

2022届高三下学期最后一卷理科综合生物题开卷有益（安徽省A10联盟）

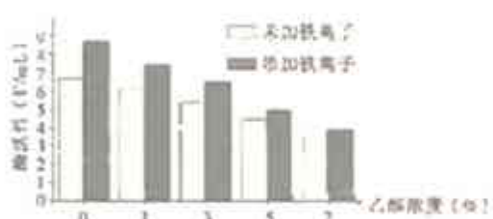
1.

成熟植物液泡膜上有运输钙离子或氢离子的膜蛋白，这些膜蛋白将钙离子或氢离子运进液泡时需消耗能 $M(ATP)$ 。下列相关叙述正确的是

- A. 液泡膜两侧钙离子和氢离子的浓度都将趋于相等
- B. 钙离子进入液泡时,细胞内ATP含量会明显下降
- C. 该植物细胞内三磷酸腺苷均生成于原生质层内部
- D. 成熟植物细胞内膜蛋白的合成与无膜细胞器无关

2.

某兴趣小组探究乙醇的浓度和铁离子对纤维素酶活性的影响时进行了相关实验，结果如图所示，下列相关叙述正确的是



- A. 该实验的自变量是乙醇浓度，有无铁离子是无关变量
- B. 铁离子可使纤维素酶催化纤维素水解时的活化能升高
- C. 乙醇和铁离子对纤维素酶活化的抑制有相互促进作用
- D. 若要验证该酶的专一性，则实验的自变量是底物种类

3.

抗体是一种由效应B细胞（浆细胞）分泌，存在于脊椎动物的血管等体液中，以及某些细胞的细胞膜表面，抗体是一种由效应B细胞(浆细胞)分泌，存在于脊椎动物的血液等体液中，以及某些细胞的细胞表面，具防御作用的物质。下列关于抗体的叙述错误的是

- A. 效应B细胞分泌的抗体有的可成为膜蛋白
- B. 能与抗体特异性结合的抗原未必来自病原体
- C. 有抗体参与的免疫反应不一定都利于稳态的维持
- D. 人体内不同浆细胞分泌的抗体不同是因为基因组成不同

4.

整形素是一种植物生长调节剂。向植物喷施整形素溶液，植物的茎叶会吸收整形素，然后运输至全身，整形素能阻碍内源生长素从顶芽向下转运，也能提高吲哚乙酸氧化酶活性。据此分析，下列相关叙述合理的是

- A. 植物体内合成的整形素具有微量高效的特性
- B. 整形素能够减弱顶端优势，促进侧芽的生长
- C. 喷施整形素溶液，不影响植物体内生长素的含量
- D. 整形素是生长素、脱落酸等植物激素的抑制剂

5.

MIRNA是一类进化上保守的非编码小分子RNA，具有在翻译水平调控基因表达的功能。如图所示为某种MIRNA的合成、加工和调控W基因表达的流程图。下列相关叙述不合理的是