

北京师范大学附属实验中学

# 让核心素养落地

北京师范大学附属实验中学 林祖荣



# 一、核心素养的现实力量

■ 核心素养在人的发展中的作用

■ 核心素养的现实功能



# 一、核心素养的现实力量

- 核心素养在人的发展中的作用

- 核心素养的现实功能





# 一、核心素养的现实力量

■ 焦虑的家长

■ 功利的孩子



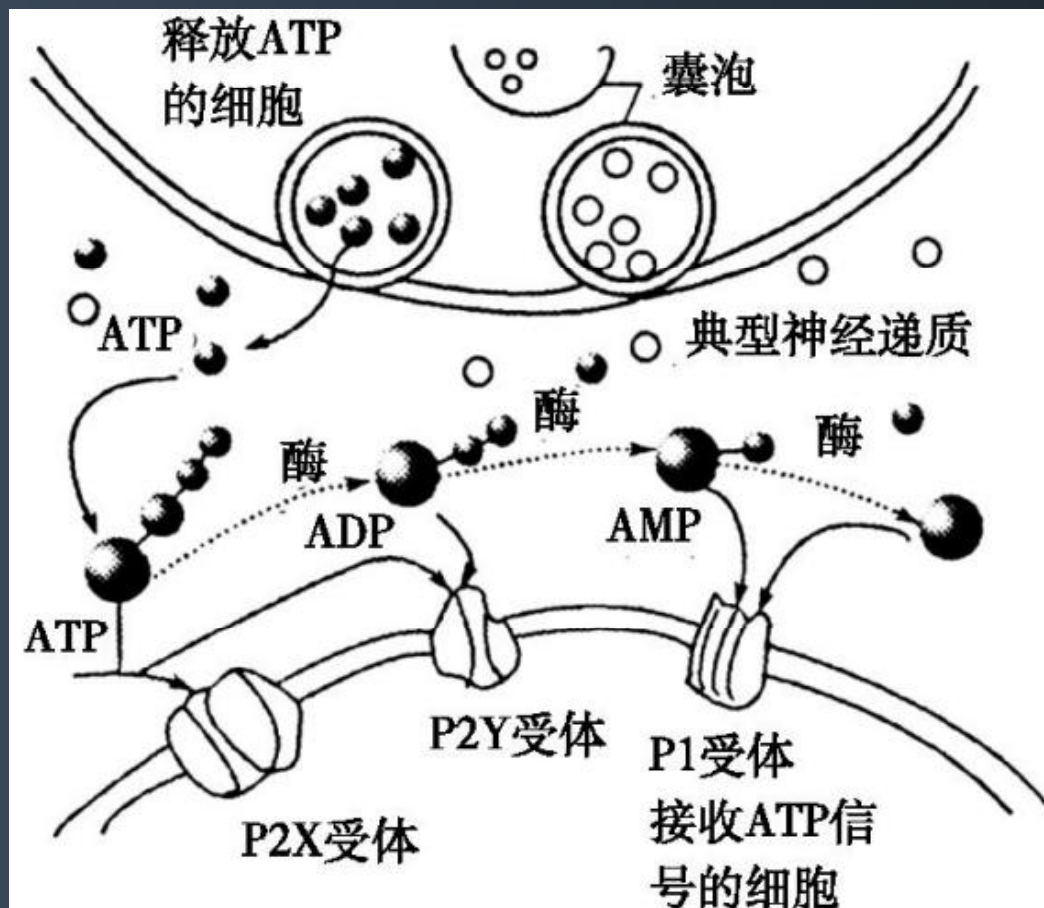
# 一、核心素养的现实力量

- 核心素养在人的发展中的作用
- 核心素养的现实功能

→ 统一

# 一、核心素养的现实力量

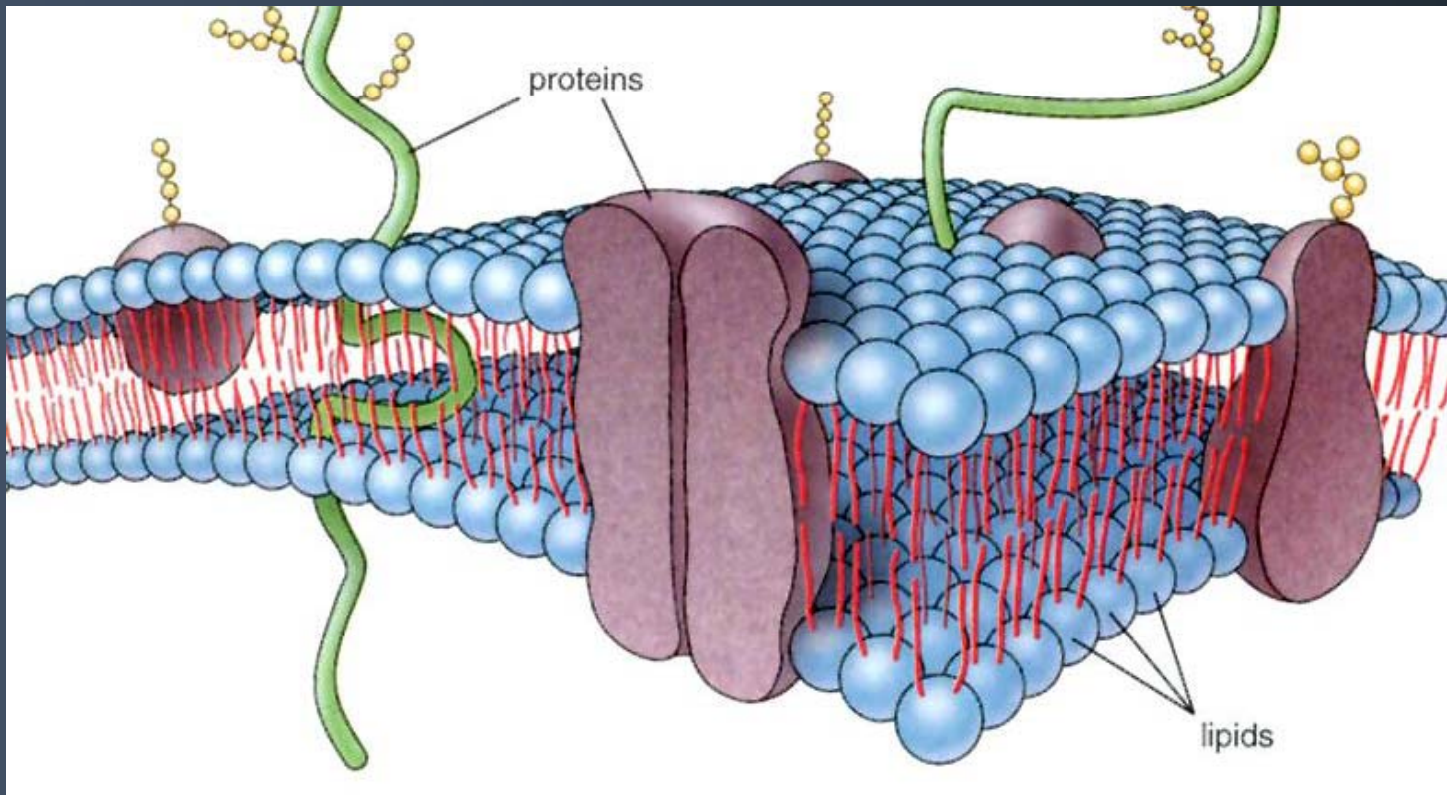
