

教科版科学一年级上册全册教案

1.1 《我们知道的植物》教案设计

课题	我们知道的植物	单元	第一单元	学科	科学	年级	一年级
核心 素养 目标	科学观念：通过认识常见的植物，知道植物会生长的特征，认识到植物是有生命的。 科学思维：运用比较的方法，能区别植物与塑料花的不同，尝试概括出植物具有生命的本质特征。 探究实践：在种植一棵植物过程中，能运用多种感官观察植物，描述和记录植物的外部形态特征变化。 态度责任：在观察植物的过程中，能倾听、乐于表达和分享有关植物的信息，增进认识和研究植物的兴趣，培养珍爱生命、爱护生命、热爱大自然的情感。						
重点	认识常见的植物，并能简单描述植物的特征。						
难点	通过植物和塑料花的对比观察，学习用证据支持自己的看法：种植一棵植物并持续观察记录。						

教学过程

一、科学聚焦

1. 看一看：照片中有哪些美丽的景物？

预设：树、草、水、小桥、石头……

2. 想一想：我们能给这几幅图的景物起个共同的名字吗？

预设：植物

二、科学探索

（一）谈谈你们知道的植物

出示图片，展示各种植物

花：植物的繁殖器官

草：一类草本植物的总称

蔬菜：可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质。

水果：含有丰富的维生素，能够促进消化

树：木本植物的总称,区别于草

（二）哪些是植物

1. 找一找：铅笔圈起来，数数有几种

2. 学习用手势表示自己的观点



是，对



不是



不确定

3. 它们是植物吗？用手势表示

（三）塑料花是不是植物

（四）种一棵植物。

1. 选择植物。

①营养繁殖的植物，推荐选用大蒜、洋葱、绿萝枝条。

②种子繁殖的植物，推荐选用黄豆、绿豆。

2. 种植方法。

①水培法。

水培法是指种植植物无需土壤的一种方法。对于营养繁殖类的植物比较适合。

以大蒜为例，挑选一些“健康”的大蒜，将它们均匀地摆放在盘子(要选择浅一些的盘子，主要是控制水量)里或小盒子里，然后倒少量的水即可。放在窗台上，每天适量补水或换水。

②土培法。

种子繁殖可以利用土培法，把种子种在花土中。以绿豆为例，具体操作如下：

a. 先浸泡在水中。把绿豆放在少量的水中浸泡两天左右，让绿豆吸水胀大至发芽。

b. 准备花盆、花土。在盆底部的小洞上垫一块瓦片，把疏松的花土倒进盆里。

c. 播种。把绿豆每粒分散放在花土中 2 厘米左右的深处，并浇水，保证土壤潮湿。将花盆放在窗台上。

3. 实验现象：放置一段时间后，塑料盒内部出现细小的水珠，放置时间越长，水珠越大，当水珠增长到一定大小时，会流下或落到地面上。

4. 实验结论：地面上的水变成水蒸气进入到空气中，进入到空气中的水蒸气可以变成水珠重新落回到地面上。

5. 观看视频：种植大蒜

三、课堂总结

通过这节课的学习，我们学会识别植物，能简单描述植物的特征。在科学探究中，通过植物和塑料花的对比观察，植物与动物的对比观察，进一步了解植物的特点。学会种植一棵植物，观察、记录植物的生长过程。意识到植物具有生命体的特征，产生了认识植物的浓厚兴趣。

四、板书设计

我们知道的植物

- ◆有叶子
 - ◆会开花
 - ◆会死亡
 - ◆长在地上
 - ◆绿色的
 - ◆会长大
 - ◆能结果
 - ◆需要阳光
-

五、作业布置

- ①坚持观察记录课堂土培种植的植物生长变化。
- ②也可以采用水培方法种植某一种植物，记录观察它们的生长变化。

六、课堂练习

1.2 《观察一颗植物》教案设计

课题	观察一颗植物	单元	第一单元	学科	科学	年级	一年级
核心 素养 目标	科学观念：通过观察一棵植物，知道植物具有根、茎、叶等结构，并能识别其他植物的根、茎、叶结构。 科学思维：通过对植物结构的比较、分析，能概括出植物各个结构的特征，尝试使用科学词汇描述观察到的信息。 探究实践：在观察植物外部形态过程中，能利用多种感官，并用画简图的方式记录观察结果。 态度责任：愿意倾听、乐于表达和分享；体会植物是有生命的，要爱护植物。						
重点	观察植物的外部特征。						
难点	用简单的语言描述植物的外部特征。						

