

教科版一年级科学上册

教学设计

(2024 秋)

第一单元 周围的植物

1. 我们知道的植物

【教学目标】

[科学观念]

通过观察公园的图片，知道公园里有很多植物，这些植物长的是不一样的。

[科学思维]

通过回忆、交流、运用多种感官观察与比较一些植物，认识到植物是各种各样的。

[探究实践]

种植至少一种植物并记录植物的变化，感受植物的生长变化过程，体验动手实践的乐趣与种养植物的不易。

[态度责任]

通过观察与种植植物的活动，激发研究植物的兴趣，培养爱护植物、热爱大自然的情感。

【教学重点】

本课必须掌握的东西，如：科学原理需要掌握的，动手操作中需要掌握的等等。

知道植物是各种各样的，能简单描述植物的特征。

【教学难点】

学生难以掌握的东西，如：难理解什么？难操作什么？

种植一棵植物，坚持观察并记录。

【教学准备】

[教师]1. 教学课件；2. 一个大蒜盆栽；3. 一些绿豆种子和番薯等。

[学生]观察记录单。

【教学过程】

上课仪式

教师自我介绍：

同学们好！

.....

课前谈话，提出要求：

主要内容：从今天开始，我们将要一起探索我们知道的植物

一、引发关注、聚焦问题（预设 3 分钟）

材料准备：课件

1. 提问：小朋友们，我们的周围有很多植物，你的家里哪些植物呢？

2. 谈话：今天这节课我们就一起来说说我们知道的植物。（板书课题）

3. 出示公园的图片，提问：这个公园里哪些是植物？这些植物的样子都相同吗？

讲述：是的，这些植物的样子是各种各样的。有的高有的矮；有的有坚硬的树干，有的没有树干，有的开花了，有的没开花。

[设计意图]一年级的学生在很多地方、有很多方式了解过植物，如图书、家庭种植或对周围环境中，为此，本课将“植物”一词认为是学生已经知道的概念，并在“家里有哪些植物”“公园里哪些是植物”“这些植物长得一样吗”中引导学生观察，激发学生观察和认识植物的兴趣，同时教师也可以初步了解学生的前概念。

二、探索研讨、引导发现（预设 30 分钟） 材料准备：教学课件

1. 提问：我们的周围还有很多植物呢，你还能说出哪些？

小结：同学们列举出了我们周围这么多的植物，看来植物真是多种多样啊。

2. 课件出示图片。讲述：今天老师也给大家带来了几种植物的图片，我们一起来认一认。（向日葵、玉米、菊花、柳树、竹子、芦苇）

3. 课件出示图片。讲述：其实，在我们的校园中也有很多的植物，大家看（课件呈现），请仔细观察这张校园图片，找一找哪些是植物，并用铅笔把植物圈出来。挑战大家的眼力，谁观察得更仔细找得更多。

[设计意图]教师引导学生通过观察校园图片、圈一圈植物的方式，引导学会仔细观察、用圈的方式表达找出植物，进一步感受植物的多样性。

三、整理小结，提升认识（预设 3 分钟） 1. 组织小组讨论或同桌讨论，说一说：我圈出了几种植物，我认识的植物有哪些。

2. 组织全班交流。提问：小朋友，你选其中一种植物给大家详细描述一下吗？比如，它是什么植物？它生长在哪里？它长什么样？会不会开花？叶子又是怎么样的呢？

3. 小结：刚才我们一起找到了这么多有意思的植物，有的是花，有的是草，有的是树，不同的植物有不同的名称、不同的特点，还会生长在不同的地方。（板书）

[设计意图]在小组或同桌交流后再开展全班的分享交流，可以帮助学生更加清楚地进行描述。有助于学生在多样化的表达、交流中认识到植物与环境息息相关，植物分布广泛、具有多样性。

