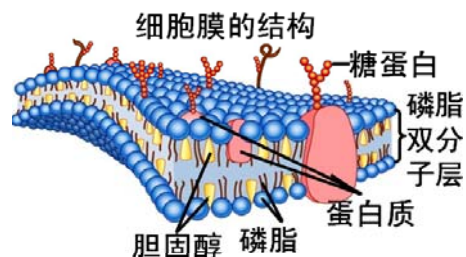


## 细胞的结构与功能 -膜系统的结构和功能



【例1】将紫色水萝卜的块根切成小块放入清水中，水的颜色无明显变化，若进行加温，随着水温的增高，水的颜色逐渐变红，其原因是( )

- A. 细胞壁在加温中受到破坏
- B. 水温增高，花青素的溶解度加大
- C. 加温使生物膜失去了选择透过性
- D. 加温使水中化学物质发生了反应

【例2】细胞膜具有一定的流动性，能够反映该特点的实例有( )

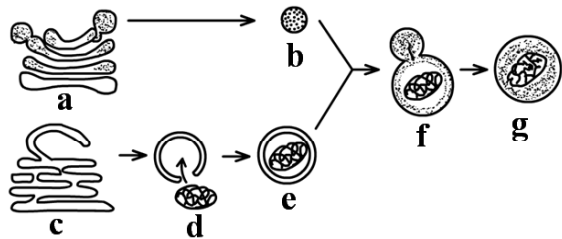
- ①白细胞吞噬病菌
- ②蛋白质不能通过细胞膜
- ③变形虫的变形运动
- ④水分子能够自由进出细胞
- ⑤细胞融合

- A. ①②③
- B. ②④⑤
- C. ①③⑤
- D. ③④⑤

【例3】(11年海南)关于动物细胞膜的叙述，错误的是( )

- A. 细胞膜含有糖脂和糖蛋白
- B. 细胞融合与细胞膜的流动性有关
- C. ATP为CO<sub>2</sub>分子通过细胞膜提供能量
- D. 细胞膜上的大多数蛋白质是可以运动的

【例4】(07年江苏)细胞内的各种生物膜在结构上既有明确的分工，又有紧密的联系。结合下面关于溶酶体发生过程和“消化”功能的示意图，分析回答下列问题。



- (1)b是刚形成的溶酶体，它起源于细胞器a；e是由膜包裹着衰老细胞器d的小泡，而e的膜来源于细胞器c。由图示可判断：a是\_\_\_\_\_，c是\_\_\_\_\_，d是\_\_\_\_\_。
- (2)f表示b与e正在融合，这种融合过程反映了生物膜在结构上具有\_\_\_\_\_特点。

【例4】(3)细胞器a、b、c、d膜结构的主要成分是\_\_\_\_\_等。  
 (4)细胞器膜、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等结构，共同构成细胞的生物膜系统。生物膜的研究具有广泛的应用价值，如可以模拟生物膜的\_\_\_\_\_功能对海水进行淡化处理。

