

多项选择题 62 道

判断题 176 道

简答题 21 道

分析题 11 道

【单项选择题 240 道】

测得某一蛋白质样品的氮含量为 . , 此样品约含蛋白质多少?

. . . . .

下列含有两个羧基的氨基酸是:

- . 精氨酸 . 赖氨酸 . 甘氨酸 . 色氨酸 . 谷氨酸

维持蛋白质二级结构的主要化学键是:

- . 盐键 . 疏水键 . 肽键 . 氢键 . 二硫键

关于蛋白质分子三级结构的描述, 其中错误的是:

- . 天然蛋白质分子均有的这种结构
- . 具有三级结构的多肽链都具有生物学活性
- . 三级结构的稳定性主要是次级键维系
- . 亲水基团聚集在三级结构的表面
- . 决定盘曲折叠的因素是氨基酸残基

具有四级结构的蛋白质特征是:

- . 分子中必定含有辅基
- . 在两条或两条以上具有三级结构多肽链的基础上, 肽链进一步折叠, 盘曲形成
- . 每条多肽链都具有独立的生物学活性
- . 依赖肽键维系四级结构的稳定性
- . 由两条或两条以上具在三级结构的多肽链组成

蛋白质所形成的胶体颗粒, 在下列哪种条件下不稳定:

- . 溶液 值大于
- . 溶液 值小于
- . 溶液 值等于
- . 溶液 值等于 .
- . 在水溶液中

蛋白质变性是由于:

- . 氨基酸排列顺序的改变 . 氨基酸组成的改变 . 肽键的断裂
- . 蛋白质空间构象的破坏 . 蛋白质的水解

变性蛋白质的主要特点是:

- . 粘度下降 . 溶解度增加 . 不易被蛋白酶水解
- . 生物学活性丧失 . 容易被盐析出现沉淀

蛋白质分子组成中不含有下列哪种氨基酸?

- . 半胱氨酸 . 蛋氨酸 . 胱氨酸 . 丝氨酸 . 瓜氨酸

维系蛋白质一级结构的化学键主要是 .

- 盐键          二硫键          疏水键          肽键          氢键

蛋白质变性不包括 .

- 氢键断裂          盐键断裂          疏水键破坏          肽键断裂          二硫键断裂

蛋白质空间构象主要取决于 .

- 氨基酸的排列顺序          次级键的维系力          温度、          值和离子强度等

链间二硫键                      链内二硫键

蛋白质变性是由于                      。

蛋白质一级结构的改变                      亚基解聚                      辅基脱落                      蛋白质发生水解

蛋白质空间构象的破坏

每个蛋白质分子必定有                      。

$\alpha$  螺旋                       $\beta$  折叠结构                      三级结构                      四级结构                      辅基或辅酶

提出的                      结构模型                      。

是单链 $\alpha$  螺旋结构                      是双链正向平行结构

是双链反向的平行的螺旋结构                      是左旋结构

磷酸戊糖主链位于                      螺旋内测。

下列有关                      分子结构特征的描述中，                      是错误的。

有反密码环                      二级结构为三叶草型                      ，                      端有                      结构

’ 端可结合氨基酸                      有  $\psi$  环

下列几种                      分子的碱基组成比例各不相同，其                      值最低的是                      。

中                      对占                      中                      对占

中                      对占                      中                      对占

中                      对占

在下列哪一种情况下，互补的                      两条单链会复性？

速冷                      加热                      慢冷                      加解链酶                      加聚合酶和

下列关于                      的描述，错误的是                      。

分子量比                      大                      ’ 端有                      结构                      分子中修饰碱基多

主要存在于细胞质的非颗粒部分                      其三级结构呈“倒 ”型

热变性时                      。

在                      波长处的吸光度下降                      溶液粘度增加

碱基对间形成共价键                      水解成为核苷酸

值与                      对百分含量有关

分子结构描述错误的是                      。

分子量较小                      端可接受氨基酸

端有“帽子”结构                      二级结构为三叶草型的

氨基酸接受臂的对位是反密码环

下列关于同工酶的叙述正确的是                      。

同工酶是结构相同而存在部位不同的一组酶。

同工酶是催化可逆反应的一种酶。

同工酶是催化相同反应的所有酶

同工酶是指具有不同分子形式却能催化相同化学反应的一组酶

乳酸脱氢酶是由四个亚基组成的寡聚酶，其亚基分为两种类型（                      和                      ），可形成的同工酶有                      形式。

两种                      三种                      四种                      五种                      七种

