

小学科学单元作业设计

一、单元信息

基本信息	学科	年级	学期	教材版本	单元名称
	科学	一年级	第一学期	教科版	植物
单元组织方式		☼ 自然单元 ● 重组单元			
课时信息	序号	课时名称	对应教材内容		
	1	第一单元第一课	我们知道的植物		
	2	第一单元第二课	观察一棵植物		
	3	第一单元第三课	观察叶		
	4	第一单元第四课	这是谁的叶		
	5	第一单元第五课	植物是“活”的吗		
	6	第一单元第六课	校园里的植物		

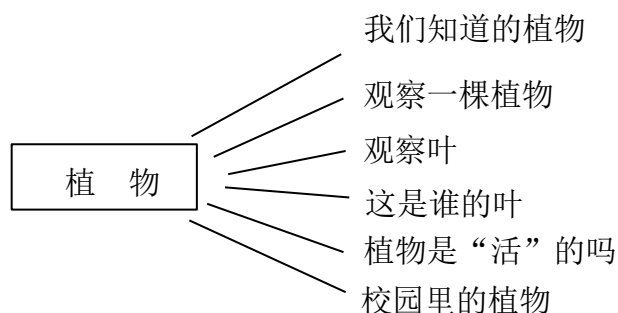
二、单元分析

(一) 课标要求

学习内容	1~2 年级学习目标
了解周围的植物，能说出名称，观察植株的构成。	能识别常见植物，简单描述植物的特征。
	尝试种植一种植物，观察、记录植物的生长过程。。
植物具有根、茎、叶等结构。	能利用多种感官有序地运用正确的方法观察一棵植物的外部特征。
	体会植物是有生命的，要爱护植物。
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。	认识叶子的特点，学会分辨叶子种类。
	认识植物是有生命的，是大自然重要组成部分。
叶的种类多种多样，但每种植物的叶都有共同的特征。	根据叶的特征说出周围常见植物的名称。
植物是有生命的，需要水分、阳光等以维持生存和生长。	找一些证据证明植物是活的。
不同地点生长着不同的植物。知道我们离不开植物。	认识周围常见植物的名称及其特征，能用图画来描述和记录植物的形态。知道植物与我们的生活息息相关。。

（二）教材分析

1. 知识框架



2. 内容内在逻辑分析

这是小学一年级科学课的第一个单元：“植物”单元，它将引领学生走进小学科学学习的大门，掀开科学学习的第一页，对学生今后的学习产生重要的影响。选择植物作为科学学习的起点，是因为植物是孩子们的亲密伙伴，他们对植物具有天然的好奇心。让孩子把植物作为一个生命体来思考，运用各种感官进行观察，是生命科学概念体系构建和技能目标达成的基础和需要。让学生关注植物、关注一个个生命体的特点，是这个单元的重要导向。“种植和照顾植物”的活动贯穿整个单元，意图是让学生通过亲自种养植物，体会植物会生长，植物的生长需要水分和阳光，为形成“植物是活的”的认识积累经验、提供证据。以观察和描述为主，运用感官进行观察并对观察到的结果进行描述。在活动过程中体验科学探究的乐趣，保持和发展探究周围事物的兴趣和好奇心。懂得珍爱植物，认识到保护植物很重要。

（三）学情分析

基础知识：一年级的学生能指认一些常见的植物，也能说出它们的名字，甚至知道根、茎、花、果实等器官。但这些概念的认识是零碎的，不系统的。

能力水平：一年级的学生，书写、交流的能力都比较缺乏，刚刚接触科学，更没有倾听他人、记录、分析的学习能力。

生活经验：学生身边的植物，每天都能看的。探索千奇百怪的植物世界对学生来说，有着极大的兴趣。但对植物的名称、形态结构以及植物个体生存、生长条件等还是模糊的。

三、单元学习与作业目标

(一) 基于观察了解，感受植物的多样性，能说出周围常见植物的名称及其特征，对植物产生研究兴趣。

(二) 通过观察真实的叶子和图片认识叶子的特点，学会分辨叶子种类。

(三) 利用多种感官观察研究植物体的外部形态特征。说出很多植物都有根、茎、叶、花等主要器官；知道不同的器官也有差异，但都是植物生命体的组成部分，与植物能够“活着有着重要的关系。

(四) 种植一棵植物，并使其存活一段时间，在观察、照顾的过程中，体会植物会生长，认识植物维持生命需要阳光、适宜的水分和土壤等。

(五) 知道我们的生活离不开植物，它与我们的生活息息相关。

四、单元作业设计思路

(一) 研读课程标准，理清教学内容，分析教学背景；

(二) 制订单元学习目标和作业目标；

(三) 作业设计基本流程：明确作业目标、选取情境素材、设定问题任务、设计评价标准和方式。

五、课时作业

第一课时

(一) 作业内容

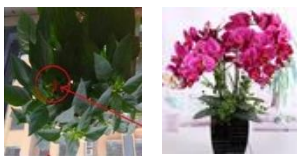
1. 明明种植了一棵植物，妈妈从商场买回了一束塑料花。明明想探究塑料花是不是植物。你能推测明明做出的判断吗？



