

# 09生物备考复习

## ——专题综合

## • 考纲对备考复习的要求

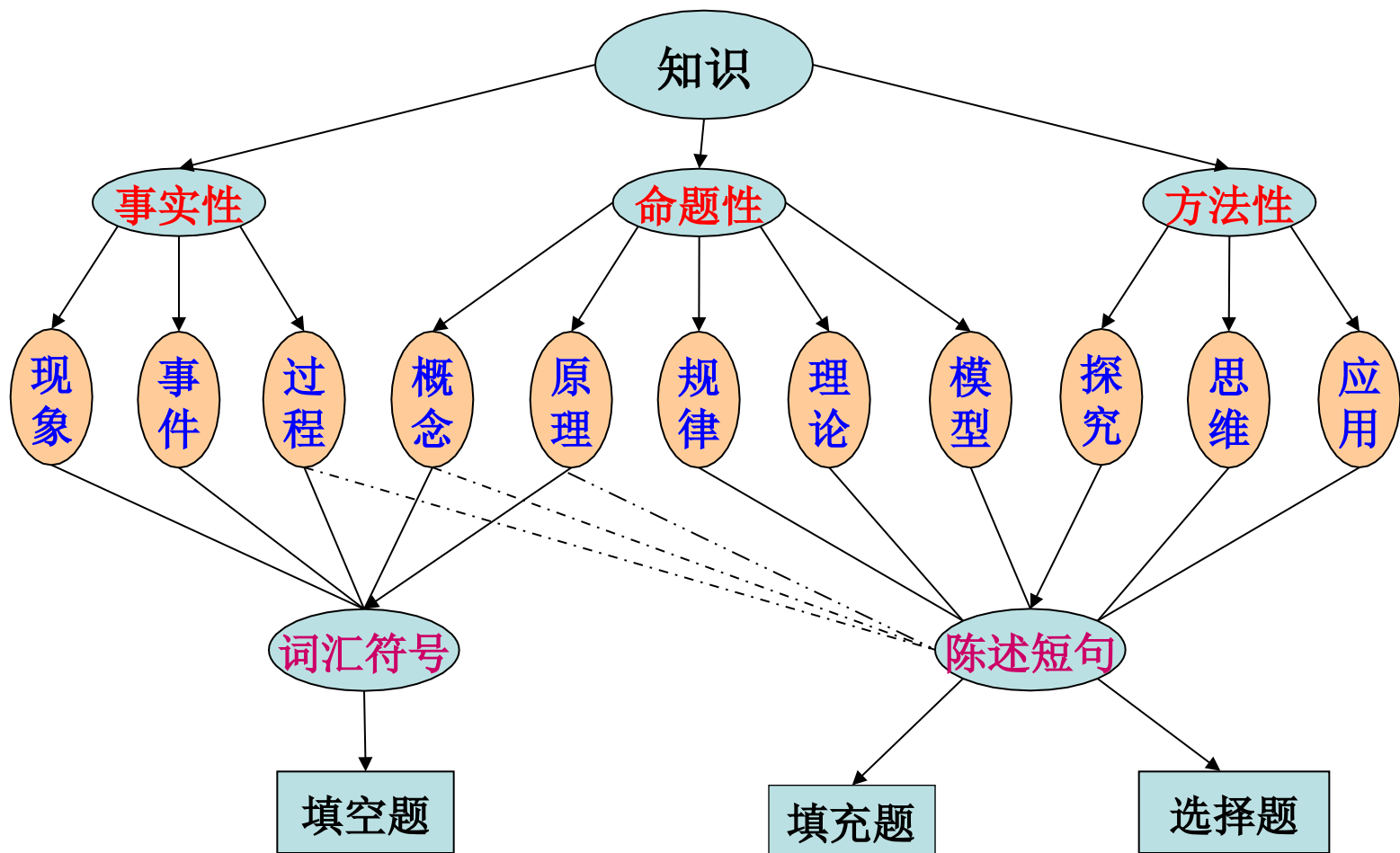
- ——对所学课程内容能够融会贯通，要尽可能在理解的基础上牢固地**掌握必要的基础知识、基本技能**，一般不要求单纯记忆；
- ——综合科要在学好本学科内容的基础上，对学科内的内容能“**知其然，知其所以然，举一反三**”，并能**适当联系实际，解决**高中毕业生所能达到的**跨学科综合问题**；
- ——要把重点放在系统地掌握课程内容的**内在联系**上，放在掌握分析问题的**方法**和解决问题的**能力**上。

## • 专题综合复习阶段

复习阶段	单元复习	综合-实验	模拟-冲刺
有效时数	60%	17%	23%
任 务	把握命题结构 解析知识要点	相关知识链接 实验系统复习	备考知识检测 考前查漏补缺
目 标	知识	理顺知识链	活化知识块
	能力	理解为主	问题解决为主
	方法	已知信息加工 (精加工策略)	相关信息整合 (组织策略)

- 1.具体分析考纲规定的各个学习单元的每个考点，**准确把握单元知识点的层次结构**
- 2.关注不同学习单元知识的交叉点（即一个相对独立的专题），**揭示相关知识之间的内在联系**
- 3.在构建知识的层次结构和网络结构过程中，**突显知识考点的内核或关键**
- 4.将理解的知识加以综合，并应用于解决新情境、新材料中提出的具体问题，**逐步实现知识迁移**