在有酶催化的反应体系中，将产生哪一种能量效应？

提高产物能量水平                      降低反应所需的活化能                      降低反应物的能量水平

降低反应的自由能                      以上都不是

全酶是指                      。

酶的无活性前体                      酶的辅助因子以外部分

一种需要辅助因子的酶，并已具备各种成分

专指单纯蛋白酶                      专指多酶复合体

酶的非竞争性抑制剂对酶促反应的影响是                      。

有活性的酶浓度减少 增加 值增大  
值减小 有活性的酶浓度无改变

多酶体系 即多酶络合物 是指 。

某种细胞内所有的酶 某种生物体内所有的酶  
胞浆中所有的酶 线粒体内膜上所有的酶  
几个酶嵌合而成的复合体

的缺乏可引起 。

凝血酶原合成增加 凝血酶原不受影响 凝血时间缩短  
凝血时间延长 出现酮血症

下列维生素中属脂溶性维生素的是 。

遍多酸 叶酸

下列维生素中， 是 的前体。  
泛酸 吡哆胺

下列化合物的结构中， 不含维生素。

具有抗佝偻病作用的维生素是 。

下列有关维生素的叙述哪一项是错误的？

维持正常功能所必需 是体内能量的来源之一  
在许多动物体内不能合成 体内需要量少，必需由食物供给  
它们的化学结构各不相同  
人体缺乏 时会导致坏血病。

下列哪一种维生素与 相关？ 。

生物素 泛酸

某些氨基酸脱羧酶的辅酶与 相关。

叶酸

人体缺乏 会导致脚气病。  
泛酸

同时传递电子和氢的辅基 酶 是 。

铁硫蛋白

下列关于呼吸链的描述，唯有 是正确的。

体内典型的呼吸链是 呼吸链  
呼吸链上电子传递的方向是从高电势流向低电势  
氧化磷酸化发生在胞液中  
如果不与氧化磷酸化相偶联，电子传递必中断  
呼吸链中氢和电子的传递有着严格的顺序和方向性  
影响氧化磷酸化的机理在于 。

促使 水解为 使生物氧化产生的能量以热的形式释放  
影响电子在 与 间的传递 解偶联剂的作用  
影响电子在 与 间的传递  
线粒体外的 经苹果酸穿梭进入线粒体后氧化磷酸化，能得到最大磷氧比值约为 。

以上都不对

人体活动主要的直接供能物质是 。

磷酸肌酸 葡萄糖 脂肪酸

一分子葡萄糖经酵解产生乳酸净产生 分子 。

关于糖的有氧氧化，下列哪一项是错误的  
糖的有氧氧化的产物是 和水及  
有氧氧化可抑制糖酵解 糖有氧氧化是细胞获取能量的主要方式  
有氧氧化发生在胞浆中 葡萄糖经该途径最终可产生  
糖原合成时，葡萄糖供体是 。

丙酮酸在线粒体内彻底氧化生成 和水时，可合成 摩尔 。

在下列物质中， 是脂肪酸合成的原料。  
甘油 丙酮酸 草酰乙酸 酮体 乙酰

下列组织中能氧化脂肪酸产生酮体的是 。  
肝脏 肌肉 红细胞 脑 肾

就脂肪酸分解代谢而言 下列哪一种叙述是错误的  
生成乙酰辅酶 存在于胞浆  
 $\beta$  氧化活性形式是 反应进行时有 转变为  
反应进行时有 转变为  
软脂酰 经过一次 $\beta$  氧化，其产物通过 循环和电子传递链及氧化磷酸化作用，  
生成 的分子数为

下列物质中与脂肪酸 $\beta$  氧化无关的辅酶是 。

下列关于肉碱功能之叙述。正确的是 。  
转运乙酰 透过线粒体外膜 转运乙酰 透过线粒体内膜  
参与长链脂酰 的脂酰基通过线粒体内膜的转运  
转运 $\alpha$  磷酸甘油进入线粒体 它是脂肪酸合成时所需的一种辅酶

下列哪一生化过程主要发生在线粒体内？ 。  
脂肪酸的从头合成 脂肪酸的 $\omega$  氧化 脂肪酸的 $\beta$  氧化  
胆固醇的生物合成 甘油三酯的分解