在学生回答问题时要求其说明理由，训练学生有理有据说明想法的能力，培养学生用证据证明的实证意识。

四、深入家园、拓展研究（预设 4 分钟）

材料准备：课件，种植视频、已经长叶的水培大蒜

1. 课件出示小麦和水稻的图片。讲述：田野里，我们经常会看到作为粮食的植物，如小麦、水稻等，它们都是农民们辛苦种植的。如：播种小麦、插秧等。

2. 课件出示大蒜图片。讲述：田野里，我们还会看到许多蔬菜，如大蒜等。提问：想不想亲自种植一棵植物呢？

3. 出示已经长叶的水培大蒜。讲述：这是老师用水培的方法种植的，怎么种出来的呢？一起来看一段视频吧！（播放视频）

4. 课件出示番薯和绿豆图片，讲述：生活中还有许多有趣的植物可以种，比如绿豆，我们可以把它种在花盆里，也可以把它种在室外的地里。比如番薯，我们可以把它种到土里，也可以把它种在水里。

5. 请同学们选一样感兴趣的植物种一种吧，我们还可以用画一画的方法将观察到的植物变化记录下来。

[设计意图]鼓励学生动手实践，激发学生继续观察和探索的兴趣，将科学课堂延伸至课后。

【教学后记】

2. 观察植物

【教学目标】

[科学观念]

在初步认识植物的基础上让学生通过观察植物，加深对植物外形特征的认识，并帮助学生逐步建立起不同植物有不同外部特征的认识。

[科学思维]

在观察一株植物和游戏活动中，能使用多种感官从整体到局部进行观察，会描述观察到的植物特点，培养学生的倾听和表达能力。

[探究实践]

用眼看、手摸、鼻闻等科学方法来观察植物，并对其外形特点进行口头描述。

[态度责任]

通过观察自然界中一些植物的独特之处，感受植物的多样性。

【教学重点】

本课必须掌握的东西，如：科学原理需要掌握的，动手操作中需要掌握的等等。
通过学习能利用多种感官观察一株植物的形态特点。

【教学难点】

学生难以掌握的东西，如：难理解什么？难操作什么？

学生能描述观察到的植物外形特点。

【教学准备】

[教师]1. 教学课件；2. 一盆绿萝；3. 一盆薄荷；4. 一盆菊花；5. 一盆仙人掌；6. 一盆吊兰；
7. 一盆月季。

[学生]每个小组一盆菊花。

【教学过程】

上课仪式

教师自我介绍：

同学们好！

.....

课前谈话，提出要求：

主要内容：从今天开始，我们将要一起观察植物

一、引发关注、聚焦问题（预设 3 分钟）

材料准备：课件

1. 课件出示学生和植物比高矮的图片，提问：同学们有注意观察过学校的某株植物吗？我们在生长，植物也在生长吗？引导学生观察并说一说植物和我们的关系。

2. 提问：这些植物除了在生长，还有哪些特点？

[设计意图]引导学生通过观察图片发现植物和人一样都在生长，从而进一步引导学生思考植物的其他特点，为接下来的观察活动奠定知识基础。

二、探索研讨、引导发现（预设 30 分钟） 材料准备：每个小组一盆菊花

1. 出示一株盆栽中的菊花，提问：你观察到了什么？在师生交流的过程中渗透观察方法的指导：由整体到局部。

2. 提问：除了用眼睛看，还能用我们哪些部位进行观察？学生回答后教师梳理：我们可以先远看整体，再近看局部，近距离观察时，可以用眼睛看、手摸、鼻子闻等观察方法。

3. 组织每组学生领取一盆菊花，观察菊花的特征。在学生观察过程中，鼓励学生在小组内进行交流。

4. 组织学生在全班交流观察到的信息，如颜色、形状、光滑度、高矮、气味等。在交流中强调听和说的习惯，尝试给出规范的语言指引，如：我用眼睛看，看到菊花的叶子是绿色的；我用手摸，摸到菊花的叶子是软软的。

