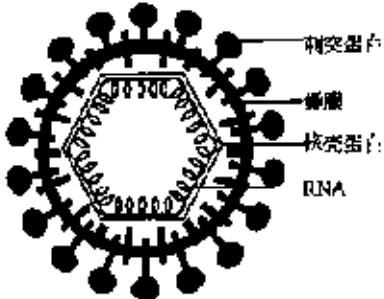


2022届百师联盟高三冲刺理综生物试卷带参考答案和解析

1. 选择题

2019年末爆发的传染性肺炎由冠状病毒引起，冠状病毒是一种具有囊膜（由蛋白质、多糖和脂质构成的类脂双层膜，脂质和膜蛋白主要来自宿主细胞膜）的病毒，由于刺突蛋白像王冠上的突起，所以称为冠状病毒，其基本结构如下图。下列有关冠状病毒的叙述正确的是（ ）



- A. 有囊膜的冠状病毒能独立完成自身的生命活动，因此传染性很强
- B. 构成囊膜的刺突蛋白和脂质均可作为抗原刺激机体产生免疫反应
- C. 核壳蛋白、刺突蛋白等蛋白质均在宿主细胞的核糖体中合成
- D. 冠状病毒RNA进入宿主细胞后同时进行RNA逆转录和自我复制

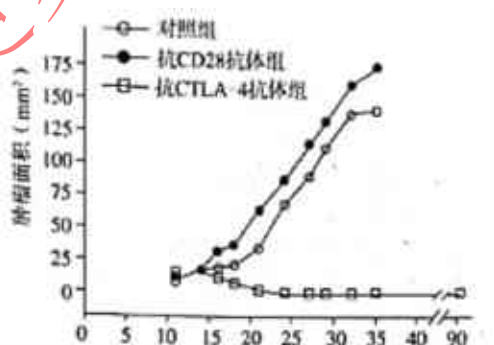
2. 选择题

将乳酸菌接种在充满5%葡萄糖溶液的培养瓶中，适宜条件下培养一段时间。定时取样并调查菌体密度。下列有关叙述错误的是（ ）

- A. 乳酸菌分解葡萄糖释放的能量大部分以热能形式散失
- B. 乳酸菌分解葡萄糖的过程属于物质氧化分解过程
- C. 菌体内NADPH和丙酮酸在酶的催化下转化为乳酸
- D. 因缺乏其他营养物质，瓶中乳酸菌不会大量增殖

3. 选择题

T细胞表面有两种特殊的蛋白质——CD28和CTLA-4，二者与癌细胞表面的B7蛋白结合后，细胞免疫或被“激活”或被“抑制”。科研人员制备接种了癌细胞的模型小鼠，并均分为三组。实验组分别注射抗CD28抗体和抗CTLA-4抗体，定时测定肿瘤面积得到如图所示结果。下列有关叙述错误的是（ ）



- A. T细胞表面CTLA-4与B7蛋白结合后其免疫功能受到抑制
- B. T细胞表面CD28与B7蛋白结合后可激活细胞免疫
- C. CD28既是抗CD28抗体的抗原，又是B7蛋白的抗体
- D. 注射抗CTLA-4抗体对抑制癌细胞增生具有积极意义

4. 选择题