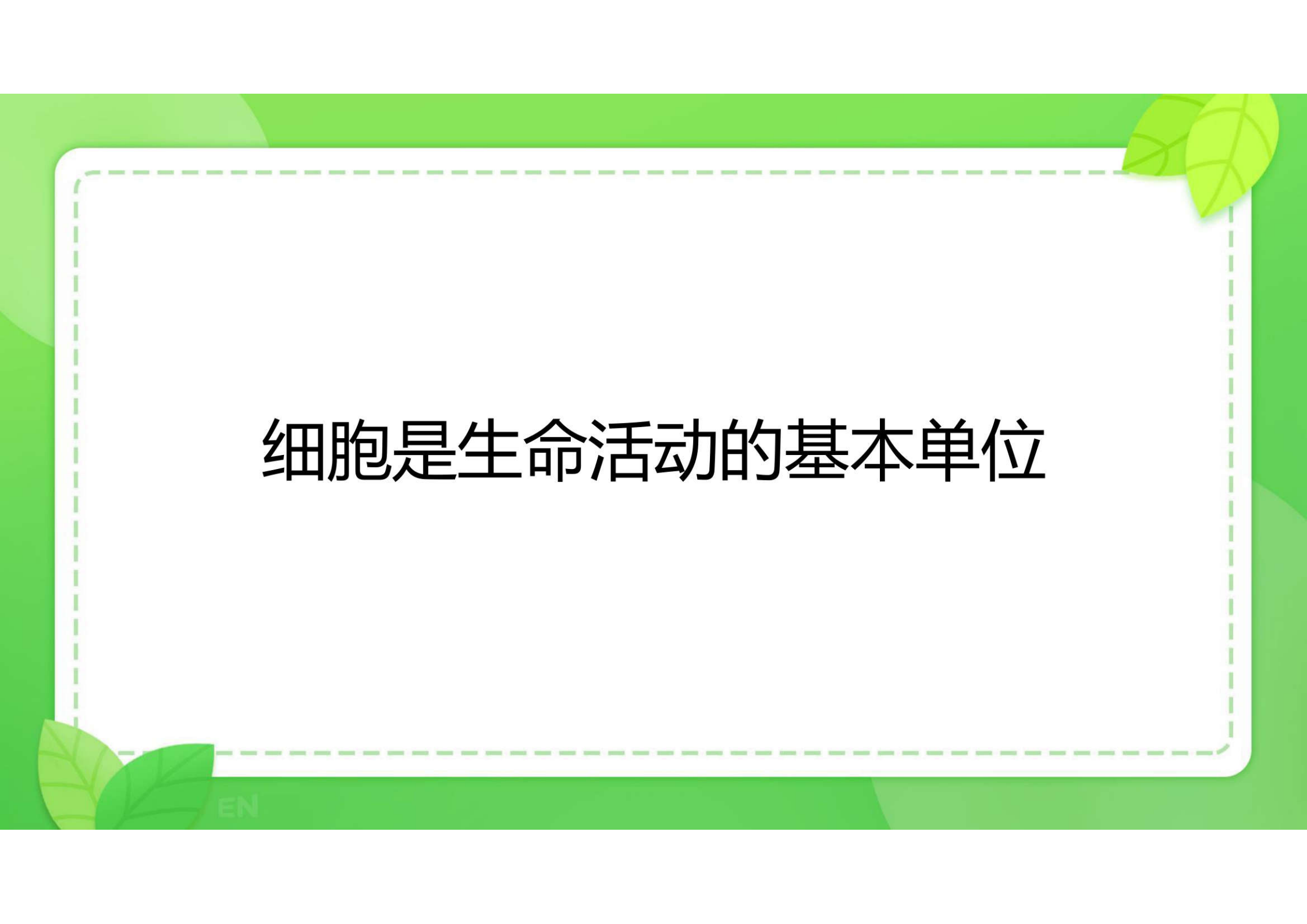




细胞是生命活动的基本单位

问题探讨

如果让你提供证据证明大熊猫和冷箭竹都是由细胞构成的，你将如何获取和提供证据？

制片观察

图行天下 photophoto.cn



本节聚焦:

