

大庆实验中学高二生物2022年后半期期中考试试卷带答案和解析

1. 选择题

在做分解尿素的细菌的分离与计数实验时，A同学从对应稀释倍数为 10^6 的培养基上筛选出大约150个菌落，而其他同学只筛选出大约50个菌落。A同学的实验结果产生的原因可能有（ ）

①土壤样品不同 ②培养基被污染 ③操作失误 ④没有设置对照

A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④

2. 选择题

下列是对四种微生物的能源、碳源、氮源、新陈代谢类型的描述，正确的一组是（ ）

	A	B	C	D
微生物种类	硝化细菌	乳酸菌	小球藻	根瘤菌
能源	利用化学能分解乳酸	利用光能	固定 N_2	
碳源	CO_2	糖类	CO_2	糖类
氮源	HNO_3	NO_3^-	NO_3^-	N_2
代谢类型	自养需氧型	异养厌氧型	自养需氧型	异养需氧型

A. A B. B C. C D. D

3. 选择题

下列叙述中正确的是（ ）

- A. 制作腐乳时，前期发酵温度应控制在 $15^{\circ}C \sim 18^{\circ}C$
- B. 固定化酶的优势在于能催化一系列的酶促反应
- C. 食草动物通过分泌出纤维素酶将纤维素分解
- D. 向刚溶化好的海藻酸钠溶液中加入已活化的酵母菌细胞

4. 选择题

大分子反应物应采用的固定化技术和理由是（ ）

- A. 固定化酶技术；可应用包埋法对酶固定，利于大分子和酶的接触
- B. 固定化细胞技术；一般应用包埋法对细胞固定，利于大分子和细胞的接触
- C. 固定化酶技术；可应用化学结合法或物理吸附法对酶固定，利于大分子和酶的接触
- D. 固定化细胞技术；一般应用化学结合法或物理吸附法对细胞固定，利于大分子和细胞的接触

5. 选择题