**2022年普通高等学校招生全国统一考试（乙卷）**

**生物部分参考答案**

**一、单选题**

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

7.（1）主动运输需要呼吸作用提供能量，O2浓度小于a点，根细胞对的吸收速率与O2浓度呈正相关

（2）主动运输需要载体蛋白，此时载体蛋白达到饱和

（3）甲的最大吸收速率大于乙，甲需要能量多，消耗O2多

（4）定期松土

8.（1）甲状腺吸收碘合成甲状腺激素

（2） ①. 大于 ②. 不相同 ③. 乙组注射外源甲状腺激素，使甲状腺激素合成减少，丙组注射促甲状腺激素会促进甲状腺激素的合成

9.（1）随机取样、样方大小一致、样方数量适宜

（2）（S×n）/m （3）对野生动物的不良影响小、调查周期短，操作简便

10.（1） ①. 白色：红色：紫色=2：3：3 ②. AAbb、Aabb ③. 1/2

（2）选用的亲本基因型为：AAbb；预期的实验结果及结论：若子代花色全为红花，则待测白花纯合体基因型为aabb；若子代花色全为紫花，则待测白花纯合体基因型为aaBB

**【生物——选修1：生物技术实践】**

11.（1）高压蒸汽灭菌、干热灭菌

（2） ①. 葡萄糖 ②. 制糖废液 ③. 氮源、无机盐、生长因子

（3）缺少淀粉酶

（4）分别配制一系列不同浓度梯度的以制糖废液为唯一碳源的培养基，培养菌株C，其他条件相同且适宜，一段时间后，测定并比较不同浓度制糖废液中的S的产量，S产量最高时对应的制糖废液浓度

（5）减少污染、节省原料、降低生产成本

**【生物——选修3：现代生物科技专题】**

12.（1）逆转录酶##反转录酶

（2） ①. 特异性核苷酸序列 ②. 退火##复性

（3） ①. 曾感染新冠病毒，已康复 ②. 已感染新冠病毒，是患者

（4）获取S蛋白基因→构建S蛋白基因与运载体的表达载体→导入受体细胞→目的基因的检测与鉴定 （检测受体能否产生S蛋白）

