

延庆区 2022-2023 学年第一学期期末试卷

高二生物学答案

2022.12

第一部分 (选择题 共 30 分)

本部分共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。在每小题列出的四个选项中，选出最符合要求的一项。

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

第二部分 (非选择题 共 70 分)

本部分共 6 小题，共 70 分。

16. (12 分)

(1) 调节 (或“调控”)

(2) ① 胚轴和主根向性生长的弯曲度 (向性生长)

② 野生型+BR 的幼苗其胚根、主根向性生长的弯曲度最先达到最大值 (1 分);
与野生型、野生型+BR 的幼苗相比, BR 合成缺陷突变体的幼苗其胚根、
主根向性生长弯曲度最晚达到最大值 (2 分)

(3) 极性运输/从分生区运输到伸长区 远地 (1 分)

(4) IAA 极性运输载体基因 (1 分)

野生型植株主根细胞中该基因表达量高于 BR 合成缺陷突变体

17. (10 分)

(1) 突触小泡

(2) 下降 大量释放谷氨酸 (神经递质)

(3) 带红色荧光的神经元电信号频率和幅度均无明显变化, 无荧光的神经元电信号频率显著增加 (写一半给 1 分)

(4) 研发通道 N 活性的抑制性药剂 (抑制谷氨酸的释放)

18. (12 分)

(1) 细胞呼吸(有氧呼吸、呼吸作用) 胰岛素和胰高血糖素(写一个给1分)

(2) ①基本相同

②不同点: 静脉注射葡萄糖胰岛素峰值低; 口服胰岛素峰值高很多; (1分)

相同点: 二者胰岛素变化时相变化相对一致。(2分)

③静脉注射葡萄糖→血糖浓度升高→胰岛素分泌增加(1分), 其浓度升高
→葡萄糖进细胞→血糖浓度下降→胰岛素分泌减少, 其浓度下降(1分)

(2分)

(3) 传入神经纤维→神经中枢(下丘脑)(1分)→传出神经纤维→胰岛B细胞
→胰岛素浓度增加(1分) 顺序错了不给分

19. (12分)

(1) 细胞

与癌细胞表面的PD-L1结合(2分), 阻断PD-L1与T细胞表面PD-1的结合

(2) 转录(1分) 无显著差异(1分)

(3) 外泌体PD-L1抑制T细胞活化, 导致小鼠成瘤而死亡

突变型无外泌体, T细胞识别癌细胞表面抗原后正常活化并产生相应的记忆细胞。(1分) 当接种野生型前列腺癌细胞后, 记忆细胞迅速增殖分化产生大量活化的细胞毒性T细胞杀死癌细胞, 小鼠存活。(2分)

(4) PD-L1的抗体与外泌体PD-L1的结合能力较弱/外泌体PD-L1的含量很高, 无法被抗体全部结合/外泌体可以被运输到抗体无法发挥作用的区域/外泌体中的PD-L1与外源PD-L1抗体竞争, 减弱了PD-L1抗体的作用

20. (13分)

(1) ①各种生物种群 ②随机(1分)

③中度(1分)

由于鼯鼠的干扰, 对该群落中的植物“重新洗牌”, 中度干扰对优势植物物种的影响最大(1分), 使优势种生物量占植物群落总生物量的比例仅占45%, 为其他植物的发展提供广阔的生态位, 植物物种多样性最大。(2分)

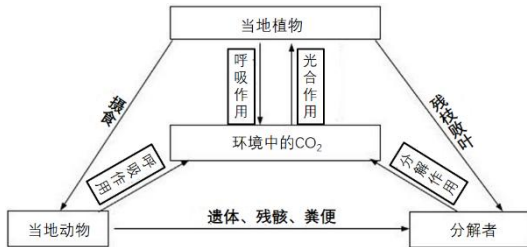
(2) 垂直和水平(空间)(写一个给1分) 次生演替 C

(3) 灭鼠/适度放牧/保护草场/减少干扰/增加物质投入 (1分)

21. (11分)

(1) 适应 (1分)

(2) (4分, 光合作用1分, 其它生理过程1分, 生态系统成分2分)



(3) 寄生、种间竞争、互利共生、捕食 (至少写3个给2分, 写2个给1分)

(4) 马先蒿的寄生会降低紫花针茅的产量 (1分), 内生真菌的共生会提高紫花针茅产量 (2分)。共生可以缓解寄生

(5) 一定的调节能力

关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