

高中生物蛋白质专题训练高考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/526/2021\\_2022\\_\\_E9\\_AB\\_98\\_E4\\_B8\\_AD\\_E7\\_94\\_9F\\_E7\\_c65\\_526224.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/526/2021_2022__E9_AB_98_E4_B8_AD_E7_94_9F_E7_c65_526224.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）0.01g0.10g0.05g0.20g人体中（100g）0.1g0.23g0.13g0.04gA.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.  $\text{NHCO}$  B.  $-\text{NH}-\text{CO}$  C.  $-\text{NH}_2-\text{COOH}$  D.  $\text{NH}_2\text{COOH}$

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](http://www.100test.com)