

2024  
ズバリ! 的中



生物

# 広島大学

グルコースの代謝経路(解糖系)に  
関する出題が的中

## 入試問題

前期日程  
〔Ⅰ〕問4

〔Ⅰ〕 酵母菌の代謝に関する次の問1～問5に答えよ。答えは解答欄に記入せよ。

問4 酸素を利用できる環境と酸素を利用できない環境のどちらで酵母菌を培養した場合も共通のグルコース代謝経路が使われる。この共通のグルコース代謝経路について、次の(1)と(2)の問いに答えよ。

- (1) この共通のグルコース代謝経路の名前を答えよ。
- (2) この代謝経路を用いてATPを産生する過程において、グルコースは最終的に何に変換されるか、その物質名を答えよ。

## 河合塾

直前講習  
広大生物テスト  
第1講 Ⅲ 問3

〔Ⅲ〕 酵母菌に関する次の文章を読み、問1～問6に答えよ。答えは解答欄に記入せよ。

問3 呼吸の過程は、細胞質基質で進行する反応系A、ミトコンドリアのマトリックスで進行する反応系B、ミトコンドリアの内膜(クリステ)で進行する反応系Cの三つの反応系からなる。これらの反応系に関する問(1)～問(4)に答えよ。ただし、問(3)と問(4)に関しては、該当するものをすべて選び、A～Cの記号で答えよ。

- 問(1) 反応系A～Cの名称をそれぞれ記せ。
- 問(2) 反応系Aで最終的に生じる有機物の名称を記せ。