[设计意图]通过师生交流，让学生了解观察一株植物的顺序与方法。通过有效地观察活动让学生认识植物的特点。在教师的引导下初步培养学生正确使用科学词汇交流分享的能力，同时引导学生认真倾听并对同学的发言给出客观评价。

三、整理小结，提升认识（预设 3 分钟） 材料准备：一盆绿萝，一盆薄荷，一盆吊兰、一盆月季

1. 把学生分成四个大组，各发一株不同种类的植物，组织学生对这些植物进行观察，并在组内交流观察到的信息。

2. 请几位学生上台，依次蒙住眼睛，请学生用除了眼睛的其他身体感官进行观察，鼓励学生用科学的语言来描述更多的特征和发现，并猜一猜这是什么植物。

[设计意图]从一年级学生喜欢做游戏的角度，设计蒙眼猜植物的游戏，引导学生学会用比较的方法观察植物异同点，从而发现不同植物有自己的特征并尝试用科学的语言进行描述。

在学生回答问题时要求其说明理由，训练学生有理有据说明想法的能力，培养学生用证据证明的实证意识。

四、深入家园、拓展研究（预设 4 分钟） 材料准备：仙人掌

1. 展示仙人掌盆栽，引导学生发现它的叶很小，已经变成了叶刺。（播放仙人掌叶刺的视频）

2. 提问：生活中有没有见到过像这样比较特别的植物？特别在哪里呢？引导学生寻找生活中更多植物的特别之处，如榕树的根、含羞草的叶等。让学生说一说这些植物有什么显著特点，鼓励学生课后可以继续观察寻找更多独特的植物。

[设计意图] 引导学生观察自然界其他植物的特点，从课堂走向课外，发现更多植物的独特之处。

【教学后记】

3. 植物长在哪里

【教学目标】

[科学观念]

通过观察植物生长的环境，认识到一些植物的生长需要土壤。

[科学思维]

通过土地的剖面特写引导学生认识到植物扎根在土壤中，吸收土壤中的营养。

[探究实践]

通过观察更多环境中的植物，了解植物还可以生长在无土环境中。

[态度责任]

持续保持探究植物的兴趣，初步感受植物与环境的联系。

【教学重点】

本课必须掌握的东西，如：科学原理需要掌握的，动手操作中需要掌握的等等。

观察、比较不同环境中的植物，认识到植物的生长需要环境。

【教学难点】

学生难以掌握的东西，如：难理解什么？难操作什么？

对比不同环境中的植物，认识到不同环境下植物的特征不同。

【教学准备】

[教师] 1. 教学课件；2. 视频资料；3. 绿豆。

[学生] 1. 种植经验分享（照片、观察日记等）；2. 纸巾；3. 种植盆；4. 土壤。

【教学过程】

上课仪式

教师自我介绍：

同学们好！

.....

课前谈话，提出要求：

主要内容：从今天开始，我们将要一起探索植物长在哪里。

一、引发关注、聚焦问题（预设 3 分钟） 材料准备：教学课件

1. 提问：我们已经种过什么植物？种在哪里？是怎样种植的？（可以提前布置学生整理自己种植植物的照片、日记、观察笔记等，在课堂上进行展示）

2. 讲述：今天我们就来观察植物长在哪里，看一看植物的“家园”。揭示课题：植物长在哪里（板书课题）。

[设计意图] 通过提问简单了解学生前概念。通过分享交流，引导学生发现植物可以生长在很多不同的地方，聚焦植物的生长环境。

二、探索研讨、引导发现（预设 30 分钟） 材料准备：教学课件、视频资料

1. 观察植物长在哪里

(1) 出示课件中的田野图片，提问：这些植物生长在哪里呢？引导学生认识到植物还可以生长在田野里。

(2) 出示多种环境中的植物图片，提问：植物还可以生长在哪里呢？引导学生通过讨论认识到植物可以生长在草原、高山等不同地方。

(3) 提问：这些植物的生长地有什么共同点？组织学生开展观察讨论，引导学生关注到大多数植物生长的地方都有土壤。

2. 观察植物在土壤里是怎样生长的

(1) 出示胡萝卜在土地里的剖面特写图片，提问：植物在土壤里是怎样生长的？引导学生发现植物在土壤中扎根生长，了解土壤为植物提供了扎根环境，土壤是植物的家。

(2) 提问：土壤中除了植物的根，你还观察到了什么？引导学生通过观察发现，土壤里还生活着许多的小动物，将植物、动物和环境联系起来，让学生认识到土壤不仅是植物的家，也是许多小动物的家。