教学过程

一、科学聚焦

1. 情景：喜羊羊和美羊羊去植物元观看美丽的风景
2. 出示图片，展示植物园的风景
3. 提问：这是什么植物呢？
4. 揭示板书：观察一颗植物

二、科学探索

1. 导入语：在大自然中，你在哪里见过这种植物？



2. 提问：它是怎样的？



3. 观察它的茎和叶。



4. 画画这棵植物。

先画土，再画茎，然后画根，最后画叶

三、科学研讨

观察你的植物。



说说你观察的植物。



绿萝



薄荷

将我观察的植物画下来。



四、科学拓展

能用学到观察植物的方法去观察一棵大树吗？会有怎样的发现？把观察的结果用简图记录下来。

①树有多大，有多高（和谁去比一比）

②茎有多粗（抱一抱）

③叶是什么样的（和菊花的比一比）

④大树上还有小动物，你能找到吗？

从整体上看，大树包括三部分：树冠、树干和树根。

局部观察：树皮纹理不同。有的长着苔藓，有的住着小动物。树叶的形状和颜色也是各种各样。

用简笔画记录观察到的大树

植物生长视频

五、课堂总结

通过这节课的学习，我们了解植物具有根、茎、叶等结构，能利用多种感官观察一棵植物的外部形态特征，尝试用科学词汇描述观察到的信息，能画一棵植物的简图，体会植物是有生命的，要爱护植物。

六、课堂练习

1.3 《观察叶》教案设计

课题	观察叶	单元	第一单元	学科	科学	年级	一年级
核心 素养 目标	科学观念：通过观察叶，知道植物的叶是多种多样的，每一种叶在形状、大小、颜色等方面都具有自己的特征：认识到植物的叶是有生命的，会长大、会变化也会死亡 科学思维：能在教师指导下，用比较的方法认识各种各样叶的特征，能用简单的语言描述叶的相同点和不同点。 探究实践：在多种感官观察叶的过程中，能用画图的方式记录叶的外部形态特征。 态度责任：通过观察叶，持续保持探究叶的兴趣，增进爱护植物的情感。						
重点	利用感官观察叶的外部形态特征，并能用简单的语言描述。						
难点	比较各种各样的叶，认识到叶具有相同的结构，但又存在形状、大小、颜色等差异。						

