

## 第二节 植物根的生长

### 本节目标

- 识别植物根尖的基本结构,说出各部分的主要功能
- 描述植物根生长的原因

你见过下列植物的根吗？





图片编号: 10361472  
我国网 WWW.OOOPIC.COM



苏教版七年级上册5.2植物根的生长  
长课件(共36张PPT)



苏教版七年级上册5.2植物根的生长课件(共36张PPT)

## 一、根的功能

固着、支持、吸收、输导、  
贮藏等功能

- 草木茂盛——根的发达程度——根尖





苏教版七年级上册5.2植物根的生长  
课件(共36张PPT)



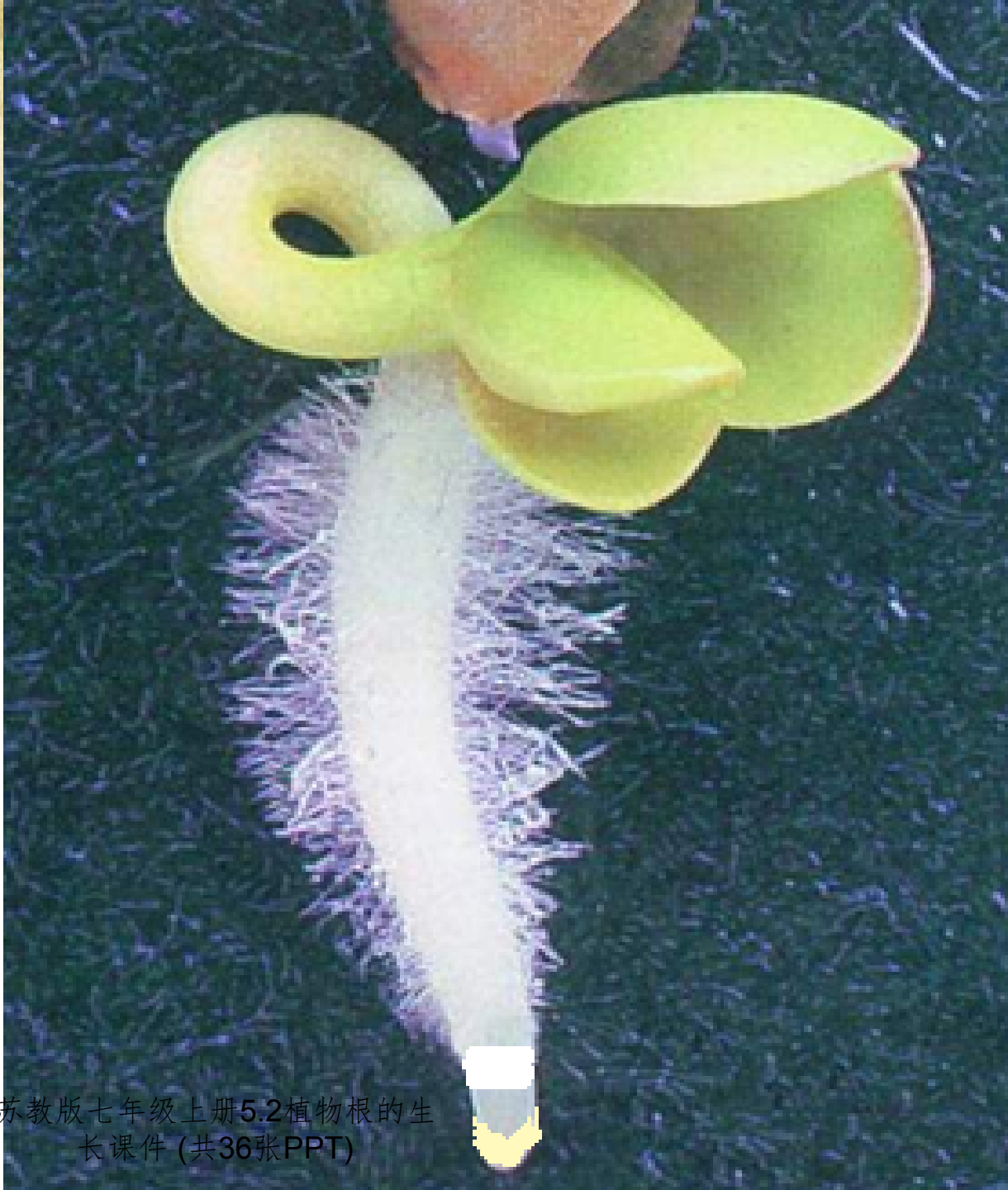
## 根与根尖的关系

根尖

——根中生命活动最活跃的部分

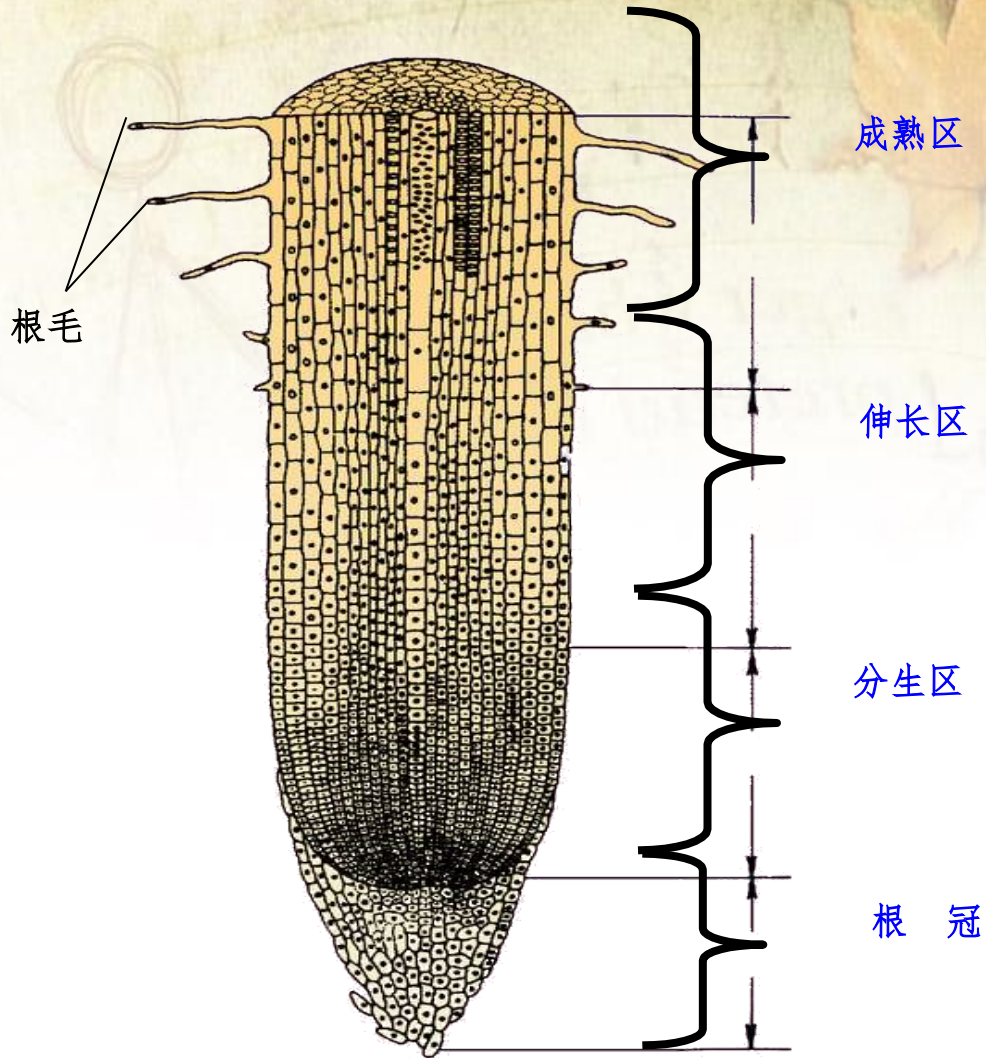


植物的根尖

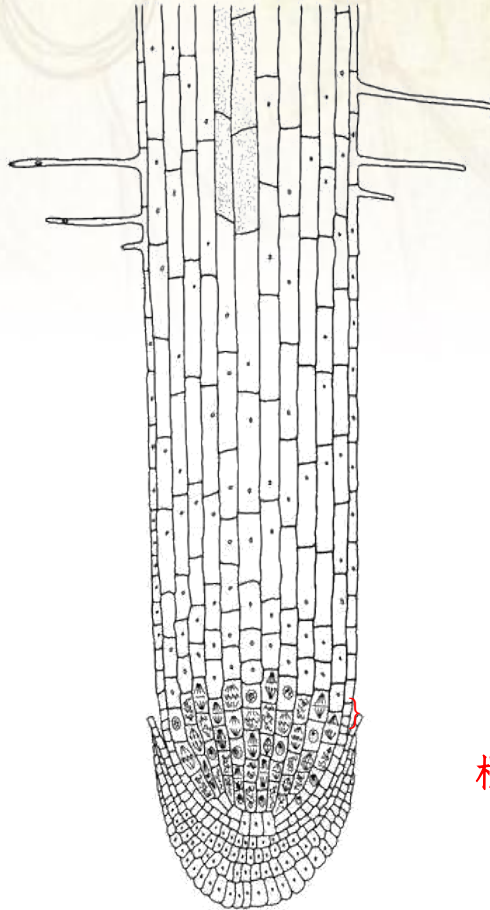


苏教版七年级上册5.2植物根的生长  
课件(共36张PPT)

