

2022年至2020年高三上册第一次月考生物试卷带参考答案和解析（河南省南阳市一中）

1. 选择题

下列有关细胞中元素和化合物的说法，不正确的是()

- A. 彻底水解糖原、淀粉、蔗糖得到的单糖都是葡萄糖
- B. 主动运输机制有助于维持细胞内元素组成的相对稳定
- C. 水是活细胞中含量最多的化合物，它能参与某些代谢过程
- D. 如果一种生物的核酸只由4种核苷酸组成，则该生物一定不是细胞生物

2. 选择题

下列关于生物体能源物质的叙述，正确的是()

- A. ATP中两个高能磷酸键都易断裂和重新形成，故ATP储存的是不稳定的化学能
- B. 糖类、脂质、蛋白质、核酸均可氧化分解，为生命活动供能
- C. 等质量的脂肪与糖类在有氧呼吸时，产生的能量值不同，这与它们分解产物不同有关
- D. 糖类是主要的能源物质，而蛋白质一般不作能源物质

3. 选择题

下列有关细胞中元素和化合物的说法，正确的是

- A. 磷脂是细胞膜和各种细胞器的重要组成部分
- B. ATP是由一分子腺苷、一分子核糖和三分子磷酸组成
- C. DNA多样性与碱基数目、种类、排列顺序有关而与空间结构无关
- D. 微量元素可参与某些复杂化合物的组成，如Fe、Mg分别参与血红蛋白和叶绿素组成

4. 选择题

下列有关生物膜系统的说法错误的是()

- A. 各种生物膜的化学组成相似
- B. 生物膜系统指生物体内的所有膜结构
- C. 生物膜把各种细胞器分隔开，使细胞内部区域化
- D. 内质网的膜上附着有多种酶，性腺细胞内质网丰富

5. 选择题

下列叙述不符合“形态结构与功能相适应”生物学观点的是

- A. 根尖成熟区表皮细胞具有中央大液泡，有利于渗透作用吸收水分
- B. 内质网膜可与核膜、细胞膜相连，有利于细胞内物质的运输
- C. 神经元的突触小体内含有较多线粒体，有利于神经递质的释放
- D. 卵细胞体积较大，有利于提高与周围环境进行物质交换的效率

6. 选择题

下列有关酶的叙述，正确的是

- A. 酶在催化反应完成后，被分解为氨基酸或脱氧核苷酸
- B. 酶在最适温度和pH下催化效率高，体现了酶的高效性
- C. 酶的合成一定需要核糖体，但不一定需要内质网和高尔基体
- D. 酶既可以作为生物催化剂，也可以作为某些化学反应的反应物