
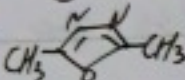



Chap 6

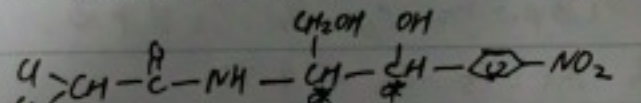
1. (1) 碳链、来源等 (2) 芳香环 杂环 (3) 醇、酚 (4) 有亲域大及键
 (5) N, O, S (6) 键面 (7) 甘氨酸 (8) 0.8°
 (9) 2 51 (10) 血红素 (11) 叶绿素 (12) 双螺旋
 (13) 转录

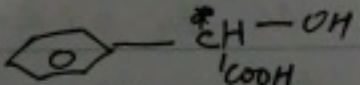
2. (1)(2)(3) 有芳香性

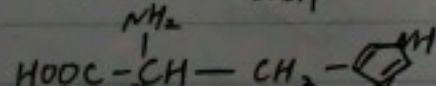
(1)  其中 C 提供 1×3 个 π 电子, N 提供 1 个, S 提供 2 个

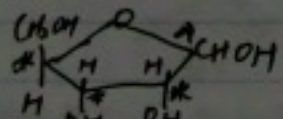
(2)  C 1×2 个 π 电子, N 1×2 个 π 电子 O 提供 2 个

(3)  C 各提供 1 个共 3 个, N-H 提供 2 个, 没 H 的 N 提供 1 个

3. (1) 氨基酸  2 个手性碳

(2) 扁桃酸  1 个手性碳

(3) 组氨酸  1 个手性碳

(4) 核糖  4 个手性碳

4. R S R S

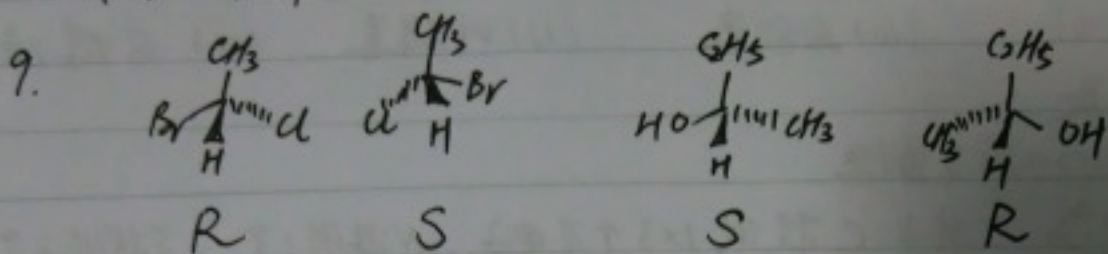
6. $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$
 sp^2 sp^2 sp^2 sp^2 sp^2
 N 原子

$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$
 sp^2 sp^2 sp^2 sp^2 sp^2
 N 原子

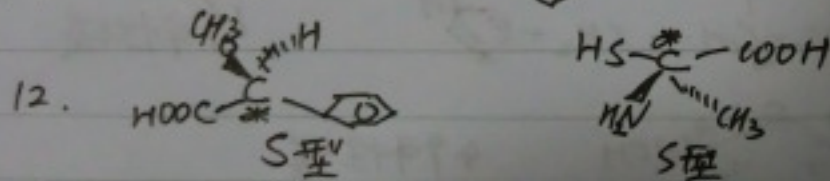
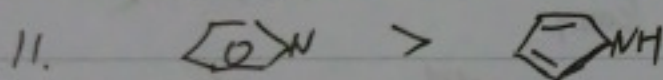
7. (A) $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C}_2\text{H}_5$
 $\quad \quad \quad |$
 $\quad \quad \quad \text{CF} = \text{CH}_2$

(B) $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C}_2\text{H}_5$
 $\quad \quad \quad |$
 $\quad \quad \quad \text{C}_2\text{H}_5$

8. (1) 3种 δRR SS RS
 (2) 4种 δRR SS RS SR



10. C_5 与 N_3 存在部分双键, 即 C_5 、 N_3 均采用 sp^2 杂化
 所以, 以 C_5 为中心的 O_2 、 N_2 、 C_4 共平面
 以 N_3 为中心的 C_6 、 H_{11} 、 C_5 共平面.
 又 N_3 、 C_5 、 O_2 共平面.
 $\therefore C_4$ C_5 C_6 O_2 N_3 H_{11} 6个原子共平面.



14. $BrCHCHBr$ 有双键, 所以存在顺反异构体.
 15. 见P115页.

16. 图中显示丙氨酸中 N 采用 sp^2 杂化.
 C_{10} 、 N 、 H_{3b} 、 H_{3a} 共平面. 以 N 为中间夹角约 120°
 丙氨酸内盐中, N 采用 sp^3 杂化
 C_{10} 、 N 、 H_{3a} 、 H_{3b} 、 H_{3c} 显示为四面体.