# • 学习单元的知识考点组成及性质



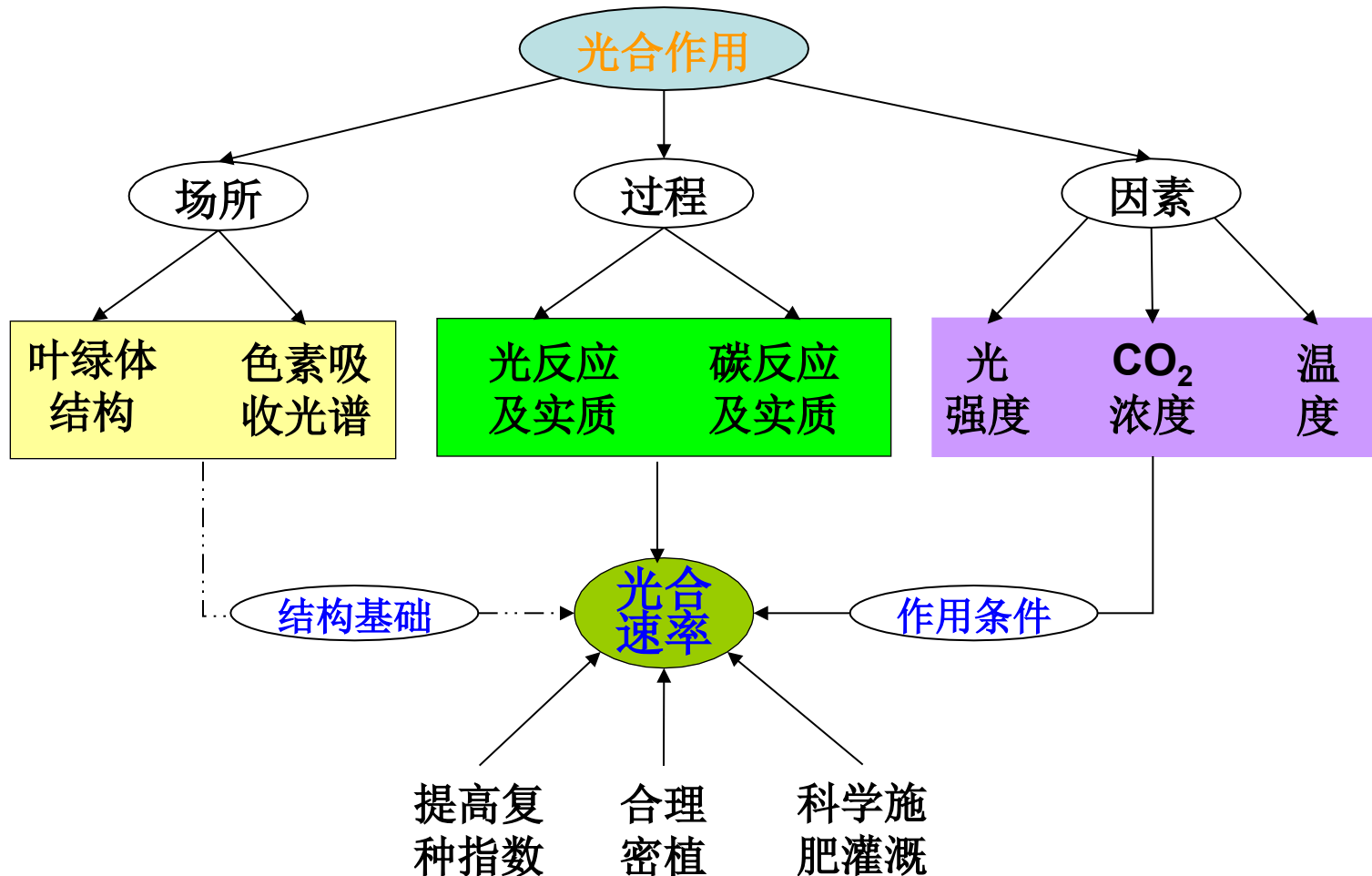
- **从题型及答案角度审视考点性质**
- ——**选择题的多数供选项是一个完整的陈述句**，每个句子都是由一系列相关概念组成的判断，即一个命题；
- ——非选择题的知识考点多为一级或二级，**并能够从课本中找到类似的主题词或陈述短句**，主题词包括专业术语、概念名称和例证、符号等，陈述句是对生物事件的描述，或者是对某个命题的阐述
- ——**选考题属于非选择题型**

# 知识点的层次结构（实例）

## • 生物大分子的属性

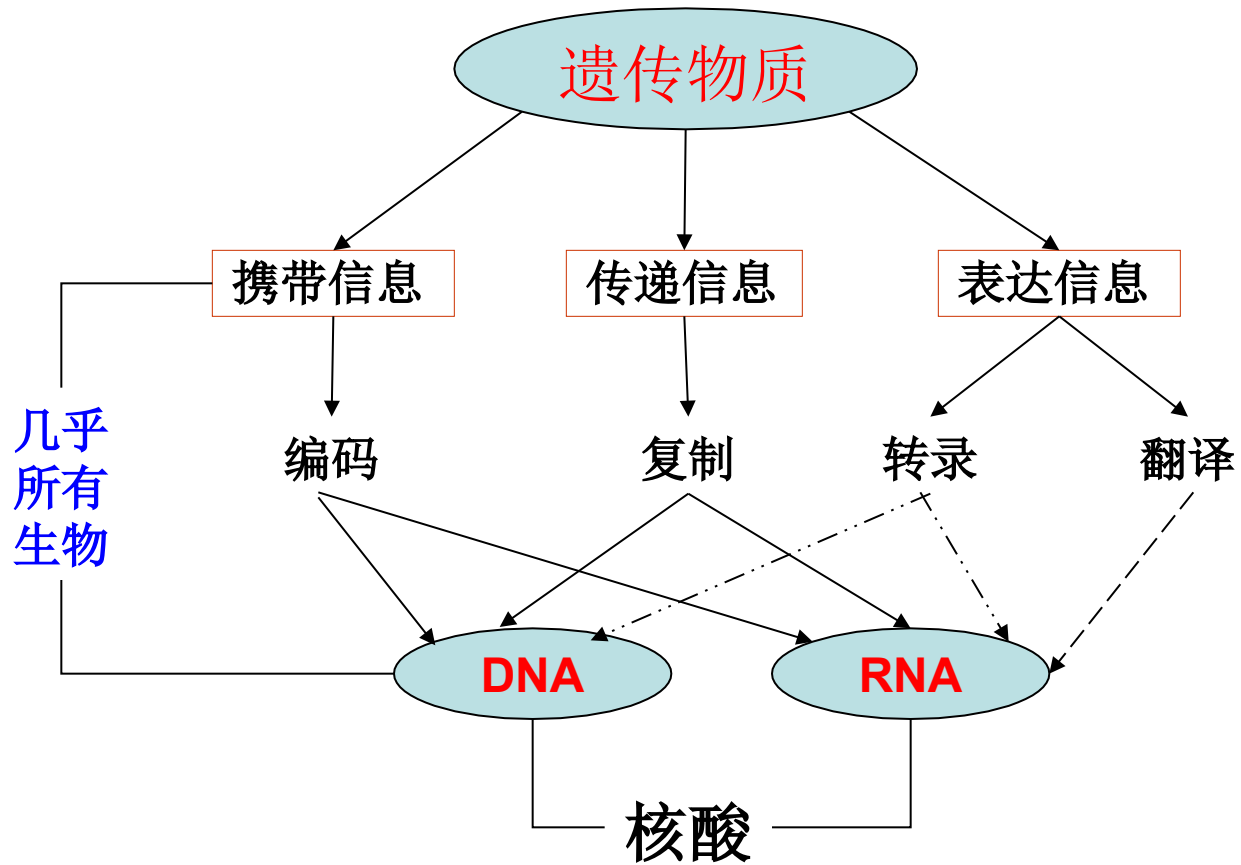
类例		蛋白质	核酸
特征			
平均分子质量大		$3.6 \times 10^4$	$4 \times 10^4$ 或 $10^6$
结构复杂	主要元素	C、H、O、N、S等	C、H、O、N、P等
	组成物质		五碳糖、含氮碱、磷酸
	结构单位	氨基酸（20种）	单核苷酸（8种）
	化学结构	多肽链	多核苷酸链
	空间结构	如球蛋白	如DNA双螺旋
种类多样	取决于氨基酸种类、数量和序列	取决于碱基比率和碱基序列	
功能重要	生命的承担者	生物的遗传物质	