3. 思考植物还能生长在什么地方

(1) 课件出示荷花和浮萍的图片，提问：植物除了生长在土壤中，植物还能长在什么地方？引导学生认识到植物还生长在池塘、湖泊、大海等水环境中。

(2) 教师补充讲述：浮萍是漂浮在水中的，它的生长不需要土壤；荷花的叶和花挺出水面，茎和根长在水底的土壤中。

(3) 课件出示无土栽培的植物图片，播放相关视频，向学生介绍目前人们常用的无土栽培新技术。

[设计意图]通过已有的经验的交流，引导学生了解有些植物生长在土壤中，有些植物的生长不需要土壤。扎根在土壤中的植物可以吸收土壤中的营养。

三、整理小结，提升认识（预设 3 分钟） 材料准备：教学课件

1. 出示各种植物生长的图片，提问：在大自然中，生长植物的地方有什么共同特点？教师讲述：在大自然中，有的植物生长在土壤里，有的生长在水里，这些地方都能满足植物的生长需求。

2. 出示胡萝卜和荷花的图片，提问：胡萝卜与荷花相比，它们有什么不同？引导学生通过对比观察发现：胡萝卜与荷花的生活环境不同，胡萝卜适合生长在肥沃疏松的土壤，荷花通常需要生长在池塘、湖泊等水域中的淤泥中。

[设计意图]通过两个研讨问题，引导学生关注植物的生长需求，了解不同环境下植物的区别，培养学生关注大自然的意识。

在学生回答问题时要求其说明理由，训练学生有理有据说明想法的能力，培养学生用证据证明的实证意识。

四、深入家园、拓展研究（预设 4 分钟） 材料准备：绿豆种子、盆、土壤、纸巾

1. 出示绿豆种子图片，提问：这是什么植物的种植？它喜欢生长在土壤里还是水里？出示绿豆苗的图片，讲述：绿豆喜欢生长在土壤里。

2. 讲述：绿豆喜欢生长在怎样的土壤里呢？让我们一起来做个实验吧！研究一下绿豆种子分别种在不同的环境中，生长情况是否一样。

3. 发放材料，指导学生种植：分别在土壤中和纸巾中种下相同数量的绿豆。提醒：需要定期浇水，持续观察记录。

4. 课件出示学生的观察笔记样例，讲述：可以用写日记、画图的方式进行记录。

5. 在教室中放置一个展示区，为展示学生的过程性记录做好准备。

[设计意图]这个活动需要课后的长周期种植和观察活动，所以需要提前做好种植计划。在教室的一角设置一个展示区也是为了让一年级的学生能够坚持长周期的观察。

【教学后记】

4. 给植物画张“像”

【教学目标】

[科学观念]

认识几种常见的植物，通过观察活动发现植物的主要特征。

[科学思维]

学会用画图的方式真实地记录植物的主要特征。

[探究实践]

通过对身边植物的观察，掌握植物的主要特征，了解植物的名称，找到生长环境，并能用画图的方式记录植物，同时做成一幅作品，

[态度责任]

通过观察和画“像”活动，认识到不同的植物有不同的特点，意识到植物是有生命的，树立爱护植物的意识。

【教学重点】

本课必须掌握的东西，如：科学原理需要掌握的，动手操作中需要掌握的等等。

通过对身边植物的观察，了解植物的主要特征，能用画图的方式记录植物的特征。

【教学难点】

学生难以掌握的东西，如：难理解什么？难操作什么？

描述植物的主要特征并能分析植物与生活环境的联系。

【教学准备】

[教师]1. 教学课件；2. 各类植物（花盆上贴好名称）；3. 植物的“像”。

[学生]1. 种植的植物；2. 观察记录单。

【教学过程】

上课仪式

教师自我介绍：

同学们好！

.....

