

教科版（2017）小学一年级上册科学教学设计

2020-2021 学年度上学期一年级 科学 教学进度表

月 份	周次	节数	教学内容	备注
9.1-9.5	1	1	行为习惯养成教育	
9.8-9.12	2	1	1.1 我们知道的植物	
9.14-9.18	3	1	1.2 观察一棵植物	
9.21-9.25	4	1	1.3 观察叶	
9.27-9.30	5	1	1.4 这是谁的叶	
10.1-10.8	7	1	中秋节、国庆节	国庆节
10.9-10.16	6	1	1.5 植物是“活”的吗	
10.19-10.23	8	1	1.6 校园里的植物	
10.26-10.30	9	1	单元阅读	
11.2-11.13	10、11	2	期中复习、考试	
11.16-11.20	12	1	2.1 在观察中比较	
11.13-11.17	13	1	2.2 起点和终点	
11.23-11.27	14	1	2.3 用手来测量	
11.30-12.4	15	1	2.4 用不同的物体来测量	
12.7-12.11	16	1	2.5 用相同的物体来测量	
12.14-12.18	17	1	2.6 做一个测量纸带	
12.21-12.25	18	1	2.7 比较测量纸带和尺子	
12.28-12.31	19	1	单元阅读	
1.4-1.8	20	1	期末复习	
1.11-1.23	21、22	2	复习、期末考试	

第一单元 植物

1. 我们知道的植物

科学概念目标

1. 识别植物,能简单描述植物的特征。

科学探究目标

1. 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。
2. 尝试种植一棵植物,观察、记录植物的生长过程。

