



2025年度明治大学農学部 自己推薦特別入学試験特別講義 試験問題

志望学科	生命科学科	受験番号	
氏名			高等学校

問1. 以下の生体分子の活性や分布が光により変化するしくみと、その変化が引き起こす現象を簡潔に説明しなさい。

フィトクロム

ロドプシン

オーキシシン

問2. 生体分子の温度依存的な変化が、高温条件への適応に役立つ例を挙げ、その現象にかかわる分子メカニズムを説明しなさい。

2026年度明治大学農学部 自己推薦特別入学試験特別講義 試験問題

志望学科	生命科学科	受験番号	
氏名			高等学校

問1 ほ乳類での DNA メチル化の役割について、講義内容を踏まえてできるだけ詳細に記述しなさい。

問2 猫で雄の三毛猫が存在しない理由を簡潔に説明しなさい。また、ごく稀に誕生する雄の三毛猫では性染色体数の異常が認められるが、通常はほ乳類の雌で起きる X 染色体不活性化を考慮して、考えられる雄の三毛猫の性染色体型を答えなさい(性染色体型の解答例:XY、XXX など)。