脂肪酸 $\beta$  氧化不生成 。  
水 乙酰辅酶 脂酰辅酶

下列物质中， 不是以胆固醇为原料合成的。  
胆汁酸 维生素 睾丸酮 胆红素

在下列物质中， 是脂肪酸合成的原料。  
甘油 丙酮酸 草酰乙酸 酮体 乙酰

下列组织中能氧化脂肪酸产生酮体的是  
肝脏 肌肉 红细胞 脑 肾

胆固醇生物合成的前体物质是 。  
 $\alpha$  乙酰辅酶 苹果酸 草酸

胆固醇是下列哪种化合物的前体 。  
泛醌

脂肪酸合成酶系存在于 。  
胞浆 微粒体 线粒体基质 溶酶体 线粒体内膜

下列有关尿素合成的描述 错误的是 。  
不是一步完成的 通过鸟氨酸循环的过程形成的

是合成尿素的前体 肾脏是尿素合成的主要器官。。

下列哪一种氨基酸与鸟氨酸循环无直接关系 。

鸟氨酸 瓜氨酸 精氨酸 天冬氨酸 赖氨酸

尿素形成部位是 。

肝脏 肾脏 膀胱 小肠 红细胞

下列氨基酸中 是必需氨基酸。

下列氨基酸中不参与转氨基作用的是 。

转氨基作用不是氨基酸脱氨基的主要方式，这是因为 。

转氨酶在体内分布不广泛 转氨酶的辅酶容易缺乏

转氨酶的专一性不强 只是转氨基，不能最终脱去氨基

转氨酶的活力不高

生物甲基化反应中甲基的直接供体大多为 。

甲基四氢叶酸 腺苷甲硫氨酸 胆碱

鸟氨酸循环中合成尿素的第二个氮原子来自于 。

游离

组氨酸通过下列哪一步反应可转变成组胺？ 。

转氨基作用 羟甲基化作用 氨基化作用 用 脱羧作用

成人体内氨的最主要代谢去路为 。

形成非必需氨基酸 形成必需氨基酸 形成 随尿排出

形成尿素 形成嘌呤、嘧啶核苷酸

肌肉中氨基酸脱氨的主要方式是 。

转氨基作用 鸟氨酸循环 氧化脱氨基作用

嘌呤核苷酸循环 通过 氨基酸氧化酶的催化

下列哪一个不属一碳单位？ 。

是动物及人体内氨的储存及运输形式。

关于大肠杆菌 聚合酶的论述，错误的是 。

该酶是一种含 的蛋白质 含有 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\beta'$ 及 $\sigma$ 四种亚基

$\beta$ 、 $\beta'$ 亚基的功能完全一致  $\sigma$ 亚基有识别特别起始部位的作用

$\alpha$   $\beta$   $\beta'$ 称为核心酶。

关于 复制的叙述，下列（ ）项是不正确的。

为半保留复制 从复制机制看为半不连续复制 以四种 为原料

有 指导的 聚合酶参加 有 指导的 聚合酶参加。

指导的 聚合酶由多个亚基组成 其核心酶的组成是

$\alpha$   $\beta$   $\beta'$   $\alpha$   $\beta$   $\beta'$   $\delta$   $\alpha$   $\beta$   $\beta'$   $\alpha$   $\alpha$   $\beta$   $\alpha$   $\alpha$   $\beta'$

识别转录起始点的是 。

核心酶  $\sigma$ 因子  $\rho$ 因子  $\beta'$ 亚基  $\alpha$ 亚基

下列关于反转录酶的作用之叙述，不正确的是 项。

以 为模板合成

催化新链合成方向 '  $\rightarrow$  '，

需要引物。

产物称为

复制时，下列哪种酶是不需要的？ 。

指导的 聚合酶 连接酶 指导的 聚合酶  
 解链酶 指导的 聚合酶  
 下列关于哺乳动物 复制特点的描述, 错误的是 。  
 需要 引物 形成冈崎片段 仅有一个复制起始点  
 ' → ' 延伸  
 大肠杆菌 指导的 聚合酶成分中, 与转录启动有关的酶是  
 $\alpha$  亚基  $\beta$  ' 亚基  $\sigma$  亚基 核心酶 以上都不是  
 下列关于 复制的叙述中, 错误的是 。  
 为半保留复制 有 指导的 聚合酶参与  
 有 指导的 聚合酶参与 以四种 为原料  
 连接酶催化的反应需要供给能量  
 与 ' ' 密码子相应的 的反密码子应该是 。  
 ' , ' , ' , ' , ' , ' ,  
 需要以 为引物的是  
 体内 复制 转录 翻译 转录产物的加工 切除修复  
 对生物细胞 复制分子机制基本特点的描述, 错误的是 。  
 复制是半保留的 复制是半不连续的 复制时新链是由 ' → ' 延伸  
 领头链是连续合成的 复制时 从起始点出发 可以朝一个方向 也可以向两个方向进行  
 后者更为常见  
 生物合成时 。  
 需要引物 从 ' → ' 延长 链 由  $\sigma$  因子辨认起始位点 由核心酶识别  
 终止子  
 下列有关转录的描述中 是错误的。  
 基因的两条链中只有一条链用于转录 基因的转录是有选择的  
 有转录功能的 链称为编码链 转录时需要有 引物  
 催化合成 的酶是 。  
 聚合酶 I 聚合酶 III 连接酶 逆转录酶 多核苷酸磷酸化  
 酶  
 原核生物 。  
 加工的第一步是甲基化 加工的第一步是切除多余核苷酸  
 加工的第一步是外显子对接 加工的第一步是在 ' 端加上“帽子”结构  
 不需加工  
 关于 复制分子机制的基本特点的描述, 是错误的。  
 复制是半保留的 真核生物有多个复制起始点  
 新链的延伸方向是 → 端 复制是半不连续的  
 领头链是不连续合成的, 随从链是连续合成的  
 原核细胞的转录中  
 合成反应不需要引物 聚合酶有校正功能  
 由  $\rho$  因子辨认起始位点 由  $\sigma$  因子帮助酶识别终止子 需要加工  
 的 5 ' ' 密码子相应的 反密码子是 。  
 5 ' ' 5 ' ' 5 ' '  
 5 ' ' 以上都不对。  
 蛋白质合成时, 肽链合成终止的原因是 。  
 特异的 识别终止密码 已到达 分子的尽头  
 终止密码本身具酯酶活性, 可将肽链水解下来  
 终止因子能识别终止密码

