

日本獣医生命科学大学
令和7(2025)年度 入学者選抜
一般選抜（第2回）

理 科
化 学

「出題意図」

【Ⅰ】

ナトリウムと塩素の電子配置とイオン結合、イオン結晶の特徴（へき開・溶解・蒸留）および無機塩の用途を関連付けて理解し、原子レベルの性質と実際の物質の挙動を結び付けて説明できる力を評価することを目的としています。

【Ⅱ】

溶解性、水素結合、沸点上昇などの物理化学の基礎知識と、牛乳を題材とした中和滴定による定量分析に関する問題です。知識だけでなく、条件整理力、計算力、実験操作の理解を総合的に評価することを目的としています。

【Ⅲ】

凝固点降下、気体の法則、油脂の組成計算、電気分解、酸・塩基の平衡、元素分析など、高校化学で重要な計算分野を横断的に問うことで、物質質量・熱・反応式に関する基礎理解と数量的思考力を総合的に評価することを目的とします。

【Ⅳ】

アルミニウムの製錬過程と性質を題材に、熔融塩電解・不動態化・酸化還元反応の理解を扱っています。さらに熱化学方程式の作成と量的計算を通して、無機化学と物質質量計算を統合して扱う力を評価することを目的としています。

【Ⅴ】

過酸化水素の分解反応を題材に、反応式の理解、実験装置の構成、物質質量計算、反応速度・速度定数の算出、アレニウス式を用いた考察を通して、反応速度論の基礎を実験的に理解する力を評価することを目的としています。