

## 2022 年广东省普通高中学业水平选择性考试

### 生物学参考答案

#### 一、选择题:

1. C    2. D    3. A    4. C    5. D    6. C    7. A    8. C  
9. D    10. B    11. D    12. C    13. C    14. D    15. B    16. C

#### 二、非选择题:

##### (一) 必考题:

17. 【答案】(1) ①. 特异性    ②. 体液免疫中, 抗原呈递细胞将抗原处理后呈递在细胞表面, 然后传递给辅助性 T 细胞, 辅助性 T 细胞表面的特定分子发生变化并与 B 细胞结合, 激活 B 细胞, 同时辅助性 T 细胞开始分裂、分化, 并分泌细胞因子, 促进 B 细胞增殖分化为记忆细胞和浆细胞, 浆细胞分泌抗体    ③. 细胞免疫

(2) ①. 乙    ②. 含有病毒抗原, 且病毒抗原含量先增加后减少  
(3) 全程接种+加强针

18. 【答案】(1) ①. 高    ②. 遮阴条件下植物合成较多的叶绿素

(2) 糖类有机物

(3) ①. 光照条件    ②. A 组    ③. 遮光程度    ④. 探究能提高作物产量的具体的最适遮光比例是多少

19. 【答案】(1) 协同进化

(2) ①. 3/64    ②. 50

(3) ①. 常    ②.  $Z^bW^B$     ③. III 组所得黑壳卵雄蚕为杂合子 (基因型为  $Z^BZ^b$ ), 与白壳卵雌蚕杂交, 后代的黑壳卵和白壳卵中均既有雌性又有雄性, 无法通过卵壳颜色区分性别

20. 【答案】(1) 趋光

(2) ①. 高    ②. 食物和栖息空间

(3) ①. 低    ②. 荔枝园 A 使用杀虫剂, 可降低害虫数量, 同时因食物来源少, 导致害虫天敌数量也低

(4) 林下种植大豆等固氮作物, 通过竞争关系可减少杂草的数量, 同时为果树提供氮肥; 通过种植良性杂草或牧草, 繁殖天敌来治虫, 可减少杀虫剂的使用

##### (二) 选考题:

【选修 1：生物技术实践】

21. 【答案】(1) ①. 高压蒸汽灭菌 ②. 平板划线 ③. 纤维素
- (2) 某些微生物只有利用深海冷泉中的特有物质才能生存（或需要在深海冷泉的特定环境中才能存活）
- (3) 拟杆菌作为分解者，将沉降到深海底部的难降解多糖物质分解为无机物，归还到无机环境中，有利于碳循环的顺利进行
- (4) 耐低温

【选修 3：现代生物科技专题】

22. 【答案】(1) 引物
- (2) ①. 作为标记基因，筛选含有基因表达载体的受体细胞 ②. 终止转录，使转录在需要的地方停下来
- (3) 二氧化碳等气体用于大量合成丙酮，而不是用于重组梭菌的生长
- (4) ①. 废物的资源化 ②. 不仅不排放二氧化碳，而且还可以消耗工业废气中的二氧化碳

## 名校综合评价介绍

名校综合评价致力于提供综合评价、三位一体、新高考生涯规划、志愿填报等政策资讯服务。总部坐落于北京，用户群体涵盖全国 80% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取高中升学报考相关资讯及备考指南，请关注**名校综合评价**官方微信号：**mxzhpj**。