终止密码部位有较大阻力，核糖体无法沿 5' 再向 3' 端移动  
的作用是 。

将一个氨基酸连接到另一个氨基酸 把氨基酸带到 的特定位置上  
增加氨基酸的有效浓度 将信使 接到核糖体上

以上全不对

在蛋白质生物合成过程中，下列 是正确的。

氨基酸随机地连接到 上去

新生肽链从 5' 端开始合成

通过核糖体的收缩， 不断移动

合成的肽链通过一个 连接到核糖体上

以上全错

翻译过程的产物是 。

大肠杆菌合成的所有未经修饰的多肽链，在其 N 端的氨基酸必为 蛋白质 。

蛋白质生物合成的方向是 。

从 5' 端到 3' 端 从 3' 端到 5' 端 定点双向进行

从 5' 端、3' 端同时进行 从 5' 端到 3' 端。

蛋白质生物合成中多肽链的氨基酸排列顺序取决于 。

相应 的专一性 中的反密码子

相应 中核苷酸排列顺序 的专一性

原核生物蛋白质生物合成中肽链延长所需能量由 供给。

下列有关核糖体的描述，只有 是正确的。

是转录不可缺少的成分 由大小不等的三个亚基组成

是细胞内蛋白质合成的部位 由 rRNA、tRNA 和蛋白质组成

中的遗传信息是由 DNA 传递到蛋白质。

核糖体 质粒

细胞内蛋白质生物合成的主要部位是 。

核糖体 核仁 细胞核 高尔基复合体 溶酶体

是 5' 的唯一密码子，它还具有 5' 的重要作用。

作为终止密码子 作为起始密码子 作为肽链释放因子

识别 5' 部位 促进移位

下列五种物质中，人体在正常情况下首先利用的供能物质是 。

蛋白质 脂肪 糖 核酸 磷脂

在核酸中一般不含有的元素是 ( )

、碳 氢 氧 硫

通常既不见于 DNA 又不见于 RNA 的碱基是 ( )

、腺嘌呤 黄嘌呤 鸟嘌呤 胸腺嘧啶

下列哪种碱基只存在于 DNA 而不存在于 RNA 中 ( )

、腺嘌呤 尿嘧啶 鸟嘌呤 胞嘧啶

与 DNA 完全水解后，其产物的特点是 ( )

、戊糖不同、碱基部分不同 戊糖不同、碱基完全相同

、戊糖相同、碱基完全相同 戊糖相同、碱基部分不同

在核酸分子中核苷酸之间的连接方式是 ( )