课前谈话，提出要求：

主要内容：从今天开始，我们将要一起给植物画张“像”

一、引发关注、聚焦问题（预设 3 分钟） 准备材料：教学课件、学生自带的植物

1. 出示五种植物图片，提问：生活中，你印象最深刻的植物是什么？它长什么样子？引导学生也关注植物的特征，如说说植物的特点，比如叶子特别大、开白色的花等。

2. 讲述：各种各样的植物，它们有不同的特点，把我们的大自然装点得五彩缤纷，也像好朋友一样陪在我们的周围。

3. 出示向日葵图片，教师示范介绍后组织带了植物的学生向同伴介绍：我的植物朋友是谁？它生活在哪里？它长什么样子？引导学生大胆介绍自己种植的植物及其特点，提醒其他学生要耐心倾听。

4. 讲述：我们的身边有很多这样的植物朋友，人们经常给植物拍照或者画“像”，这节课我们就来学习如何给植物画张“像”（揭示课题）。

5. 提问：你觉得怎样画植物才更真实？引导学生认识到植物有各自不同的特点、生活的环境也不同、照顾的方法也不同，要仔细观察植物的每个部分，才能真实记录植物的特点。

[设计意图]通过看图片和回忆生活中看到过的各种植物，发现身边的植物有各自不同的特点，激发学生的学习热情，为接下来的活动做好铺垫。

二、探索研讨、引导发现（预设 30 分钟） 材料准备：各类植物（花盆上贴好名称）、教学课件、观察记录单

1. 观察植物的主要特征

（1）出示一盆吊兰，提问：我们前面学习过如何观察植物，你还记得吗？引导学生说出观察方法：先观察整体再观察局部细节。可以用眼睛看，还能用手摸、鼻子闻。

(2) 提问：在观察的时候还需要注意什么？学生回答后讲述：观察时要爱护植物，观察局部细节的时候小心一点，动作要轻轻的。

(3) 提供给每个小组一盆吊兰（有水培和土培），引导学生仔细观察吊兰整体特征和各部分细节特征，并能简单记录观察到的内容，观察时要注意爱护植物。

(4) 提问：你们观察到了吊兰的哪些特征？能否像这样说一说？组织学生汇报观察到的信息，引导学生用比较规范性的语言进行讲述，如：我是吊兰，我的特点是生活在盆栽里或者水中，有很多长长的绿色的叶子。教师在学生在进行介绍的时候，及时将学生所说的特点板书在黑板上，

2. 我们给植物画张“像”

(1) 课件出示画“像”的要求；①写出它的名称；②画出它长在哪里；③画出它的样子和特点。教师根据板书的信息做绘制示范。

(2) 出示记录单，教师指导：填写好植物名称，日期，将植物的特点、样子和生长环境都绘制在记录单上。强调：绘制画像时要实事求是地观察和记录并且爱护植物。

(3) 给每个小组提供不同植物（花盆上贴好名称），组织学生观察、绘制，教师巡视并指导。

[设计意图] 让学生意识到在给植物画个像之前，一定要先进行细致地观察。通过给植物画“像”活动，使学生不仅能够有目的的去观察植物的特点，也能够通过科学的方式将植物的特点记录下来，养成科学观察和记录的能力。

三、整理小结，提升认识（预设 3 分钟） 材料准备：教学课件

1. 展示学生的记录单，组织学生上台进行交流：说说观察到的植物是什么样的，引导学生用科学的语言来描述植物特征。其他小组对其记录的真实性进行评价。

2. 提问：你们画出这棵植物的特点了吗？是什么？你们画的植物，其他同学能认出来吗？引导学生用比较规范的语言进行描述，如：我画的是绿萝。它的特征是叶子像爱心，颜色是绿色，表面很光滑，有明显的叶脉，种在花盆里。依次汇报。）