实例：



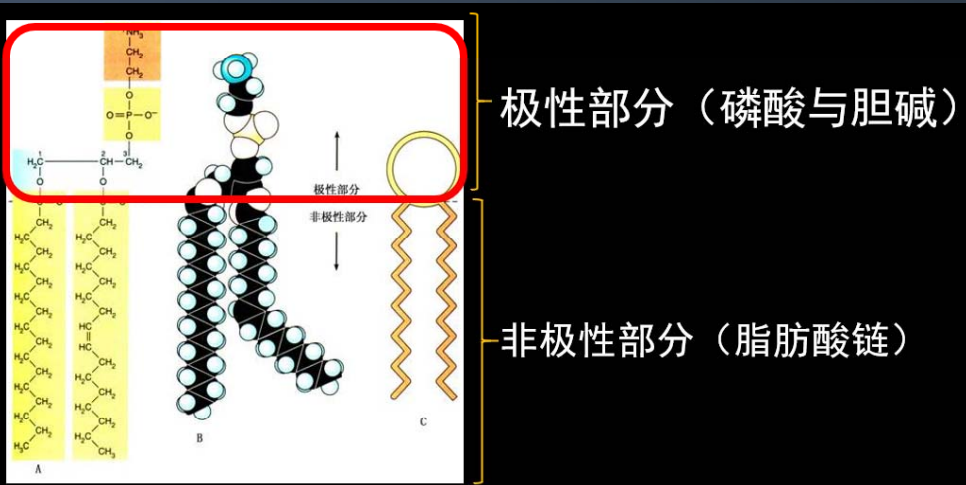
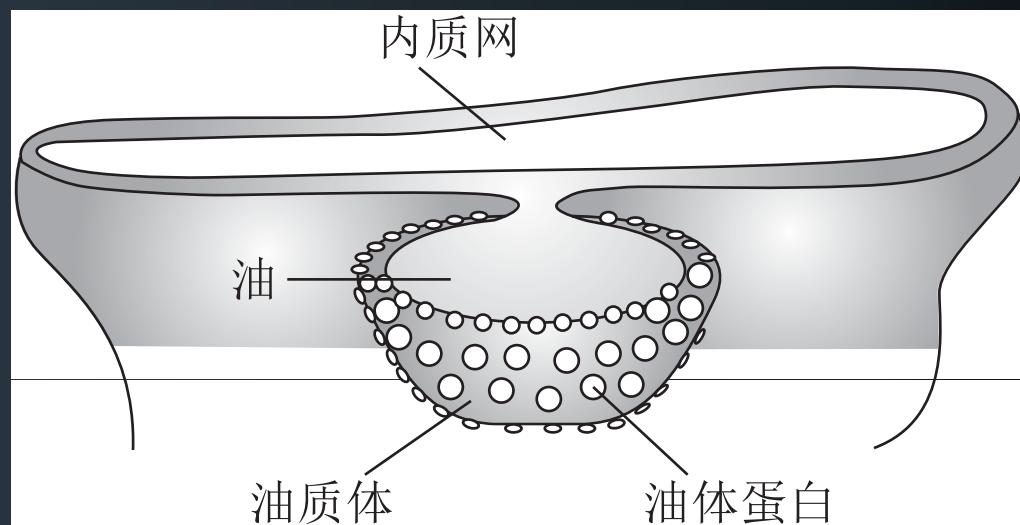
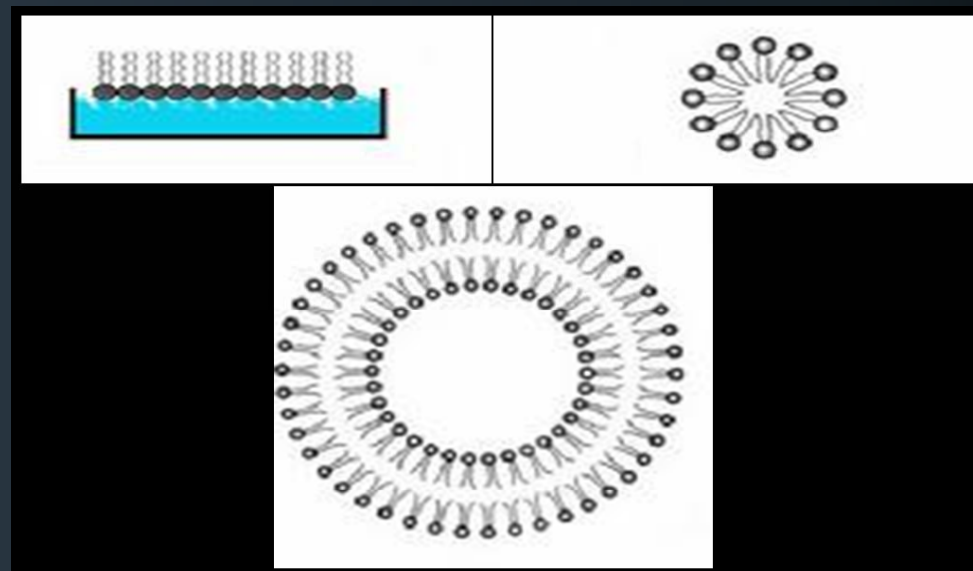
ATP是细胞内的直接能源，也是细胞间传递信号的神经递质。