# • 光合作用原理及应用

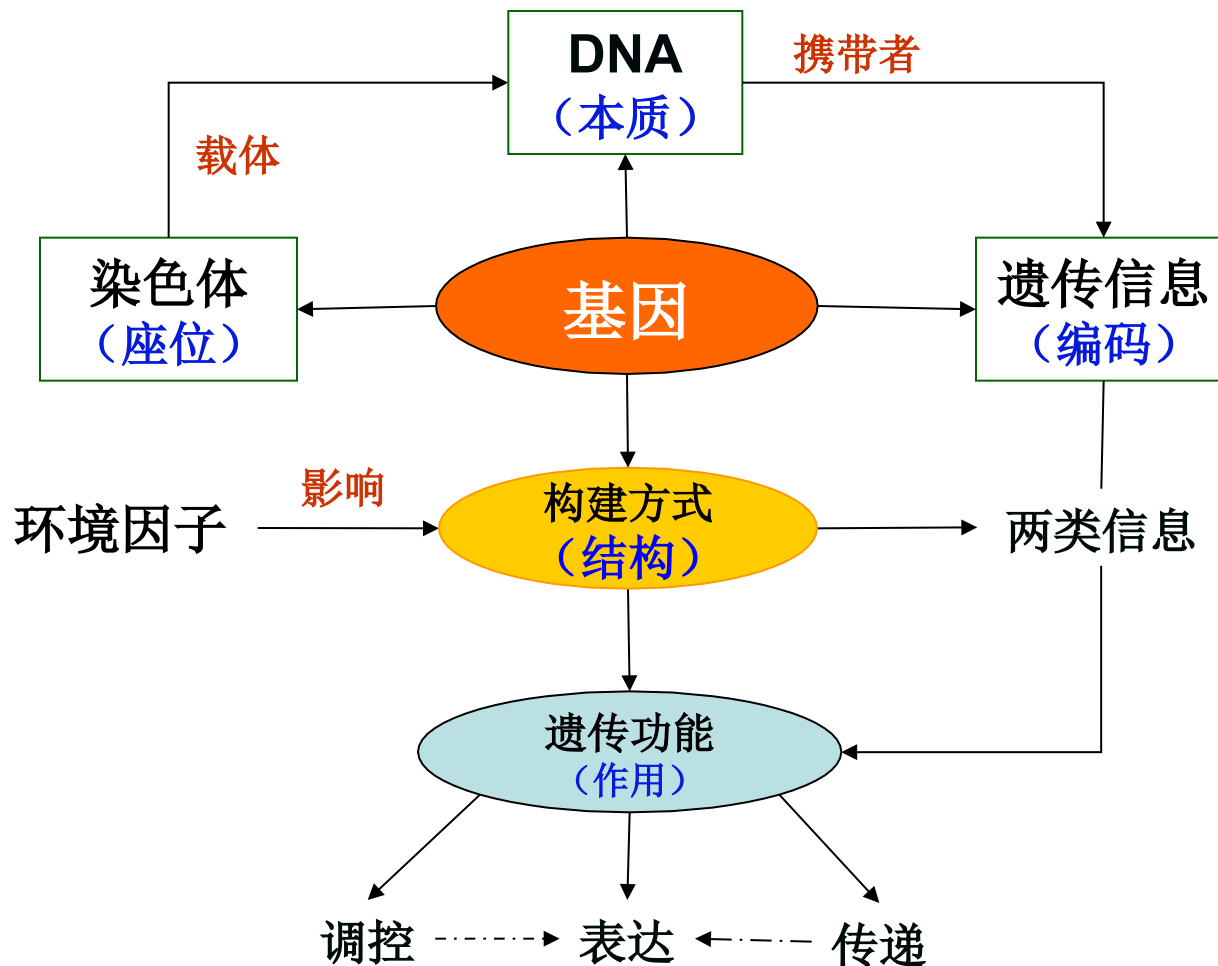




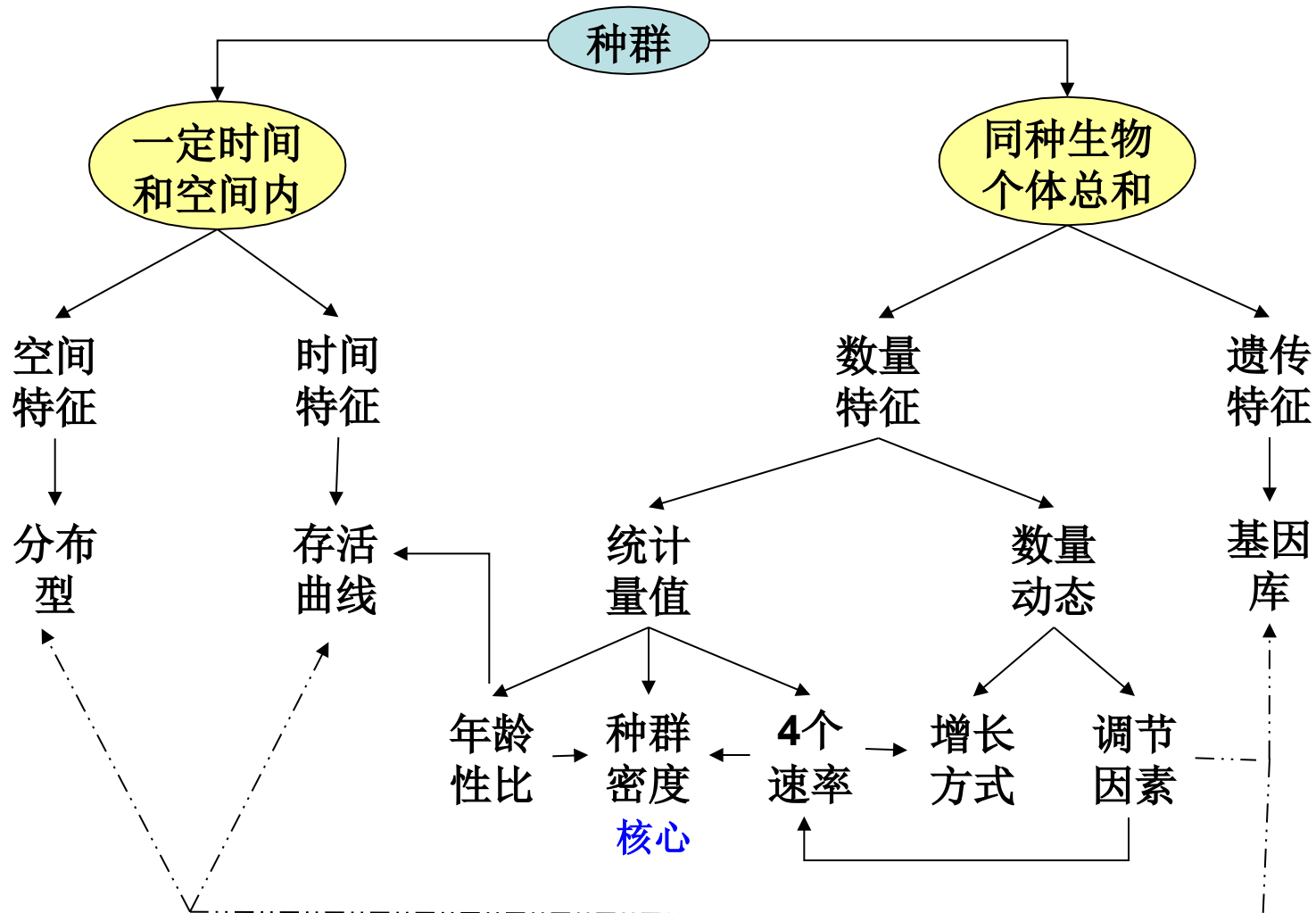
