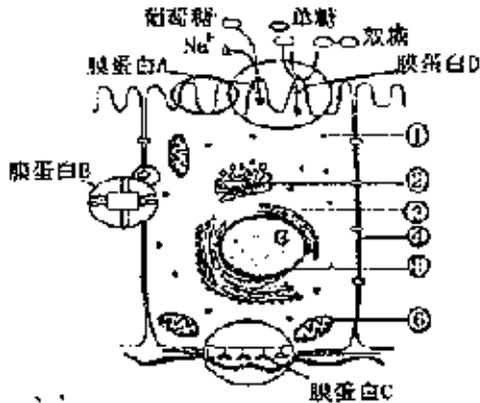


北京2022年高三生物下期月考测验网上在线做题

1. 非选择题

下图表示小肠上皮细胞亚显微结构示意图，分析回答：（括号中填数字编号，横线上填文字）



(1) 该图中构成生物膜系统的结构有\_\_\_\_\_（填数字）。膜蛋白A在执行相应功能时需要消耗ATP，产生ATP的结构主要是[\_\_\_\_\_]\_\_\_\_\_。

(2) 该细胞面向肠腔的一侧形成很多突起即微绒毛，该微绒毛的基本骨架是\_\_\_\_\_。微绒毛不仅可以增加膜面积，还可以增加细胞膜上\_\_\_\_\_数量，有利于吸收肠腔中的葡萄糖等物质。

(3) 细胞膜表面还存在水解双糖的膜蛋白D，说明膜蛋白还具有\_\_\_\_\_功能。图中的四种膜蛋白功能不同、结构有差异，其根本因是\_\_\_\_\_。

(4) 新生儿小肠上皮细胞吸收母乳中的免疫球蛋白方式是\_\_\_\_\_，体现了细胞膜的结构特点是\_\_\_\_\_。

(5) 若用酶解法将该细胞分散出来，则所用的酶是\_\_\_\_\_，该酶需要水解的蛋白质是\_\_\_\_\_。

2. 非选择题

请你解读与酶有关的图示、曲线：

(1) 图1和图2是与酶的特性相关的图示，请回答下列问题：

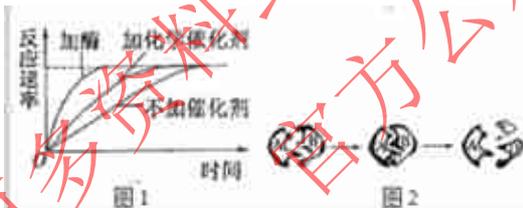
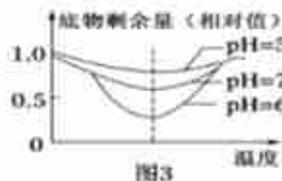


图1说明酶具有\_\_\_\_\_性。酶的作用机理是\_\_\_\_\_。

图2说明酶具有\_\_\_\_\_性。该特性与酶和底物特定的\_\_\_\_\_有关。



(2) 图3是与酶活性影响因素相关的曲线，请分析回答：

当pH从5上升到7，酶活性的变化过程是\_\_\_\_\_；从图示曲线我们还可以得出的结论是\_\_\_\_\_。

(3) 图4和图5是底物浓度和酶浓度对酶促反应的影响曲线，请分析回答：

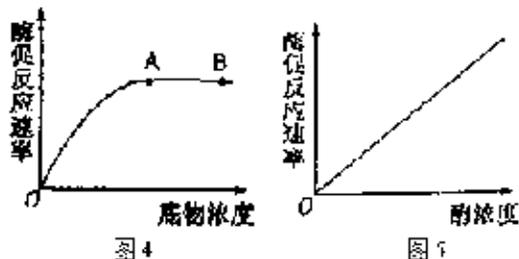


图4中A点后酶促反应的速率不再增加，其限制性因素主要是\_\_\_\_\_。从图5可以得出的结论是：在底物足量条件下，\_\_\_\_\_。