

北京市丰台区2022届高三理综下学期（丰台一模）新人教版

1.

下列基本单位对应有误的是

- A. 核酸：核苷酸 B. 酶：氨基酸 C. 人体：细胞 D. 进化：种群

2.

有关生物体内信息传递过程有误的是

- A. DNA → RNA → 蛋白质 B. T细胞 → 淋巴因子 → B细胞
C. 胰岛B细胞 → 胰高血糖素 → 骨骼肌 D. 胚芽鞘尖端 → 生长素 → 尖端下部

3.

切叶蚁中体型较大的蚂蚁将叶片咬下运回巢穴，交给体型较小的蚂蚁咬成小片，后者再交给体型更小的蚂蚁咬成更小的片，以此类推直至叶片被咀嚼为糊状，然后切叶蚁将叶糊平铺在巢穴中“养殖”真菌。真菌可以分解叶片中坚韧的组织，切叶蚁则以真菌为食。切叶蚁体表覆盖一层链霉菌，该菌可抑制本巢穴真菌寄生物的大量繁殖。由此能得出的推论是

- A. “植物 → 真菌 → 切叶蚁”构成一条捕食食物链
B. 体型大小不同的切叶蚁间存在互利共生的关系
C. 该生态系统的各种生物组分之间完成能量流动和物质循环
D. 蚂蚁能长期控制巢内真菌寄生物是共同(协同)进化的结果

4.

通常禽流感病毒只能侵染鸟类，人流感病毒只能侵染哺乳类。现用高致病性禽流感病毒和低致病性人流感病毒（哺乳类感染病毒后基本无症状）的核酸完成如下实验，该实验不能说明



- A. 步骤①说明流感病毒的基因是有遗传效应的DNA片段
B. 步骤②需要同种限制酶和DNA连接酶处理cDNA和质粒
C. 通过③和④产生的活病毒可能是不同病毒间核酸重组的结果
D. 步骤⑤说明猪的呼吸道上皮细胞可作为活病毒的宿主细胞