前言

科学研究源自对自然的好奇、真理的追求；

科学研究有助于人类的发展、社会的进步。

本书为作者 2008 年起在北京大学的教学材料。围绕生物学重要概念和研究途径，复习原始论文：

探寻科学想法的起源、追溯科学实验的设计、

领会学科交叉的奥妙、学习研究途径的选择、

了解科学结果的分析、欣赏科学研究的批评。

做出重要工作不能缺乏基本的诚实和努力，而研究风格可以多样：

或高度原创，或循序渐进；

或偶然顿悟，或长期反复；

或基础研究带来应用突破；

或应用研究推动根本理解。

本书希望

对大学生带来研究的刺激，

对研究生带来智力的兴奋，

对教授们带来深刻的思考。

本书作者建议阅读原始论文，而其余参考文献为历史记录，亦供有兴趣者进一步追踪。

本书希望能够有助于读者判断自己是否对自然现象和规律感兴趣、是否为研究发现所兴奋、是否适合探索类工作，判断科学发现的

重要(Significance)、创见（Creativity）、优雅（Elegance）