

国家临床执业医师资格考试历年考点纵览(二) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/15/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9B\\_BD\\_E5\\_AE\\_B6\\_E4\\_B8\\_B4\\_E5\\_c22\\_15873.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/15/2021_2022__E5_9B_BD_E5_AE_B6_E4_B8_B4_E5_c22_15873.htm)

第二篇 生物化学 第一章 蛋白质的结构与功能 【考纲要求】 1. 蛋白质的分子组成:

元素组成. 基本单位。 2. 蛋白质的分子结构: 肽键与肽. 一级结构. 二级结构-- 螺旋. 三级和四级结构概念。 3

. 蛋白质的理化性质: 等电点. 沉淀. 变性。 【考点纵

览】 1. 蛋白质的含氮量平均为16%。 2. 氨基酸是蛋白质的基本组成单位, 除甘氨酸外属L- -氨基酸。 3. 酸性氨基酸

: 天冬氨酸、谷氨酸; 碱性氨基酸: 赖氨酸、精氨酸、组氨酸。 4. 半胱氨酸巯基是GSH的主要功能基团。 5. 一级结构的

主要化学键是肽键。 6. 维系蛋白质二级结构的因素是氢

键 7. 并不是所有的蛋白质都有四级结构。 8. 溶液pH>pI时蛋白质带负电, 溶液pH 9. 蛋白质变性的实质是空间结构的

改变, 并不涉及一级结构的改变。 【历年考题点津】 (1~3

题共用备选答案) A. 蛋白质一级结构 B. 蛋白质二级结构 C. 蛋白质三级结构 D. 蛋白质四级结构 E. 单个亚基结构 1.

不属于空间结构的是 答案: A 2. 整条肽链中全部氨基酸残基的相对空间位置即是 答案: C 3. 蛋白质变性时, 不受影响的结构是 答案: A 4. 维系蛋白质分子一级结构的化学键是 A.

离子键 B. 肽键 C. 二硫键 D. 氢键 E. 疏水键 答案: B 5. 变性蛋白质的主要特点是 A. 不易被蛋白酶水解 B. 分子量降低 C. 溶解性增加 D. 生物学活性丧失 E. 共价键被破坏

答案: D 6. 蛋白质二级结构是指分子中 A. 氨基酸的排列顺序 B. 每一氨基酸侧链的空间构象 C. 局部主链的空间构象 D

答案: D 7. 蛋白质三级结构是指分子中 A. 氨基酸的排列顺序 B. 每一氨基酸侧链的空间构象 C. 局部主链的空间构象 D

· 亚基间相对的空间位置 E . 每一原子的相对空间位置 答案 : C 7 . 下列关于肽键性质和组成的叙述正确的是 A . 由C和C-COOH组成 B . 由C<sub>1</sub>和C<sub>2</sub>组成 C . 由C 和N组成 D . 肽键有一定程度双键性质 E . 肽键可以自由旋转 答案 : D (8 ~ 9题共用备选答案 ) A . 一级结构破坏 B . 二级结构破坏 C . 三级结构破坏 D . 四级结构破坏 E . 空间结构破坏 8 . 亚基解聚时 答案 : D 9 . 蛋白酶水解时 答案 : A 10 . 关于蛋白质二级结构的叙述正确的是指 A . 氨基酸的排列顺序 B . 每一氨基酸侧链的空间构象 C . 局部主链的空间构象 D . 亚基间相对的空间位置 E . 每一原子的相对空间位置 答案 : C

### 第二章 核酸的结构和功能 【考纲要求】

- 1 . 核酸的分子组成 : 分类 ; 基本成分 ; 基本单位。
- 2 . 核酸的分子结构 : 一级结构 ; DNA双螺旋结构 ; DNA高级结构 ; DNA的功能。
- 3 . DNA变性及应用 ; DNA变性及其复性的概念 ; 核酸杂交。
- 4 . RNA的结构及功能。
- 5 . 几种重要的核苷酸 : ATE、ADP、cAMP、cGMP。

### 【考点纵览】

- 1 . RNA和DNA水解后的产物。
- 2 . 核苷酸是核酸的基本单位。
- 3 . 核酸一级结构的化学键是3',5'-磷酸二酯键。
- 4 . DNA的二级结构的特点。主要化学键为氢键。碱基互补配对原则。A与T, C与G。
- 5 . T<sub>m</sub>为熔点, 与碱基组成有关。
- 6 . tRNA二级结构为三叶草型、三级结构为倒L型。
- 7 . ATP是体内能量的直接供应者。cAMP、cGMP为细胞间信息传递的第二信使。

### 【历年考题点津】

- 1 . 下列有关RNA的叙述错误的是 A . 主要有mRNA, tRNA和rRNA三类 B . 胞质中只有mRNA和tRNA C . tRNA是细胞内分子量最小的一种 : RNA D . rRNA可与蛋白质结合 E . RNA并不全是单链结构 答案 : B 2

下列有关mRNA的叙述，正确的是 A．为线状单链结构，5端有多聚腺苷酸帽子结构。 B．可作为蛋白质合成的模板 C．链的局部不可形成双链结构 D．3'末端特殊结构与mRNA的稳定无关 答案：B (3~5题共用备选答案) A．核苷酸在核酸长链上的排列顺序 B．tRNA的三叶草结构 C．DNA双螺旋结构 D．DNA的超螺旋结构 E．DNA的核小体结构 3．属于核酸一级结构的描述是 答案：A 4．属于核糖核酸二级结构的描述是 答案：B 5．属于真核生物染色质中DNA的三级结构的描述是 答案：E 6．DNA碱基组成的规律是 A． $[A]=[C]$ ， $[T]=[G]$  B． $[A][T]=[C][G]$  C． $[A]=[T]$ ， $[C]=[G]$  D． $([A][T])/([C][G])=1$  E． $[A]=[G]=[T]=[C]$  答案：C 7．核酸对紫外线的最大吸收峰是 A．220nm B．240nm C．260nm D．280nm E．300nm 答案：C 8．组成多聚核苷酸的骨架成分是 A．碱基与戊糖 B．碱基与磷酸 C．碱基与碱基 D．戊糖与磷酸 E．戊糖与戊糖 答案：D 9．组成核酸分子的碱基主要有 A．2种 B．3种 C．4种 D．5种 E．6种 答案：D 10．下列关于DNA碱基组成的叙述正确的是 A．DNA分子中A与T的含量不同 B．同一个体成年期与少儿期碱基组成不同 C．同一个体在不同营养状态下碱基组成不同 D．同一个体不同组织碱基组成不同 E．不同生物来源的DNA碱基组成不同 答案：E 11．DNA变性时其结构变化表现为 A．磷酸二酯键断裂 B．N-C糖苷键断裂 C．戊糖内C-C键断裂 D．碱基内C-C键断裂 E．对应碱基间氢键断裂 答案：E 12．核酸中含量相对恒定的元素是 A．氧 B．氮 C．氢 D．碳 E．磷 答案：E 转贴于：100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)