3. 讲述：不同的植物有不同的特点，它们存在于我们的周围，是我们的好朋友。提问：我们应该怎样爱护这些植物朋友呢？小组讨论后回答，教师在学生回答的过程中适当渗透“植物是有生命的”“植物的生长需要多种条件”等[科学观念]。

[设计意图] 通过引导学生运用记录单对画“像”活动进行汇报交流，对“是否认真观察植物特点”和“是否真实记录植物的样子”进行评价，帮助学生建立不同的植物有不同特点的科学概念，意识到植物是有生命的，我们都要爱护植物。在学生回答问题时要求其说明理由，训练学生有理有据说明想法的能力，培养学生用证据证明的实证意识。

四、深入家园、拓展研究（预设 4 分钟） 材料准备：教学课件

1. 引导学生将植物画像进行美化，加上边框或是涂上颜色，将画像设计成自己喜欢的样子。

2. 教师展示自己和学生种植植物的过程性图片和观察记录单，引导学生发现植物的变化，以小组或者个人的形式上台展示讲解植物的变化。讲述：请同学们在课后继续观察记录自己种植的植物，看看它们又发生了哪些变化。

[设计意图] 对画“像”进行美化的活动设计，体现了跨学科思想。提出继续观察的任务，有助于学生较好地进行对植物生长变化的长期观察。

【教学后记】

5. 植物的变化

【教学目标】

[科学观念]

1. 通过观察活动，发现植物生长过程中发生的变化，知道植物的生长需要水、阳光、空气等。

[科学思维]

利用多种感官观察、比较植物的特征及其变化，依据观察到的现象搜集证据，体会到植物在不断地生长变化。

[探究实践]

通过对植物种养经验的讨论，分析出植物生长需要水、阳光、空气等条件。

[态度责任]

愿意倾听、分享有关植物的信息，乐于表达自己的观点，激发持续研究植物的兴趣。

【教学重点】

本课必须掌握的东西，如：科学原理需要掌握的，动手操作中需要掌握的等等。

观察和记录植物的特征及其变化，发现植物生长变化的规律。

【教学难点】

学生难以掌握的东西，如：难理解什么？难操作什么？

依据观察到的现象搜集证据，体会到植物是有生命的。

【教学准备】

[教师]1. 教学课件；2. 班级记录表；3. 绿豆盆栽；4. 大蒜盆栽；5. 植物种植过程中的照片、图画和文字等。

[学生]1. 学生种植的植物；2. 种植过程中的观察记录单；3. 每人一个放大镜。

【教学过程】

上课仪式

教师自我介绍：

同学们好！

.....

课前谈话，提出要求：

主要内容：从今天开始，我们将要一起探索植物的变化。

一、引发关注、聚焦问题（预设 3 分钟） 材料准备：教学课件、绿豆盆栽、大蒜盆栽

1. 回忆种植经历。提问：我们在家里种植了哪些植物？他们发生变化了吗？引导学生回忆并对自己的种植经历进行大致讲述。

2. 揭示课题。出示绿豆和大蒜盆栽，提问：和刚开始种植时的比较，它们发生变化了吗？学生回答后教师讲述：这节课让我们一起来探索植物的变化。（揭示课题）

[设计意图]引导学生简单回顾自己种植植物的经历，激发学生对植物生长变化的关注。

二、探索研讨、引导发现（预设 30 分钟） 材料准备：绿豆盆栽、大蒜盆栽、教学课件、放大镜、观察记录单、学生种植的植物及相关照片等

1. 观察植物的变化

（1）观察绿豆和大蒜的变化。出示大蒜和绿豆的图片，提问：和刚开始种植时的比较，它们发生变化了吗？学生回答后教师讲述：绿豆变成了小苗，大蒜长出了叶片。

（2）小组观察与交流。提问：你种植的植物与刚开始种植的时候比较，有什么明显变化吗？组织学生展示自己种植的植物，并以小组为单位开展观察活动，教师引导学生从多角度观察植物的细节变化。可以先由植物的小主人向组员说一说植物发生的变化，其他小组成员安静倾听后进行有针对性地观察。如：听到植物小主人介绍“月季长出了很多小花苞”，其他小组成员就重点观察新长出的小花苞。

