2024-2025学年小学地方、校本课程科教版自然教学设计合集

目录

一、三年级第一学期

1.1 1.植物的根、茎、叶

1.2 2.植物的花、果实、种子

1.3 3.动物世界

1.4 4.生物与环境

1.5 5.生物的启示

1.6 6.运动

1.7 7.热传递与热胀冷缩

1.8 8.水的三态变化

1.9 本册综合

三年级第一学期 1.植物的根、茎、叶

学 校		授课教师		课 时	
授课班级		授课地点		教 具	
教学内容分析	1.本节课的主要教学内容是植物的根、茎、叶。我们将学习植物的这三个基本部分，了解它们各自的功能和特点，以及它们如何共同支持植物的生长。 2.教学内容与教材科教版自然三年级第一学期第一单元第二章“植物的根、茎、叶”有关联。本节课将与学生已有的知识联系，例如他们在之前的课程中已经学习了植物的基本结构和生长过程，本节课将帮助他们更深入地了解植物的根、茎、叶各自的作用，以及它们如何协同工作，为植物的生长提供支持。				
核心素养目标	1.科学探究：培养学生观察植物的兴趣，通过观察和实验，了解植物的根、茎、叶的基本结构和功能，提升学生的探究能力和实践操作能力。 2.科学思维：训练学生运用比较、分类、归纳等思维方式，理解根、茎、叶在植物生长中的重要性，发展学生的逻辑思维和科学思维能力。 3.科学态度：培养学生对自然的好奇心和探究精神，形成积极观察、认真记录、客观分析的科学态度。 4.科学责任：教育学生珍惜自然资源，保护植物，增强学生对生态环境的责任感和爱护意识。				

重点难点及解决办法	重点： 1. 学生能够识别并描述植物的根、茎、叶的结构和功能。 2. 学生能够理解根、茎、叶在植物生长中的重要作用。 难点： 1. 学生可能难以理解根、茎、叶的微观结构与功能之间的联系。 2. 学生可能难以掌握如何通过实验来观察和分析根、茎、叶的特性。 解决办法： 1. 利用实物模型或图片，直观展示植物的根、茎、叶结构，帮助学生形成清晰的认识。 2. 通过简单的实验活动，如观察不同植物部分的横切面，让学生亲身体验和发现根、茎、叶的功能。 3. 采用分组讨论的方式，让学生在小组内分享观察结果和想法，促进深入理解和交流。 4. 教师通过提问和引导，帮助学生将观察到的现象与植物的生长过程相联系，突破对根、茎、叶功能的理解难点。 5. 对于难以掌握的实验操作，教师可以提供详细的步骤说明和演示，确保学生能够正确进行实验并得出结论。
教学资源准备	1. 教材：提前发放科教版自然三年级第一学期教材，确保每位学生人手一册。 2. 辅助材料：收集植物根、茎、叶的图片和视频资料，以便于课堂展示和讨论。 3. 实验器材：准备放大镜、剪刀、培养皿、吸水纸等实验材料，以及几种不同植物的根、茎、叶样本，确保实验安全有序进行。 4. 教室布置：设置实验操作区，确保学生能够分组进行观察和实验，同时预留讨论区域以便学生交流分享。
教学流程	1. 导入新课（5 分钟） 详细内容：以提问方式开始，询问学生：“你们知道植物的身体有哪些部分吗？”引导学生回顾已知的植物结构，然后引入本节课的主题：“今天我们将深入学习植物的根、茎、叶，它们分别是如何帮助植物生长的呢？” 2. 新课讲授（15 分钟） 详细内容： - 讲解植物根、茎、叶的基本结构和功能，通过展示教材中的插图和实际植物样本，让学生直观地看到根、茎、叶的特点。 - 通过互动问答，让学生举例说明根、茎、叶在生活中的应用，如根吸收水分、茎支撑植物、叶进行光合作用。 - 利用多媒体资源，播放植物生长的动画视频，帮助学生理解根、茎、叶在植物生长过程中的重要作用。 3. 实践活动（10 分钟） 详细内容： - 分发植物样本和实验器材，指导学生进行观察实验，如观察不同植物根、茎、叶的横切面，记录其结构和特点。 - 让学生亲自操作，使用放大镜观察植物样本，并记录观察到的特征。 - 引导学生通过触摸、闻味等方式，感受不同植物部分的质地和气味，加深对植物结构的认识。 4. 学生小组讨论（10 分钟） 详细内容举例回答： -

