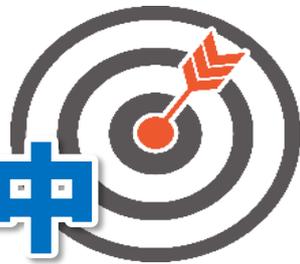


# 2026 ズバリ! 的中



# 生物

## 東北大学

### ルビスコのCO<sub>2</sub>固定反応に対するO<sub>2</sub>の 阻害効果を表すグラフを問う問題がズバリ的中

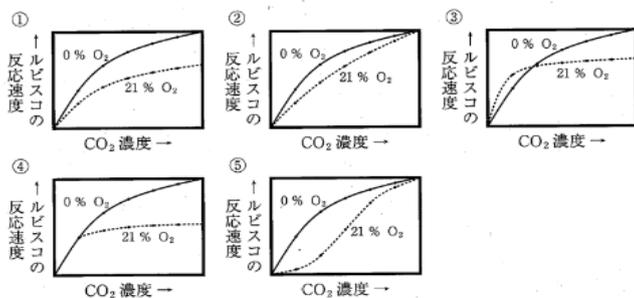
#### 入試問題

前期日程  
大問3 問(4)(ii)

問(4) 下線部(c)に関連して、次の文章を読み、以下の(i)~(iii)の問いに答えよ。

光合成生物のCO<sub>2</sub>固定反応は、酵素ルビスコが触媒となって生ずる反応である。このルビスコはO<sub>2</sub>も基質として取り込む反応も促進し、O<sub>2</sub>はCO<sub>2</sub>を固定する活性部位と同じ部位に結合して反応する。そのため、ルビスコによって促進されるCO<sub>2</sub>の固定反応は、O<sub>2</sub>の存在によって阻害を受ける。

(ii) O<sub>2</sub>が21%存在する場合のルビスコが促進するCO<sub>2</sub>固定反応速度とCO<sub>2</sub>濃度との関係を示す図として、図1の①~⑤の中から最も適切なものを1つ選び、その番号を記せ。



#### 河合塾

高3 1学期 難関生物  
第3講 3-3番 問2(1)

問2 下線部(a)に関して、以下の問いに答えよ。

(1) ストロマ中のCO<sub>2</sub>濃度とRubiscoのカルボキシラーゼ反応速度を示した図(ア)~(イ)において、最も適切なものを選び、ただし、もう一つの基質であるRuBPは飽和濃度であるとするとする。

