

# 2020年高考全国乙卷生物答案

## 注意事项:

1. 本试卷分选择题、非选择题两部分。
2. 答题前, 考生务必将自己的姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔填写。
3. 全部答案在对应答题区域内进行作答, 未在对应的答题区域内作答的均不得分。
4. 考试结束后, 将本答题卡 and 试卷一并交回。

## 一、选择题 (共 36 分)

1	2	3	4	5	6
B	D	D	A	C	A

## 二、非选择题 (共 54 分)

29 题

- 1) 细胞膜
- 2) 实现兴奋在神经元之间的传递
- 3) 对来自蛋白酶内质网的蛋白质进行加工、分类、包装
- 4) 脂质、蛋白质、~~糖~~糖
- 5) 在光反应中色素吸收的光能在相关酶的催化作用下将ADP转化为ATP中活跃的化学能。

37 题

- (1) 高压蒸汽灭菌法 琼脂 选择
- (2)  $10^4$
- (3) S 过高时, 培养基中渗透压高, 抑制细菌代谢过程
- (4) ① 将淤泥溶解于蒸馏水中 ② 将淤泥悬液进行浓度梯度稀释  
③ 分别吸取不同稀释倍数的溶液 0.1ml 于平板上进行涂布  
④ 选择菌落数在 30~300 之间的平板计数求平均值
- (5) 碳源、氮源、水、无机盐

38 题

- (1) 使小鼠甲产生相应的 B 淋巴细胞
- (2) ① 获取小鼠甲的脾脏 ② 用无菌剪刀剪碎  
③ 用胰蛋白酶处理使其分散成单个细胞  
④ 与培养液混合制成单细胞悬液
- (3) 选择培养基, 只有 B 细胞和骨髓瘤细胞融合形成的杂交瘤细胞能够生存  
抗原、抗体特异性结合
- (4) 在培养液中培养或注射到小鼠腹腔内培养

30 题

- 1) ① 去除杂草,可降低与作物之间对水分、光照等的竞争。  
② 松土有利于植株根系进行有氧呼吸。
- 2) ① 矿质元素在水溶液中呈离子状态,有利于作物根系对其吸收。  
② 避免因土壤溶液浓度过高,导致根细胞过度失水而死亡。
- 3) A和C

在农田中,下层比上层的光照弱,作物A的株高和光饱和点均最高,可充分利用上层中的强光,作物C的株高和光饱和点均最低,可充分利用下层中的弱光。

31 题

1) 胰岛B

2) 大增加

3) 甲组大鼠的胰岛B细胞被破坏,胰岛素分泌不足,使细胞对葡萄糖的摄取、利用减少,从而增加对脂肪等物质的消耗。

4) 利用药物W可建立糖尿病模型,用于对糖尿病的治疗研究。

32 题

1) 减数第一次分裂前期同源染色体中非姐妹染色单体片段交叉互换;  
减数第一次分裂后期非同源染色体间发生自由组合。

2) 诱变过程中一对等位基因往往只有一个发生突变,即突变体为杂合子,故一般不能稳定遗传。若要使诱变获得的性状能够稳定遗传,可以选择突变体进行连续多代自交,并淘汰野生型个体,之后选出能稳定遗传的突变型个体(纯合子)。