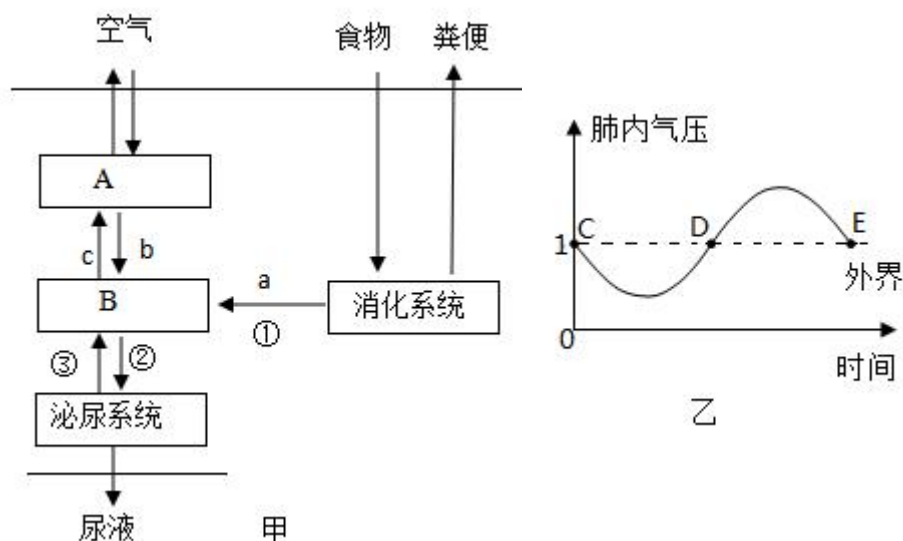


14. 图甲表示人体部分生理活动，A、B 表示相关系统，a、b、c 表示相关物质，序号①、②、③表示相关生理过程：图乙表示在一个标准大气压下一次平静呼吸过程中肺内气压的变化曲线。据图回答下列问题：



- (1) 若食物的主要成分为蛋白质，最终在消化系统内彻底分解成 a，则 a 的名称是\_\_\_\_\_；a 通过图甲中①进入 B，B 的主要器官是\_\_\_\_\_。
- (2) 图甲 A 中的肺泡与 B 内的血液进行 b、c 交换是通过气体\_\_\_\_\_作用实现的：图乙中曲线 CD 段表示吸气过程中肺内气压的变化，此过程中膈肌处于\_\_\_\_\_（填“收缩”或“舒张”）状态。
- (3) b 进入 B 经运输至组织细胞中的线粒体内被利用，为人的生命活动提供\_\_\_\_\_。
- (4) 正常人的尿液中不含葡萄糖，其原因是通过图甲中的序号\_\_\_\_\_全部回到血液中。