、 3',5'-磷酸二酯键 糖苷键 3',5'-磷酸二酯键 肽键

- 核酸的紫外吸收是由哪一结构产生的 ( )
- 、嘌呤和嘧啶之间的氢键
  - 、碱基和戊糖之间的糖苷键
  - 、戊糖和磷酸之间的酯键
  - 、嘌呤和嘧啶环上的共轭双键
- 波段: 到 最大吸收值
- 蛋白质的最大光吸收一般为
- 含有稀有碱基比例较多的核酸是 ( )
- 、
  - 、
  - 、
  - 、
- 又名修饰碱基 是化学修饰的产物, 如  
甲基化 氢化 硫化
- 核酸分子中储存、传递遗传信息的关键部分是 ( )
- 、核苷
  - 、戊糖
  - 、磷酸
  - 、碱基序列
- 关于氨基酸的脱氨基作用, 下列说法不正确的是 ( )
- 、催化氧化脱氨基作用的酶有脱氢酶和氧化酶两类
  - 、转氨酶的辅助因子是维生素
  - 、联合脱氨基作用是最主要的脱氨基作用
  - 、氨基酸氧化酶在脱氨基作用中不起主要作用
- 鸟类为了飞行的需要, 通过下列哪种排泄物释放体内多余的氨 ( )
- 、尿素
  - 、尿囊素
  - 、尿酸
  - 、尿囊酸
- 分子中碱基配对主要依赖于 ( )
- 、二硫键
  - 、氢键
  - 、共价键
  - 、盐键
- 热变性的 分子在适当条件下可以复性, 条件之一是 ( )
- 、骤然冷却
  - 、缓慢冷却
  - 、浓缩
  - 、加入浓的无机盐
- 下列 中含修饰核苷酸最多的是 ( )
- 、
  - 、
  - 、
  - 、病毒
- 的二级结构是指 ( )
- 、 $\alpha$  螺旋
  - 、 $\beta$  折叠
  - 、 $\beta$  转角
  - 、双螺旋结构
- 下列关于核苷酸生理功能的叙述, 错误的是 ( )
- 、作为生物界最主要的直接供能物质
  - 、作为辅酶的组成成分
  - 、作为质膜的基本结构成分
  - 、作为生理调节物质
- 的生理功能不包括 ( )
- 、为生物反应供能
  - 、合成
  - 、贮存化学能
  - 、合成
- 关于 双螺旋结构的叙述, 哪一项是错误的 ( )
- 、由两条反向平行的 链组成
  - 、碱基具有严格的配对关系
  - 、戊糖和磷酸组成的骨架在外侧
  - 、生物细胞中所有 二级结构都是右手螺旋
- 下列哪种核酸的二级结构具有“三叶草”形 ( )
- 、
  - 、质粒
  - 、
  - 、线粒体
- 真核细胞染色质的基本结构单位是 ( )
- 、组蛋白
  - 、核心颗粒
  - 、核小体
  - 、超螺旋管
- 核酸的一级结构实质上就是 ( )
- 、多核苷酸链中的碱基排列顺序
  - 、多核苷酸链中的碱基配对关系
  - 、多核苷酸链中的碱基比例关系
  - 、多核苷酸链的盘绕、折叠方式
- 变性是指 ( )
- 、多核苷酸链解聚
  - 、
  - 、分子由超螺旋变为双螺旋
  - 、分子中磷酸二酯键断裂
  - 、碱基间氢键断裂
- 稳定蛋白质一级结构的主要化学键是 ( )
- 、肽键
  - 、氢键
  - 、盐键
  - 、疏水键
- 蛋白质分子结构的特征性元素是 ( )
- 、
  - 、
  - 、
  - 、



- 蛋白质的电泳行为是因其具有 ( )
- 、酸性           、碱性           、电荷           、亲水性
- 属于亚氨基酸的是 ( )
- 、组氨酸           、脯氨酸           、精氨酸           、赖氨酸
- 大多数酶的化学本质是 ( )
- 、多糖           、脂类           、核酸           、蛋白质
- 哺乳动物解除氨毒并排泄氨的主要形式是 ( )
- 、尿素           、尿酸           、谷氨酰胺           、碳酸氢铵
- 蛋白质二级结构单元中, 例外的是 ( )
- 、 $\alpha$  螺旋           、 $\beta$  折叠           、无规卷曲           、亚基
- 氨基酸在等电点时, 不具有的特点是 ( )
- 、不带正电荷           、不带负电荷           、溶解度最大           、在电场中不泳动
- 肽键的正确表示方法是 ( )
- 、           、           、           、           、
- 维持蛋白质二级结构的主要化学键是 ( )
- 、离子键           、疏水相互作用           、氢键           、二硫键
- 蛋白质变性不包括 ( )
- 、氢键断裂           、肽键断裂           、疏水相互作用破坏           、范德华力破坏
- 酶对催化反应的机制是 ( )
- 、增加活化能           、降低活化能           、增加反应能量水平           、改变反应的平衡点
- 酶分子中使底物转变为产物的基团是指 ( )
- 、结合基团           、催化基团           、疏水基团           、酸性基团
- 酶促反应中, 决定酶专一性的部分是 ( )
- 、酶蛋白           、活性中心
  - 、辅基           、辅酶
- 米氏常数具有下列哪一个特点 ( )
- 、酶的最适底物  $K_m$  值最大           、酶的最适底物  $K_m$  值最小
  - 、随酶浓度增大而减小           、随底物浓度增大而减小
- 竞争性抑制剂对酶具有哪种动力学效应 ( )
- 、增大,  $K_m$  不变           、减小,  $K_m$  不变
  - 、增大,  $K_m$  不变           、减小,  $K_m$  不变
- 下列有关酶的概念哪一种是正确的 ( )
- 、所有蛋白质都有酶活性           、其底物都是有机化合物
  - 、一些酶的活性是可以调节控制的           、酶不容易变性
- 氨基酸氧化酶只能催化           氨基酸氧化, 此种专一性属于 ( )
- 、绝对专一性           、结构专一性
  - 、旋光异构专一性           、几何异构专一性
- 酶原的激活是由于 ( )
- 、酶蛋白与辅助因子结合           、酶蛋白进行化学修饰
  - 、亚基解聚或亚基聚合           、切割肽键, 酶分子构象改变
- 由磷酸果糖激酶           催化的反应, 可产生的中间产物是 ( )
- 、磷酸果糖           、磷酸果糖
  - 、二磷酸果糖           、甘油醛和磷酸二羟丙酮
- 下列关于三羧酸循环的描述中, 正确的是 ( )
- 、它包含合成某些氨基酸所需的中间产物
  - 、每消耗           葡萄糖所产生的           数目比糖酵解少