# • 核酸是生物的遗传物质



# • 基因的现代概念



# • 种群及其特征

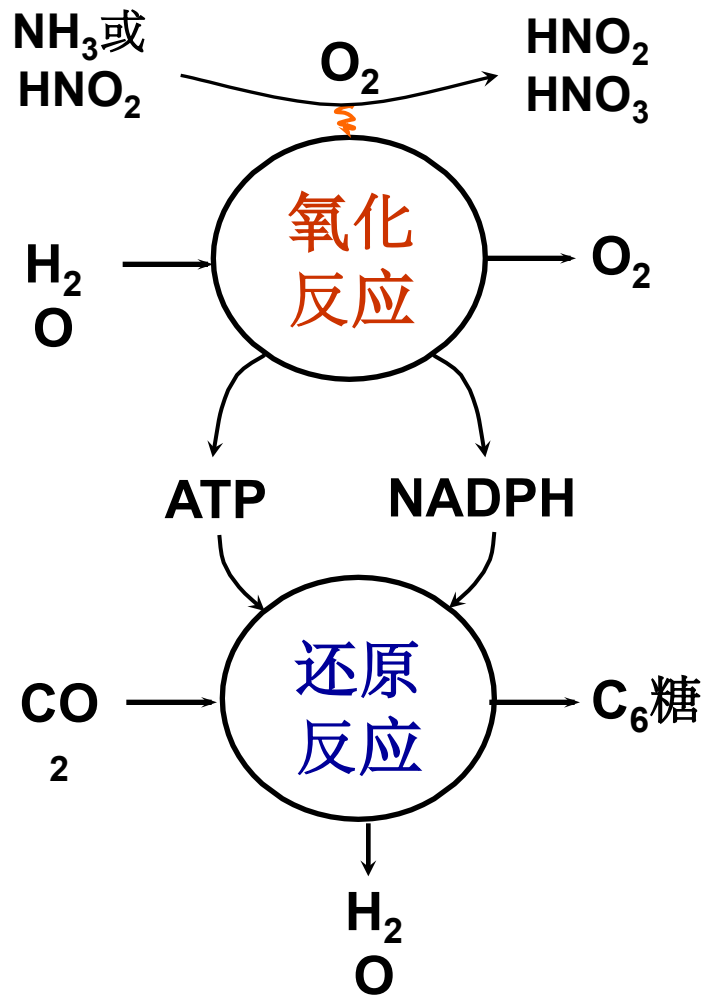
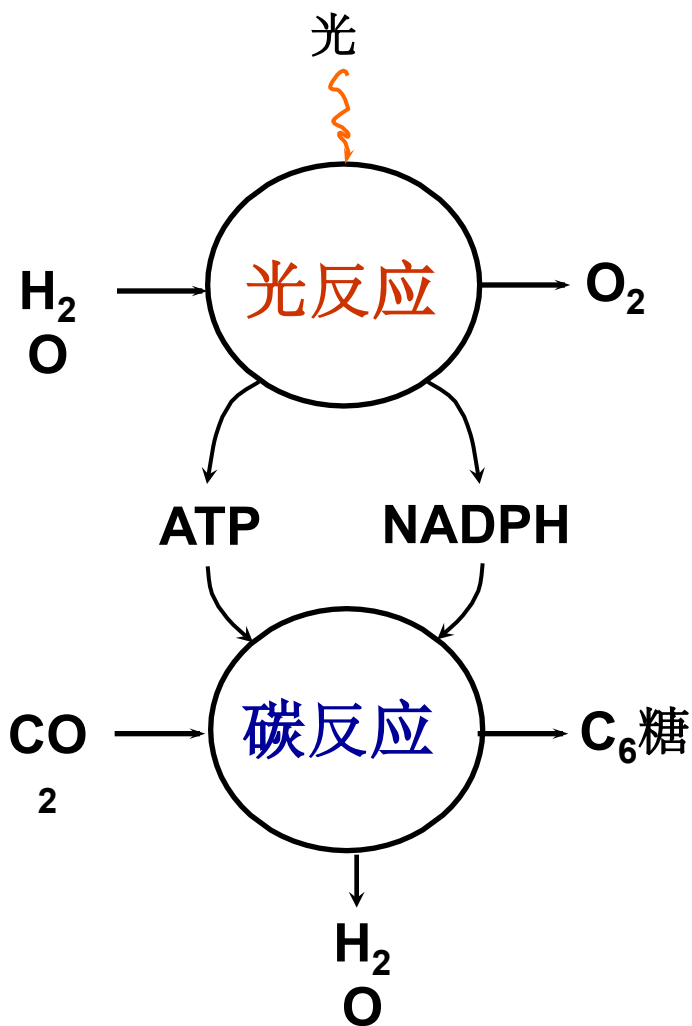