- 细胞学说的内容是什么？有什么意义？
- 细胞学说的建立过程对你有哪些启示？
- 怎样理解细胞是基本的生命系统？



一、细胞学说及其建立过程

1.细胞学说的内容

细胞学说



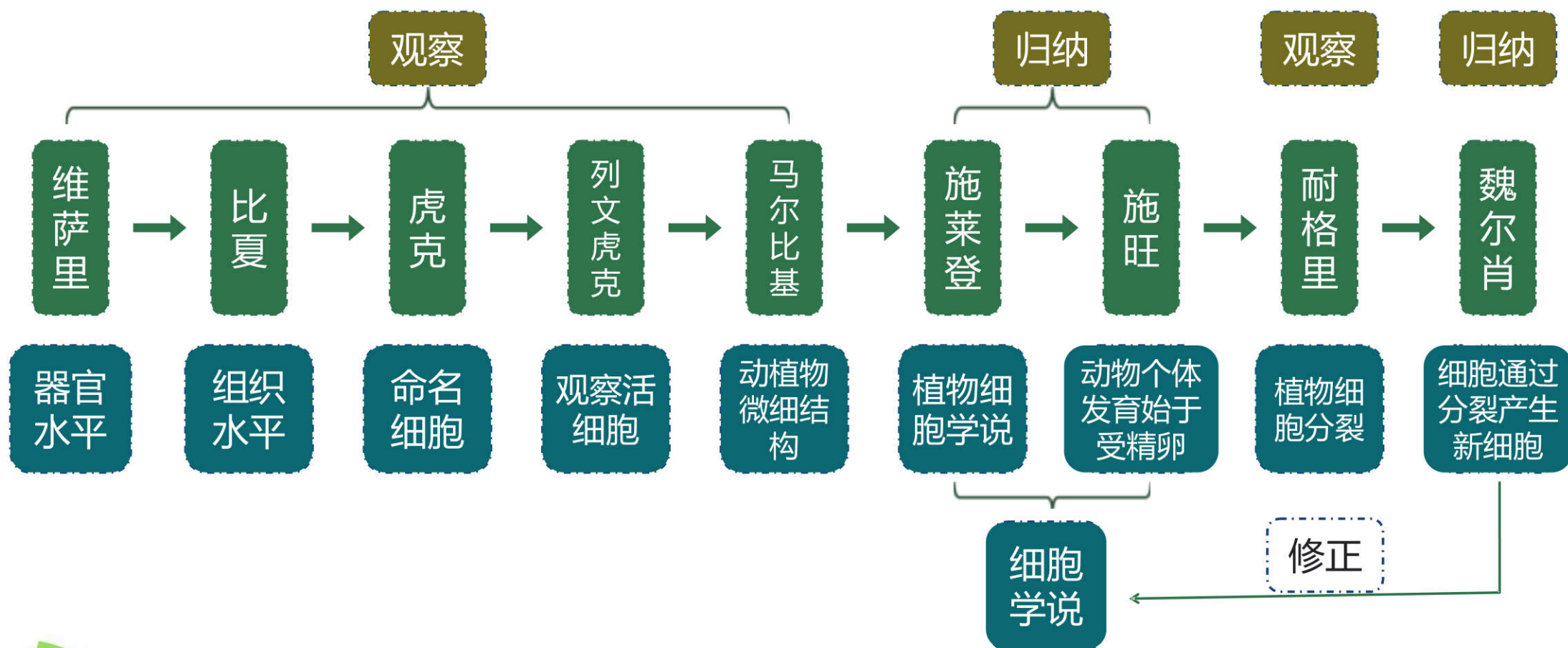
1.细胞是一个有机体，一切动植物都是由细胞发育而来，并由细胞和细胞产物所构成

3.新细胞是由老细胞分裂产生的

2.细胞是一个相对独立的单位，既有它自己的生命，又对与其他细胞共同组成的整体生命起作用



2.细胞学说的建立过程



1.科学家是如何通过获得证据来说明动植物体由细胞构成这一结论的？



2.施莱登和施旺只观察了部分动植物组织，却归纳出“所有动植物都是由细胞构成的”。这一结论可信吗？为什么？这一结论对生物学研究有什么意义？

由不完全归纳法得出的结论很可能是可信的，细胞学说揭示了动植物个体与细胞之间的内在规律性关系，增加了可信度。

意义：推动了人们对细胞展开深入的研究。

3. “所有细胞都来源于先前存在的细胞”，这是否暗示着你身体的每个细胞都凝聚着漫长的进化史？细胞学说主要阐明了细胞的多样性还是生物界的统一性？

4.通过分析细胞学说建立的过程，你领悟到科学发现具有哪些特点？

科学发现

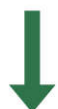
- ①是很多科学家共同参与、共同努力的结果
- ②科学发现的过程离不开技术的支持
- ③需要观察与归纳概括的结合
- ④科学学说的建立过程是一个在科学探究中不断开拓、继承、修正和发展的过程

3.细胞学说的意义

揭示了动物和植物的统一性



阐明了生物界的统一性



促进了生物学的发展

- 多学科融通和统一 — 生物学诞生
- 生物学研究进入细胞水平
- 解释了个体发育 — 为进化论确立埋下伏笔

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/035003333342011334>