（3）班级交流。选择带来不同植物的同学上台汇报，要求学生安静倾听，可以对感兴趣的问题进行提问。

2. 展示观察植物的记录

（1）课件出示绿豆和大蒜种植期间的观察记录单，提问：绿豆发芽后发生了哪些变化？打算发芽后发生了哪些变化？引导学生发现：绿豆变大了、长叶了，大蒜长出了根和叶。教师引导学生发现植物生长过程中的连续性变化。

（2）以小组为单位交流。每位学生展示种植期间的观察记录单，组内介绍植物的变化，重点介绍“发芽后，第一天是什么样的，第三天是什么样的……”

(3) 班级交流。展示部分学生的记录单，提问：根据这些记录单，我们能知道这株植物发生了哪些变化吗？学生回答后，教师呈现课前收集到的学生种植植物时的相关照片、图画和文字，引导学生关注植物的动态变化过程。

[设计意图]通过观察、交流与展示，引导学生发现植物的明显变化，意识到植物的变化具有连续性。

三、整理小结，提升认识（预设 3 分钟） 材料准备：教学课件

1. 植物的变化。提问：现在，你能不能根据我们观察过的植物说一说，植物在生长过程中会发生哪些变化？学生回答后，教师引领学生找一找植物变化的证据，并把学生的回答板书到班级记录表中，如：会长大、会长叶、会开花结果……

2. 植物的需要。提问：在种植植物的过程中，我们是怎样照顾自己的植物的？组织学生先在小组内说一说，再向全班汇报。学生回答时教师追问：为什么要这样照顾呢？通过回顾种植植物中所提供的帮助（比如浇水、晒太阳等）了解植物生长需要的条件，板书到班级记录表中，如：需要浇水、需要阳光、需要空气……

[设计意图]通过两个研讨问题，引导学生关注植物的生长过程中变化和需求条件的共性。

在学生回答问题时要求其说明理由，训练学生有理有据说明想法的能力，培养学生用证据证明的实证意识。

四、深入家园、拓展研究（预设 4 分钟） 材料准备：教学课件、一棵树四季变化的图片

1. 一棵树的变化。出示一棵树的四季变化图片，讲述：这是对一棵大树在春夏秋冬四个季节的照片记录。提问：同一棵树在不同的季节分别是什么样的？这棵树一年中经历了怎样的变化过程？第二年这棵树又会发生怎样的变化？指导学生先按顺序依次观察图中的树，再把四张图片联系在一起观察，引导学生发现植物会随着季节的变化而变化，植物会周期性地发生生长变化。

2. 关注更多植物的变化。讲述：植物是有生命的，植物的生长过程中，会出现很多变化，课外，我们可以去观察更多植物，用多种方法记录它们的变化，如拍照、画图、视频、文字记录等方式。

[设计意图]丰富学生的认识，拓宽学生的思路，将目光投向更多的植物生长变化的证据，了解可以用多种方法来记录植物的变化。

【教学后记】

6. 校园里的植物

【教学目标】

[科学观念]

认识几种常见的植物，知道植物需要生长在一定的环境中。

[科学思维]

通过观察方法，记录校园里的植物。能用比较的方法，区别和描述常见植物的不同外部特征。

[探究实践]

通过实地观察校园里的植物，能描述植物的外部特征，并用简单的示意图记录。

[态度责任]