# • 生态系统的概念

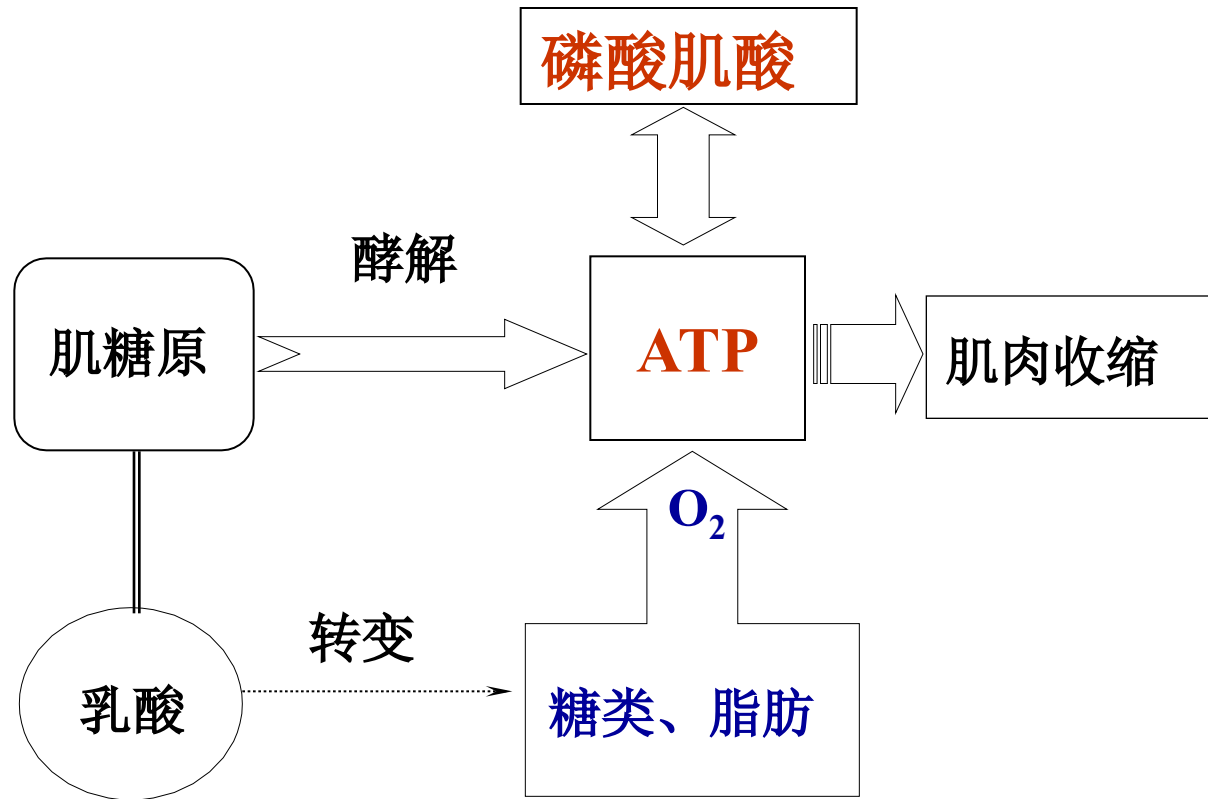
结构组分		功能类群		
		生产者	消费者	分解者
功能	生物生产	初级生产	牧食链	碎屑链
	能量流动	固定太阳能	传递和输出能量	
	物质循环	同化二氧化碳	利用有机物	分解有机物
	信息交流	化学信息	光、声、化学	化学信息
稳态		抵抗力 恢复力	忍耐力	自净化作用
生态地位		主要成分	一定作用	重要作用

