

高中生物蛋白质专题训练 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/474/2021_2022__E9_AB_98_E4_B8_AD_E7_94_9F_E7_c67_474383.htm 一、选择题（每小题只有一个选项符合题意）

1. 已知氨基酸的平均分子量为128，有100个氨基酸形成3条肽链的蛋白质，分子量约为A . 12800 B . 11018 C . 11054 D . 116382 . 通常情况下，分子式为 $C_{63}H_{103}O_{65}N_{17}S_2$ 的蛋白质分子，最多含有肽键的个数为A . 63 B . 62 C . 17 D . 163 . 血红蛋白分子中含574个氨基酸，共有4条肽链。在形成此蛋白质分子时，脱下的水分子数、形成肽键数、至少含有的氨基数和羧基数分别是A . 573、573、573、573 B . 570、573、571、571 C . 570、573、4、4 D . 570、570、4、44 . 下列对蛋白质和核酸的描述正确的是A . 核酸是一切生物的遗传物质 B . 蛋白质是生命活动的主要承担者 C . 所有酶的化学本质都是蛋白质 D . 生物新陈代谢的全部化学变化都是酶促反应
5. 现有A、B、C三种氨基酸，当每种氨基酸数目不限的情况下，可形成三肽化合物的种类数及形成含3种氨基酸的三肽化合物的种类数分别为A . 3，3 B . 6，3 C . 9，27 D . 27，66 . 某物质的分子式为 $C_{184}H_{3012}O_{576}N_{468}S_{21}$ ，则该物质最可能是A . 糖类 B . 脂肪 C . 蛋白质 D . 核酸
7. 已知20种氨基酸平均相对分子质量为a，现有某蛋白质分子由n条多肽链组成且相对分子质量为b，此蛋白质分子中的肽键数为8 . 有一种二肽，化学式是 $C_8H_{14}N_2O_5$ ，水解后得到丙氨酸和另一种氨基酸M，则M的R基的化学式是A . $C_5H_9NO_4$ B . $C_3H_5NO_2$ C . $C_5H_7O_2$ D . $C_3H_5O_2$
9. 下表为某种食物中四种氨基酸的含量和人体蛋

白质中这四种氨基酸的平均含量。如果食用这种食物，可通过哪种生理过程，使食物中的这四种氨基酸得到充分合理的利用

氨基酸	丝氨酸	组氨酸	酪氨酸	甘氨酸
食物中 (100g)	0.01g	0.10g	0.05g	0.20g
人体中 (100g)	0.1g	0.23g	0.13g	0.04g

A.呼吸作用 B.转氨基作用 C.脱氨基作用 D.氧化作用

10. 生物体内的蛋白质千差万别，即使像催产素、牛加压素、血管舒张素等由相同数量的氨基酸构成的蛋白质，生理功能也差异很大。其原因不可能是

A. 组成肽键的化学元素或合成场所不同
 B. 组成蛋白质的氨基酸种类和数量不同
 C. 氨基酸排列顺序不同
 D. 蛋白质的空间结构不同

11. 组成蛋白质的氨基酸之间的肽键结构式是

A. NHCO B. $-\text{NH}-\text{CO}$ C. $-\text{NH}_2-\text{COOH}$ D. NH_2COOH

12. 动物体内甲种氨基酸通过转氨基作用生成乙种氨基酸，可以肯定的是

A. 甲种氨基酸是必需氨基酸
 B. 甲种氨基酸是非必需氨基酸
 C. 乙种氨基酸是必需氨基酸
 D. 乙种氨基酸是非必需氨基酸

13. 临床通过检测尿液中一定时间内的含氮量，可粗略地估算下列哪一营养物质在该段时间内的氧化分解量

A. 蛋白质 B. 脂肪 C. 糖 D. 维生素

14. 有一种“十五肽”的化学式为 $\text{C}_x\text{H}_y\text{N}_z\text{O}_d\text{Se}$ ($z > 15, d > 16$)。已知其彻底水解后得到下列几种氨基酸：下列有关说法中不正确的是

A. 水解可得 e 个半胱氨酸
 B. 水解可得 $(d - 16) / 2$ 个天门冬氨酸
 C. 水解可得 $z - 15$ 个赖氨酸
 D. 水解时消耗 15 个水分子

15. 关于人体内蛋白质的叙述，错误的是

A. 合成蛋白质的氨基酸全部为必需氨基酸
 B. 蛋白质也可被氧化分解释放能量
 C. 组成肌肉细胞的有机物中蛋白质含量最多
 D. 有些蛋白质具有调节新陈代谢的作用

16. 水蛭素是由 65 个氨基酸组成的蛋白质，控制该蛋白质合成的基因其碱基数至少

应A . 390 B . 195 C . 65 D . 26017 . 某蛋白质由n条肽链组成，氨基酸的平均分子量为a，控制该蛋白质合成的基因含b个碱基对，则该蛋白质的分子量最多18 . 下列关于细胞主要化学成分的叙述，不正确的是A . 蛋白质在加热、X射线照射、强酸、强碱及重金属盐的作用下功能丧失的原因是结构改变的结果B . 染色体除含有DNA外，还有蛋白质和RNAC . 胆固醇、性激素、维生素D都属于脂类D . 动物乳汁中的乳糖和植物细胞中的纤维素都属于多糖19 . 关于进入动物细胞内氨基酸所发生变化的描述，正确的是A.可以合成蛋白质 B . 分解的最终产物是二氧化碳和水C.直接合成性激素 D.经过氨基转换作用形成尿素20 . 糖尿病患者使用胰岛素治疗时，大都采用肌肉注射而不是口服，其根本原因是A . 肌肉注射比口服的先进入人体 B . 口服时药液对消化道的刺激过于强烈C . 口服时药液将被消化液中的蛋白酶分解 D . 口服时药液被消化液中的脂肪酶分解 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