通过观察活动，激发学生持续探究植物的兴趣。

【教学重点】

本课必须掌握的东西，如：科学原理需要掌握的，动手操作中需要掌握的等等。

用简单的示意图描述和记录植物的形态，会提出感兴趣的问题。

【教学难点】

学生难以掌握的东西，如：难理解什么？难操作什么？
能用比较的方法，区别和描述常见植物的不同外部特征。

【教学准备】

[教师]1. 教学课件；2. 课前对校园里的植物进行观察，弄清校园里植物的名称及生长环境，有条件的学校可以制作植物标签，辅助学生观察。

[学生]1. 铅笔、橡皮、放大镜；2. 观察记录单。

【教学过程】

上课仪式

教师自我介绍：

同学们好！

.....

课前谈话，提出要求：

主要内容：从今天开始，我们将要一起观察校园里的植物。

一、引发关注、聚焦问题（预设 3 分钟） 材料准备：教学课件

1. 课件出示银杏和三叶草图片，讲述：校园里有很多植物，有的是高大的树木，有的是矮小的花草。提问：你认识这两种植物吗？它们叫什么？你在校园里见过吗？

2. 课件出示银杏图片。多角度展示植物的特征，包括茎、叶等结构。提问：仔细观察，这个植物有哪些特点？

3. 讲述：除了这些植物外，校园中还有很多其他的植物。让我们一起走进校园，观察更多的植物吧。揭示课题：校园里的植物（板书）。

[设计意图]引导学生观察植物，激发学生观察和认识校园植物的兴趣。

二、探索研讨、引导发现（预设 30 分钟） 材料准备：放大镜、铅笔、橡皮、观察记录单

1. 课件出示学生观察校园植物的图片。提问：到校园中观察植物，我们要准备哪些工具帮助我们观察和记录呢？教师组织学生讨论后出示放大镜、笔和记录纸的图片。

2. 提问：如果要观察这株植物，你打算怎么观察呢？学生回答后教师梳理：先远远地看，描述整株植物的轮廓，简单地画下来，再走近看一看，观察植物的结构，比如叶子形状、是否有果实或者是否开花，

3. 提问：我们可以用什么方法记录呢？学生回答后教师讲述：我们可以用画简图的方法记录，也就是画出这种植物的大概样子，同时也可以画某一个细节特征，比如叶子形状、是否有果实或者是否开花等。此外你在校园里找到了几种植物也记录下来。

4. 提问：去校园里观察和认识植物时，除了要认真观察记录植物之外，我们还要注意哪些问题？教师引导：①活动时，小组一起行动；②不到有危险的地方去；③听到老师的集合声要及时回来；④注意不拔起、不采摘或不伤害植物。

5. 带领学生至室外指定区域，组织学生以小组为单位，在安全区域内自主选择植物进行观察。同时教师巡视指导，解决个别学生的提问，并拍摄各组观察的植物的照片，以备研讨时辅助交流。

[设计意图]在自主观察开始前，引导学生交流观察方法、记录方法及注意事项。在观察活动时，教师随时给予学生指导，方便后续交流汇报。

三、整理小结，提升认识（预设 3 分钟） 材料准备：图片、学生记录单

1. 观察活动结束后，教师要组织学生有序回到教室进行交流研讨。交流要点：①植物的名称；②发现的地点；③植物的特点；④找到几种植物。在学生汇报时教师展示之前拍下的植物图片，辅助学生交流。如果学生在语言表达上有所不足，教师可以追问、引导：“这棵植物长在哪里？这棵植物长了些什么？叶有什么特征？这棵植物开花了，以后会怎样变化呢？”教师要及时记录学生的回答，并补充在班级记录表中。

2. 提问：在观察和记录的过程中你们还有什么其他发现，遇到了什么新的问题？对于学生在提出新问题，能够在课堂上解答的完成解答，解答不了的可以留作课后探究任务，进一步激发学生继续观察和探索植物的兴趣。

3. 小结：校园中生长着很多的植物，它们有着各自的特点和名称，植物是有生命的，我们要爱护植物。

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/647063113102006143>