	讨论植物根、茎、叶在生长中的作用，举例回答：“根如何帮助植物吸收水分和养分？”“茎是如何支撑植物并输送物质的？”“叶是如何进行光合作用的？” - 分享实验观察到的植物结构特点，举例回答：“我们观察到这个叶片有很多细小的脉络，这些脉络可能有什么作用？”“我们发现的茎内部有空洞，这是为什么？” - 探讨如何保护植物的根、茎、叶，举例回答：“我们应该如何减少对根部的损伤？”“在日常生活中，我们如何保护植物的叶子免受伤害？” 5. 总结回顾（5 分钟） 详细内容：回顾本节课的重点内容，强调根、茎、叶在植物生长中的重要性，并总结学生在实践活动中的发现。提醒学生保护植物，珍惜自然资源。最后布置作业，让学生绘制植物根、茎、叶的结构图，并简要说明各自的功能。
知识点梳理	一、植物的基本结构 1. 植物的六大器官：根、茎、叶、花、果实、种子。 2. 根、茎、叶作为植物的营养器官，在植物生长中的重要性。 二、根的结构与功能 1. 根的分类：主根、侧根、不定根。 2. 根的结构：根尖、根毛、成熟区。 3. 根的功能：吸收水分和养分、固定植物、储存养分。 三、茎的结构与功能 1. 茎的分类：木质茎、草质茎。 2. 茎的结构：表皮、韧皮部、木质部、髓。 3. 茎的功能：支撑植物、输导水分和养分、储存养分。 四、叶的结构与功能 1. 叶的分类：单叶、复叶。 2. 叶的结构：叶片、叶柄、托叶。 3. 叶的功能：进行光合作用、呼吸作用、蒸腾作用。 五、根、茎、叶之间的关系 1. 根、茎、叶在植物生长中的作用和相互联系。 2. 植物通过根吸收水分和养分，通过茎输送到叶，叶进行光合作用，为植物提供能量。 六、实验观察方法 1. 观察植物根、茎、叶的形态和结构。 2. 利用放大镜、显微镜等工具，观察植物根、茎、叶的微观结构。 3. 记录观察到的现象和数据，进行分析和总结。 七、植物保护与生态环境 1. 人类活动对植物根、茎、叶的影响。 2. 如何保护植物的根、茎、叶，维护生态环境的平衡。 3. 植物保护法律法规和环保意识。 八、实际应用与拓展 1. 植物在生活中的应用，如药用植物、观赏植物、经济作物等。 2. 植物科学研究的发展趋势，如转基因技术、植物组织培养等。 3. 植物保护与生态农业的关系，探讨可持续农业发展的途径。
教学反思与改进	

