

湖北省部分重点中学2022届高三上学期第二次联考理综生物试题 Word版含答案

1.

下列实验操作能够达到预期效果的是

- A.在“用过氧化氢酶探究PH对酶活性的影响”实验中，过氧化氢分解速率最慢的实验组的PH就是过氧化氢酶的最适PH值
- B.在“探究细胞大小与物质运输的关系”实验中，琼脂块越小，NaOH扩散的深度越大，说明NaOH进入琼脂块的扩散速率越高
- C.用澄清的石灰水是否变浑浊，可准确判断酵母菌细胞呼吸方式
- D.在低温诱导植物染色体数目的变化实验中，利用卡诺氏液固定细胞形态后，需用体积分数为95%的酒精冲洗两次

2.

为探究酵母菌的细胞呼吸，将酵母菌破碎并进行差速离心处理，得到细胞质基质和线粒体，与酵母菌分别装入A-F试管中，加入不同的物质，进行了如下实验（见下表）。

试管编号	细胞质基质		线粒体		酵母菌	
加入的物质	A	B	C	D	E	F
葡萄糖	-	+	-	+	+	+
丙酮酸	+	-	+	-	-	-
氧气	+	-	+	-	+	-

注：“+”表示加入了适量的相关物质，“-”表示未加入相关物质

下列说法正确的是

- A.会产生酒精的试管是B、D、F
- B.会产生CO₂和H₂O的试管只有C
- C.根据试管B、D、F的实验结果可判断出酵母菌进行无氧呼吸的场所
- D.A试管中会有CO₂产生