科学态度目标

1. 意识到植物具有生命体的特征,产生认识植物的浓厚兴趣。
2. 科学、技术、社会与环境目标。

科学、技术、社会与环境目标

1. 知道植物可以美化环境,能给我们带来美的感受。

教学重点：识别植物,能简单描述植物的特征。

教学难点：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。

教学准备：为学生准备：塑料花、植物、种子、花盆、泥土、小铲子、小葱、大蒜、胡萝卜、学生活动手册等。

教师准备：植物、课件。

教学流程

一、导入新课

教师提问：孩子们，你喜欢植物吗？你家里有植物吗？今天我们就走进植物王国去研究它们。

（学生需要倾听、表达。）

二、讲授新课

（一）说说我们知道的植物

1. 看视频

教师播放一段有关植物的视频，提问：图中哪些是植物？

预设生：树、草、花等。

教师提问：说说你知道的植物。你能描述它的样子吗？请你和你的小组同学们说一说。

（学生以小组为单位进行讨论。学生进行汇报。预设生 1：陆地上的植物，水中也有植物；预设生 2：长叶子的是植物；预设生 3：开粉色、红色花的是植物；）

预设追问：这棵植物会不会开花？叶子是什么样子的？生长在哪里？

教师活动：出示事先准备好的植物，让学生描述一下它的样子。

预设生：叶子是绿色的，像芭蕉扇，生长在水里。

2. 找找大图中哪些是植物

教师出示书中第 2 页的图片。

教师提问：图上有多少种植物？请同学们找找大图中哪些是植物？

预设生 4：池塘边长在石头缝里的也是植物……

教师引导：这些植物有什么共同点？

预设生：都有叶子，都是绿的，会开花，会长大…… 教师板书并记录。

3. 塑料花是植物吗

教师提问：蝴蝶是植物吗？为什么？

预设生：不是；植物不会动，蝴蝶会飞；蝴蝶是动物。

教师：塑料花是植物吗？

预设生：不是，因为塑料花不是活的。

（二）种一棵植物

1. 种植方式

教师出示自己带来的一些植物，如胡萝卜、小葱、绿萝枝条、大蒜、多肉植物的叶片、小苗、种子等。

教师提问：请同学们说一说老师带来这些植物的种植方式有哪些不同？

预设生：有的种在水里，有的种在土里。

教师介绍：哪些植物适合种在土里，哪些植物适合种在水里。

三、拓展延伸 ——种一棵植物

教师谈话：布置学生回家完成种一棵植物并完成学生活动手册。

四、小结

教师提问：今天你都有什么收获呢？

预设生 1：我知道了植物都是有生命的；

预设生 2：动物虽然有生命，但是它不是植物；

预设生 3：塑料花不是植物……

板书设计：

1. 我们知道的植物

绿色、有叶子、能生长、开会、结果

有生命、需要水、阳光……

水培土培

2. 观察一棵植物

科学概念目标

1. 植物具有根、茎、叶等结构。

科学探究目标

1. 在教师指导下，能利用多种感官观察一棵植物的外部形态特征；
2. 在教师引导下，尝试用科学词汇描述观察到的信息；
3. 能画一棵植物的简图。

科学态度目标

1. 对常见植物的外在特征表现出探究兴趣；
2. 能认真观察、认真记录。

科学、技术、社会与环境目标

1. 体会植物是有生命的, 要爱护植物。

教学重点: 植物具有根、茎、叶等结构。

教学难点: 能画一棵植物的简图。

教学准备: 为学生准备:植物、学生活动手册。

教师准备: 植物、课件。

教学流程

一、导入新课

教师出示一盆菊花问: 谁认识它?

预设生: 在菊花没有开放的情况下, 不少学生可能并不认识它。

教师谈话: 今天我们就来学习一下如何观察一棵植物。

二、讲授新课

(一) 初识菊花

1. 猜一猜

教师组织学生猜一猜。

预设生: 在学生猜不出, 答案五花八门。

教师出示一张菊花开花时的图片, 让学生通过观察盛开的菊花再次猜测植物的名称。

预设生: 菊花。

2. 说一说

教师组织学生说说在哪里见过菊花。

预设生: 在很多地方见过, 公园里、家里种植……

师生小结: 菊花分布很广泛, 生长在土壤中。

(二) 植物的身体

教师谈话: 老师给每个同学带来一株植物, 现在我们要认识它和它交朋友, 首先, 我们要分清楚植物的身体结构。谁能来指一指?

预设生: 叶子、茎、根。

教师提问: 如果我们走进它, 你还能更仔细的发现它的秘密吗?

预设生 1：叶子上有条纹（叶脉）；

预设生 2：叶子边缘有锯齿；

预设生 3：茎上还有小结。

教师提问：你还有更多的方法观察它吗？

预设生 1：闻闻味道；

预设生 2：如果是在大自然中还可以听听。

（三）画一株植物

教师谈话：现在我们已经认识这株植物了，让我们一起送它第一份礼物，给它画个像吧！打开活动手册我们一起来画植物。

学生在积累本上画，教师指导。

全班分小组进行汇报交流。

三、拓展延伸 ——种一棵植物

教师谈话：布置学生回家完成种一棵植物并完成学生活动手册。

四、小结

教师提问：今天你都有什么收获呢？

预设生 1：我知道了植物都是有生命的；

预设生 2：动物虽然有生命，但是它不是植物；

预设生 3：塑料花不是植物……

2. 观察一棵植物

叶

茎

根



3. 观察叶

科学概念目标

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. 知道植物的叶是有生命的,会长大、会变化也会死亡。

科学探究目标

1. 在教师指导下,能利用感官观察叶的外部形态特征,并用简单的语言进行描述;
2. 通过观察、比较各种各样的叶,认识到植物的叶具有相同和不同之处。

科学态度目标

1. 能在好奇心驱使下,对植物的叶表现出探究兴趣;
2. 愿意倾听、分享他人有关植物的信息,乐于表达;