	今天的课堂上，我引导学生们深入了解了植物的根、茎、叶，通过观察和实验，他们似乎对植物的结构和功能有了更直观的认识。但是在教学过程中，我也发现了几个需要反思和改进的地方。 首先，导入环节的设计我觉得还可以更加吸引学生的兴趣。虽然我通过提问开始了新课，但我注意到一些学生似乎对这种开场并不感兴趣。下次我可以尝试使用一些更加生动的故事或者实际问题来引入课程，比如讲述一颗大树如何从一颗小种子成长起来，或者提出一个关于植物生长的有趣问题，激发他们的好奇心。 其次，我在新课讲授时可能讲解得过于详细，导致学生有些地方可能听不懂或者感到枯燥。我应该在讲解时更加注重互动，比如在讲解根、茎、叶的功能时，可以让学生举例说明他们在生活中看到的植物是如何利用这些部分的。这样不仅能让学生更好地理解，也能提高他们的参与度。 在实践活动环节，我发现有些学生在操作上遇到了困难，可能是因为我没有提供足够清晰的指导。下次我会提前准备一份详细的实验步骤指南，并在实验开始前进行一次示范，确保每个学生都能正确地进行实验操作。 小组讨论环节，学生们虽然积极参与，但讨论的内容有些偏离了主题。我应该在讨论前更加明确地给出讨论的方向和问题，引导学生围绕核心知识点进行深入的探讨。 至于改进措施，我计划在以下几个方面做出调整： 1. 优化导入环节，使用更加生动的故事或问题来吸引学生的注意力。 2. 精简新课讲授内容，增加互动环节，让学生更多地参与到课堂讨论中来。 3. 提供详细的实验步骤指南，并进行实验操作示范，确保学生能够顺利完成任务。 4. 明确小组讨论的方向和问题，引导学生深入探讨，确保讨论内容与课程知识点紧密相关。
板书设计	1. 植物的根、茎、叶基本知识 ① 植物六大器官：根、茎、叶、花、果实、种子 ② 根、茎、叶的功能概述 ③ 植物生长所需的基本条件 2. 根的结构与功能 ① 根的分类：主根、侧根、不定根 ② 根的结构：根尖、根毛、成熟区 ③ 根的功能：吸收水分和养分、固定植物、储存养分 3. 茎的结构与功能 ① 茎的分类：木质茎、草质茎 ② 茎的结构：表皮、韧皮部、木质部、髓 ③ 茎的功能：支撑植物、输导水分和养分、储存养分 4. 叶的结构与功能 ① 叶的分类：单叶、复叶 ② 叶的结构：叶片、叶柄、托叶 ③ 叶的功能：进行光合作用、呼吸作用、蒸腾作用 5. 实验观察要点 ① 观察植物根、茎、叶的形态和结构 ② 实验操作步骤及注意事项 ③ 实验记录和数据分析方法 6. 植物保护意识 ① 人类活动对植物的影响

	② 植物保护的重要性 ③ 生态环境与植物保护的关系

三年级第一学期 2.植物的花、果实、种子

科目		授课时间节次	--年—月—日（星期—）第—节
指导教师		授课班级、授课课时	
授课题目 （包括教材及章节名称）	三年级第一学期 2.植物的花、果实、种子		
教学内容分析	1. 本节课的主要教学内容为科教版自然三年级第一学期第二章“植物的花、果实、种子”，主要包括植物的花的结构与功能、果实的形成过程以及种子的传播方式。 2. 教学内容与学生已有知识的联系：学生在二年级时已经学习了植物的基本结构和生长过程，本节课的内容将在原有知识基础上，进一步拓展学生对植物生长发育的认识，帮助学生理解植物繁殖的基本过程。教材中通过生动的实例和图片，引导学生观察和思考，从而更好地掌握相关知识。		
核心素养目标	1. 培养学生的观察与探究能力，通过观察植物的花、果实和种子的特征，引导学生主动发现自然界的规律，提升科学思维。 2. 增强学生的实践操作能力，通过动手操作和实践活动，让学生在操作中学习，体验探究的乐趣。 3. 培养学生的信息获取与处理能力，鼓励学生搜集和整理关于植物繁殖的资料，提高信息素养。 4. 增进学生对自然环境的关注和保护意识，激发学生热爱自然、珍惜生物多样性的情感。		
学习者分析	1. 学生已经掌握了植物的基本结构、生长过程以及一些常见的植物种类。在二年级的自然课程中，他们通过观察和实验，对植物有了初步的认识。 2. 学习兴趣：三年级的学生对周围的自然环境充满好奇心，对植物的生长变化特别感兴趣，容易被生动的实例和实践活动吸引。 学习能力：学生在观察、记录和实验操作方面有一定的基础，能够通过教师的引导进行简单的科学探究。 学习风格：学生倾向于通过直观的观察和动手实践来学习新知识，喜欢互动和小组合作的学习方式。 3. 学生可能遇到的困难和挑战： - 对植物繁殖过程的理解可能不够深入，需要通过具体的实例和实验来强化。 -		

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/417054136124006163