

# 江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第一学期高三生物学科导学单

备课组：高三生物

授课时间：2020.10.29

内容：模拟练习五评讲

编制人：余荣娟

审核人：苏楠楠

## 模拟练习五评讲（一）

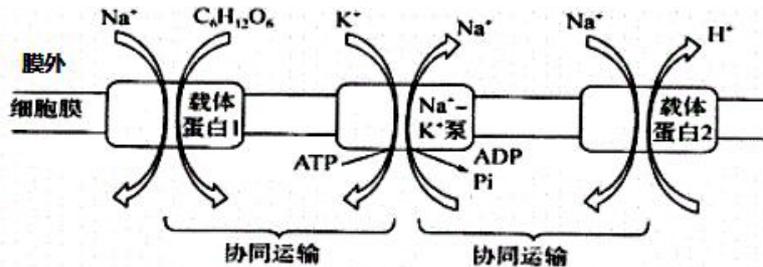
### 【学习目标】

通过错误率较高问题的评讲，能够查漏补缺、夯实基础、提升能力。

### 【学习内容】

选择题

**导读 1:** 4. 如下图所示，载体蛋白 1 和载体蛋白 2 依赖于细胞膜两侧的  $\text{Na}^+$  浓度差完成相应物质的运输，该  $\text{Na}^+$  浓度差由膜上的钠钾泵来维持。下列叙述错误的是



- A. 图中所示过程体现了细胞膜的选择透过性  
B. 图中  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  和  $\text{K}^+$  的跨膜运输为主动运输  
C. 图中细胞的膜外 pH 高于膜内  
D. 图中载体蛋白有的具有催化功能

**导思 1:** 1. 图示中钠离子、钾离子运输的方式是什么？

2. 钠钾泵在图示物质运输的过程中有何作用？

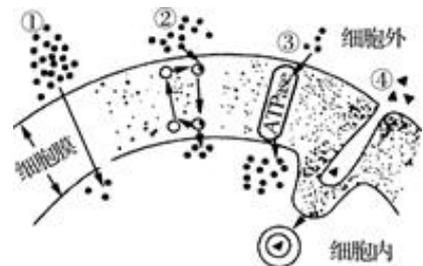
3. 细胞膜的结构特点？功能特点？

4. PH 的调节体现在图示中的哪部分？

**导练 1:** 物质跨膜运输的方式。

**例题 1:** 下图表示物质进入细胞的不同方式，ATPase 为 ATP 酶，在图示生理过程中还具有载体功能。下列有关叙述错误的是（ ）

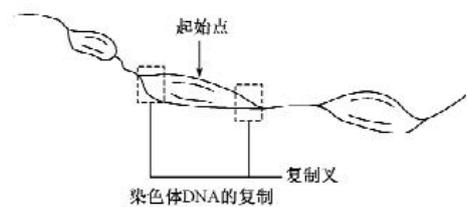
- A. 固醇类激素通过方式①进入靶细胞  
B. 吞噬细胞通过方式④吞噬病原体  
C. 低温会影响方式①~④的运输速率  
D. 氧浓度变化只影响方式③的运输速率



**导读 2:** 13. DNA 复制不完全，细胞周期便不能向下一个阶段转化。

在 DNA 合成期即 S 期内发生 DNA 损伤时，S 期内部检验点便被激活，从而抑制复制起始点的启动，同时激活 DNA 修复和复制叉的恢复等机制。下列说法错误的是（ ）

- A. S 期内部检验点能使 DNA 复制速度减慢，导致 S 期延长，甚至将细胞停滞在 S 期  
B. 紫外线、X 射线及其他辐射能导致 S 期内部检验点被激活，若最终不能完成修复，细胞可能走向死亡  
C. S 期内部检验点可以通过影响解旋酶的活性、RNA 聚合酶与位点的识别和结合以及染色体的形态特征，对细胞周期起调控作用  
D. 原癌基因、抑癌基因的表达产物对细胞周期也起着重要的调控作用



**导思 2:** 1. 本试题考察的知识点为？

2. 解旋酶、RNA 聚合酶的作用是？

3. 原癌基因、抑癌基因的作用是？

**导练 2:** 根据试题信息进行综合分析。

**例题 2:** 《世纪金榜》P69 页热考角度通关二第 3 题