# 一、核心素养的现实力量

## 例：生命观下对细胞膜的认识



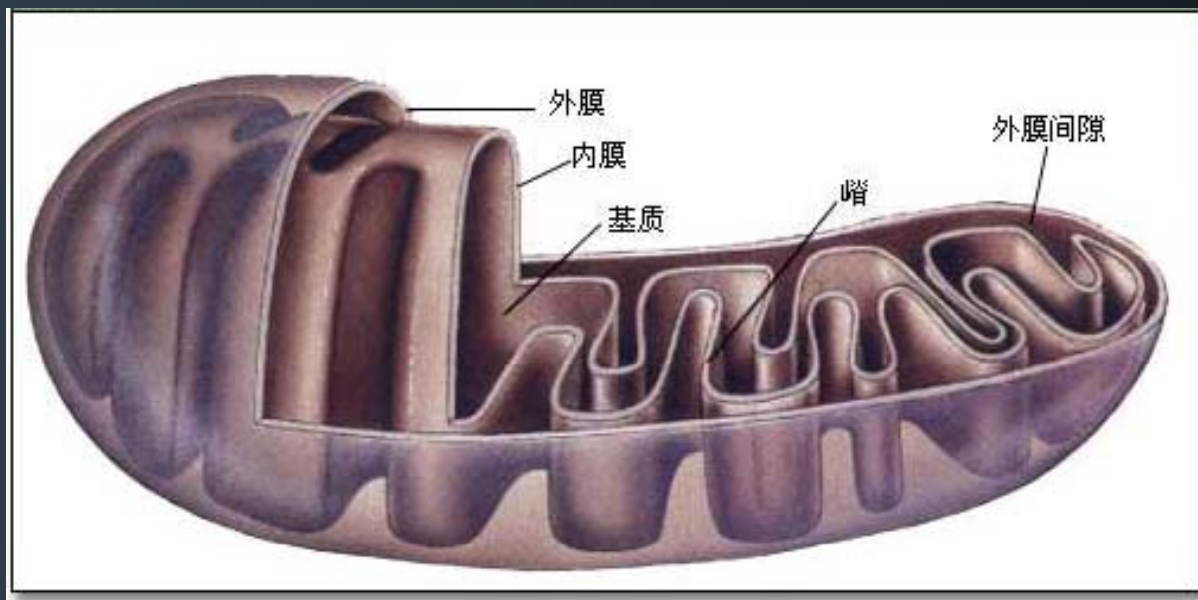
# 一、核心素养的现实力量





# 实例：线粒体

- 线粒体
- 分布
  - 结构
  - 成分
  - 功能



## 实例：ATP的应用

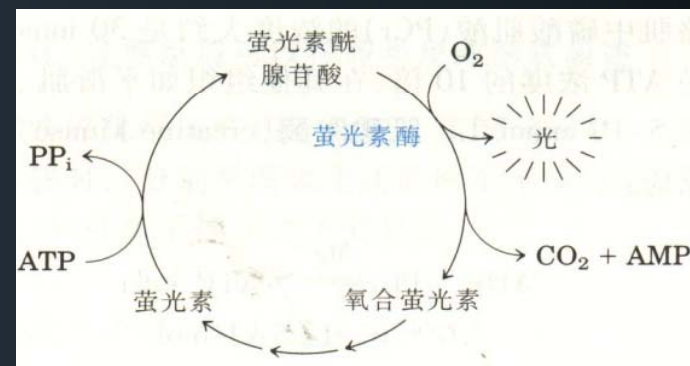
◆萤火虫尾部发光器能发光的机理如右图所示。ATP快速荧光检测仪中含有荧光素、荧光素酶等物质，用来快速检测食品表面的微生物，下列说法正确的是（ ）