科学、技术、社会与环境目标

1. 认识到植物是有生命的,是大自然的重要组成部分。

教学重点

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。

教学难点

通过观察、比较各种各样的叶,认识到植物的叶具有相同和不同之处。

教学准备

1. 学生准备:校园中各种形状的叶,一根长有叶芽、嫩叶、老叶的植物枝条,学生活动手册。
2. 教师准备:课件。

教学流程

一、导入新课

教师展示叶子。教师提问：同学们，看老师今天带来了什么礼物？

预设生：各种各样的叶子。

教师谈话：今天我们就来研究一下叶子。

二、讲授新课

（一）认识叶片

1. 教师出示几片叶柄、叶片、叶脉都比较清晰完整的叶子。

教师提问：说说图上是什么叶？

预设生：生如不能回答师可讲授，丰富学生对植物种类的认识。

2. 观察叶

教师引导：这些叶是什么样的？都有什么特点？同桌之间一边看一边说。

学生以小组为单位进行讨论。（合理描述结构即可，不要求记住专业词汇）。

预设生 1：叶片是绿色的；

预设生 2：叶脉；

预设生 3：叶柄。

（二）各种各样的叶

1. 分一分

教师提问：现在我们要给叶子找朋友了，你有什么好办法？

预设生 1：按样子分，一样的分在一起；

预设生 2：按颜色进行分类；

预设生 3：按大小进行分类；

学生进行活动、汇报。

师生小结：叶的大小不同，形状多种多样，叶子的种类真多啊。

2. 给叶子起名字

教师谈话：不同叶子都有自己的名字，而且科学家们还按照叶子的形状给叶子起了好多有趣的名字，我们也来试一试。

教师活动：出示叶片，学生起名字。

3. 小游戏——猜一猜

学生活动：学生说叶子的特点，同学们猜名字。

教师出示采自同一根植物枝条上的嫩叶和老叶。

教师引导：同学们，请你看看，比一比它们是不是同一种树叶？

预设生 1：不是，因为两片叶的颜色、大小不同，所以它们不是同一种。

预设生 2：是同一种，虽然颜色、大小不同，但是形状一样。

教师出示枝条上不同生长阶段的叶进行比较并讲解颜色浅、比较小的是“小时候”的叶，颜色深且比较大的是“长大后”的叶，我们通常把这样的叶分别称为嫩叶和老叶。

（三）画一片叶，教师指导学生画叶子。

1. 讲画法：先画叶片、再画叶柄，最后画叶片上的叶脉；
2. 教师示范画叶子；
3. 学生与老师一起画叶子；
4. 交流，猜猜看游戏。

三、拓展延伸

——做叶画

四、小结

教师提问：今天你有什么收获？

预设生：叶的大小不同，形状多种多样，叶子的种类真多啊！

板书设计：

3. 观察叶

掌形叶 扇形叶 卵形叶

针形叶 圆形叶

4. 我们知道的植物

科学概念目标

1. 叶是多种多样的，同一种植物的叶具有共同的特征。
2. 能说出周围常见植物的名称及叶具有的特征。

科学探究目标

1. 在教师的指导下，能观察和描述一片叶的特征。
2. 能用简单的图画描述叶的外部特征。
3. 根据叶的特征到校园中寻找它们是哪一种植物的叶。

科学态度目标

1. 对常见植物的特征表现出探究的兴趣。
2. 产生到植物生长环境中观察植物的兴趣。
3. 提高到室外开展活动的的能力，并养成良好的习惯。

科学、技术、社会与环境目标

利用提供的材料和工具，通过口述、图示等方式完成任务并表达。

教学重点

引导学生思考根据叶的哪些特征找到对应的植物。

教学难点

如何组织一年级学生有序并有效的到室外开展科学活动。

教学准备

1. 学生准备：冬青叶、牵牛花、法国梧桐（悬铃木）叶、松树叶、月季叶等，或者校园中其他具有明显特征的植物的叶，学生活动手册。
2. 教师准备：课件。

教学时数

1 课时。

教学流程

一、复习导入

教师引导：通过上节课的学习和走进秋天活动，我们已经对叶的结构、不同的叶具有不同的特征有了初步认识，并可以从大小、形状、颜色等角度描述叶的主要特征。本节课我们先进行一个小游戏，游戏名字叫做“猜叶”。

