

参考答案

题号	1	2	3	4	5	6	7
答案	C	A	C	B	B	A	C
题号	8	9	10	11	12	13	14
答案	D	C	D	A	C	C	B
题号	15	16	17	18	19		
答案	ACD	AC	CD	AB	ABD		

20. (10分)

(1) 叶绿体类囊体薄膜(基粒) ATP

(2) 光合作用相关的酶、ATP、NADPH、叶绿素 变浅

与豆科植物共生的根瘤菌具有固氮功能

(3) 暗反应(卡尔文循环)高于 人工系统没有呼吸作用消耗糖类

(4) 节约耕地、解决粮食危机、避免农药、化肥等对环境的污染(合理即可)

(5) 合成有机物所需的能量来自氮(无机物)的氧化(答到化学能也可)

21. (13分)

(1) 间接和直接 大于

(2) 调节种间关系, 维持生态系统相对稳定

需氧微生物繁殖, 分解水体中有机物(答“需氧微生物分解有机物”给分) 自生

(3) 生产者和分解者(2分) 红假单胞光合菌

不产生毒素且对铵盐和有机物的去除率高(2分)(答出1点给1分)

(4) 捕食和种间竞争  $e/(b+d) \times 100\%$

黑鱼密度过大, 抑制小型浮游动物生长, 导致某些藻类大量繁殖(答“抑制小型浮游动物生长”给分)

22. (12分)

(1) 小 制备原生质体 诱导原生质体融合 PEG

等渗或略高渗溶液(“等渗”给分)

稀释涂布平板法 红色 45

(2) 细胞膜具有一定的流动性 基因突变

(3) A-Y<sub>005</sub>对酒精耐受性强, 对糖的利用率高(2分)(答出1点给1分)

23. (11分)

(1) 胞吞 辅助性T细胞 细胞因子

(2) MP(腺苷) 颗粒酶B

(3) 无氧 高浓度的乳酸抑制T细胞增殖, 同时促进Treg细胞增殖, 增殖的Treg细胞又抑制T细胞的激活和代谢(2分)(答出1点给1分)

(4) PD-L1与(T细胞表面的)PD-1的结合 解除(“减弱”“降低”等均可)

mAb与分泌到细胞外的PD-L1结合, 不能与肿瘤细胞结合, 米能解除对T细胞的抑制(答出一点即可)

24. (11分)

(1) 3' 抑制

- (2) ①CaCl<sub>2</sub> 溶液 (Ca<sup>2+</sup>) 30℃ (低于 37℃) L-阿拉伯糖 C  
②dNTP、Tag 酶、缓冲液、Mg<sup>2+</sup> (写两点给分) 5' 52a、③卡那霉素 除去质粒 pKD46

## 关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站 (网址: [www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)) 和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 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。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号: **zizzsw**。



微信搜一搜

自主选拔在线