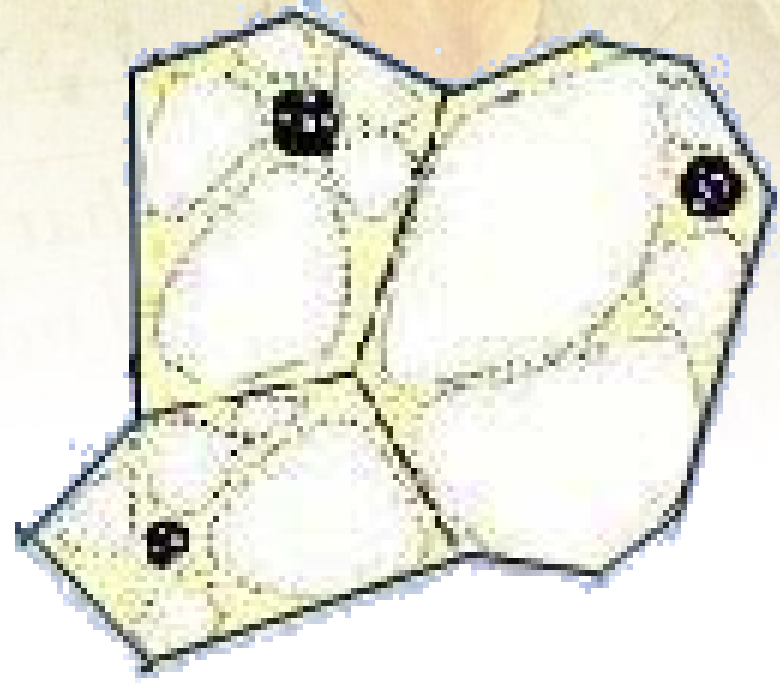
二、根尖的结构



根尖的结构

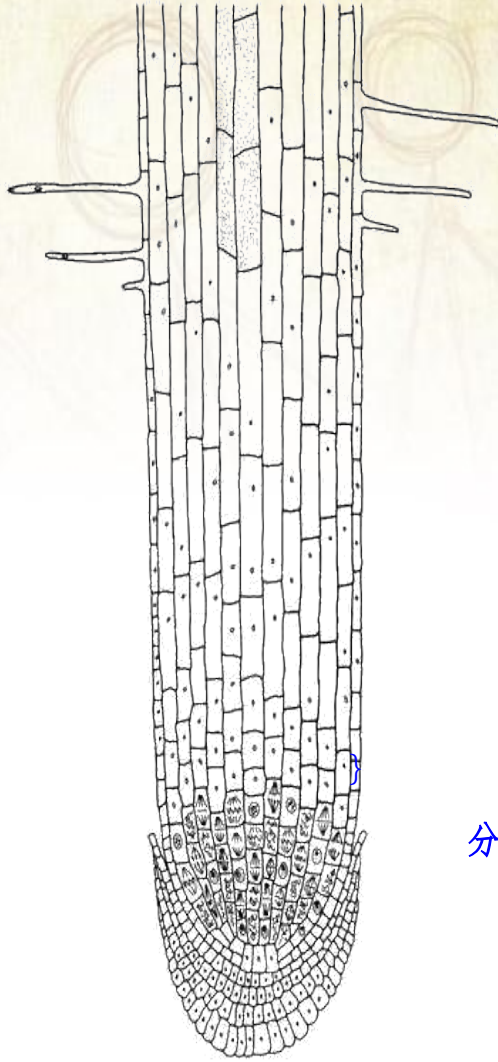


根冠



细胞体积较大, 形状  
不规则, 排列不整齐

## 根尖的结构

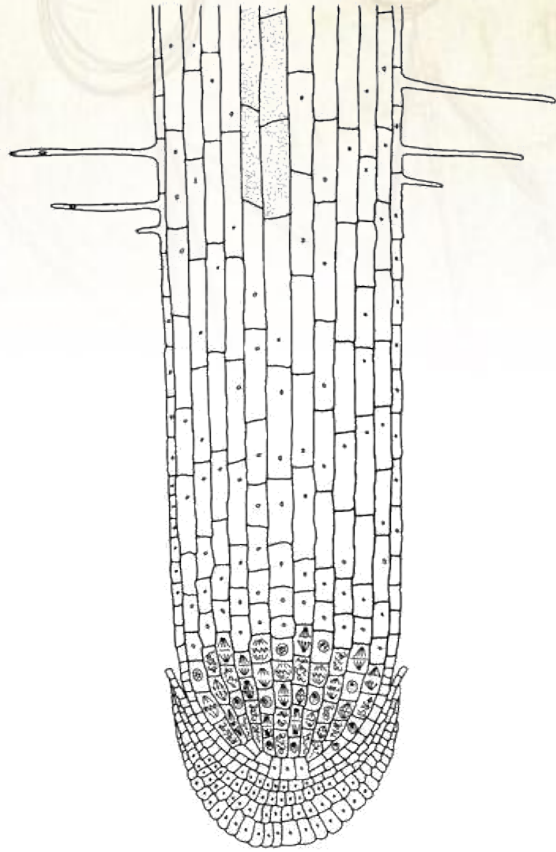


分生区

