

自学任务单

1.课题名称：第五章 植物生命活动的调节

人教版高二年级选择性必修一---5.1 植物生长素

2.学习任务

- (1) 分析植物生长素的发现过程，阐明其中蕴含的科学本质特点
- (2) 概述生长素的合成、运输、分布和生理作用
- (3) 尝试阐释植物生长素作用特点中蕴含的适度与平衡观

3.学习准备：

准备好笔记本、铅笔等，边预习边做记录

4.学习方式和环节：

推送植物向关生长的视频，学习环节主要有：

达尔文对植物的向光性很感兴趣，并设计了实验探究 → 达尔文做了几组实验，分别是怎么处理的，实验现象又是什么？ → 那两组实验做对比可以得出胚芽鞘的弯曲生长与尖端有关 又有那几组实验做对比可以得出感受光刺激的部分是尖端 由此达尔文初步推测有哪些，又有哪几位科学家设计实验证明的 詹森怎么做的实验，詹森的实验结论是什么，能够说明胚芽鞘尖端可以产生某种向下传递的化学物质吗？詹森的实验是完美的吗？ 拜耳做了几组实验，实验的条件是什么，实验的现象是什么，由此可以得出怎样的实验结论 最终证明确实是一种化学物质引起的胚芽鞘弯曲生长的是谁，做的什么实验，为什么要这样做，他分离提纯了这种化学物质吗？