

教科版四年级科学下册期末知识点

第一单元 植物的生长变化

1.1 种子里孕育着新生命

1.植物是**生命的主要形态之一**。

2.绿色开花植物几乎都是从**种子**开始新生命的。

3.**浸泡后的种子变大、变软，种皮颜色变浅……**

4.观察种子的外部特征时需要综合运用**多种感官**，并采用**比较的方法**。

观察种子的外部特征时，可以运用①**看** ②**摸** ③**闻** ④**测量** ⑤**写观察记录**等方法。

5 种子是由**种皮**和**胚**构成，**胚**是构成种子**最重要**的部分，是**新植物的幼体**，它是由**胚芽、胚根、胚轴和子叶**四部分所组成。

6. 种子萌发后，**胚根**形成**植物的根**，**胚芽**形成**植物的茎和叶**。

7.不同植物的种子**形状、大小、颜色、光滑程度、软硬程度、气味等外部特征**各不相同。

8.不同植物的种子，**外部形态**虽然存在**很大的差异**，但种子的**内部结构**又有**相同**之处，一般来讲植物的种子都包括**种皮、胚、胚根、胚芽、子叶**几个部分。

9.种子的结构及各部分的作用：**种皮具有保护作用**，**胚是种子的重要部分**，**胚芽将来发育成茎和叶**，**胚轴将来发育成连接茎与根的部分**，**胚根将来发育成根**，**子叶具有储存营养物质的作用**。

由此看出种子中的胚将来发育成新的植物体，所以**胚是植物幼小的生命体**。

10.种子的哪一部分有可能发育成植物呢？

种子里最重要的部分是胚。胚是有生命的，可以发育成一株植物。

11.不同植物种子的内部结构有什么相同之处？

不同植物种子的内部结构都有胚。

1.2 种植凤仙花

1.种子萌发和生长所需要的条件是有水分、空气和适宜的温度。

2.光照不是种子萌发的必要条件，多数种子在黑暗中也可以萌发。

3.种植凤仙花，要挑选饱满、没有受过伤的凤仙花的种子，目的是保证种子的发芽率。

4.种植凤仙花的步骤 (1) 准备好花盆和土，先把小块小石头放在花盆的出水孔上，然后放入多半盆土。 (2) 用手指在土中挖 2-3 个洞，深度约 1 厘米，每个洞里放一粒凤仙花种子，再用土盖住洞口。 (3) 往花盆中浇一些水，直到土壤湿润，然后将它放在温暖的地方。

