

## 哈三中 2023—2024 学年度上学期 高三学年期末考试生物答案

一、单项选择题 CDCBB CADAC CBDAA

二、不定项选择题 ABD;BD;AC;ABC;CD

三、非选择题

21. (11 分) (除了标注, 每空 1 分)

(1)细胞壁, 细胞膜(中心质/原核/拟核); (2 分) 有遗传物质 DNA;

(2)藻胆体和光合片层(或光合片层)(2 分); 光能转化为 ATP 和 NADPH 中化学能(2 分)

(3)①自由扩散; 主动运输;

②羧酶体的外壳会阻止  $O_2$  进入、 $CO_2$  逃逸, 保持羧酶体内高  $CO_2$  浓度环境(2 分)

(或者答  $CO_2$  和  $HCO_3^-$  都能被蓝细菌吸收利用, 使细胞中  $CO_2$  浓度保持在较高水平)

22. (9 分) (除了标注, 每空 1 分)

(1)物种组成 (2)先增加后减少; 不变; K 值由环境资源量决定, 与迁入率无关(2 分)

(3)①(与甲组和乙组相同的)10 个橡胶棒和 10 个橡胶圈; 相同

②雄性或雌性藏羚羊 ③丙组所用时间明显少于甲组和乙组

23. (12 分) (除了标注, 每空 1 分)

(1)脑干; 激素等化学物质通过体液传送方式对生命活动进行调节, 叫体液调节。(2 分)

(2)甲状腺激素的分泌受下丘脑-垂体-甲状腺轴进行分级调节(2 分), 肾上腺素的分泌受神经直接支配(1 分)  $a_1=b_1 < a_2=b_2$ (2 分)

(3)交感神经; 胰岛 A 细胞; 促进肝糖原分解成葡萄糖进入血液, 促进非糖物质转变成糖, 使血糖浓度回升到正常水平(2 分)

24. (12 分) (除了标注, 每空 1 分)

(1)  $8/9$ ; aaBB、aaBb; 红色:黄色:棕色=1:1:1(2 分)

(2)自由组合定律; 不支持; 两对基因位于同源染色体上或者非同源染色体上, 杂交结果都是 1:1:2。(2 分)

(3)②、①(2 分) 黄色品种基因型为 aaB\_, 含有酶 B 和较多的物质 2; 红色品种基因型为 A\_B\_, 同时含有酶 A 和酶 B, 含有较少的物质 2 和较多的辣椒红素, (由以上判断将物质 2 转化为辣椒红素的②为酶 A, 将物质 1 转化为物质 2 的①为酶 B)(2 分)

25. (11 分) (除了标注, 每空 1 分)

(1) (异养)兼性厌氧型;  $28^\circ C$  (2) 稀释涂布平板法; 酵母菌纯培养物

乙酸抑制野生型酵母菌的生长; 与菌株 P1 相比, 菌株 P2 的耐乙酸能力更强(2 分)

(3) P2 菌株; 与野生型酵母菌相比, 菌株 P2 消耗的葡萄糖量少, 产生的乙醇多(2 分)

(4)MRP8 表达; 细胞内活性氧自由基减少

## 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**。