教学过程

一、科学聚焦

1. 导入语：小朋友们，还记得什么是植物吗？

预设：植物都有叶子

都是绿的

会开花

会长大

……

2. 说一说：叶有什么特点呢？

3. 揭示板书：观察叶

二、科学探索

1. 小游戏：看图猜名

出示图片：芭蕉叶、雪松叶、枫树叶、桃树叶、杨树叶、栎树叶

2. 思考：这些叶子有什么特点？怎样观察？

通过看、摸、闻等方法比较叶在颜色、大小、硬度、形状、厚度、气味等方面的不同之处。

3. 围绕下列问题交流叶子特点

①叶是什么颜色的？

②叶的大小如何？

③叶片表面光滑吗？

④叶的形状是什么样的？

4. 温馨提示

叶子的正面和反面对比观察其颜色、光滑程度等。

叶子形状的描述格式：像……

5. 观察发现：叶子的大小、颜色、形状不同

6. 看一看：这些叶子是同一株植物上的叶子吗？

这些是同一棵植物的叶，是从同一根枝条上摘下来的。

7. 观察枝条上的叶子一样吗？有什么新发现？

颜色浅、比较小的是“小时候”的叶——嫩叶

颜色深且比较大的是“长大后”的叶——老叶

8. 叶子经历怎样一个生命历程？

叶子，从叶芽开始，会长大，会死亡。

9. 观察叶子的外形，说说有什么共同特点？

叶子有共同的结构，主要包括叶片、叶柄和托叶，叶片上长有叶脉。

10. 怎样把观察到的叶子画下来？

①先画叶片

②再画叶柄

③最后画叶片
上的叶脉



11. 展示作品，猜猜你画的是什么叶子？

三、科学研讨

叶有什么特点呢？

多种多样	形状
	大小
	颜色

叶会怎样变化呢？

有生命	会长大
	会变化
	会死亡

四、科学拓展

过渡：我们收集了多种多样的叶，利用叶子各自的特点，还能把它们做成精美的叶画。

1.欣赏形象生动、构图简单的叶画。

2.播放视频《做叶画》。

五、课堂总结

通过观察各种各样的叶，我们知道了叶的特点有：

1.植物的叶是多种多样的，每一种叶在形状、大小、颜色等方面都具有自己的特征。

2.植物的叶是有生命的，会长大、会变化也会死亡。

六、课堂练习

1.4 《这是谁的叶》教案设计

课题	这是谁的叶	单元	第一单元	学科	科学	年级	一年级
核心 素养 目标	科学观念：通过实地观察校园里的植物，知道常见植物的主要外部特征，认识到植物生长在自然环境中，它们是有生命的。 科学思维：用比较的方法，能区别常见植物的不同外部特征。 探究实践：在实地观察中，能用图画来描述和记录植物的形态，会提出感兴趣的问题。 态度责任：在观察植物的过程中，能持续关注周围植物的形态，增进喜爱植物的感情。						
重点	叶是多种多样的，而同一种植物的叶具有共同的特征。						
难点	根据叶的特征到校园中寻找它们是哪一种植物的叶。						