A. ATP是细胞中的能量货币，细胞中储存大量ATP为生命活动供能

B. ATP快速荧光检测仪只能检测是否有微生物残留，不能检测数量

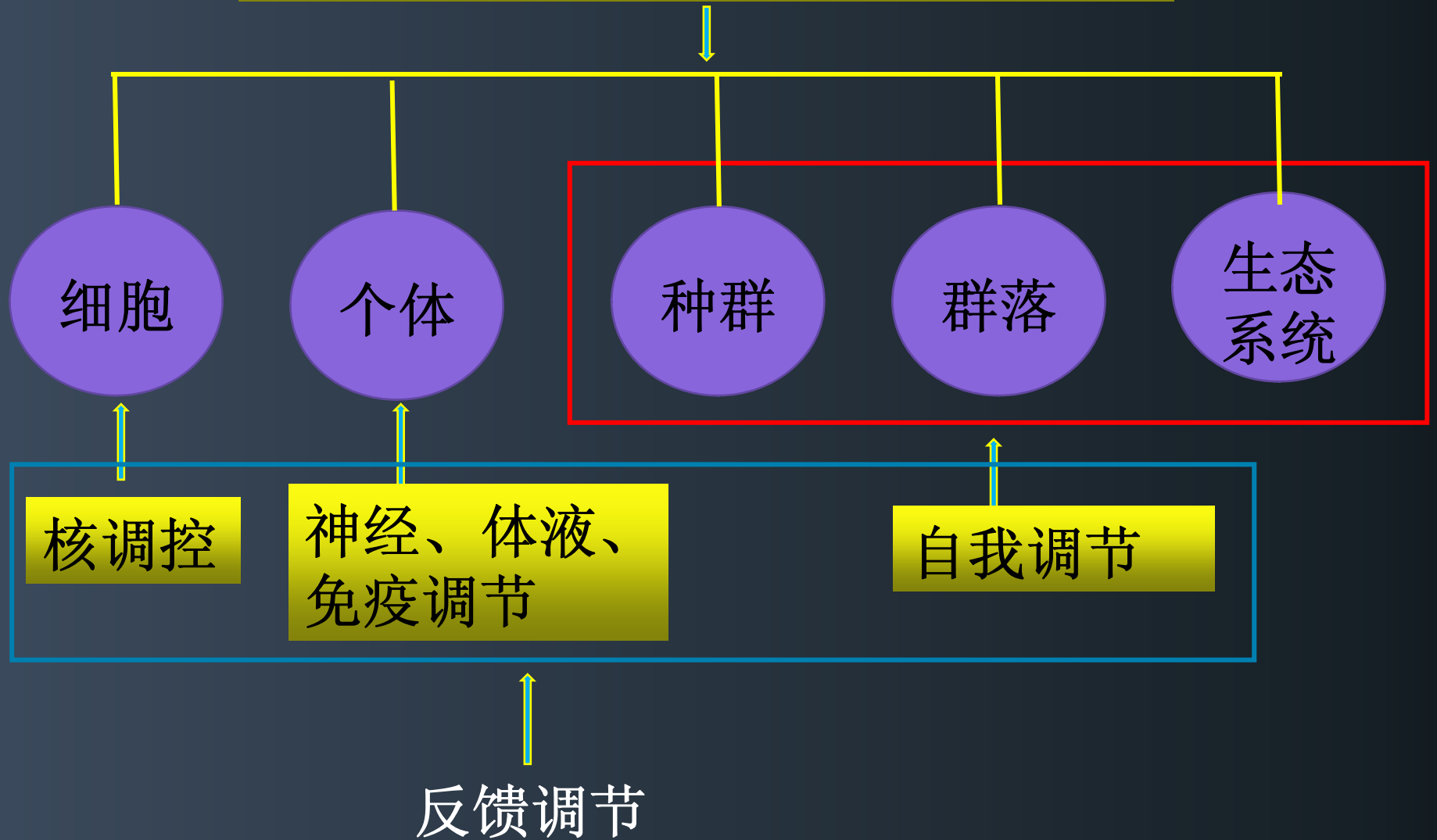
C. ATP快速荧光检测仪既可以检测残留的需氧型微生物，也可以检测厌氧型微生物

D. 荧光素酶可以催化荧光素转化为荧光素酰腺苷酸



列：用生命观  
解与把握教材

## 生命不同层次的系统与稳态及调节



## 二、在课堂教学中落实核心素养

### 1、章节的教学设计案例

例：细胞一章的新课与复习课设计



## 新课:

◆实验: 观察多种多样的细胞



◆模型: 细胞的亚显微结构



