

# 慧修会

## ファイナルチェック

### 昭和大学 化学

#### 問題

核酸に関する次の記述①～⑤のうち、正しいものを全て選べ。

- ① 核酸の構成元素は、C, H, N, O, Sである。
- ② 核酸は、ヌクレオチドどうしの糖部分のヒドロキシ基間で縮合してできる。
- ③ アデニン、シトシン、グアニンは、DNA(デオキシリボ核酸)とRNA(リボ核酸)を構成する共通の塩基である。
- ④ シトシンは、グアニンと3本の水素結合で塩基対をつくる。
- ⑤ DNAとRNAは、通常、二重らせん構造で存在している。



近年、昭和大学では、酵素や核酸に関する問題がよく出題されています。その他、教科書に記載のない物質や反応が出てくることが多くありますが、問題文をよく読んで、教科書の知識と関連付けることで、解答の取っ掛かりを掴みましょう。とにかく慌てずに！

正解 ③, ④

#### 解説

- ① 誤り。核酸の構成元素はC, H, N, O, Pである。
- ② 誤り。核酸はヌクレオチドの糖とリン酸のヒドロキシ基間で縮合する。
- ③ 正しい。この4つに加えて、DNAではチミン、RNAではウラシルが含まれる。
- ④ 正しい。ちなみに、アデニンとチミンの水素結合は2本である。どの部分で結合するか、図を確認しておこう。
- ⑤ 誤り。RNAは一本鎖で、生体内での役割に応じてmRNA, tRNA, rRNAなどに分類される。



医学部受験  
専門予備校

慧修会



慧修会の専用  
HPはこちら