

## 2024-2025 学年度上期高 2025 届入学考试

## 生物学试卷答案

1-5: CCBDA 6-10:DDDCA 11-15:ABDCB 16-20:DADCC

21. (10 分, 每空 2 分)

- (1) 叶绿素和类胡萝卜素 不同色素在层析液中溶解度不同, 溶解度高的随层析液在滤纸上扩散得快
- (2) 高盐胁迫条件下部分气孔关闭, 从外界进入胞间的  $\text{CO}_2$  减少, 叶绿体从细胞间吸收的  $\text{CO}_2$  基本不变, 使胞间  $\text{CO}_2$  浓度降低 色素含量降低, 光反应产生的 NADPH 和 ATP 不足, 暗反应减弱,  $\text{CO}_2$  固定减少, 最终导致胞间  $\text{CO}_2$  浓度升高
- (3) 低盐条件下主要通过提高细胞中无机盐的相对浓度进行调节, 高盐条件下主要通过提高细胞中可溶性糖 (可溶性糖和无机盐) 的相对含量进行调节

22. (8 分, 每空 2 分)

- (1) 细胞质 (2) 3:1 (3) 1 A

23. (6 分, 每空 1 分)

- (1) 无菌水 (稀释) 涂布 (平板)
- (2) 不添加抗生素  $[(\text{对照菌液 OD 值} - \text{实验组菌液 OD 值}) / (\text{对照菌液 OD 值} - \text{空白培养体系 OD 值})] \times 100\%$
- (3) 萘夫西林钠 1.454

24. (10 分)

- (1) MII 期 (1 分) 获能 (1 分) 透明带反应和卵细胞膜反应 (1 分)
- (2) 同期发情 (1 分) 可以充分发挥雌性优良个体的繁殖潜力; 大大缩短了供体本身的繁殖周期; 使供体的后代数是自然繁殖的十几倍到几十倍 (1 分)
- (3) 显微操作 (1 分) 黑熊 A 和黑熊 B (2 分)
- (4) 内细胞团均等分割 (2 分)

25. (6 分, 每空 1 分)

- (1) DNA 半保留复制 (2)  $5' - \text{CTCGAGATGCCGTAAGTC} - 3'$
- (3) 样品 2 (4) 潮霉素 (5) 强 35