

2019年天津南开区天津市南开中学高三一模生物试卷(答案)

一、选择题

1. C

2. D

3. A

4. D

5. B

6. C

二、非选择题

7. (1) 克隆化培养和抗体检测; 特异性强、灵敏度高、可大量制备

(2) 防卫、监控和清除

(3) 逆转录酶; 基因表达载体的构建

(4) HIV寄生于细胞内, 抗体只能应对内环境中的病毒

8. (1) A

(2) B

(3) 受精作用; ①③

(4) 分裂旺盛的生长点; ④①③②

(5) 配子体; 由苔藓植物的世代交替示意图可知, 孢子体为二倍体植物($2n$), 而配子体为单倍体(n), 图中染色体总数为9条, 为奇数, 且性染色体只有一条X, 说明细胞中不含有同源染色体, 只有一个染色体组, 为单倍体

9. (1) 信息; 胰岛B; 细胞呼吸(氧化分解); 脂肪、某些氨基酸等

(2) 肥胖的糖尿病患者的内环境; 抑制胰岛素对心肌细胞摄取葡萄糖的促进作用

(3) 使IRS-1的量下降, 使Akt的磷酸化减弱

10. (1) 甲组

(2) ①④⑥②

(3) A; B

(4) BD

(5) 抑制; 巨桉凋落叶释放的某些小分子有机物浓度低时可抑制光反应, 浓度高时还能抑制暗反应, 从而抑制菊苣幼苗生长, 巨桉凋落叶在含量低时, 其释放的某些小分子有机物使光合色素含量减少, 直接导致光反应减弱; 在巨桉凋落叶含量高时, 这些小分子有机物还能使 C_5 羧化形成 C_3 效率下降, 导致暗反应下降, 从而抑制菊苣幼苗生长