

H?

生体内で ヘリックスが重要な役割を担っているものを挙げて説明せよ。

自分で DNA の切断モチーフを考案せよ。

H16

ジンクフィンガーについての問題

ロイシンジッパーについて問題

H15

新しい DNA 切断分子を設計し、その分子設計の根拠を説明せよ。

-Helix 構造が関与する生体内での分子認識の例を一つ挙げ、その相互作用様式について説明せよ。

H14

DNA に作用する抗癌剤について例を挙げて説明せよ。

ジンクフィンガーの塩基配列の特徴について述べよ。

ロイシンジッパーの特徴・安定化要因について述べよ。

リポソームを用いて薬物を標的細胞に導入する場合、導入効率を上げるにはどうすればよいか。

H13

タンパク質が水和するための要因を挙げよ。

(熱、pH、圧力)

新しいモチーフを考えよ。

H12

酵母の転写因子 GCN4 の一次構造の概略とロイシンジッパー領域のアミノ酸配列について以下の問に答えよ。

(A) ロイシンジッパー領域は水中でどのような立体構造を取ると想定されるか。理由とともに説明せよ。

(B) (A)の構造が GCN4 の DNA 認識においてどのような役割を果たすと考えられるか。その理由と共に説明せよ。

ジンクフィンガーモチーフによる DNA 結合特性を挙げ、それを基に遺伝子を標的とする新しい人工ジンク

フィンガーを設計せよ。

H17

ロイシンジッパーモチーフの構造的特徴と配列の特徴を述べよ。

次の語句のうち 5 つを選んで簡単に説明せよ。

- A) ネットロブシン
- B) エチジウムブロマイド
- C) ジンクフィンガー
- D) 核内移行シグナル
- E) プリオン病
- F) RNA 干渉
- G) RNaseH