

2022~2023 学年第二学期高二年级期中质量监测

生物学参考答案及评分建议

一、单项选择题：本题包含 20 小题，每小题 1.5 分，共 30 分。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项	B	A	D	C	C	D	B	D	C	A
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
选项	D	B	B	A	A	C	D	D	B	B

二、多项选择题：本题包含 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。每题不止一个选项符合题目要求，全部选对得 3 分，选对不全得 1 分，错选不得分。

题号	21	22	23	24	25
选项	ABD	ABD	ACD	ACD	AC

三、非选择题：本题包含 5 小题，共 55 分

26. (共 12 分，除特殊标注外，每空 1 分)

(1) 诱变育种 (或基因工程育种)      酸 (或酒精)

(2) 液体      增加菌种的数量 (2分)

(3) 防止高温杀死菌种 (2分)       $C_2H_5OH + O_2 \xrightarrow{\text{酶}} CH_3COOH + H_2O + \text{能量}$

(4) 温度、pH、溶解氧等 (2分，至少答出两点)

生产条件温和、原料来源丰富、价格低廉、产物专一、品质稳定、缩短发酵时间

(2分，至少答出两点，答案合理即可)

27. (共8分，除特殊标注外，每空1分)

(1) 湿热灭菌 (高压蒸汽灭菌)      稀释涂布平板      纤维素

(2) 某些微生物只能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) (2分，答案合理即可)

(3) 拟杆菌作为分解者，可将碎屑中的有机物分解为无机物，加快碳循环  
(2分，答案合理即可)

(4) 耐低温 (或耐高压)

28. (共13分，除特殊标注外，每空1分)

(1) 植物激素      外植体消毒不彻底 (2分)

(2) 脱分化 植物细胞具有全能性 (2分)

(3) 有丝分裂 YYmm (或Yymm或yymm) (2分)

(4) 电融合法 (或离心法) 原生质体 (或杂种细胞)

植物体细胞杂交 打破生殖隔离, 实现远缘杂交育种, 培养植物新品种 (2分)

29. (共 12 分, 除特殊标注外, 每空 1 分)

(1) 减数分裂 M II

(2) 体外受精 胚胎移植 (顺序可反) 有性 同期发情

(3) 不受 胚胎分割 桑葚胚或囊胚 均等分割

(4) 解决因卵细胞不足导致后代数量有限的问题 (2 分, 答案合理即可)

30A. (共 10 分, 除特殊标注外, 每空 2 分)

(1) 灭活的病毒 (1 分) 不能 (1 分)

(2) 克隆化培养 (1 分) 抗体检测 (1 分)

(3) 2 接触抑制 (或细胞密度过大、有害代谢物的积累和培养液中营养物质缺乏等因素而分裂受阻。) (答案合理即可)

(5) 双特异性单克隆抗体能将长春碱等抗癌药物定向带到癌细胞所在位置, 在原位杀死癌细胞 (答案合理即可)

30B. (共 10 分, 除特殊标注外, 每空 2 分)

(1) 清除代谢产物, 防止细胞代谢产物积累对细胞自身造成危害

(2) 特异性强、灵敏度高、可大量制备 (至少答出两点)

II (1) 抗体 Y

(3) 将巨噬细胞及感染了 H7N9 病毒的肺上皮细胞分别加入 A、B、C 三组细胞培养液中, 并向这三组培养液中分别加入无关抗体、抗体 X 和抗体 Y, 一段时间后检测并比较肺上皮细胞的裂解百分比。(4 分)

附: 其他答案合理即得分