◆细胞的膜系统与细胞骨架



◆细胞的研究历程

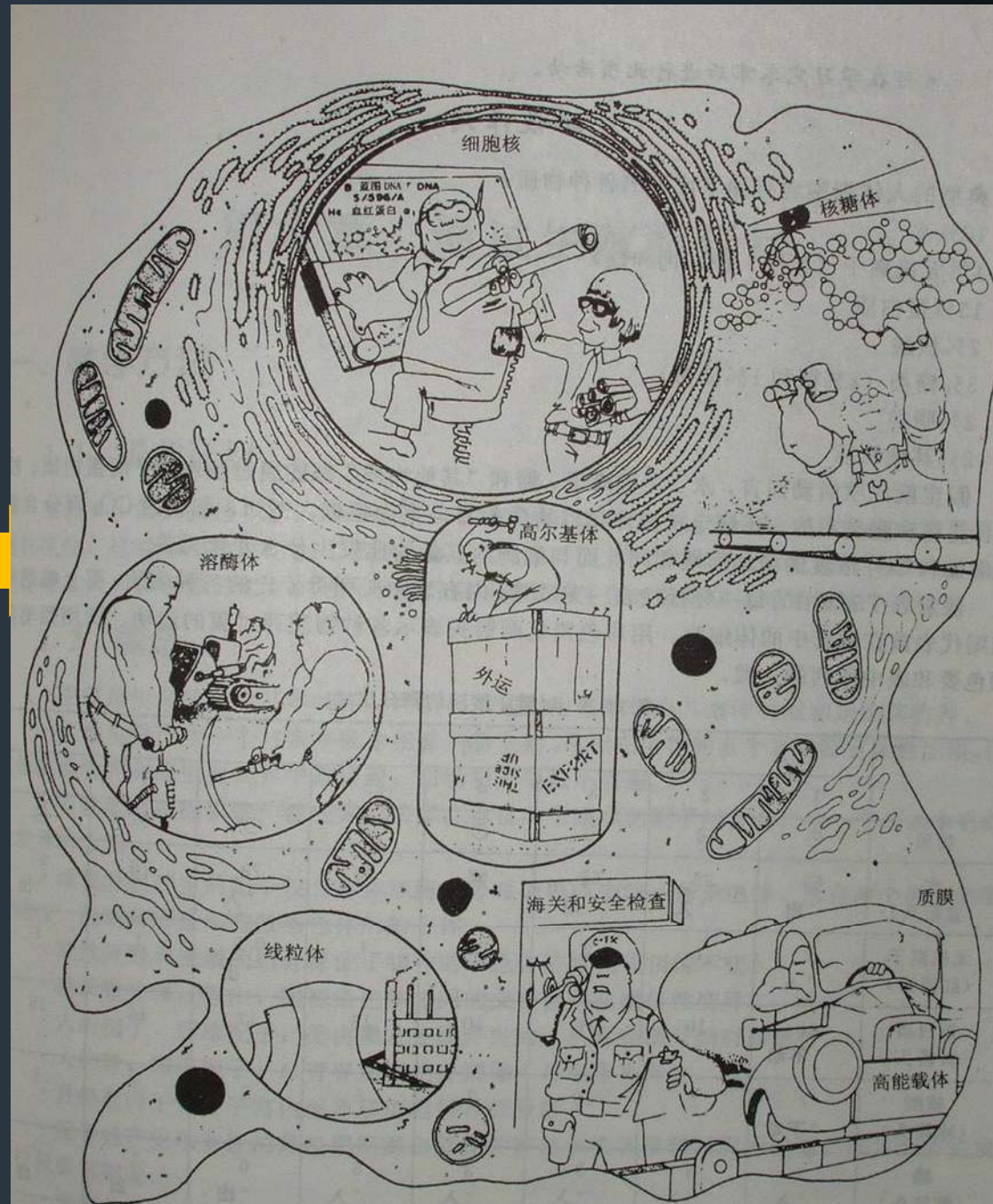
细胞的发现及细胞学说

细胞研究案例1: 细胞膜

细胞研究案例2: 细胞核



◆真核细胞与原核细胞



## 、新课教学设计的课例

例1：物质的跨膜运输

例2：细胞的增殖（有丝分裂、减数分裂）

例3：遗传信息的表达

## 、复习课的教学课例

例：[抗体](#)

例：信息[分子](#)

例：生物的[变异](#)

祝愿新一轮课程改革能使核心素养落地生根，开花结果。

目标的实现，需要理论工作者的引领，需要实践工作的探索，更需要担负理论与实践桥梁的广大教研员的努力！



欢迎批评指正！

谢谢！