

山东省济宁市微山一中2021-2022学年高一上学期第二次段测生物试卷（重点班）
（12月份） Word版含解析

1. _____

成熟植物细胞发生质壁分离的结构基础不包括（ ）

- A. 原生质层相当于半透膜
- B. 细胞壁是全透性的
- C. 原生质层比细胞壁的伸缩性大
- D. 外界环境溶液浓度高于细胞液浓度

2. _____

下列关于生物膜和半透膜说法正确的是（ ）

- A. 半透膜是生物膜的一种
- B. 植物细胞发生质壁分离时，细胞膜相当于半透膜
- C. 生物膜和半透膜的主要成分都是脂质和蛋白质
- D. 半透膜可以让离子和小分子通过，生物膜只可以让部分离子和部分小分子通过

3. _____

将一洋葱细胞放入大于该细胞细胞液浓度的 KNO_3 溶液中，一段时间后在显微镜下发现该细胞未发生质壁分离，其原因是可能该细胞（ ）

①是死细胞 ②大量吸水 ③是根尖分生区细胞 ④大量失水 ⑤质壁分离后又自动复原。

- A. ①②③
- B. ①③⑤
- C. ②③⑤
- D. ②④⑤

4. _____

用相同的完全培养液，在相同条件下分别培养水稻和番茄幼苗。在二者的吸水率几乎相同的情况下，72h后原培养液中部分离子浓度发生了如下表所示的变化（表中数据为72h后溶液中部分离子浓度占实验开始时的百分比）。分析下表不能得出的结论是（ ）

	K^+	Mg^{2+}	Ca^{2+}	SiO_4^{4-}
水稻	17.0	105	117	19.5
番茄	19.1	85	59.6	118