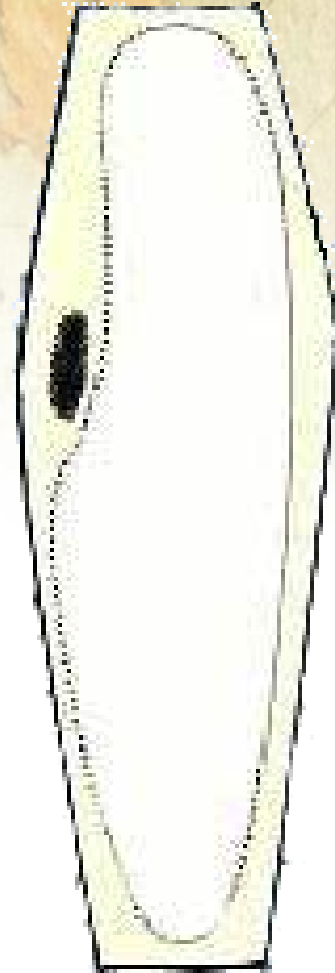


细胞体积较小，  
排列紧密，近  
似正方形

## 根尖的结构



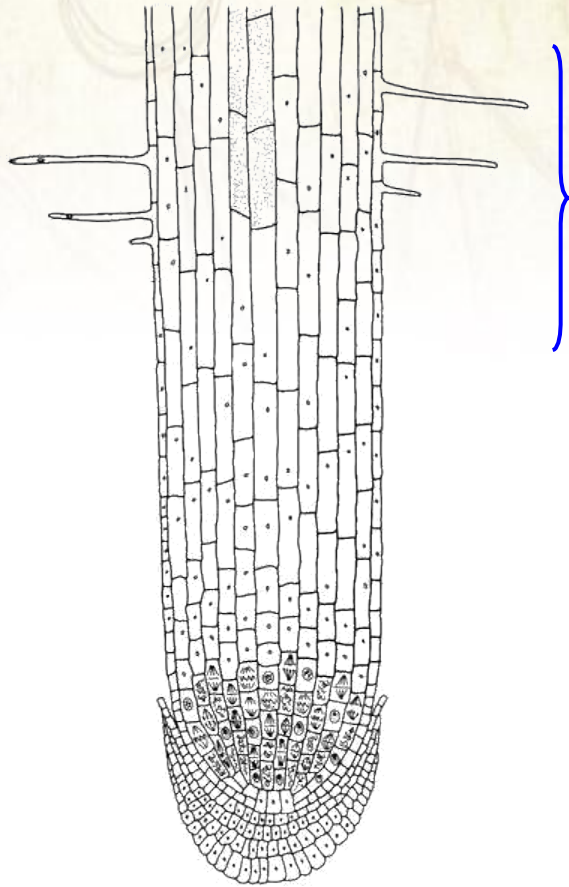
伸长区



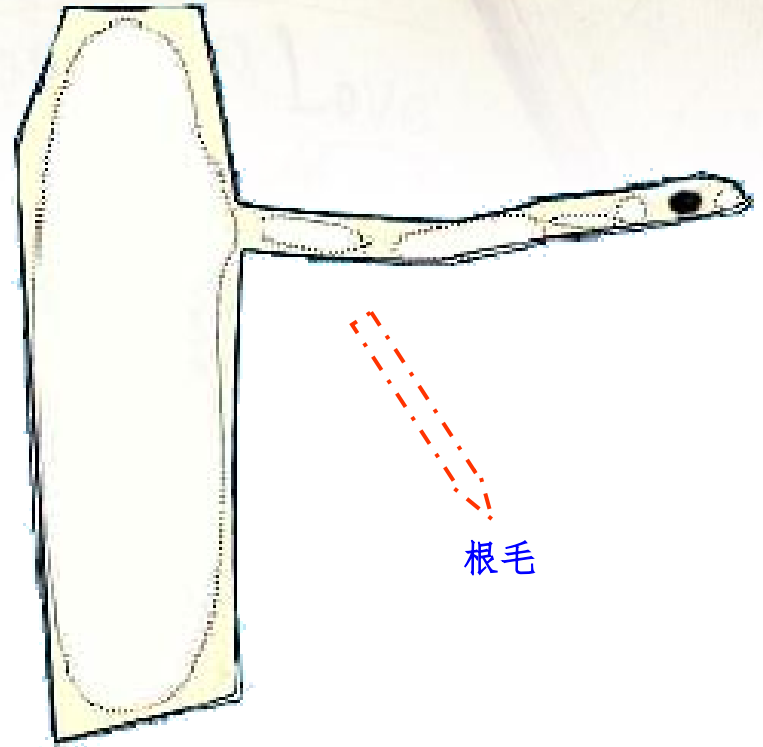
细胞体积较大, 呈长方形

## 根尖的结构

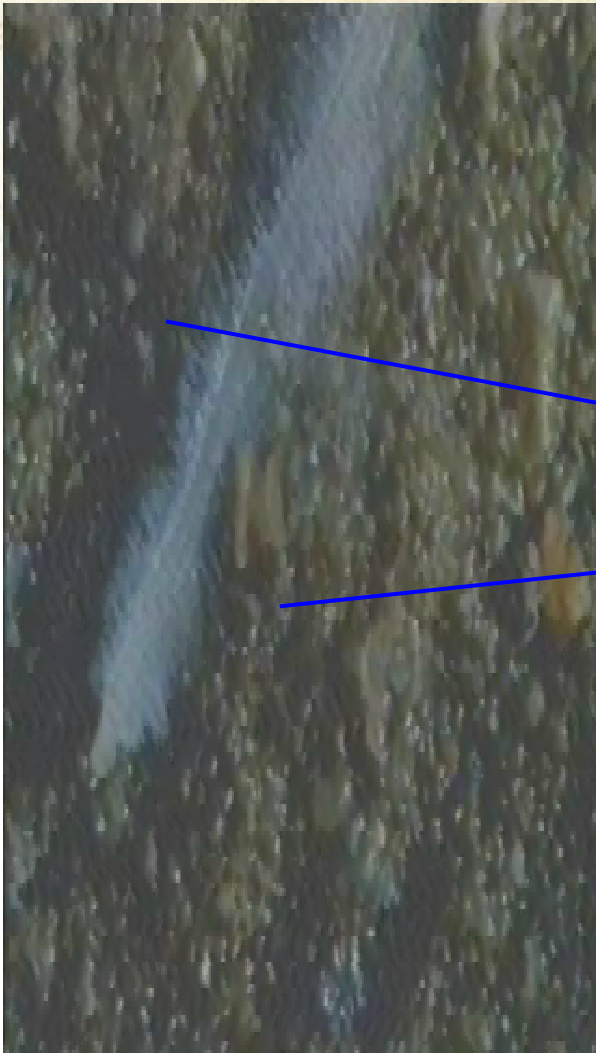
细胞体积较大, 表皮  
细胞向外突起, 形成  
根毛



成熟区



根毛



### 根毛的作用

根毛：

增大吸收水和  
无机盐的面积



## 小结：根尖的结构

比较项目		根冠	分生区	伸长区	成熟区
结构	细胞大小	较大	较小	较大	较大
	细胞形状	不规则	正方形	长方形	表皮细胞的细胞壁向外突起形成根毛
功能		保护	分裂	伸长	吸收水和无机盐



