

2022年安徽省合肥市高三零模生物考题

1. 选择题

下列关于物质合成场所的叙述，错误的是

- A. 乳酸产生的场所是细胞质基质
- B. 雌性激素合成的场所是内质网
- C. 水解酶合成的场所是溶酶体
- D. 胰岛素基因转录的场所是细胞核

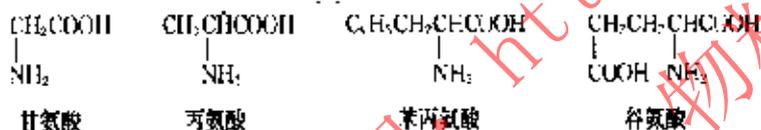
2. 选择题

下列关于生物学实验的说法，正确的是

- A. 探究温度对唾液淀粉酶活性的影响不宜用斐林试剂检测
- B. 观察植物细胞有丝分裂可用龙胆紫对细胞核进行染色
- C. 用健那绿染液对解离后的细胞染色可观察其线粒体分布
- D. 用双缩脲试剂检测糖尿病人尿液会出现紫色沉淀

3. 选择题

某多肽由以下4种氨基酸脱水缩合形成，其分子式为 $C_{55}H_{70}O_xN_{10}$ ，已知该多肽彻底水解可以得到4个谷氨酸分子。下列叙述中错误的是



- A. 该化合物中X的值应为19
- B. 该化合物形成过程中相对分子质量减少162
- C. 该化合物含有一个游离氨基和一个游离羧基
- D. 该化合物由10个氨基酸脱水缩合形成的

4. 选择题

离子泵是一个具有ATP水解酶活性的载体蛋白，能利用水解ATP释放的能量跨膜运输离子。下列叙述正确的是

- A. 离子通过离子泵的跨膜运输属于被动运输
- B. 人体一氧化碳中毒会降低离子泵跨膜运输离子的速率
- C. 离子通过离子泵的跨膜运输是顺着浓度梯度进行的
- D. 缺氧影响动作电位产生时 Na^+ 的内流，引起神经细胞兴奋性降低

5. 选择题

下表表示过氧化氢分解实验的过程和结果，相关分析错误的是

试管	a	b	c	d
3%过氧化氢溶液	2ml	2ml	2ml	2ml