、该循环是无氧过程

、它是葡萄糖合成的主要途径

糖异生过程中需绕过的不可逆反应与下列哪种酶无关? ( )

、磷酸果糖激酶                      、己糖激酶

、丙酮酸激酶                         、烯醇化酶

三羧酸循环中催化琥珀酸形成延胡索酸的酶是琥珀酸脱氢酶, 此酶的辅因子是 ( )

、  
、  
、  
糖异生过程是指生成下列哪种糖的过程 ( )

、葡萄糖                      、麦芽糖                      、蔗糖                      、果糖

三羧酸循环发生的部位在 ( )

、胞质                      、线粒体                      、细胞核                      、叶绿体

下列哪种酶系定位于线粒体内膜? ( )

、循环酶系                                      、糖酵解酶系

、呼吸链    、乙醛酸循环酶系

下列哪一过程不在线粒体中进行? ( )

、三羧酸循环                                      、脂肪酸氧化

、电子传递    、糖酵解

人类缺乏下列哪种维生素会患佝偻病或软骨病? ( )

、维生素    、维生素

、维生素    、维生素

典型的坏血病是由于下列哪种物质的缺乏所引起的? ( )

、硫胺素    、核黄素

、抗坏血酸    、泛酸

服用下列哪一种药物可以解除脚气病? ( )

、维生素    、维生素

、维生素    、维生素

氰化物中毒时呼吸链中受抑制的部位在 ( )

、  
→    、  
→    、  
→    、  
→

在呼吸链中, 将复合物 和复合物 与细胞色素系统连接起来的物质是 ( )

、  
、  
蛋白

下列化合物哪个不是呼吸链的组成成分? ( )

、辅酶    、细胞色素

、黄素腺嘌呤二核苷酸                      、肉毒碱

具有抗氧化作用的脂溶性维生素是 ( )

、维生素    、维生素

、维生素    、维生素 B

活细胞不能利用下列哪种能源来维持它们的代谢? ( )

、  
、脂肪

、糖    、周围的热能

肌肉中能量的主要贮存形式是下列哪一种? ( )

、  
、  
、磷酸肌酸

下列哪些辅因子参与脂肪酸的 $\beta$  氧化 ( )

、  
、  
、生物素                                      、

- 合成脂肪酸所需的氢由下列哪一种递氢体提供? ( )
- 脂肪酸合成需要的  主要来源于 ( )
- 磷酸戊糖途径  以上都不是
- 生成甘油的前体是 ( )
- 丙酮酸  乙醛  磷酸二羟丙酮  乙酰
- 卵磷脂中含有的含氮化合物是 ( )
- 磷酸吡哆醛  胆胺  胆碱  谷氨酰胺
- 下列哪一种是人类膳食的必需脂肪酸? ( )
- 油酸  亚油酸  月桂酸  硬脂酸
- 下列关于脂类的叙述不真实的是 ( )
- 它们是细胞内能源物质  它们很难溶于水
- 是细胞膜的结构成分  它们仅由碳、氢、氧三种元素组成
- 脂肪大量动员后在肝内生成的乙酰  主要转变为 ( )
- 葡萄糖  酮体  胆固醇  草酰乙酸
- 脂肪酸进行 $\beta$  氧化不生成 ( )
- 乙酰  脂酰
- 在动物组织中,从葡萄糖合成脂肪酸的重要中间产物是 ( )
- 丙酮酸  乙酰  乙酰乙酸
- 细菌 复制过程中不需要 ( )
- 一小段  作引物  链作模板
- 大肠杆菌中主要行使复制功能的酶是 ( )
- 聚合酶  聚合酶
- 聚合酶  酶
- 需要以  为引物的是 ( )
- 复制  转录  翻译  复制
- 复制过程中不需要的成分是 ( )
- 引物
- 在原核生物复制子中以下哪种酶除去  引物并加入脱氧核糖核苷酸 ( )
- 聚合酶  聚合酶
- 聚合酶  连接酶
- 合成后无需进行转录后加工修饰就具有生物活性的  是 ( )
- 原核细胞  真核细胞
- 参与识别转录起点的是 ( )
- $\rho$  因子  核心酶 ( $\alpha$   $\beta$   $\beta'$ )  引物酶  全酶 ( $\alpha$   $\beta$   $\beta'$   $\sigma$ )
- 在  复制过程中需要 ( ) 聚合酶 ; ( ) 解链蛋白; ( ) 聚合酶 ; ( )
- 以  为模板的  聚合酶; ( ) 连接酶。这些酶作用的正确顺序是 ( )
- 的  值较高是由于下列哪组核苷酸含量较高所致 ( )
- 核酸变性后可发生下列哪种变化 ( )
- 减色效应  增色效应
- 紫外吸收能力丧失  溶液黏度增加

