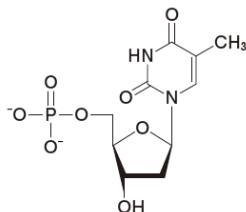


105-114

問題文



1. RNAの構成成分である。
2. デオキシウリジン5'-リン酸のメチル化により生成する。
3. 塩基のメチル基の導入には、ピリドキサルリン酸が補酵素として必要である。
4. 塩基部分の生合成には、アスパラギン酸及びグルタミンが利用される。
5. 分解されて生じた塩基は酸化されて尿酸となる。

解答

2, 4

解説

選択肢 1 ですが

右上塩基部分に注目すると「チミン」です。塩基右上部分のメチル基がなければウラシルです。チミンなので、DNA の構成成分です。RNA の構成成分ではありません。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 は妥当な記述です。

選択肢 3 ですが

メチル化の補酵素として必要なのは「葉酸」です。ピリドキサルリン酸ではありません。よって、選択肢 3 は誤りです。

選択肢 4 は妥当な記述です。

選択肢 5 ですが

代謝されて、一部が尿酸を生成するのは「プリン」塩基（アデニン、グアニンなど）です。チミンはピリミジン塩基の一種です。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 2,4 です。