5.做一个种植杯，可以观察种子在土壤中发生的变化。

6.植物生长是一个动态过程，要想知道植物发生了哪些变化，及时记录是关键。

7.植物生长变化的观察计划，包括：根据凤仙花生长的时间，记录植株高度(厘米)、叶的数量(片)、整体的样子、每日的变化及我们为植物做的事情。

8.有些植物可以用根、茎来繁殖后代。如 土豆、红薯块

9.观察记录植物的生长变化，记录植物生长日记。观察记录的方式有：列表、写日记、画图或为植物拍照，使用测量纸带。

10.为什么要选择饱满的、没有受过伤的种子播种？

选择饱满的，没有受过伤的种子是为了更好的提高出芽率。

11.需要什么条件，种子才能顺利发芽？我们的依据是什么？

空气、水分和适宜的温度才能使种子顺利发芽，依据我们种植的体验和生活经验。

12.怎样才能做好观察记录，了解植物一生的生长变化？

坚持观察，及时记录。

1.3 种子长出了根

1.种子在萌发的过程中，先长出根，再长出茎和叶，而且不同方向放置的种子，萌发出的根都是向下生长的，芽都是向上生长，而且根的生长速度是很快的。

2.凤仙花的种子在遇到水的浸泡后，种皮会变软，种子的呼吸和代谢作用就会增强，种子的体积变大，然后长出胚芽、胚根，接着逐渐长出根、茎、叶，形成幼苗。

3.种子在萌发的过程中，先长出来的是植物的根。

4.植物的根主要有两大作用，一是吸收水分，二是固定植株。

5.不同的植物，根的形态特征不同，

6.根除了能吸收水分，还有固定植物的作用，生活中哪些现象可以作为证据呢？

大树的根、玉米的根有固定植株的作用，在刮风下雨的时候，强大的根可以固定植株，使它们不至于倒下。

我们试着从土壤中连根拔出一棵植物是非常困难的，就算是想连根拽出像蒲公英那样的小草也不容易。

7.为什么种下的种子有些没有萌发，可能是什么原因造成的呢？

原因 1：可能是因为太干燥，没有适宜的水分，也有可能是水分太多，也会有影响种子的萌发。

原因 2：可能是温度不够，有的植物喜欢温暖，温度达不到，种子不会萌发，而有些植物喜欢寒冷，太过温暖的地方，也不适合植物种子的萌发。

原因 3：种子本身就是不健康的。有些种子不饱满，并且受过伤，这也会影响种子的萌发。

原因 4：营养跟不上，植物的生长需要营养，有的植物对营养的要求非常高，营养跟不上，土壤比较贫瘠，种子也不会萌发。

原因 5：空气。种子的萌发需要空气，没有空气或空气不足，种子也不会萌发。

8.试管中水位的变化说明了什么？

因为水面被植物油密封，水不可能是蒸发后变少的，这就说明根将水吸收到了植物体内，所以植物的根有吸收水分的作用。

1.4 茎和叶

1.连接着植物的根和叶是植物的茎。

2.植物的茎具有运输的作用，叶子具有吸收阳光和蒸腾水分的作用。

3.探究凤仙花的叶子的作用

实验一：吸收阳光的作用

实验方法：在凤仙花植株上选一片叶子，将这片叶子用黑色纸遮住，使它见不到阳光，三天后，观察被遮住光的这片叶子会发生什么变化。

实验现象：被遮住阳光的这片叶子变黄了。

实验结论：植物的叶子具有吸收阳光的作用。

实验二：叶子的蒸腾作用

实验方法：选择一种叶片比较大的植物，在叶子上套上一个干燥的塑料袋，观察塑料袋内壁上会有什么变化。

实验现象：塑料袋内壁有许多小水珠。

实验结论：植物的叶子具有蒸腾作用。

4.植物的生长离不开茎和叶，那么植物的茎和叶对植物的生存有什么作用呢？

叶的作用：呼吸作用、光合作用和蒸腾作用。

茎的作用：主要是运输物质和水分。

5.不同植物的茎和叶子不一样，是植物为了适应生存的环境而做出的选择。

1.5 凤仙花开了

1.一朵完整花的结构一般包括四部分：从外向内依次是花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊。

2.植物的雄蕊和雌蕊与形成果实和种子有关，雄蕊的作用是产生花粉，雌蕊上面有黏液，利于附上花粉。

3.花的构造中哪些部分与果实和种子有关呢？

雄蕊上的花粉又小又轻，而雌蕊上面是有黏液的，当花粉掉到黏液上，就很容易被粘住，这其实就是花的传粉过程。当传粉过程后，雌蕊就会进一步发育成为果实和种子。雄蕊和雌蕊是花最重要的组成部分，有了花蕊，植物才能形成果实和种子。