# 相关知识的内在联系（实例）

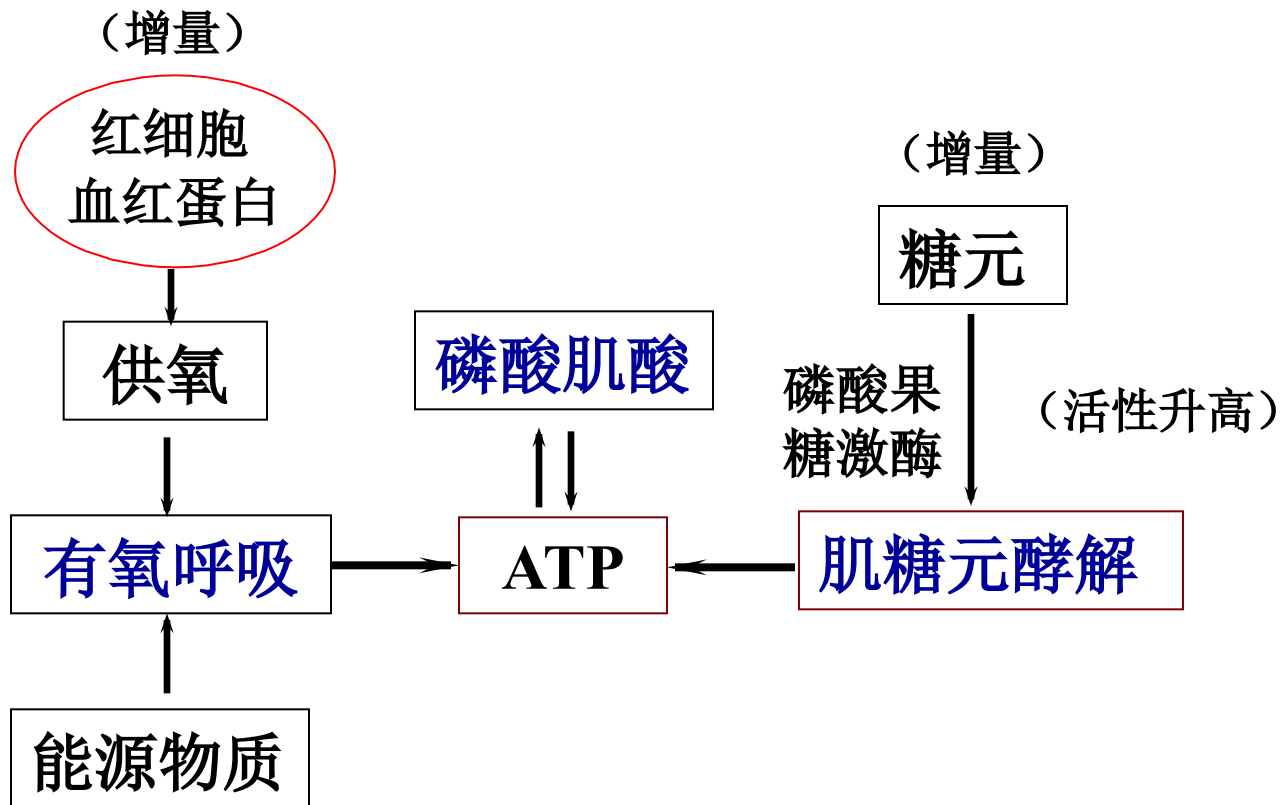
## • 光合作用与硝化作用的比较



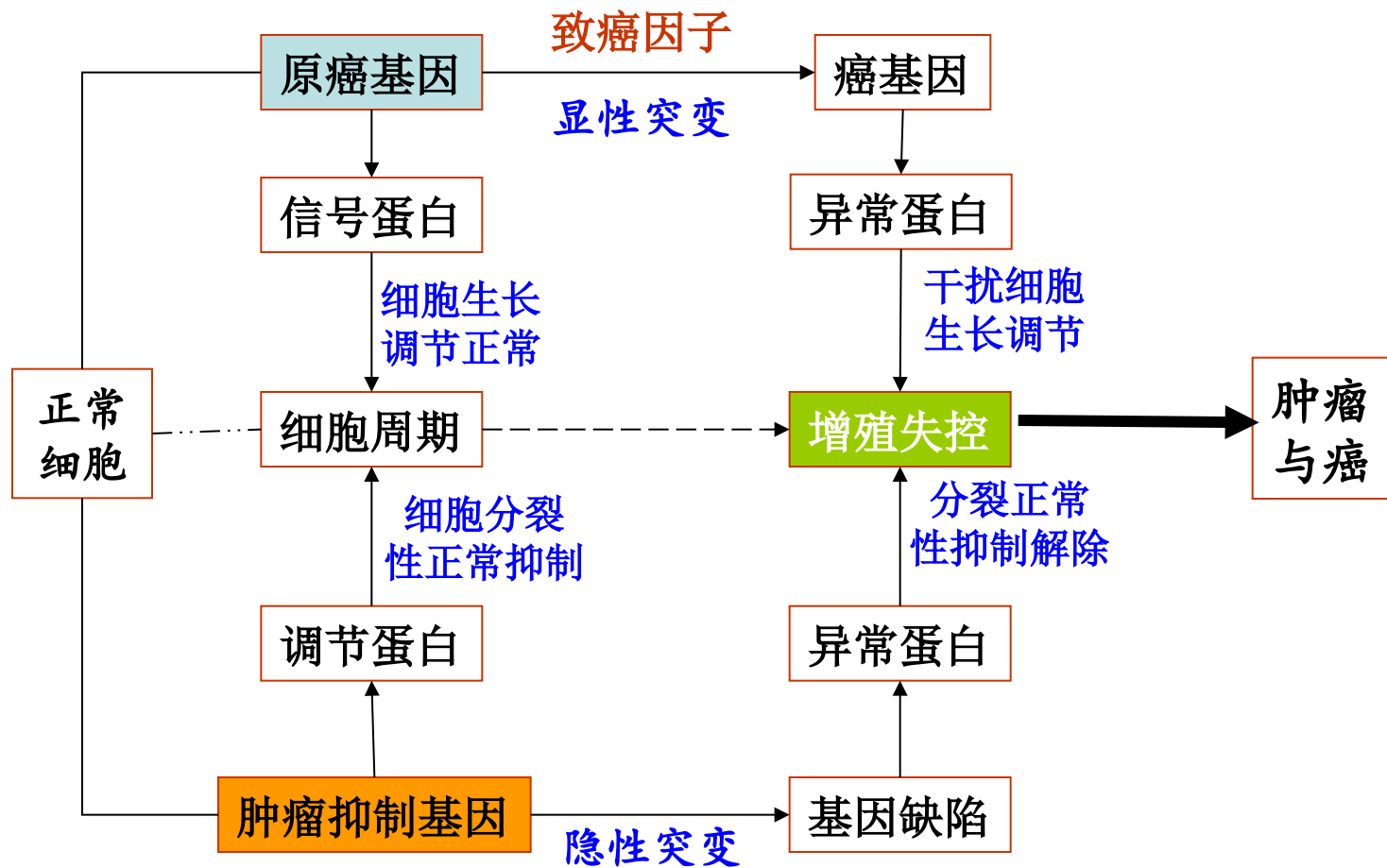
# • 骨骼肌的能量供应



# • 骨骼肌的耐氧训练

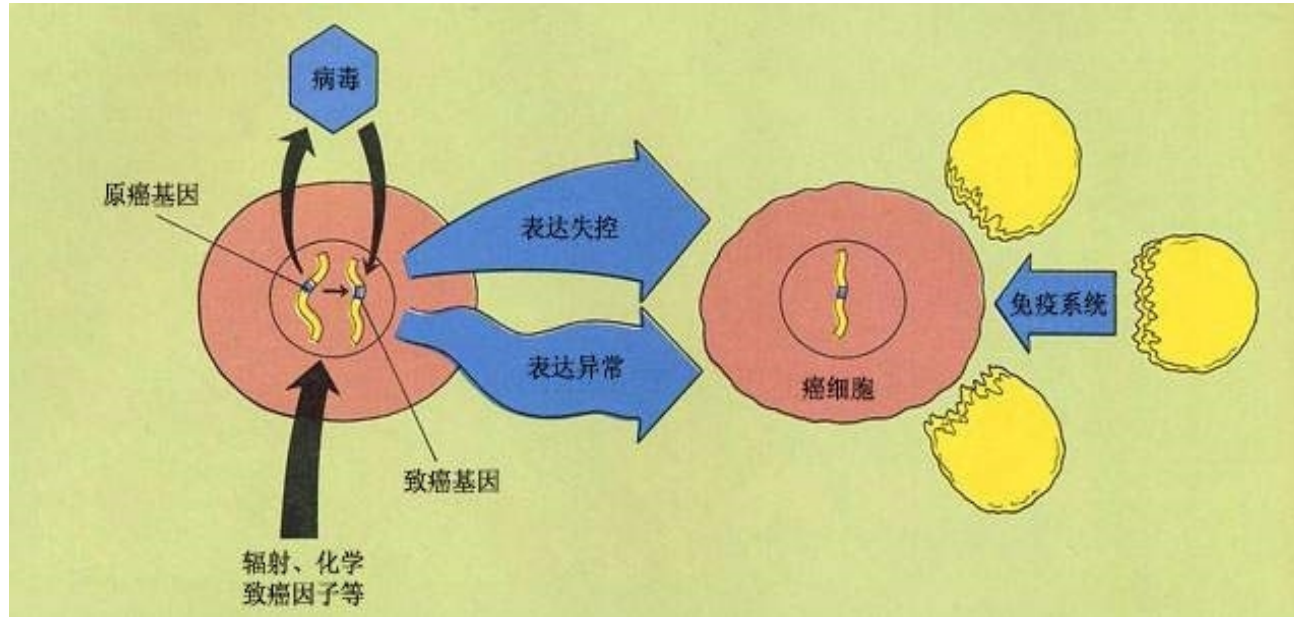


# • 正常细胞癌变的原因





# • 癌变的预防



↑  
预防致癌  
因子侵袭

↑  
抑制癌  
基因表达

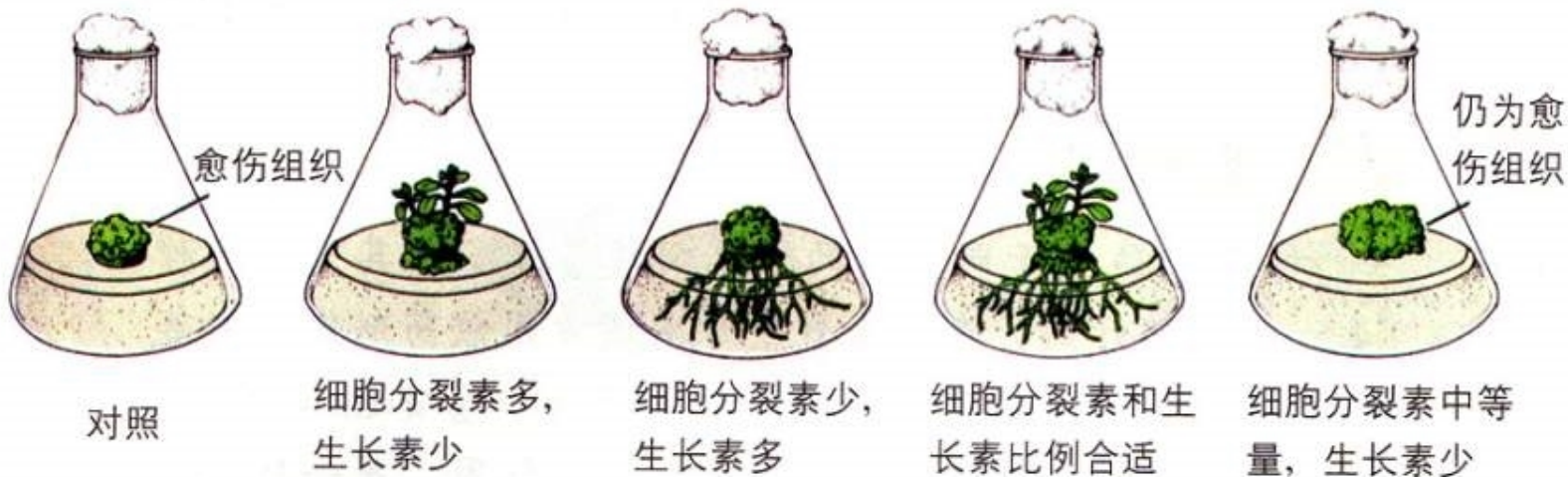