课堂活动一：猜叶-初级版

目的：让学生认识到植物的多样性并学会利用多种特征来区分叶子。

规则：教师提前将学生在走进秋天活动中收集的叶子分类整理好，并用多媒体课件展示，请同学们猜。猜到最多的小组奖励小红花。

预设学生：进行活动。（教师适时给予引导提示：颜色、形状……）

教师谈话：通过以上活动可见：从多角度观察植物叶子特征的同学可以更好的猜出叶子属于哪种植物。

二、讲授新课

教师提问：下面请同学们打开教材，翻到第 11 页，来观察一下教材中图片所展示的不同植物的叶子，小组成员之间分工说一说这些叶子都有哪些特征呢？

预设学生：讨论交流并互相描述叶子的特征。

教师巡视，适时给予学生指导。

教师总结：找出每组小组代表来描述叶子的特征，并总结归纳。

教师提问：我们发现教材中的 5 种叶子特征不完全相同，那请同学们试着来找一找这些叶子都有什么不同呢？

预设学生：讨论交流并在老师引导下进行对比观察。

教师谈话：同学们大都发现了同一种植物的叶子具有相同的特征，不同植物具有不同特征，可见这种特征可以帮助我们认识和区分植物。

教师提问：那你能不能根据叶子的特征知道它是哪些植物的叶子呢？（教师板书：这是谁的叶。）

预设生 1：根据不同叶子的颜色不同来区分。

预设生 2：根据不同叶子的形状不同来区分。

预设生 3：根据不同叶子的气味不同来区分。

预设生 4：……

教师谈话：刚刚老师听到有些同学根据叶子的形状来区分是哪种植物的叶子，有的同学根据叶子的颜色来区分。并且有些同学还产生了争辩，其实你们都有道理，我们可以根据叶子的形状、颜色、大小、薄厚、气味等多种特征来分辨叶子属于哪种植物。我们在观察叶子时不要只关注一个特征，要多种角度进行比较区分。（教师板书：形状、颜色、大小、薄厚、气味）

教师引导：现在我们掌握了更多的区分叶子的方法，那么我们来进行猜叶游戏的升级版吧。获胜的小组在下一轮游戏时有奖励哟！

课堂活动二：猜叶—升级版

目的：锻炼学生描述叶子特征的方法，并学会从多种角度来辨别不同植物的叶子。

规则：抽签方式选出出题组和答题组，出题组学生出题描述某一种叶子的特征，答题组同学来猜。答题数最多和描述最清楚的小组获胜。

预设学生：活动。

教师巡视，及时提醒孩子们要注意课堂纪律。

教师奖励：总结活动中表现最优秀的小组，并奖励一片叶子。

教师谈话：鉴于大家上一轮游戏的出色表现，老师让大家放松一下，挥动你的画笔在我们的学生活动手册中画上一片叶子。

课堂活动三：画叶。

规则：要认真观察，将叶子的明显特征（叶的形状、颜色等）画出来，画得清晰的同学老师多奖励一片叶子。

预设学生：在活动手册中进行画叶活动。

教师小结：总结活动。

教师引导：在学校走进秋天活动之前，老师曾经让大家带着活动手册，要求大家去大自然中寻找活动手册中的叶子，很多同学都找到了多种植物的叶子，现在请同学来和大家分享一下你是如何找到的呢？

预设学生：分享对照叶子找植物的经过和方法。

教师追问：你是根据叶的什么特征找到的呢？在找的过程中是只有一处有这种植物吗？

预设学生：思考回答老师提问。

教师总结：小结本节课内容，再次提醒学生可以捡叶子，不要随意摘植物的叶子，要保护身边的植物。

三、拓展延伸 ——用叶辨植物

一名学生拿树叶，另一名同学辨认植物

四、小结

教师提问：今天你都有什么收获呢？

板书设计：

4 这是谁的叶

区分角度：叶子形状、颜色、大小、薄厚、气味

5. 植物是“活”的吗

科学概念目标

1. 能说出植物需要水分。阳光以维持生存和生长。
2. 知道植物是有生命的，具有区别于非生物的特征。

科学探究目标

1. 在教师的指导下，能利用多种感官观察、比较植物的特征及其变化。

2. 通过搜集证据证明植物是“活”的。

科学态度目标

1. 愿意倾听、分享他人有关植物的信息，乐于表达、讲述自己的观点。
2. 培养学生认识和研究植物的兴趣。

科学、技术、社会与环境目标

珍爱生命，爱护身边的植物。

教学重点

知道植物是“活”的，是有生命的，具有区别于非生物的特征。

教学难点

通过观察和记录自己种植的植物生长过程，归纳植物作为生命体“活”的证据。

教学准备

1. 学生准备：学生自己种养的植物、学生活动手册，以及有关植物是“活”的的生活照片、图画等相关资料。
2. 教师准备：塑料花、植物、课件等。

教学时数

1 课时。

教学流程

一、复习导入

教师提问：在我国一年有几个季节呢？现在是什么季节呢？

预设学生：思考回答。一年有四个季节，现在是秋季。

教师提问：在这一年四季中我们有没有发生变化呢？

预设学生：长高了，变胖了，变瘦了，头发变长了等等。

教师追问：那同学们有没有注意过一年四季中我们周围的植物有什么变化呢？

预设学生：交流讨论回答。

教师谈话：同学们说得很好，我们知道，春暖花开的季节，很多植物都开始发芽，生长，开花，结果。秋季又被称为收获的季节，很多植物都是在秋季收获果实。可以见得，一年四季里植物都发生着许多的变化。在开学的第一课，老师就让大家种下了一棵植物，并让大家做植物生长记录表，也在班级填写了植物生长记录表，那老师不禁要问：植物是“活”的吗？你是怎么知道的呢？”（书写板书：植物是“活”的吗？）