途径是糖类、脂类和蛋白质代谢的共同途径 ( )

、三羧酸循环 、糖酵解 、磷酸戊糖 、 $\beta$  氧化

。鸟氨酸循环又叫尿素循环，对此代谢循环叙述不正确的是 ( )

、可以将氨合成为尿素，以解除氨毒 、在人体中，主要在肝脏中进行

、全程都在线粒体中进行 、每合成一分子尿素消耗 个高能磷酸键

184. 蛋白质含氮量较恒定，平均为 D

A. 13% B. 14% C. 15% D. 16%

185. 关于人体内氨基酸的分子结构特点说法错误的是 C

A. 均为 $\alpha$ -氨基酸

B. 各氨基酸侧链 R 不同

C. 均为 L- $\alpha$ -氨基酸

D. 脯氨酸是亚氨基酸

186. 连接两个氨基酸的酰胺键称为 C

A. 酯键 B. 氢键 C. 肽键 D. 以上都不对

187. \_\_\_\_级结构不属于蛋白质的空间结构 A

A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

188. 维持蛋白质二级结构稳定的化学键是 D

A. 盐键 B. 氢键 C. 二硫键 D. 肽键

189. 一条多肽链组成的蛋白质至少必须具备\_\_\_\_级结构才具有生物学活性 C

A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

190. 蛋白质在\_\_\_\_nm 波长紫外光谱处有最大吸收峰值 D

A. 250 B. 260 C. 270 D. 280

191. 关于变性蛋白质说法错误的是 D

A. 生物学活性丧失 B. 溶解度降低

C. 黏度增加 D. 不易被蛋白酶水解

192. 沉淀蛋白质的方法中肯定不会发生变性的是 A

A. 盐析 (去除电荷和水化膜) B. 有机溶剂沉淀 C. 重金属盐沉淀 D. 以上都

不对

193. 下列可能是单纯蛋白质的是 B

A. 核蛋白 B. 球蛋白 C. 脂蛋白 D. 以上都不对

194. 以下方法肯定不能用于氨基酸定量的是? D

A. 凯氏定氮法

B. 紫外分光光度法

C. 茚三酮反应

D. 双缩脲反应

195. 下列哪一种脱氧核苷酸不参与 DNA 的组成 D

A. dAMP B. dGMP

C. dCMP D. dUMP

196. 核酸在\_\_nm 波长紫外光谱处有最大吸收峰值 B

A. 250 B. 260

C. 270 D. 280

197. 关于  $T_m$  值说法正确的是 A

A. 加热变性时 DNA 溶液  $A_{260}$  达到最大值一半时的温度称为熔解温度 ( $T_m$ )

B. 加热变性时 DNA 溶液  $A_{260}$  达到最大值时的温度称为熔解温度 ( $T_m$ )

- C. A+T 比例越高,  $T_m$  值越高 D. 以上都不对
198. 三个磷酸, 一个尿嘧啶, 一个核糖构成的核苷酸是 D  
A. AMP B. GTP  
C. dCDP D. UTP
199. 维持核酸一级结构的化学键是 B  
A. 氢键  
B. 3', 5' -磷酸二酯键 C. 5', 3' -磷酸二酯键  
D. 肽键
200. 关于 DNA 双螺旋结构说法错误的是 A  
A. DNA 分子是正向平行的互补双链结构  
B. DNA 分子为右手螺旋结构  
C. 碱基互补配对: A 与 T, C 与 G  
D. 维系键: 碱基堆积力, 氢键
201. DNA 分子中 A 占有所有碱基的 30%, G 占百分之 B  
A. 10 B. 20  
C. 30 D. 40
202. 关于酶促反应的特点说法错误的是 A  
A. 大大增加活化能, 具有高效性  
B. 高度的特异性  
C. 高度的不稳定性  
D. 可调节性
203. 一种酶磷酸化后失去活性属于 D  
A. 阻遏酶的合成  
B. 酶含量的调节  
C. 变构调节  
D. 共价修饰调节
204. 以下属于酶的特征性常数的是 A  
A.  $K_m$  B. 最适温度  
C. 最适 pH D. 以上都不对
205. DNA 复制过程中催化松弛 DNA 超螺旋的是 A  
A. 拓扑异构酶 B. 解链酶 C. DNA 聚合酶 D. 引物酶
206. DNA 复制过程中催化断开 DNA 双螺旋中氢键的是 B  
A. 拓扑异构酶 B. 解链酶 C. DNA 聚合酶 D. 引物酶
207. DNA 复制过程中维持 DNA 单链状态的是 C  
A. 拓扑异构酶 B. 解链酶 C. 单链 DNA 结合蛋白 D. 引物酶
208. 光修复适用于以下哪种情况的 DNA 损伤 A  
A. 二聚体形成 B. 点突变  
C. 较大范围的损伤 D. 特别紧急的损伤
209. RNA 转录过程中, 合成的 RNA 链上与模板链上的 A 互补的碱基是 D  
A. 鸟嘌呤 B. 胞嘧啶 C. 胸腺嘧啶 D. 尿嘧啶
210. RNA 转录过程中, 合成的 RNA 链上与模板链上的 T 互补的碱基是 B  
A. 鸟嘌呤 B. 腺嘌呤 C. 胸腺嘧啶 D. 尿嘧啶
211. NADH 氧化呼吸链中有\_\_\_个氧化磷酸化偶联部位 C  
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
212. 琥珀酸氧化呼吸链中有\_\_\_个氧化磷酸化偶联部位 B  
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