教学过程

一、科学聚焦

1. 猜一猜
2. 植物：柳树叶、荷花叶、银杏叶、法国梧桐叶、牵牛花叶、松树叶、月季叶。

二、科学探索

1. 思考：我们去哪能找到叶子的“妈妈”？

公园里

植物园

森林里

校园里

2. 思考：帮叶子找妈妈时，应注意哪些问题？

①在指定的范围内活动

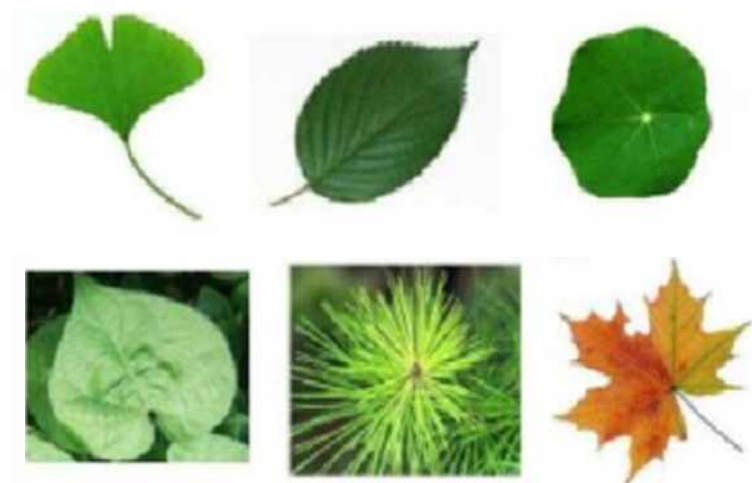
②不爬树

③做记录

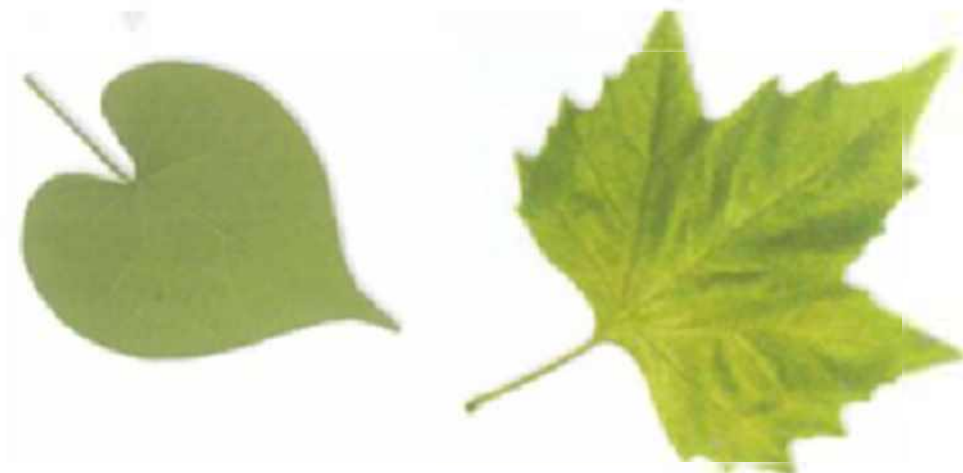
④捡落叶，不摘叶

3. 想一想：怎样才算找到“妈妈”？

看形状



看边缘



看颜色



看叶脉



看背面





手中拿的叶子和找到的植物叶子，在颜色、形状、边缘、叶脉等方面的特征相匹配，就算找到“妈妈”了。

4. 根据叶，我找到植物了吗？找到了画“√”，没找到画“△”。

叶①	叶②

5. 观看视频

三、科学研讨

1. 我们是根据叶的什么特征找到植物的?在哪找到的?
2. 我们还能用什么特征来区分叶子?
3. 叶是多种多样的,同一种植物的叶具有共同的特征。

四、科学拓展

拓展活动:叶画

五、课堂总结

六、课堂练习

虽然世界上没有同样的两片叶子,但是同意种叶子都会有它们共同的特点,通过本节课的学习我们认识了同一种叶子的共同特点,希望我们同学能够搜集更多种类叶子的共同特点。

1.5 《植物是“活”的吗》教案设计

课题	植物是“活”的吗	单元	第一单元	学科	科学	年级	一年级
核心 素养 目标	科学观念：通过观察和种养活动，知道植物需要水、阳光以维持生存和生长，是有生命的。能够应用这些发现去研判生活中的植物。 科学思维：依据观察到的现象，描述植物生存和生长的条件。 探究实践：能利用多种感官观察植物的外部形态特征变化，能在教师指导下，收集“植物生长过程中外部形态及其变化”的证据，说明植物是“活”的。 态度责任：初步建立用证据说话的意识。愿意倾听、乐于表达和分享认识，对研究植物感兴趣，学会珍爱生命、爱护身边的植物。						
重点	植物是有生命的，需要水分、阳光以维持生存和生长。						
难点	能描述自己观察到的植物，并和同学相互交流，证明植物是“活”的。						

教学过程

一、科学聚焦

1. 提问：同学们，它们都是什么？

出示三组动物图片

2. 思考：同学们，我们把花、草、树都统一叫做什么？

出示三组植物图片

3. 想一想：动物能运动，所以是活的！植物不能运动，还是“活”的吗？

二、科学探索

1. 观察自己种植的植物并将其生长变化过程画下来或照片记录下来。

活动手册



画图

第1周

第2周



拍照

第3周

第4周

第5周

第6周

2. 每个小组拿出自己种植的植物，合作观察植物，并展示植物生长记录图片。找一找哪些证据能证明植物是活的？

要求：仔细观察

小组讨论

寻找证据

完成坐好

3. 我汇报

(1) 越长越高，叶子越来越大.....



第一周



第二周



第三周

(2) 发出绿芽了，芽越长越高.....

第3天



第7天

第8



第10天

(3) 发出绿芽了，芽越长越高.....



4. 我回忆：在种植它们时，你们都做了哪些事情呢？

浇水

施肥

晒太阳

.....

5. 还有哪些证据？

一年四季都是不一样的，都在变化。

合欢树白天和晚上不一样

含羞草叶子受到外力触碰会立即闭合

三、科学研讨

1. 哪些方面可以说明植物也是“活”的？

植物会长大，

会长叶，会开花结果，

它的生长需要阳光、

土壤、水分、温度

.....

2. 思考：塑料花是“活”的吗？为什么？

因为塑料花

不会生长，不

会凋谢，不需

要阳光、水分

.....