4.雄蕊和雌蕊分别有什么作用？

雄蕊上有花粉，雌蕊上有黏液，花粉落到雌蕊上就完成了授粉的过程。

5.花的哪一部分将来有可能发育成果实？

雌蕊中的子房将来可能发育成果实，胚珠发育成种子。

6.像凤仙花、桃花、番茄花这类花朵中既有雄蕊，也有雌蕊的花，我们称之为两性花，而南瓜花、黄瓜花中则只有雌蕊或者只有雄蕊，我们称之为单性花。

7.蜜蜂在花丛中飞来飞去，其实蜜蜂不仅仅是在采集花蜜，也是在传授花粉。

8.在自然界中，植物有多种多样，他们用不同的方式来完成传粉的过程，只有完成传粉，植物的花才能发育成果实。

9.在一些特殊情况下，为了解决自然状态下传粉不足的问题，人们常常会对一些植物进行人工辅助授粉，比如黄瓜、丝瓜等等。

10.植物传播种子的方式

弹射传播。一般在豆类、油菜植物中较为常见的一种传播种子的方法是弹射传播。

动物传播。像山楂、樱桃、苹果、葡萄等植物，

水流传播。例如生长在水中的荷花、椰子等植物。

风力传播。例如蒲公英、昭和草等；如青枫,大头茶,桃花心木。

1.6 果实和种子

1.植物的果实是由果皮和种子两部分组成的，不同植物的果实形状、颜色、大小各不相同。

2.果实都有果皮和种子，它们分别有什么作用？

在果实中果皮包裹着种子，具有保护种子的作用。

植物的种子可以食用，可以繁殖后代。

3.植物结出许多种子有什么意义？

植物的种子是一切植物的根源，凤仙花接触这么多的种子，可以最大限度的繁衍后代。

4.我们经常吃的食物哪些是果实，哪些是种子呢？

果实可食用的植物：苹果、梨、西瓜、香蕉、桃、枣、葡萄、猕猴桃、哈密瓜等大多数水果，豆角、南瓜、黄瓜、冬瓜、丝瓜、茄子、番茄等蔬菜，稻米、小麦、青稞、小米、玉米等

种子可食用的植物：黄豆、绿豆、花生、芝麻、银杏、松子、榛子、南瓜子、葵花籽、西瓜子、核桃、莲子等。

1.7 种子的传播

1.植物传播种子有不同的方式，不管是什么方式都是为了繁殖后代，为了能将种子传播得更远更广。

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发长出新的植物。

3.植物将种子传播出去有什么意义呢？

植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。

2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长旺盛期和开花结果期。

3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。

4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。

5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。

6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。

7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。

8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。

凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。

9.凤仙花高度生长变化的规律

第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢、接下来不再生长。

凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。

10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。

9.凤仙花高度生长变化的规律

第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。

凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。

10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。

9.凤仙花高度生长变化的规律

第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。

凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。

10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。

9.凤仙花高度生长变化的规律

第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。

凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。

10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

2.果实成熟后，植物就要把种子传播出去，在适宜的环境下萌发出新的植物。
3.植物将种子传播出去有什么意义呢？
植物把种子散播出去是为了繁殖后代。那些不能把种子散播出去的植物，无法大量繁殖，长久下去，最后都会灭绝淘汰。

1.8 凤仙花的一生

- 1.绿色开花植物通常会经历种子萌发、生长发育、开花结果、衰老、死亡的过程。
- 2.植物都有自己的生命周期，一生中会经历种子发芽期、幼苗期、营养生长期、盛期和开花结果期。
- 3.植物维持生命需要阳光、空气、适宜的水分和温度。
- 4.绿色开花植物由根、茎、叶、花、果实和种子组成。这些结构具有帮助植物维持自身生存和繁殖的作用。
- 5.根、茎、叶为植物生存提供营养物质，花、果实、种子帮助植物繁殖后代。
- 6.有的植物利用种子繁殖后代，有的植物根、茎、叶可以繁殖后代。
- 7.不同植物根、茎、叶、花、果实、种子外部形态各不相同，呈现出植物多样性。
- 8.凤仙花的每个生长周期约为 150 天-240 天左右。
凤仙花于 3-4 月间播种，以 4 月播种最为适宜，6 月上中旬即可开花，花期可保持两个多月，之后花朵凋谢结出果实。
- 9.凤仙花高度生长变化的规律
第 1 周至第 6 周，生长较快，进入开花结果期，生长缓慢。接下来不再生长。
凤仙花植株高度变化规律是先快后慢。
- 10.成熟的凤仙花植株包括哪几个部分？每个部分有什么作用？

bzxz.net

免费文档下载