2024-2025学年小学科学二年级上册人教鄂教版（2024）教学设计合集

目录

一、第一单元 植物的生活

1.1 1 养植物

1.2 2 谁的植物长得好

1.3 3 我们离不开植物

1.4 本单元复习与测试

二、第二单元 水和空气

2.1 4 水

2.2 5 把它们放进水里

2.3 6 空气

2.4 本单元复习与测试

三、第三单元 推和拉

3.1 7 拉力

3.2 8 推力

3.3 9 巧用力

3.4 本单元复习与测试

四、第四单元 制作小船

4.1 10 认识船

4.2 11 设计和制作小船

4.3 12 改进小船

4.4 本单元复习与测试

第一单元 植物的生活 1 养植物

课题：		
科目：	**班级：**	**课时：计划 3 课时**
教师：	**单位：**	

一、课程基本信息

1. 课程名称：小学科学二年级上册人教鄂教版（2024）第一单元 植物的生活 1 养植物
2. 教学年级和班级：二年级
3. 授课时间：2024 年第一学期第一周星期二上午第二节课
4. 教学时数：1 课时

二、核心素养目标分析

本节课旨在培养学生的科学探究素养和生命观念素养。通过观察、记录和讨论植物的生长过程，学生将学会基本的科学探究方法，培养观察力和思考能力。同时，了解植物的生长需求和基本生活条件，增强对生命现象的认知，提升对自然环境的尊重和保护意识。

三、学习者分析

1. 学生已经掌握了哪些相关知识：
- 学生已经了解了植物的基本结构，如根、茎、叶等。
- 学生对植物的生长有初步的认识，如植物需要阳光、水分和土壤。
- 学生在一年级时已经学习过简单的观察和记录方法。
2. 学生的学习兴趣、能力和学习风格：
- 学生对身边的植物充满好奇心，对观察植物的生长过程表现出浓厚的兴趣。
- 学生具备基本的观察、描述和记录能力，能够通过绘画或文字表达自己的观察结果。
- 学生倾向于通过实际操作和小组讨论的方式进行学习，喜欢互动和合作。
3. 学生可能遇到的困难和挑战：
- 学生可能难以准确描述植物的生长变化，需要引导他们进行细致观察。
- 学生在记录观察结果时可能会遇到表述不清、逻辑混乱的问题，需要教师提供具体的指导。
- 学生在实验操作过程中可能会遇到操作不熟练、数据记录不准确等问题，需要教师耐心指导。

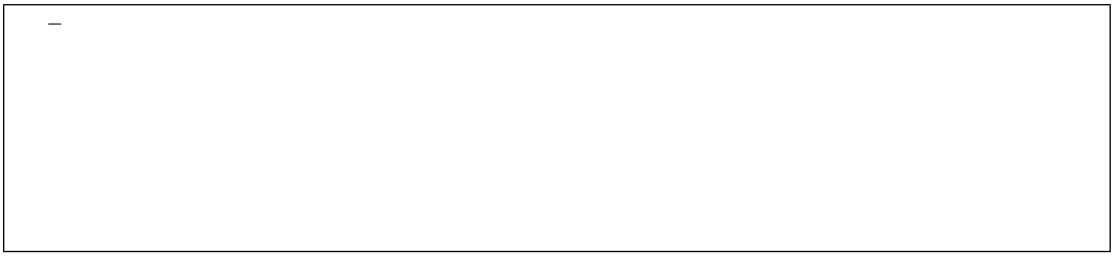
四、教学资源准备

1. 教材：确保每位学生都配备了人教鄂教版小学科学二年级上册教材。
2. 辅助材料：收集植物生长过程的图片和视频，以及相关的科普资料。
3.

实验器材：准备小花盆、种子、土壤、喷壶等，确保实验材料安全无害。
4. 教室布置：将教室分为观察区、实验操作区，为学生提供充足的操作空间。

五、教学过程设计

1. 导入新课（5 分钟）
目标： 引起学生对植物生活的兴趣，激发其探索欲望。
过程：
- 开场提问：“你们知道植物是如何生长的吗？植物在我们的生活中扮演了什么角色？”
- 展示一些关于植物生长过程的图片或视频片段，让学生初步感受植物的奇妙生长变化。
- 简短介绍植物生长的基本概念和重要性，为接下来的学习打下基础。
2. 植物生活基础知识讲解（10 分钟）
目标： 让学生了解植物生长的基本概念、组成部分和原理。
过程：
- 讲解植物生长的定义，包括其主要组成元素或结构，如根、茎、叶等。
- 详细介绍植物生长的组成部分或功能，使用图表或示意图帮助学生理解光合作用、呼吸作用等基本原理。
- 通过实例或案例，让学生更好地理解植物生长的实际应用或作用，如植物如何制造氧气。
3. 植物生长案例分析（20 分钟）
目标： 通过具体案例，让学生深入了解植物生长的特性和重要性。
过程：
- 选择几个典型的植物生长案例进行分析，如不同植物的生长条件、生长速度等。
- 详细介绍每个案例的背景、特点和意义，让学生全面了解植物生长的多样性或复杂性。
- 引导学生思考这些案例对实际生活或学习的影响，以及如何应用植物生长知识解决实际问题。
- 小组讨论：让学生分组讨论植物生长的未来发展或改进方向，并提出创新性的想法或建议。
4. 学生小组讨论（10 分钟）
目标： 培养学生的合作能力和解决问题的能力。
过程：
- 将学生分成若干小组，每组选择一个与植物生长相关的主题进行深入讨论，如植物的水分需求、光照影响等。
- 小组内讨论该主题的现状、挑战以及可能的解决方案。
- 每组选出一名代表，准备向全班展示讨论成果。
5. 课堂展示与点评（15 分钟）
目标： 锻炼学生的表达能力，同时加深全班对植物生长的认识和理解。
过程：
- 各组代表依次上台展示讨论成果，包括主题的现状、挑战及解决方案。