3. 观看视频：什么是生物？

四、科学拓展

1. 神奇的“活”植物

合欢树叶：昼开夜合

含羞草叶：一碰它就合上

猪笼草：会吃虫子

五、课堂总结

通过这节课的学习，我们知道植物是有生命的，和动物一样是“活”的，会长大、会开花结果、会死亡，需要水分、阳光来维持自己的生存和生长，懂得更加珍爱生命，爱护身边的植物。

六、课堂练习

1.6 《校园里的植物》教案设计

课题	校园里的植物	单元	第一单元	学科	科学	年级	一年级
核心 素养 目标	科学观念：通过实地观察校园里的植物，知道常见植物的主要外部特征，认识到植物生长在自然环境中，它们是有生命的。 科学思维：用比较的方法，能区别常见植物的不同外部特征。 探究实践：在实地观察中，能用图画来描述和记录植物的形态，会提出感兴趣的问题。 态度责任：在观察植物的过程中，能持续关注周围植物的形态，增进喜爱植物的感情。						
重点	认识校园常见植物，能观察、描述外部特征						
难点	画出植物的形态特征。						

教学过程

一、科学聚焦

1. 美丽的校园种植许多植物，你能说出它们的名字吗？

石楠

枫杨

绵毛茛苕

金边黄杨

麦冬

鸡爪槭

青木

二、科学探索

1. 要带上哪些工具？



2. 从哪些方面观察？

茎、叶、花、果、叶脉

3. 注意！注意！

不拔起，不采摘，不伤植物

4. 活动提示

①按小组不同地点观察

②选定一棵植物，把它画下来

③了解这棵植物的名称

5. 我的课堂活动记录

把你观察到的植物画在表格中

 植物观察记录表

姓名: _____

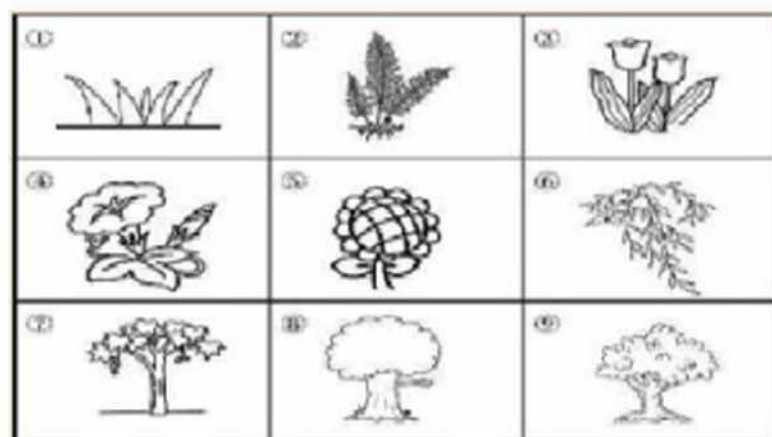
		

观察日期: _____ 观察地点: _____

6. 观看视频

三、科学研讨

我们观察到了校园哪些植物？



我们在校园里找到了（ 9 ）种植物。

我们有哪些新发现？

①这棵植物长在哪里？

②这棵植物长些什么？

③叶有什么特征？

④这棵植物开花了，以后会怎样变化？

四、科学拓展

我们离不开植物

我们吃的食物，有哪些来自食物？

人类利用植物建造房屋

有了植物，我们的城市和乡村更加美丽！

植物可以用来制造日用品。

2.1 《在观察中比较》教案设计

课题	在观察中比较	单元	第二单元	学科	科学	年级	一年级
核心 素养 目标	科学观念：通过对两种物体观察和比较，知道它们在长度、高度方面的不同。 认识到由于运用了不同的方法进行观察和比较，结果也是不同的。 科学思维：运用比较的方法观察物体的长度、高度等特征。对探究过程与方法进行反思。 探究实践：用做标记的方法记录物体长、宽、高等特征；并能基于自己的记录用排序的方法描述和记录观察的结果。 态度责任：在探究活动中激发对常见物体的特征研究兴趣；如实记录观察到的信息的态度：通过合作建立起善于表达、倾听的习惯。						
重点	选择科学的方法对物体进行比较、观察、记录、描述。						
难点	对物体进行公平公正地比较的方法。						

一、科学聚焦

- 1. 数一数：有几只恐龙？
- 2. 图中的恐龙，哪只大、哪只小？
- 3. 恐龙王座争霸赛

二、科学探索

过渡：怎样才能公平的比较恐龙大小呢？

活动一：比较恐龙大小

1.认识四只恐龙，给恐龙模型分组编号（1号和3号都是长颈龙为一组；2号和4号都是三角龙为一组）。

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/106130040050010051>