图一



图二



图三



图四

(1) 明明发现：

①种的植物 () 长大，塑料花 () 长大。

A. 能 B. 不能

②种的植物 () 浇水，塑料花 () 浇水。

A. 需要 B. 不需要

③种的植物 () 阳光，塑料花 () 阳光。

A. 需要 B. 不需要

(2) 通过以上发现，明明推断：塑料花 () 植物。

A. 是 B. 不是

(3) 通过观察，明明发现：种植植物后，植物 ()。

A. 没有变化 B. 能生长 C. 不需要水

2. 认识这些植物朋友吗？把它们名字填入图下的括号内（选字母）。

A. 桃花 B. 油菜花 C. 垂柳 D. 竹子



()



()



()



()

1. 课外活动探究

种植大蒜

种植的步骤：

- ①挑选一颗大小中等、健康的大蒜放入平底碗中（根部向下）。
- ②在平底碗中适当加点清水，把碗放在暖和的地方。
- ③耐心等待大约 5 天，大蒜就会发芽。
- ④当大蒜发芽后，把它放到阳光充足的地方。
- ⑤10 天后移植到带土的花盆中，继续培植。

注意观察记录：如大蒜在第几天出芽、定期测量并记录植株的高度、观察记录植物叶子的形状和数量。因一年级上学期小学生认识和会写的字太少，需要家长协助。从种植活动开始，每天观察后用手机拍图的方式记录观察到的植物的变化，并让孩子描述，家长帮助用文字记录，最后整理成种植记录表。

大蒜的生长变化观察记录表

记录人：_____

时间	天气情况	养护记录	生长变化记录	生长情况 (贴图)

(二) 时间要求：20 分钟

(三) 评价设计

参考答案或提示：

1. (1) ① A、B ② A、B ③ A、B (2) B (3) B

2.



(B)



(C)



(A)



(D)

1. 大蒜的生长变化观察记录表。

记录人：_____

时间	天气情况	养护记录	生长变化记录	生长情况 (贴图)
2022. 2. 21	晴	种蒜 浇水	我挑选一颗大小中等、健康的大蒜放入平底碗中，在平底碗中适当加点清水，放在餐厅桌子上，开始观察。	
2022. 2. 26	晴	浇水 晒太阳	大蒜终于发芽了，小芽从大蒜的尖上冒出来，一两个绿中带黄	
2022. 3. 1	多云	浇水 晒太阳	不经意间发现小蒜苗长得真快呀！几天工夫，就窜了那么高，用尺子量了一下最高的 4 厘米，蒜苗尖微微泛着黄色，这时突然发现，大蒜下已经冒出了根！大蒜根为弦线状须根，黄白色、无根毛，根长 0.51 厘米不等，这些根就像柔滑的丝带，装饰着成长的蒜苗显得大蒜可爱又生动。	
2022. 3. 5	晴	浇水 晒太阳	一早起床，我看见大蒜最长的有 10 厘米了，而且有一两个蒜苗长出了两三个叶子了。	
2022. 3. 20	雨	浇水 晒太阳 通风	蒜苗进入疯长模式，叶子绿油油的，又粗又长，最长的蒜苗超过 20 厘米了，根须长满花盆。从老远就能闻到蒜香。	

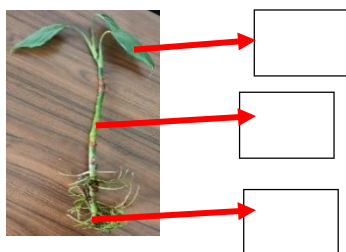
评价指标	水平
能按计划种植植物	☆☆☆☆☆
客观如实记录数据	☆☆☆☆☆
能坚持长期观察	☆☆☆☆☆

(四) 作业分析与设计意图

1. 通过植物生长图片和塑料花图片的观察对比，引领学生总结归纳塑料花不是植物的证据，同时初步认识植物具有生命体的特征。
2. 观察了解，感受植物的多样性，认识周围常见植物并了解其特征，对植物产生研究兴趣。
3. 让学生在种植植物过程中观察和感受生命的生长变化过程，进一步体会植物是有生命的，同时了解到植物生存和生长的需要，并用照片和文字的方式记录下来。为后面学习《植物是“活”的吗》收集证据。

第二课时

(一) 作业内容



图一



图二

1. 观察图一，请你在图中填入植物的根、茎、叶。
2. 仔细观察图二，比较一下，菊花和柳树这两种植物有什么不同？划去表中不正确的词

语。

植物名称 植物器官	菊 花	柳 树
根	粗 细	粗 细
茎	粗 细	粗 细
叶	大 小	大 小

3. 用科学方法，多种感官观察一棵蒲公英，并能画出简图。



观察步骤：

- ①用肉眼观察蒲公英。
- ②用手轻轻触摸蒲公英。
- ③用鼻子闻气味。

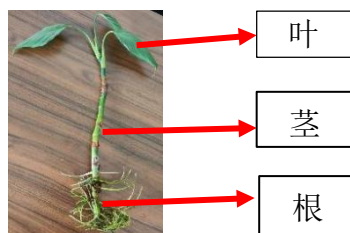
边观察边画，顺序是：茎——叶-----根。

(二) 时间要求： 20 分钟

(三) 评价设计

参考答案或提示：

1.



2.

植物名称 植物器官	菊 花	柳 树
根	粗 细	粗 细
茎	粗 细	粗 细
叶	大 小	大 小

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/517121164054006165>