

第一单元 植物的生长变化



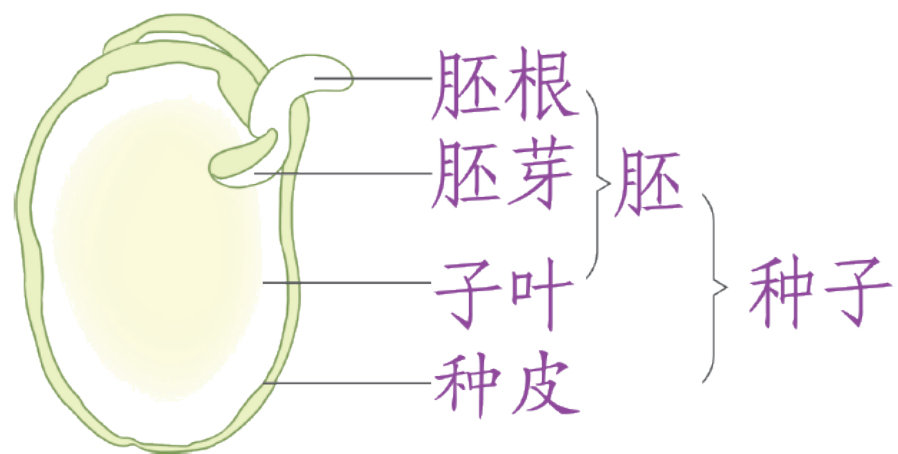
第1 课时 种子里孕育着新生命

1. 绿色开花植物几乎都是从种子开始新生命的。
2. 植物的种子多种多样，不同植物种子的形状、大小、颜色等外部特征各不相同，但都具有繁殖功能。
3. 观察种子的外部特征：综综合运用感官并用比较的方法能够观察到种子更多的特征。



- (1)看：用肉眼观察种子的颜色、大小、形状及其他显著特征；然后用放大镜观察颗粒较小的种子的特征。
- (2)摸：用手摸一摸种子的软硬、光滑程度。
- (3)闻：用鼻子闻一闻种子的气味。
- (4)测量：了解种子的质量、体积等。
- (5)观察记录：观察不同植物的种子，可以发现它们的形状、大小、颜色等特征各不相同。将观察到的结果记录下来。

4. 不同种子的内部结构基本相同，种子的内部结构是由种皮和胚组成的，有些植物的种子中有胚乳。
5. 胚主要包括胚根、胚芽和子叶三部分。





6. 种子的胚有可能发育成植物。胚根发育成植物的根；胚芽发育成植物的茎和叶；子叶内储存着丰富的营养物质，为种子萌发提供所需的养分；种子表面都有种皮，种皮起到保护胚、减少水分蒸发的作用。



第2课时 种植凤仙花

1. 选种时应该挑选饱满、没有受过伤的凤仙花种子，目的是保证种子的发芽率。
2. 种子萌发需要适宜的温度、一定的水分和充足的空气。光照种子萌发必需的环境条件，因此，种子在黑暗中也可以萌发。



3. 有些植物可以用根繁殖，如红薯；有些植物可以用茎繁殖，如马铃薯；有些植物可以用叶繁殖，如天竺葵。
4. 种植植物是一项长期的观察活动，需要做好管理、观察和记录等多项工作。



5. 在观察和记录凤仙花的生长情况时，可以采用_____

填写记录表 写观察日记 拍照 画图

使用测量纸带等方法。

6. 我们在填写“植物生长变化观察计划”时，计划里应包括

植物名称、栽培时间、栽培地点、栽培方法、

观察记录方法、观察记录内容六部分。



第3课时 种子长出了根

1. 种子萌发时，先长出根，根迅速向下生长，然后长出茎和叶。
2. 无论把种子朝什么方向放置，根最终都是向下生长的。
3. 植物的根具有吸收水分和无机盐、固定植物的作用，生活在不同环境中的植物，根的外部形态具有的不同特点。



4. 不同植物根的形态特征不同，一般分为以下三类：

(1) 直根系：由明显的主根和许多侧根组成。如凤仙花、菠菜、大豆等的根。

(2) 须根系：主根和侧根区别不明显，呈胡须状。如葱、韭菜、仙人球等的根。

(3) 变态根：在形态、结构和生理功能方面发生了显著变化的根系。如红薯、胡萝卜、山药等的根。



第4课时 茎和叶

1. 植物的茎：

- (1) 茎在植物的根与叶之间，是植物的营养器官。
- (2) 植物的茎具有支撑植物、运输水分和养料的作用。



(3)植物的茎可以从下向上将根吸收的水分和矿物质运输到植物体的各个部分，也可以从上向下将叶制造的养料运输到植物体的各个部分。

(4)植物的茎有很多种形态，如缠绕茎、直立茎、攀缘茎
匍匐茎等。

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/987201112025010004>