

2026年4月入学（第1回）入学試験問題用紙
Entrance Examination for April 2026 (1st Application) Questions Sheet

専門科目 Subject
作物学

問1 近年の日本のダイズ栽培では、収量が低く、生産量も不安定であることが問題となっています。その原因として考えられることを述べるとともに、その対策についても述べなさい。

問2 大気から葉の葉緑体ストロマまでのCO₂拡散過程では、大きく分けて3つの拡散抵抗があります。3つのCO₂拡散抵抗を説明するとともに、それぞれの拡散抵抗に影響する要因について説明しなさい。

問3 水田作土における物質変化について、次の語句を使用して説明しなさい。
湛水、メタン、脱窒、鉄、マンガン、還元、有機物

問4 鉄過剰害は主にアジア、アフリカの酸性硫酸塩土壌で深刻な土壌問題であり、イネの生産性を著しく制限する。これに対し、イネは複数の耐性機構を組み合わせることで鉄過剰環境に適応する。イネ鉄過剰害の主な症状について述べるとともに、鉄過剰害に対するイネの耐性機構について説明しなさい。