植生の遷移に関する知識を問うとともに、将来予測のデータに関する問題を通して思考力を問う。 B 各栄養段階における生物間の相互作用に関する問題を通して、思考力を問う。

令和7年度

健大スカラシップ選抜 数学

出題意図

第1問	<p>(1) (7)は、整式の乗法に関する基本的な公式の扱いを理解しているかどうかを問う。</p> <p>(1)は、2次不等式の基本的な解法を理解しているかどうかを問う問題であり、加えて、2つの条件に関する命題についての思考力を問う。</p> <p>(2) 与えられた2つのデータをもとにして、相関係数を求めることにより、2つのデータの相関関係を問う問題であり、統計の基本的な考え方が身についているかどうかを問う。</p>
第2問	<p>(1) 文字定数を含んだ2次関数の最大値や最小値に関する問題であり、最大値や最小値がxのとり得る値に影響することを理解しているかを問う。</p> <p>(2) 交わる2つの円において、正弦定理や余弦定理、面積などの基本公式が適用できるかどうかを問う。</p>
第3問	<p>(1) 番号がふられた4色のカードについて、数字の並び方や色についてのいくつかの場合について、順列の計算が正しく処理できるかどうかを問う。</p> <p>(2) 2つの鳥小屋にいるハトを入れ替えた場合に起こるいくつかの事象についての確率を正しく求めることができるかどうかを問う問題であり、とくに(1)の(ii)では、その作業がくり返されても確率が変わらない法則に着眼できるかどうかを問う。</p>
第4問	<p>(1) 与えられた条件において、方べきの定理やメネラウスの定理、角の2等分線における比の性質、さらに線分比により、面積比が求められるかどうかを問う。</p> <p>(2) 逆円錐形の容器に球を沈めたときに起こり得る場合について、容器の深さと球の半径の関係を問う問題であり、立体図形を平面的に考えることができるかどうかを問う。</p>
第5問	<p>(1) 文字定数を含んだ三角方程式の解について問う問題であり、とくに(1)は、2次方程式の解の個数とθの個数の関係を正しく理解できるかどうかを問う。</p> <p>(2) 絶対値を含んだ3次関数について、増減、極値が正しく調べることができるか、また、2つのグラフの位置関係や、接線の方程式を正しく求めることができるなど微分法の基本知識を修得しているかどうかを問う。</p>

令和7年度

健大スカラシップ選抜 国語

出題意図

第1問	漢字の知識や語彙力などの言語能力を問う。文脈を読み取りながら同音異義語や熟語全体の知識を問う。
第2問	問1～問5は本文にあらわれた論理的思考の軌跡を追うことができるかどうかを問う問題。また問6は全体の構成や表現について適当でないものを判断できるかどうかを問うための出題。なお、問7は授業の中で意見文についてリライトする活動を通して、全体の論理的思考の軌跡を踏まえつつ、ふさわしい主張を選ぶ思考力・判断力・表現力を問う。
第3問	問1は言葉の意味を文脈に即して答える内容になっている。問2～問6は随想的な文章の特徴を捉えながら、作中人物とそれを取り巻く物事の様子を読み取る能力を問う。問7は文章Ⅰ・Ⅱを読んだ生徒が授業の中で教師と行った対話の場面を切り取っている。これらの二つの文章の論理的思考の軌跡を踏まえつつ、ふさわしい内容や古典の知識を問う。

令和7年度

健大スカラシップ選抜 英語

出題意図

第1問	<p>英文を読み、内容を正確に理解する力を問う問題。</p> <p>A は、サーフボードの選び方について、さまざまな情報を比較して、適切な理解を得られているかどうかを問う。</p> <p>B は、エジプトツアーのチラシの雑多な内容から、必要な情報を抽出できるかどうかを問う。</p>
第2問	<p>英文を読み、内容を正確に理解する力とともに、その内容の位置づけを把握する力を問う問題。</p> <p>映画のレビューをもとに、個々のレビューの観点を読み取ることができるかどうかを問う。</p>
第3問	<p>英文を読み、文章全体の展開をたどる力とともに、その内容を再構成する力を問う問題。</p> <p>性格診断 (personality test) に関する記事をもとに、主要な論点を理解し、発表資料として適切な表現で再構成できるかどうかを問う。</p>
第4問	<p>英文を読み、文章全体の展開をたどる力とともに、その内容を再構成する力を問う問題。</p> <p>児童文学の抜粋をもとに、設定やあらすじを理解し、読書メモとして適切な表現で再構成できるかどうかを問う。</p>