213. 胞液中 NADH 经 $\alpha$ -磷酸甘油穿梭进入线粒体氧化最终可生成\_\_分子 ATP A  
A. 1.5 B. 2 C. 2.5 D. 3
214. 胞液中 NADH 经苹果酸-天冬氨酸穿梭进入线粒体氧化最终生成\_\_分子 ATP C  
A. 1.5 B. 2 C. 2.5 D. 3
215. 1,3-二磷酸甘油酸经反应生成 3-二磷酸甘油酸, 同时生成一分子 ATP, 该过程属于 B  
A. 氧化磷酸化  
B. 底物水平磷酸化  
C. 以上都对  
D. 以上都不对
216. 以下能生成核糖的代谢过程是 D  
A. 糖酵解  
B. 糖有氧氧化  
C. 糖原分解  
D. 磷酸戊糖途径
217. 以下能生成 NADPH 的代谢过程是 D  
A. 糖酵解  
B. 糖有氧氧化  
C. 糖原分解  
D. 磷酸戊糖途径
218. 发生在细胞液的是糖有氧氧化的第\_\_\_\_阶段 C  
A. 一  
B. 二  
C. 三  
D. 以上都不对
219. 糖原合成的关键酶是 C  
A. 己糖激酶  
B. 葡萄糖-6-磷酸酶  
C. 糖原合酶  
D. 糖原磷酸化酶
220. 糖原分解的关键酶是 D  
A. 己糖激酶  
B. 葡萄糖-6-磷酸酶  
C. 糖原合酶  
D. 糖原磷酸化酶
221. 糖酵解途径中己糖激酶所催化的反应的逆反应需由以下哪个酶催化 C  
A. 果糖双磷酸酶  
B. 磷酸烯醇型丙酮酸羧激酶  
C. 葡萄糖-6-磷酸酶  
D. 丙酮酸羧化酶
222. 以下为降血糖激素的是 B  
A. 胰高血糖素  
B. 胰岛素  
C. 糖皮质激素  
D. 肾上腺素
223. 脂类的消化吸收过程依次为 A  
A. 乳化、酶解、吸收

- B. 乳化、吸收、酶解
- C. 吸收、乳化、酶解
- D. 吸收、酶解、乳化

224. 除中短链脂酸外其他脂类消化产物以何种形式吸收 B

- A. 直接吸收
- B. 乳糜微粒
- C. 以上都对
- D. 以上都不对

225. 脂肪动员的关键酶是 B

- A. 乙酰辅酶 A 羧化酶
- B. 激素敏感性脂肪酶
- C. 磷脂酶
- D. 脂酰 CoA-胆固醇脂酰转移酶

226. 脂酰辅酶 A 进入线粒体的载体分子是 C

- A. 载脂蛋白
- B. 清蛋白
- C. 肉碱
- D. 苹果酸

227. 以下不属于酮体分子的是 B

- A. 乙酰乙酸
- B. 乙酰辅酶 A
- C.  $\beta$ -羟丁酸
- D. 丙酮

228. 脂酸的合成都是以合成\_\_\_\_\_为基础的 B

- A. 硬脂酸
- B. 软脂酸
- C. 亚油酸
- D. 亚麻酸

229. 以脂酸和 3-磷酸甘油为原料合成甘油三酯是在\_\_\_\_\_进行的 C

- A. 细胞液
- B. 线粒体
- C. 内质网
- D. 核糖体

230. X 基团为氢原子时, 甘油磷脂称为 C

- A. 磷脂酰胆碱
- B. 磷脂酰丝氨酸
- C. 磷脂酸
- D. 磷脂酰肌醇

231. 甘油磷脂的合成是在\_\_\_\_\_进行的 C

- A. 细胞液
- B. 线粒体
- C. 内质网
- D. 核糖体

232. 甘油磷脂的合成需要 C

- A. GTP
- B. UTP

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/97610211110010051>