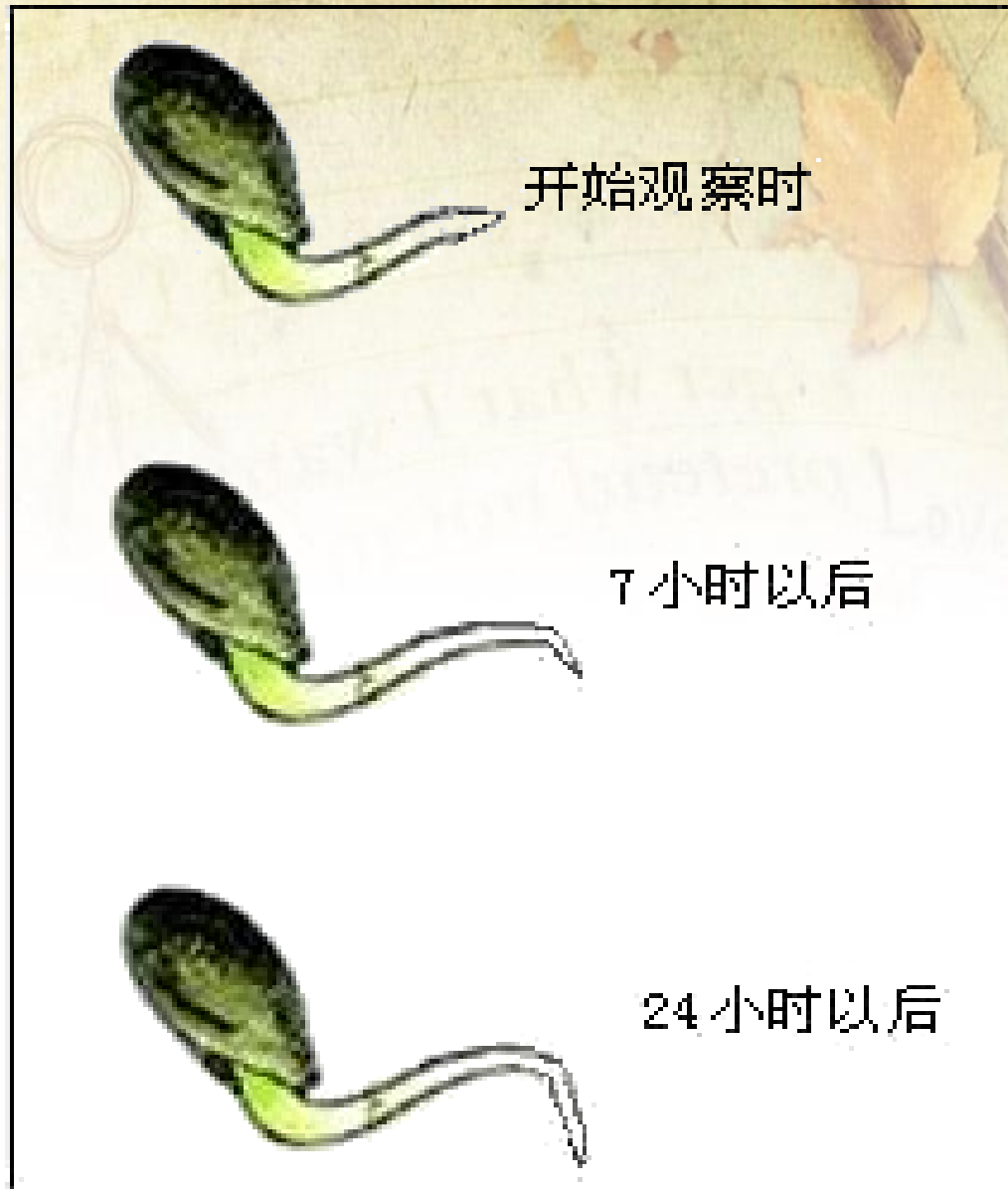
### 三、根的生长

苏教版七年级上册**5.2**植物根的生长  
课件(共**36**张PPT)

探究根生长最快的部位：幼根长约2cm的红豆幼苗，给根尖各部分做标记，测量出原始长度



苏教版七年级上册5.2植物根的生长课件(共36张PPT)



苏教版七年级上册5.2植物根的生长  
课件(共36张PPT)

实验记录：

	根 冠	分 生 区	伸 长 区	成 熟 区
开始时的长度 (cm)				
24h后长度 (cm)				

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/238001047143006060>