

## 高二综合练习 17 答案

### 一、选择题

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

### 二、综合题

#### (一)

1. 1 核糖体      组成蛋白质的氨基酸的种类、数目、排列顺序不同以及多肽链的空间结构不同      转录的 mRNA 不同（转录的 DNA 基因不同）
2. 6 线粒体
3. 3 载体蛋白（膜蛋白 A）
4. 生物催化（或催化）
5. 膜蛋白 C（1 分）
6. 细胞选择性表达该细胞功能所需物质的基因

#### (二)

7. ACD（1 分）
8. 碳酸氢钠（1 分）
9. 丙酮酸和二碳化合物（2 分）      三羧酸循环循环（1 分）      H<sub>2</sub>O（1 分）
10. ~~3-14~~、9、~~15-16~~（1 分）
11. 13 为转氨基作用，体内可能缺乏相应的酶使得糖或脂质的中间代谢产物无法转化为赖氨酸
12. 糖尿病人的血浆渗透压较高，引起下丘脑渴觉中枢兴奋，产生饮水需求与行动（2 分）

#### (三)

13. EcoRI（1 分）      切断  $\alpha$  片段序列，为重组 DNA 分子的筛选提供标记（2 分）
14. C（1 分）
15. 逆（反）转录（1 分）      同一种限制酶作用的目的基因、质粒具有相同的粘性末端，因此会出现质粒的自我环化的空载现象，空载质粒含有完整的  $\alpha$ 、 $\omega$  片段序列，能利用培养基中的 X-gal 底物产生蓝色产物。（2 分）

#### (四)

16. 水      细胞呼吸      ATP 中的化学能
17. 0.2~0.6      释放量      2.4~2.8
18. 逐渐减少

19. <sup>14</sup>C 同位素示踪

#### (五)

20. X 连锁隐性（2 分）
21. B（2 分）
22. D（2 分）
23. Gg（2 分）      2
24. 遗传咨询