

# 培养学生科学探索兴趣

教育专家



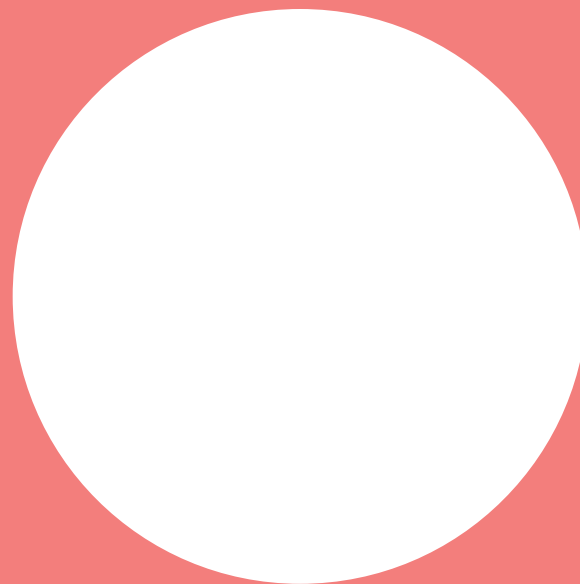
Presenter name

## Agenda

1. 植物生长和需求
2. 植物光合作用
3. 植物结构和功能介绍
4. 植物生长必要条件
5. 植物对生态和健康影响

# 01.植物生长和需求

植物生长与需求



# 种子发芽和生长

## 植物的生长过程和环境需求

### 成熟植物

植物从幼苗到成熟的阶段

### 幼苗生长

幼苗从发芽到成长的过程

### 种子发芽

种子从休眠到发芽的过程

# 植物对土壤要求

## 土壤的重要性

01

### 土壤养分

- 提供植物生长所需的养分元素

02

### 土壤水分

- 提供植物生长所需的水分

03

### 土壤温度

- 适宜的温度有利于植物生长

# 光合作用与能量来源

## 植物通过光合作用获取能量



### 光合过程与原理

光合作用：二氧化碳转化为氧气与葡萄糖



### 叶绿素与光能吸收

叶绿素：光能转化为化学能

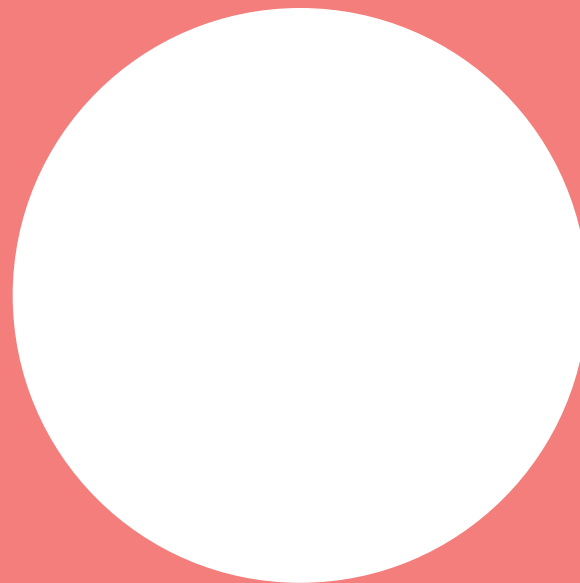


### 光合产氧气葡萄糖

光合作用：氧气与葡萄糖的生产

## 02.植物光合作用

植物光合作用原理



# 光合：生命的奥秘

---

## 光合作用的过程和原理

### 暗反应的过程

暗反应发生在叶绿体的基质中，利用光反应产生的电子和二氧化碳合成葡萄糖

---

### 光反应的过程

光反应发生在叶绿体的膜中，利用光能将水分解成氧气和电子

---

### 光合作用

光合作用在植物生长代谢中的作用和意义





# 植物叶绿素与光能

## 叶绿素的作用

光合作用吸收光能关键

## 光能的转化

为植物提供能量

## 提供营养物质

植物生长的重要来源

## 光合作用中的关键角色

---

# 光合作用产氧与葡萄糖

## 光合作用的产物

### 氧气的释放

光合作用生态系统平衡贡献

### 葡萄糖的生成

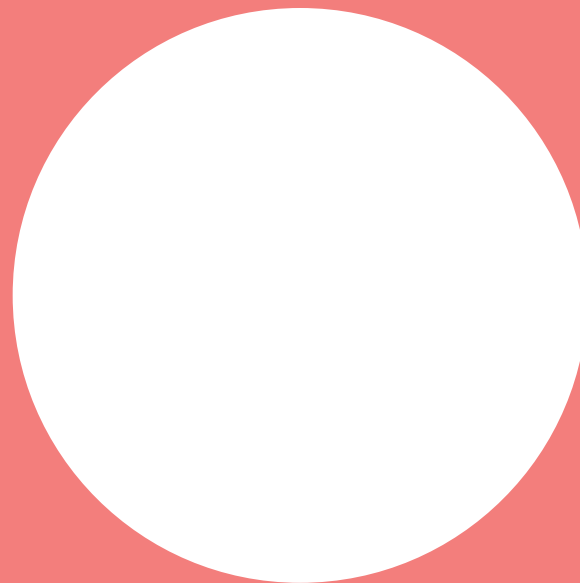
光合作用将阳光和水转化为葡萄糖，为植物提供能量和营养

### 重要的生命支

氧气和葡萄糖是植物生长和维持生命所必需的物质

# 03.植物结构和功能介绍

植物的结构与功能



# 什么是植物？

植物是生物界的一类生物体



## 自养生物

植物可以自行合成有机物质



## 光合作用

植物可以通过光合作用将光能转化为化学能



## 细胞壁

植物细胞的结构和功能

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/698057104060007005>