

⑤翻訳概要

( ) が mRNA の塩基配列を認識して、mRNA の ( ) つずつで1セット (mRNA のセットを ( ) という) の塩基の組み合わせに対応するアミノ酸を ( ) が運んできて ( ) 結合することでポリペプチドを合成する。できたポリペプチドは、鎖状からそれぞれのタンパク質に該当する立体構造に組み立てられて働き始める。



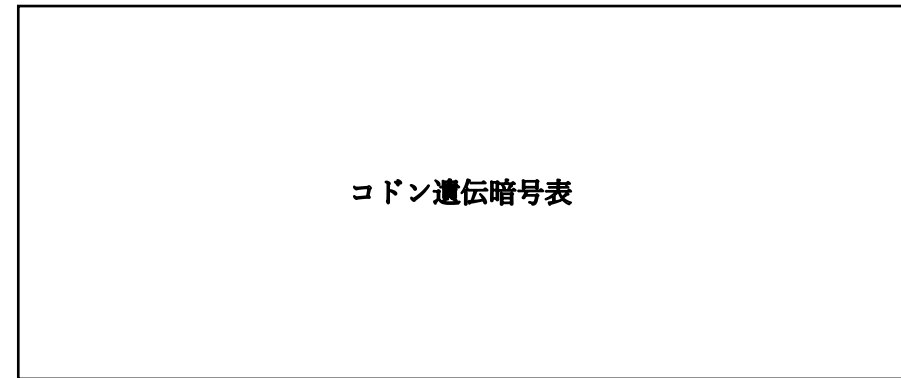
生物教科書より



資料集 p85 より

⑥翻訳詳細

トリプレット…3つ1組の塩基のこと。  
mRNA のトリプレットを ( ) といい、それに対応する tRNA のトリプレットを ( ) という。  
下の表は mRNA のコドンとそれに対するアミノ酸の表であり、この表を ( ) という。



資料集 p84

※なぜ3つ1組なのか?? ヒント：アミノ酸は20種類、塩基は4種類



演習1：次の DNA の塩基配列を転写し、翻訳しなさい。

DNA → TACCCGAGGCAATTCACCCTCATTGGC

mRNA →

アミノ酸配列→

演習2：下図の空欄に塩基を書き、指定されるアミノ酸を上の方を使って埋めなさい。

DNA の塩基配列	…	— <u>G</u> —	— — —	— — <u>C</u>	<u>T</u> <u>T</u> <u>T</u>	— <u>A</u> —
↓						
mRNA のコドン	…	<u>C</u> — —	<u>G</u> — <u>A</u>	— <u>A</u> —	— — —	<u>C</u> — —
↓						
tRNA のアンチコドン…		— — <u>A</u>	— <u>U</u> —	<u>C</u> — —	— — —	— — <u>G</u>
↓						
指定されるアミノ酸	…	( )	( )	( )	( )	( )