2024-2025学年小学劳动六年级下册粤教版（主编：徐长发）教学设计合集

目录

一、第一单元 电子模块搭建

1.1 第一课 简易光控灯

1.2 第二课 发光二极管电路

1.3 第三课 复合管定时调光灯

1.4 第四课 电子节拍器

1.5 第五课 灵敏扩音机

1.6 第六课 音量可调的收音机

1.7 本单元复习与测试

二、第二单元 百变金属丝

2.1 第一课 漂亮挂钩

2.2 第二课 小提篮

2.3 第三课 花盆架

2.4 本单元复习与测试

三、第三单元 建筑模型的制作

3.1 第一课 小小斜拉桥

3.2 第二课 校园模型

3.3 本单元复习与测试

第一单元 电子模块搭建第一课 简易光控灯

学 校		授课教师		课 时	
授课班级		授课地点		教 具	

设计意图	结合小学六年级学生的认知水平，本节课旨在让学生通过实践操作，掌握电子模块搭建的基本方法，了解光控灯的工作原理，培养学生动手能力、观察力和创新思维。课程内容紧密联系课本，以粤教版小学劳动六年级下册第一单元电子模块搭建第一课“简易光控灯”为主题，通过实际操作，使学生能够将理论知识应用于实践，提高学生解决实际问题的能力。
核心素养目标	1. 技术应用与实践：培养学生运用电子模块搭建光控灯的实践能力，提升学生解决实际问题的技能。 2. 创新思维：激发学生思考如何改进光控灯的设计，培养学生的创新意识和创造能力。 3. 科学探究：引导学生观察光控灯的工作现象，分析其原理，提高学生的科学探究能力。 4. 团队协作：在搭建过程中，培养学生与他人合作、分享经验，提升团队协作能力。
教学难点与重点	1. 教学重点 - 电子模块的基本组成与功能：重点讲解电子模块包括电阻、电容、二极管等元件的作用和基本连接方式，例如如何正确连接光敏电阻以实现光控功能。 - 光控灯的工作原理：详细解释光敏电阻在不同光照条件下阻值的变化，以及如何通过这种变化控制电路的通断，实现灯的亮灭。 - 实践操作步骤：强调搭建光控灯的步骤，包括元件的识别、正确接线、调试电路等，确保学生掌握操作流程。 2. 教学难点 - 光敏电阻的工作原理理解：学生可能难以理解光敏电阻是如何感知光线强度并改变阻值的，可以通过实验演示和互动讨论来帮助学生理解。 - 电路故障排查：学生在搭建过程中可能会遇到电路不通或灯不亮的问题，需要教会学生如何使用万用表检测电路，找出故障点，例如识别断线、短路等问题。 - 实际操作中的细节处理：如正确识别元件引脚、避免接线错误等，这些细节可能会影响电路的正常工作，需要通过反复实践和指导帮助学生掌握。
教学方法与手段	教学方法： 1. 讲授法：讲解电子模块的基本知识和光控灯的工作原理，为学生提供理论基础。 2. 实验法：通过动手搭建光控灯，让学生在实践中学习电子模块的应用。 3. 讨论法：组织学生讨论在搭建过程中遇到的问题和解决方法，促进学生思考和创新。 教学手段： 1. 多媒体教学：使用 PPT 展示电子元件的图像和电路图，增强直观性。 2. 教学软件：利用仿真软件模拟电子电路的工作，帮助学生更好地理解电路原理。 3. 现场演示：教师现场操作搭建光控灯，让学生观察并理解操作步骤和注意事项。
	1. 导入环节（用时 5 分钟）

	-

教学过程设计	创设情境：展示一个光控灯的实物，让学生观察并思考其工作原理。 - 提出问题：询问学生是否知道光控灯是如何工作的？它有什么应用？ - 学生思考并回答，教师总结并引入本节课的主题。 2. 讲授新课（用时 15 分钟） - 讲解电子模块的基本组成和功能，包括电阻、电容、二极管等元件的作用。 - 详细解释光控灯的工作原理，包括光敏电阻在不同光照条件下的变化及其控制电路通断的过程。 - 展示电路图，讲解如何连接电子模块搭建光控灯，强调关键步骤和注意事项。 3. 实践操作（用时 10 分钟） - 分组进行实践操作，每组学生根据教师讲解的步骤搭建光控灯。 - 教师巡回指导，解答学生在操作过程中遇到的问题，帮助学生完成搭建。 - 学生观察并记录光控灯的工作情况，分析可能出现的问题。 4. 师生互动环节（用时 5 分钟） - 教师提问：让学生分享在搭建过程中遇到的问题和解决方法。 - 学生讨论：小组内讨论如何改进光控灯的设计，提出创新点。 - 教师总结：归纳学生的讨论成果，强调关键知识点。 5. 巩固练习（用时 5 分钟） - 学生独立完成一份关于光控灯工作原理和搭建步骤的练习题。 - 教师批改练习题，针对错误答案进行讲解和纠正。 6. 课堂小结（用时 3 分钟） - 教师回顾本节课的主要内容，强调光控灯的工作原理和搭建步骤。 - 学生总结自己在课堂中的收获，提出尚未解决的问题。 7. 作业布置（用时 2 分钟） - 布置一份关于光控灯的实践作业，要求学生在家中搭建一个光控灯并记录其工作情况。 - 提醒学生按时完成作业，并鼓励他们尝试不同的设计方案。 总用时：45 分钟
教学资源拓展	1. 拓展资源 - 相关电子元件知识：介绍电阻、电容、二极管、三极管等电子元件的更多知识，包括它们的特性、工作原理以及在电路中的应用。 - 电路分析方法：讲解如何使用基尔霍夫定律、欧姆定律等分析简单电路，以及如何使用万用表进行电路测试。 - 光控电路的进阶应用：介绍光控电路在智能家居、自动化控制系统中的应用案例，如光控窗帘、光控照明系统等。 - 电子制作项目：提供一些简单的电子制作项目，如声控灯、温度控制器等，让学生在课后尝试制作，加深对电子学的理解。 - 安全用电常识：强调在电子制作过程中需要注意的安全事项，包括正确使用电源、避免短路等。 2. 拓展建议 - 阅读材料：鼓励学生阅读相关的电子制作书籍和杂志，以获得更多电子模块搭建的知识和灵感。 - 实践操作：建议学生在课后进行更多的电子制作实践，通过动手实践加深对电子学原理的理解。

