

2022至2019年高二后半期第二次月考生物考试（新疆维吾尔自治区奎屯市一中）

1. 选择题

关于细胞中常见的化合物，说法错误的是()

- A. 糖类都是能源物质，检测糖类常用斐林试剂
- B. 一切生命活动都离不开蛋白质，蛋白质是生命活动的主要承担者，检测蛋白质常用双缩脲试剂
- C. 脂肪是良好的储能物质，在植物、动物细胞中都可以存在，检测时常用苏丹III或IV染液
- D. 核酸是细胞内携带遗传信息的物质，刑侦人员可以将案发现场得到的血液、头发等样品中提取的DNA，与犯罪嫌疑人的DNA进行比较，以提供证据

2. 选择题

细胞生命活动中有关比值关系变化的叙述，正确的是

- A. 人体细胞内O₂/CO₂的浓度比值，线粒体内比细胞质基质高
- B. 细胞内结合水/自由水的含量比值，种子萌发时比休眠时高
- C. 植物表皮细胞中液泡/细胞的体积比值，在发生质壁分离时更高
- D. 适宜条件下光合作用中C₅/C₃的含量比值，在突然停止供应CO₂后更高

3. 选择题

下列关于细胞结构和功能的叙述，正确的是()

- A. 细胞核是遗传信息转录和翻译的主要场所
- B. 核糖体是醋酸菌、HIV病毒唯一共有的细胞器
- C. 念珠藻有氧呼吸的主要场所为线粒体
- D. 神经细胞膜面积大，有利于细胞间信息交流

4. 选择题

下列各组化合物中，可共同构成细胞的某种结构且能同时存在于后面细胞中的一组是

- A. 叶绿素和酶；植物根尖细胞
- B. DNA和蛋白质；哺乳动物成熟红细胞
- C. RNA和蛋白质；大肠杆菌
- D. 纤维素和果胶；蓝藻

5. 选择题

下列关于人体内的细胞生命历程的说法，正确的是()

- A. 衰老细胞中没有基因表达过程
- B. 细胞分裂都有遗传物质的复制,出现纺锤体，都有联会现象
- C. 原癌基因和抑癌基因存在于机体正常细胞中
- D. 细胞的分裂、分化、坏死对生物体均有积极意义

6. 选择题

如图为某动物细胞分裂某一时期示意图，1、2、3、4代表染色体，a、a'、b、b'代表染色单体。

如果没有突变，不考虑同源染色体之间的交叉互换，则()



- A. 该细胞中有4个四分体，8个DNA分子