预设学生：讨论交流植物在生长中的变化。

二、讲授新课

教师引导：同学们观察都比较认真，也看到了大家在过去一个月里的努力，下面我们一起打开活动手册，在活动手册中将你找到的植物是“活”的理由圈出来。

预设学生：填写学生活动手册。

教师提问：有没有同学想在全班同学面前来展示自己的记录表呢？

学生活动一：展示记录表

规则：学生将自己在过去一个月时间里观察到的植物变化记录展示出来，并简单讲解。

教师追问：在植物生长过程中你是如何照顾它的呢？

预设学生：回顾自己如何照顾植物。

教师指导：对展示记录表环节进行总结归纳，帮学生理清思路，帮助学生将不能作为植物是“活”的证据划掉。

教师谈话：老师这也有一些图片记录了樱花在一年四季的变化，请同学们利用我们所学的知识来给图片按照春、夏、秋、冬的顺序排序。（教师出示课件）

预设学生：讨论完成要求。

教师巡视，并适时给与指导。

教师提问：现在老师要找同学来描述一下樱花在一年四季的样子。

预设学生：回答。

教师追问：那么在明年樱花又会有什么变化呢？

预设学生：思考交流。

教师提问：经过刚刚大家的激烈讨论，我们找到了一些植物是有生命的证据，同学们还有没有其他证据呢？

预设学生：思考回答。教师给与评价。

教师谈话：同学们真棒，在大家找到的“证据”中，有一些可以证明植物是有生命的，有一些不能证明植物是有生命的，现在让我们一起来整理归纳植物是“活”的证据。（打开班级记录表）

预设学生：讨论交流哪些是真证据，哪些是假证据？

教师引导：对学生的交流讨论进行正向评价，帮助学生学会如何分辨哪些可以作为植物是有生命的证据。并指导学生完成学生活动手册。（教师板书）

预设学生：完成活动手册。

教师提问：同学们还记得第一节课老师带来的塑料花吗？当时有的同学还有一些疑惑，现在谁能给大家说一下塑料花不是“活”的理由呢？

预设学生：思考交流回答。

教师给与评价与总结。

三、拓展延伸 拓展活动

教师谈话：通过本节课的学习，我们知道了植物是有生命的，我们要爱护植物，爱护身边的一草一木，不能随意践踏和采摘，那如果妈妈有一些菜买多了剩下吃不完怎么办呢？比如说：胡萝卜、土豆、地瓜等。

预设学生：思考。

教师引导：有些同学说扔掉，有点浪费哦，现在老师教大家一个小妙招，可以让看似多余的植物既不浪费又可以美化我们的生活。先看一看老师这里的小盆景，美不美呢？你能猜到这是什么吗？

预设学生：猜植物。

教师谈话：我教给大家的方法就是将一些多余的植物制作成植物盆景，各位同学可以让爸爸妈妈一起做哦。（讲授植物盆景做法）

附：植物盆栽做法

材料：做菜时丢弃的胡萝卜头一个、浅盘一个、少量水

步骤：1、胡萝卜头留得稍厚一点；（因为胡萝卜生长需要养料，越厚长得越茂盛）

2、取浅盘，倒入少量水，大约 0.5cm 深的水即可；

3、放入胡萝卜头，将浅盘放在有阳光的地方。

4、经常换水，接着就等着绿油油的小苗出来啦。

四、小结

教师提问：今天你都有什么收获呢？

板书设计

5 植物是“活”的吗？

会长大、会生病等

需要阳光、需要水、要施肥等

5. 校园里的植物

科学概念目标

通过实地观察认识周围常见植物的名称及其特征。

科学探究目标

1. 在教师指导下，能用图画来描述和记录植物的形态。
2. 在教师指导下，能从对植物的观察中提出感兴趣的问题。

科学态度目标

1. 学会在科学探究活动中主动与他人合作，积极参与交流和讨论，尊重他人。
2. 产生认识植物的兴趣，养成珍爱生命，爱护植物的意识。

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/958006007100007001>