其他学生和教师对展示内容进行提问和点评，促进互动交流。

- 教师总结各组的亮点和不足，并提出进一步的建议和改进方向。

6. 课堂小结（5 分钟）

目标： 回顾本节课的主要内容，强调植物生长的重要性和意义。

过程：

- 简要回顾本节课的学习内容，包括植物生长的基本概念、组成部分、案例分析等。
- 强调植物生长在现实生活或学习中的价值和作用，鼓励学生进一步探索和应用植物生长知识。
- 布置课后作业：让学生撰写一篇关于植物生长的短文或报告，以巩固学习效果。

六、知识点梳理

1. 植物的基本结构
- 植物的六大器官：根、茎、叶、花、果实、种子。
- 每个器官的功能和作用。
- 植物的细胞结构及其基本组成。

2. 植物的生长环境
- 植物生长所需的基本条件：阳光、水分、土壤、适宜的温度。
- 不同植物对生长环境的需求差异。
- 环境因素对植物生长的影响。

3. 植物的生长过程
- 植物从种子到成熟植株的生长过程。
- 种子的发芽过程及其所需条件。
- 植物的生命周期和生长阶段。

4. 光合作用与呼吸作用
- 光合作用的定义、过程和意义。
- 呼吸作用的定义、过程和意义。
- 光合作用与呼吸作用的关系。

5. 植物的营养需求
- 植物所需的主要营养元素：氮、磷、钾。
- 不同营养元素对植物生长的影响。
- 如何通过施肥满足植物的营养需求。

6. 植物的繁殖方式
- 有性繁殖：通过种子繁殖。
- 无性繁殖：扦插、嫁接、分株等。
- 每种繁殖方式的优缺点。

7. 植物的适应性
- 植物对环境变化的适应策略。
- 不同植物对极端环境的适应能力。
- 植物适应性的进化过程。

8. 植物与人类生活的关系

–

植物在人类生活中的重要作用：食物、药材、材料等。
- 人类活动对植物生长环境的影响。
- 保护植物多样性的重要性。

9. 植物保护
- 常见植物病虫害及其防治方法。
- 植物保护的意义和措施。
- 如何合理使用农药和化肥。

10. 植物观察与记录
- 观察植物生长的方法和技巧。
- 如何记录植物生长的变化。
- 植物观察日记的撰写方法和注意事项。

七、典型例题讲解

例题 1：观察一粒种子发芽的过程，并记录下来。
解答：首先，准备一张记录表，包括日期、种子外观、土壤湿度、温度等栏目。每天观察种子的变化，记录下种子的发芽情况，如发芽日期、芽长、叶子的展开情况等。例如，3 月 1 日，种子开始发芽，3 月 5 日，芽长为 2 厘米，叶子开始展开。
例题 2：分析阳光对植物生长的影响。
解答：设计一个实验，将两盆相同的植物分别放置在阳光充足和阴暗的环境中，观察并记录两盆植物的生长情况。实验结果显示，阳光充足的植物生长更加旺盛，叶色更绿，而阴暗环境中的植物生长缓慢，叶色较浅。
例题 3：描述一次植物施肥的过程。
解答：选择一种植物，如盆栽花卉。首先，了解该植物的营养需求，然后选择合适的肥料。在施肥前，先给植物浇水，使土壤湿润。施肥时，将肥料均匀撒在土壤表面，避免直接接触到植物根部。施肥后，再次浇水，帮助肥料溶解。观察并记录施肥后植物的生长变化。
例题 4：探讨不同温度下植物的生长情况。
解答：选取几种不同的植物，将它们分别放置在不同温度的环境中，如 10℃、20℃、30℃。观察并记录每种植物在不同温度下的生长情况。例如，发现某种植物在 20℃的环境中生长最佳，而在 10℃和 30℃的环境中生长较慢。
例题 5：设计一个实验，验证水分对植物生长的影响。
解答：选择两盆相同的植物，分别给予充足的水分和限制水分。观察并记录两盆植物的生长情况。实验结果显示，充足水分的植物生长正常，而限制水分的植物生长缓慢，甚至出现枯萎现象。

八、教学反思与总结

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/798034117103006136