

2023 年普通高中学业水平等级性考试（北京卷）

生物

一、本部分共 15 题，在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

【1 题答案】

【答案】B

【2 题答案】

【答案】A

【3 题答案】

【答案】C

【4 题答案】

【答案】A

【5 题答案】

【答案】D

【6 题答案】

【答案】B

【7 题答案】

【答案】B

【8 题答案】

【答案】D

【9 题答案】

【答案】B

【10 题答案】

【答案】C

【11 题答案】

【答案】C

【12 题答案】

【答案】D

【13 题答案】

【答案】A

【14 题答案】

【答案】A

【15 题答案】

【答案】D

二、非选择题，本部分共 6 题。

【16 题答案】

【答案】(1) 氮源、碳源

(2) A 菌能在培养平板中生长繁殖

(3) ①. 稀释 ②. 溶菌圈

(4) 假设 P 菌通过分泌某种化学物质使 A 菌溶解破裂

【17 题答案】

【答案】(1) ①. 蛋白质和脂质 ②. 磷脂双分子层

(2) 外正内负 (3) ①. -95.4 ②. 梯度增大

【18 题答案】

【答案】(1) 6-10 天肉食动物和腐食动物的平均捕获量显著增加，植食动物平均捕获量明显减少

(2) 信息（或信号） (3) ①. 种间竞争 ②. 垂直和水平

(4) 排除人工光照以外的无关变量的影响（或用于分析人工光照是否会对节肢动物群落产生不可逆影响）

(5) AC

【19 题答案】

【答案】(1) 黄化叶 (2) ①. 用限制酶 B 处理 ②. 3

(3) ①. 50% ②. 在开花前把田间出现的绿叶植株除去

【20 题答案】

【答案】(1) ①. 光合 ②. 脂肪酸

(2) 长时间光照促进叶绿体产生 NADH，M 酶活性降低，pMDH 酶催化 B 酸转化为 A 酸

(3) ②④①③ (4) 叶绿体产生的 A 酸通过载体蛋白运输到线粒体，线粒体代谢产生的 B 酸，又通过载体蛋白返回到叶绿体，从而维持 A 酸-B 酸的稳态与平衡

【21 题答案】

【答案】(1) A##腺嘌呤

(2) ①. Q ②. R

(3) ①. 将 Ce 酶基因和 Er 基因连接 ②. 饲喂口服药 T

(4) 大多数 B 细胞没有被 BrdU 标记