	-

	参观学习：组织学生参观电子工厂或科技博物馆，亲身体验电子产品的制作过程，了解电子技术在实际应用中的重要性。 - 研究项目：鼓励学生参与学校的科技研究项目，如电子科技创新大赛等，通过项目研究提高解决实际问题的能力。 - 网络资源：指导学生如何从网络中获取有用的学习资源，例如电子论坛、教学视频等，但要注意筛选信息的可靠性和准确性。 - 互动交流：鼓励学生之间进行互动交流，分享各自在电子制作过程中的经验和技巧，共同进步。 - 家长参与：建议家长关注孩子的学习进展，鼓励孩子在家中尝试电子制作，并为孩子提供必要的支持和指导。
板书设计	① 核心知识点： - 光敏电阻的工作原理 - 光控灯电路的搭建步骤 - 电子元件（电阻、电容、二极管）的基本功能 ② 关键词： - 光敏电阻 - 电路搭建 - 电子元件 ③ 重点句子： - 光敏电阻的阻值随光照强度变化而变化。 - 电路中电流的流动依赖于电路的完整性。 - 电子元件的正确连接是实现电路功能的关键。
作业布置与反馈	作业布置： 1. 实践作业：要求学生在家中利用所学知识，自主搭建一个简易光控灯，并撰写实验报告。报告中需包含以下内容： - 光控灯的设计思路和预期效果。 - 搭建过程中使用的电子元件及其功能。 - 搭建步骤和可能遇到的问题及解决办法。 - 实验结果的分析和讨论。 2. 理论作业：布置一份关于光控灯工作原理和电子元件知识的问卷，要求学生填写，以检验他们对课堂所学知识的掌握程度。 作业反馈： 1. 实践作业反馈： - 批改学生的实验报告，重点关注设计思路的合理性、搭建步骤的正确性以及问题分析的深入性。 - 对于设计思路合理、操作步骤正确的学生，给予肯定和鼓励。 - 对于存在问题的作业，指出具体问题所在，如电路连接错误、元件选择不当等，并给出改进建议。 - 对于创新设计的学生，鼓励其继续探索，并提供进一步的指导。 2. 理论作业反馈： - 对问卷进行批改，分析学生对于光控灯工作原理和电子元件知识的掌握情况。 - 对于正确率高的题目，简要总结学生掌握较好的知识点。

	-

	对于错误率较高的题目，详细解释正确答案，并针对错误原因进行指导，如概念混淆、理解不深等。 - 提供额外的学习资源，如相关阅读材料或在线视频，帮助学生进一步理解和掌握难点知识。 - 定期组织课后辅导，针对学生的个性化问题进行解答和指导，确保每个学生都能够跟上课程进度，提高学习效果。
反思改进措施	
（一）教学特色创新 1. 实践导向教学：本节课注重学生的实践操作，让学生在动手搭建光控灯的过程中学习电子模块的应用，提高了学生的实践能力和创新思维。 2. 创新性问题引导：在教学过程中，我提出了一些创新性问题，如“如何设计一个更节能的光控灯？”引导学生进行思考和讨论，激发了学生的创新意识。 （二）存在主要问题 1. 教学管理方面：在课堂管理上，我发现部分学生在实践操作时纪律松散，影响了课堂的整体学习氛围。 2. 教学组织方面：课堂提问环节，部分学生参与度不高，可能是由于问题难度不适宜或提问方式不够吸引学生。 3. 教学评价方面：在评价学生的作业时，我发现评价标准不够细化，未能全面反映学生的学习成果。 （三）改进措施 1. 加强课堂管理：在实践操作环节，我将增加巡回指导的频率，及时纠正学生的纪律问题，并设立小组长负责监督组内成员的学习行为。 2. 优化教学组织：我会根据学生的实际情况调整提问的难度，并采用小组讨论的方式，鼓励更多的学生参与到课堂讨论中来。 3. 完善教学评价：我将制定更细化的评价标准，包括实践操作技能、问题解决能力、创新思维等方面，以更全面地评价学生的学习表现。 此外，我还会在今后的教学中，更加注重以下几点： - 加强与学生的互动，了解他们的学习需求和困惑，及时调整教学策略。 - 利用多媒体资源，如视频、动画等，增强课堂的趣味性和直观性。 - 定期组织学生进行小组项目，培养学生的团队合作能力。 - 与企业合作，引入实际案例，让学生了解电子技术在工业中的应用，激发学生的学习兴趣。 - 加强对学生的个别辅导，特别是对于学习有困难的学生，提供更多的支持和帮助。	

第一单元 电子模块搭建第二课 发光二极管电路

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/887041105124006163