↑  
控制癌细  
胞及转移

↑  
增强抗癌  
免疫功能

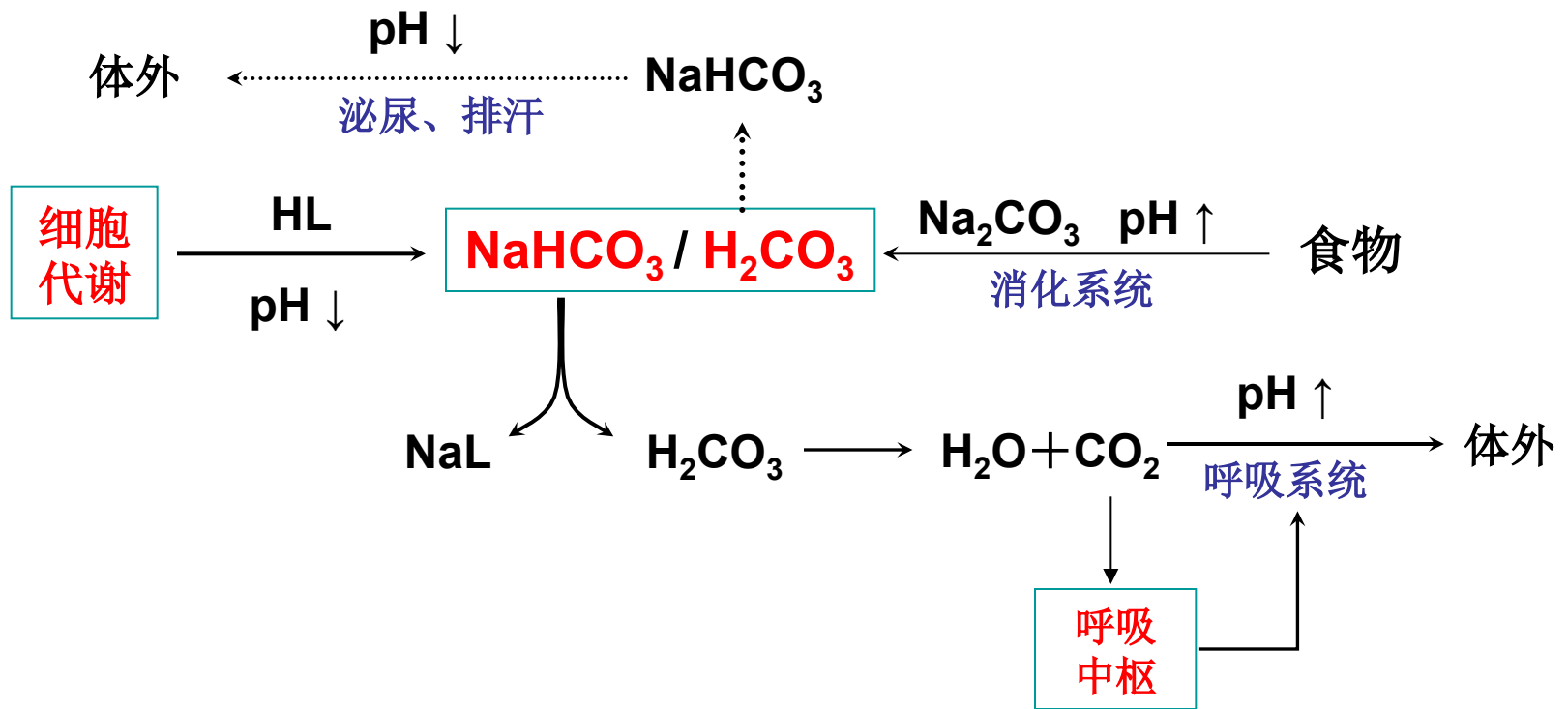
神经-内分泌-免疫  
三个系统和谐统一

# 菊花组织培养中的植物激素利用

主要程序	形成愈伤组织	诱导丛芽	诱导生根
MS培养基	标准成分	标准成分	成分减半
6-BA	0.5mg/L	2~3mg/L	0.1mg/L
NAA	0.5mg/L	0.02~0.3mg/L	0.1mg/L
BA/NAA	适中促进形成	比例高利于生芽	比例低促生根



# • 酸碱平衡的调节

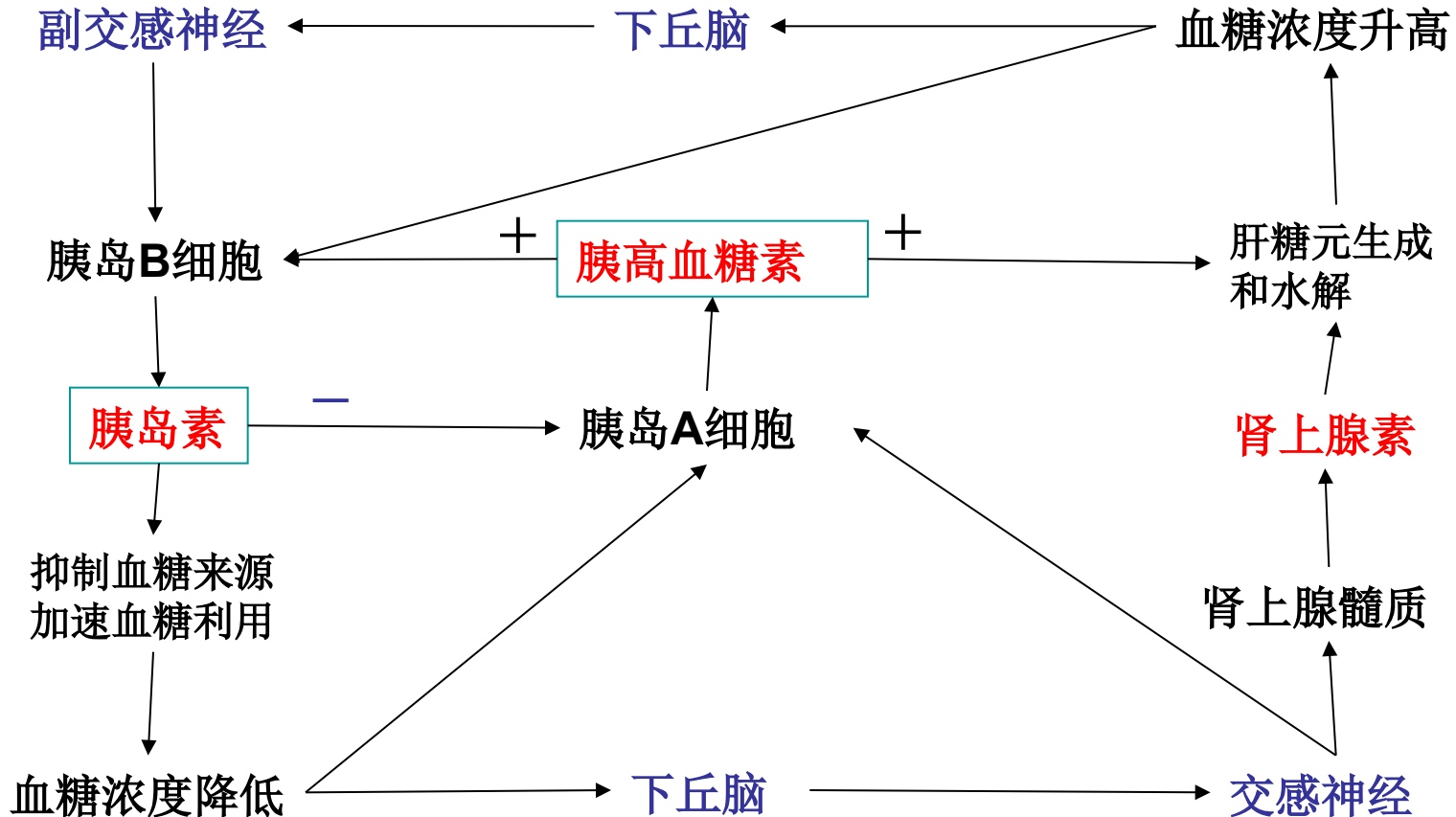


## ■ 血糖调节的机制

调节机制		血糖来源			血糖去路			
神经系统	内分泌	吸收	肝糖元水解	糖异生	糖元合成	细胞呼吸	转变	
下丘脑	副交感神经	胰岛素		抑制	抑制	促进	促进	促进
	交感神经	胰高血糖素		促进	促进			
		肾上腺素*		促进				
		皮质醇			促进			
		甲状腺激素*	促进	促进			促进	

\*主要接受下丘脑与垂体的（轴）调节

# ■ 血糖调节的图解



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/135302231314011220>