## 福建省部分地市 2025 届高中毕业班第一次质量检测参考答案

## 生物学

- 一、单项选择题:本题共 15 小题。其中, $1\sim10$  小题,每题 2 分, $11\sim15$  小题,每题 4 分,共 40 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。
  - 1~5 DBADB 6~10 CACDD 11~15 BCDCB
- 二、非选择题:本题共5小题,共60分。
- 16. (10分)
  - $(1) F_0$
  - (2) 线粒体内膜 氧气在该膜上反应产生水/NADH 会在该膜上转化为 NAD+。
- (3)除草剂 P 使植物细胞无法合成 NADPH 和 ATP, 无法为暗反应提供原料,导致光合作用无法进行,引起植物死亡
  - (4)减少ATP合成,引起供能障碍
- 17. (13分)
  - (1) 分解者 有机物→CO<sub>2</sub>等无机物
  - (2) 初期(0~5年) 凋落物分解速率与初始氮含量呈正相关,后期(5~10年)呈负相关
  - (3) 不同树种凋落物中其他物质
- (4)高N组为微生物提供更多的N元素作为营养物质,微生物繁殖速度更快,产生的微生物残体更多
  - 5) 对照组:某一树种凋落物

实验组 1: 同一树种的等量凋落物+低 N 组分离得到的微生物残体

实验组 2: 同一树种的等量凋落物+高 N 组分离得到的微生物残体

观测指标:不同时间点凋落物剩余质量的比例

预期结果:实验组2>实验组1>对照组

## 18. (13分)

- (1) 由内负外正转化为内正外负/由外正内负转化为外负内正
- (2) 单位时间内 SPW-Rs 发生次数越多,葡萄糖浓度越低(呈负相关) 因果
- (3) 实验组:给大鼠海马区植入电极,在组织间隙中放置葡萄糖浓度传感器

对照组: 假手术, 在同种组织(相同位置)放置传感器

预期实验结果:实验组葡萄糖浓度低于对照组

(4)本研究显示 SPW-Rs 可降血糖,故充足的睡眠可保证海马区发生足够多的 SPW-Rs,进而起到降血糖的效果,有利于预防糖尿病

- 19. (12分)
  - (1) 减数分裂I后期
  - (2) AD
  - $(3) Z Z^{A}W$
  - (4) 可育 不可育
- 20. (12分)
  - (1) ①⑥ 鉴定和筛选受体细胞是否含有目的基因/便于重组 DNA 分子的筛选
  - (2) F1、R1 甲
  - (3) C
  - (4) 个体生物学

如图所示:

