

北京市朝阳区 2018~2019 学年度第一学期期末质量检测

高二年级生物 参考答案

2019.1

一、选择题（共 25 道题，1-20 题，每题 1 分，21-25 题，每题 2 分，共 30 分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	C	C	D	D	B	A	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	C	C	B	D	A	A	D	B
21	22	23	24	25					
D	D	A	A	C					

二、非选择题（6 道题，共 70 分）

26. (10 分)

- (1) 传出神经末梢及松果体      电                      化学
- (2) 体液（或激素）              垂体                      睾丸                      发育
- (3) 降低

注射 LH 后促进雄激素分泌增多，雄激素增多对下丘脑分泌 GnRH 的抑制加强（2 分）

27. (8 分)

- (1) 癌症免疫疗法（基于免疫检验点分子的癌症免疫治疗）
- (2) 原癌基因和抑癌基因发生基因突变                      形态结构
- (3) 细胞                      效应 T 细胞
- (4) 如果能破坏掉癌细胞表面的 PD-L1，或破坏 T 细胞表面的 PD-1，则可使 T 细胞更有效地攻击癌细胞。（2 分）
- (5) 自身免疫病等

28. (14 分)

- (1) 受体 (CD4)                      流动性                      RNA                      逆转录酶  
脱氧核糖核苷酸                      核孔                      RNA 和蛋白质
- (2) ① CCR5
- ② 2                      明显下降

原有靶细胞被侵染后裂解导致 HIV 释放，而 HIV 不能侵染经过基因编辑的细胞经过基因编辑改造后的细胞，可有效抵御 HIV 侵染

- (3) 支持，将先进且日趋成熟的技术应用于医学实践  
不支持，伦理道德，改造的细胞对象分化水平越低，潜在风险越高。（2 分，合理给分）

29. (13分)

- (1) 长势良好、大小一致
- (2) 16 偶然因素造成的实验误差, 影响实验结果  
地上部分(叶柄和叶片)和地下部分(根) 恒质量 相同体积蒸馏水。
- (3) 6 组合 6 地上部分 As 含量与地上部分干质量的乘积最大
- (4) 载体 细胞纵向伸长生长 协同
- (5) 操作简便、经济有效、成本较低、环境扰动小 大田栽种

30. (9分)

- (1) 突触
- (2) ①内环境  
②由外正内负变为外负内正  
③B
- (3)  $\beta\gamma$  空间结构  $K^+$ 离子外流  
延长 强度和频率

31. (16分)

- (1) 生物群落 取样器取样
- (2) ①真核 生产者  
②竞争 消极  
③较低 胶州湾长期的过度捕捞造成大型鱼类资源匮乏 菲律宾蛤仔
- (3) ①23804.42 16 67.67 逐级递减
- (4) 今后发展过程中, 在保证菲律宾蛤仔生物量与捕捞产量的同时, 考虑投放大型鱼类的鱼苗进行恢复历史捕捞种类以及改善系统功能显得尤为重要。(2分)