

2021-2022年高三联考生物题带答案和解析（安徽省全国示范高中名校）

1. 选择题

下列关于细胞内化合物的叙述，正确的是

- A.核酸的多样性只与五碳糖及碱基的种类有关
- B.胆固醇可参于人体血液中脂类的运输
- C.蛋白质中的氮元素仅存在于肽键和肽链一端的氨基中
- D.tRNA、神经递质和激素发挥一次作用后都会失去活性

2. 选择题

使用染色剂染色是生物学实验常用的方法。下列关于染色剂染色实验的叙述，错误的是

- | 选项所用试剂 | 待测材料 | 颜色变化 |
|---------------|---------------|-----------|
| A 橙色的重铬酸钾溶 | 液酸性条件下与乙醇混合溶液 | 层现灰绿色 |
| B 健那绿染液 | 活的口腔上皮细胞 | 线粒体呈现蓝绿色 |
| C 溴麝香草酚蓝水溶液 | 随二氧化碳浓度的增加 | 溶液由黄变蓝再变绿 |
| D 甲基绿吡罗红混合染色剂 | 盐酸处理的口腔上皮细胞核区 | 被染成绿色 |

A.A B.B C.C D.D

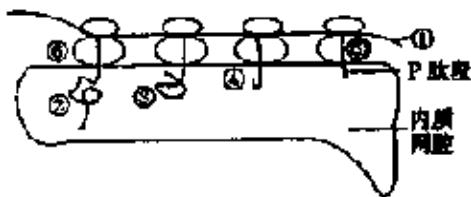
3. 选择题

生物实验中常需要设置对照，以下对照设置正确的是

- A.研究细胞核功能的实验中，将蝾螈受精卵缢成核和无核两部分
- B.验证酶的高效性实验中，设置肝脏研磨液和清水的对照实验
- C.植物细胞质壁分离实验中，需撕取两片紫色洋葱鳞片叶表皮设置对照
- D.噬菌体侵染细菌实验中，用³⁵S、³²P标记同一噬菌体的蛋白质和DNA

4. 选择题

下图为细胞中多聚核糖体合成分泌蛋白的示意图，已知分泌蛋白的新生肽链上有一段可以引导其进入内质网的特殊序列（图中P肽段）。下列相关说法正确的是



- A.若P肽段功能缺失，则可继续合成新生肽但无法将蛋白分泌到细胞外