

令和7年度

試験名:推薦入試

【 医 学 群 医 学 類 】

区 分	標準的な解答例又は出題意図
小論文1 課題Ⅰ 問題1	Nature 誌に掲載された文章(科学と英語能力)の一部を題材に、英文法・読解・要旨推論の能力を評価した。
問題2	Nature 誌に掲載された文章(明け方の鳥のさえずり)の一部を題材に、英文法・読解・要旨推論の能力を評価した。
課題Ⅱ 問題1	数学Ⅲの標準的な入試レベルの問題を通して、極限の基礎や微分積分の応用力について問うた。
問題2	空間図形における幾何学を通して、文章の理解力および計算力・思考力・発想力など総合的な能力について問うた。
問題3	整数の性質に関する問題を通して、数学的な表現力・思考力・応用力を問うた。
小論文2 課題Ⅰ 問題1	錯体化学を題材に化学結合の形成について尋ねた。
問題2	アミノ酸の一種であるアラニンを題材に、酸と塩基(pH、電離度、多段階の電離、電離平衡)、中和反応(中和滴定、中和反応の量的関係)に関する基礎知識と理解度を問うとともに、数式を用いてモル濃度や電離定数を理論的に求める能力を問うた。
問題3	代表的なポリエステルを題材に、その原料や合成に関わる化学的知識と理解度を問うとともに、物性を考慮した混合物の分離法や化学平衡、生分解反応と構造の関係を思考する力を問うた。
課題Ⅱ 問題1	気体の状態方程式に関連する題材を用いて、高等学校で学ぶ物理の基礎知識である熱と仕事の関係を科学的に考え、理解する能力を問うた。
問題2	電界と磁界および荷電粒子が受ける力について理解しているか及び適切に運動方程式を記述し解を求めることが出来るかを評価した。
問題3	音波のドップラー効果について理解しているかを問う問題。 物理的な現象を理解しているか及びその現象を原理的な式を使い説明することができるかを調べる。
課題Ⅲ 問題1	転写、翻訳を利用した遺伝子工学技術を題材とし、一般的な生物学の知識や、それに関する実験結果を読み解く論理的な考察力について問うた。
問題2	血糖値調節の基礎的な知識やその仕組みに関する実験結果を理解し、それに基づいて論理的に思考する力について問うた。
問題3	PCR法を中心とした分子生物学の基礎的な知識と、それを元にした考察力を問うた。