様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　生物化学

入試種別　2026 大学院入試一般入試（Ⅰ期）

問題 A

問題番号	出題意図
1	生体内の代謝に関わる物質（ヌクレオチド、補酵素、アミノ酸など）の構造と性質に関する知識を問う問題である。
2	タンパク質の立体構造に関する知識（構造階層性）と機能・構造についての理解を問う問題である。
3	脂質の一般的な分類と構造・機能に関する理解、およびリン脂質、コレステロール、膜タンパク質からなる生体膜（脂質 2 重膜）の構造に関する知識を問う問題である
4	単糖のフィッシャーの投影式と立体化学との関係およびハワースの環状式についての理解を問う問題である。基本的な単糖の構造についての理解を評価します。
5	酵素反応の反応速度および速度定数に関する知識とミカエル-メンテン式に関する理解を問う問題である。酵素反応の反応速度に関する基礎知識の理解を評価します。

問題 B

問題番号	出題意図
1	脂肪酸合成と分解に関する知識を問う。
2	DNA の半保存的複製に関する理解を問う。
3	
4	
5	

様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　分析化学

入試種別　2026 大学院入試一般入試（Ｉ期）

問題番号	出題意図
1	中和滴定および pH の定義の理解をみる基本問題です。
2	水のイオン積および pH の定義の理解をみる基本問題です。
3	金属塩化物の性質および重量パーセント濃度の理解をみる基本問題です。
4	酸化還元の定義および金属イオンの価数についての理解をみる基本問題です。
5	

様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　微生物学

入試種別　2026 大学院入試一般入試（Ⅰ期）

A

問題番号	出題意図
1	真菌と細菌の細胞構造、生活環、分類について基礎的な知識を問う問題です。
2	微生物の増殖におけるエネルギー獲得手段についての総合的な理解を見る問題です。

B

問題番号	出題意図
1	細菌の主な特徴を理解しているか問います。
2	抗菌薬についての基礎的な知識を問います。
3	
4	
5	

様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　有機化学

入試種別　2026 大学院入試一般入試（I 期）

問題番号	出題意図
1	有機化合物の構造について問うています。
2	有機化合物の命名に必要な官能基の優先順位について問うています。
3	有機化合物の立体化学について問うています。
4	旋光度について問うています。
5	有機化合物の立体配座について問うています。
6	芳香族化合物に対する求電子置換反応について問うています。
7	有機化合物の合成反応について問うています。

様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　細胞生物学

入試種別　2026 大学院入試一般入試（Ｉ期）

［１］

問題番号	出題意図
1	真核細胞における遺伝情報を格納する細胞内区画について問う基礎的問題である。
2	真核細胞における核遺伝子の転写が行われる細胞内区画について問う基礎的問題である。
3	真核細胞における核遺伝子の翻訳が行われる細胞内区画と、翻訳装置について問う基礎的問題である。
4	真核細胞において細胞小器官に配送されるタンパク質の構造的特徴について問う問題である。
5	真核細胞における細胞小器官へのタンパク質配送方法について問う問題である。
6	真核細胞における核遺伝子にコードされた分泌タンパク質の配送過程について問う総合的問題である。

［２］

問題番号	出題意図
1	好気呼吸を構成する過程について問う基礎的問題である。
2	好気呼吸の各過程が行われる細胞内区画について問う基礎的問題である。
3	好気呼吸のおける酸素分子の消費過程について問う問題である。
4	呼吸の電子伝達系の電子供与物質について問う問題である。
5	呼吸の電子伝達系におけるエネルギー生成機構について問う総合的問題である。

様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　動物生理

入試種別　2026 大学院入試一般入試（Ⅰ期）

A

問題番号	出題意図
1	栄養素により吸収過程が異なることを理解しているかを問う問題です。
2	心筋の活動電位の持続時間が骨格筋と比べてなぜ長いのか、機序を問う問題です。
3	腎臓での再吸収過程を問う問題です。
4	呼吸時のガス交換効率をあげるためには死腔量を意識しないといけない問題です。
5	

B

問題番号	出題意図
1	ヒトの消化・吸収機構を理解しているかを問う問題です。
2	生体内の細胞やホルモンの作用について理解しているかを問う問題です。
3	
4	
5	

様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　医用物理学

入試種別　2026 大学院入試一般入試（Ｉ期）

問題番号	出題意図
1	電気回路，光，電磁気についての，基本事項の理解を問う問題です.
2	物体の移動についての，基本的な思考力を問う問題です.
3	波動についての，基本事項の理解を問う問題です.
4	力学についての，基本事項の理解と，基本的な思考力を問う問題です.
5	

様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　医用情報処理工学

入試種別　2026 大学院入試一般入試（Ｉ期）

問題番号	出題意図
1	情報処理工学の基本となる 10 進数と 16 進数，8 進数変換の理解を見る問題です。
2	データのサンプリング理論に関する理解を見る問題です。
3	論理式の理解を見る問題です。
4	データの伝送速度に関する理解を見る問題です。
5	医療情報に関連する略語の理解を見る問題です。

様式２

出題意図

科　　目　英語

入試種別　大学院入試一般入試（Ⅰ期）

問題番号	出題意図
1	基礎的な化学に関する知識等に関して、英語での質問を日本語で答える問題です。化学に関する学術用語や、基礎的な化学に関する問いや計算問題を理解しているかを問う問題です。
2	応用化学に関連するノーベル賞(化学・生理学医学・物理学)受賞者の業績に関して日本語で答える問題です。応用化学に関する学術用語や英文を理解しているかを問う問題です。
3	
4	
5	

様式２

出題意図

理工学研究科　自然科学専攻　生命科学コース

科　　目　英語

入試種別　2026 大学院入試一般入試（Ⅰ期）

問題番号	出題意図
1	化学的な英文の読解力を見る問題です。
2	生命科学の基本である核酸（DNA・RNA）に関わる基本単語の知識と科学に関する標準的な英文を読みこなす読解力を問う問題です。
3	
4	
5	