



植物学知识点要点

by 文库LJ佬

2024-07-05

CONTENTS

- 植物细胞结构与功能
- 植物生长调节
- 植物生殖方式
- 植物分类与命名
- 植物适应环境
- 植物与生态系统





01

植物细胞结构与功能

细胞壁结构：

植物细胞壁由纤维素等物质构成，提供支持和保护细胞。

植物细胞器：

植物细胞包括核、质体、高尔基体等细胞器。



细胞壁结构

细胞膜功能：

控制物质进出细胞，维持细胞内稳定环境。

叶绿体作用：

进行光合作用，将光能转化为化学能。

液泡功能：

储存水分、营养物质和废物，维持细胞的压力稳定。

叶绿素含量：

叶绿体内含有叶绿素，赋予植物绿色。

植物细胞器

细胞器	功能	结构
核	存储遗传信息	核膜、染色质
质体	细胞呼吸、能量产生	质体膜、内质网



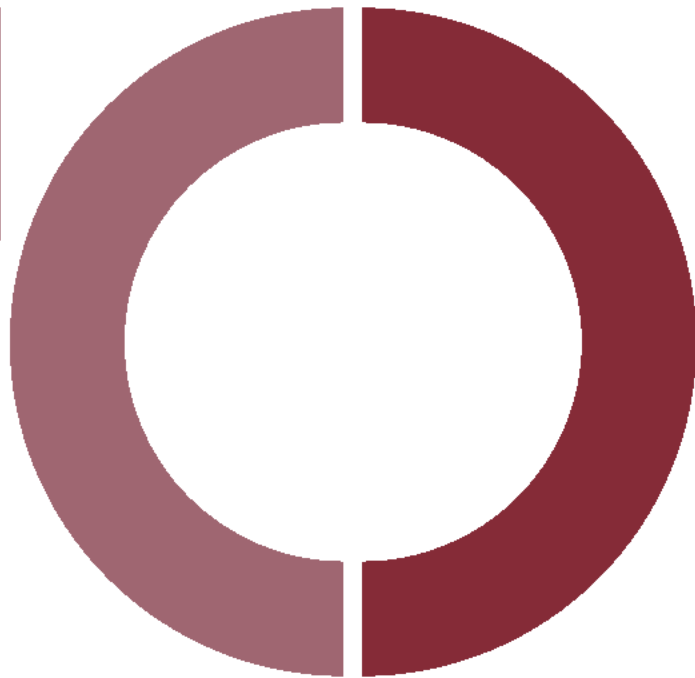
02

植物生长调节

植物生长调节

植物激素：

植物生长发育受到植物激素
(生长素、赤霉素等) 的调节。



光周期对植物生长的影响：

日照时间长短调节植物的开花
和休眠。

植物激素



赤霉素功能：

控制植物促进生长、开花和果实成熟。

生长素作用：

促进细胞分裂和伸长，影响植物生长方向。

光周期对植物生长的影响

长日植物

在长日照条件下开花。

01



短日植物

在短日照条件下开花。

02





03

植物生殖方式

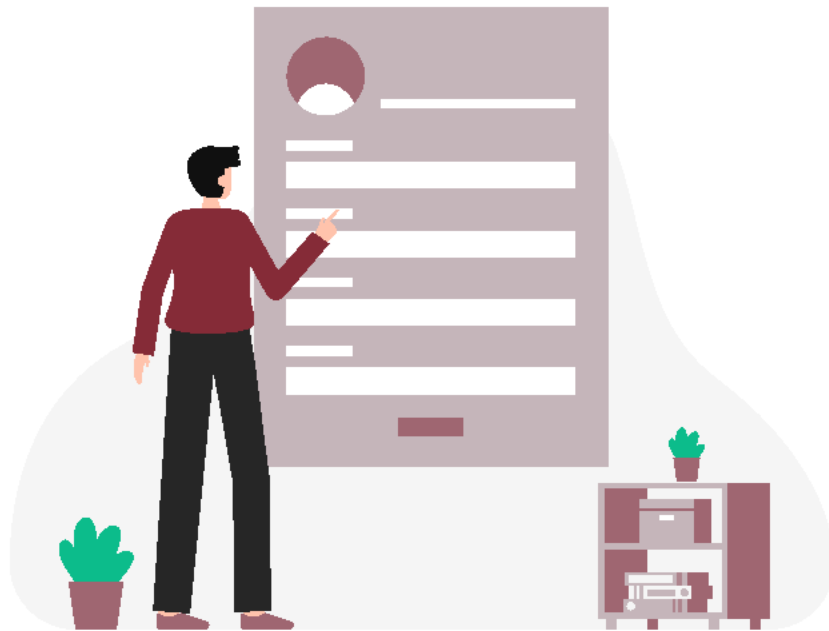
植物生殖方式

有丝分裂

细胞分裂过程，产生同源细胞。

无性生殖

植物通过产生孢子、分株等方式繁殖，无需受精过程。



有丝分裂

无丝分裂：

长度生物孢子在体内发育成新的植株。



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/638105077001006112>