

2024-2025 学年小学信息技术(信息科技)人教版（三起）（陕师大出版）六年级下册教学设计合集

目录

一、活动1 画简单的图形

- 1.1 第1课 认识海龟小画家
- 1.2 第2课 指挥海龟画图形
- 1.3 第3课 正多边形轻松画
- 1.4 第4课 多彩画笔随意选
- 1.5 第5课 重复命令效率高

二、活动2 编写过程画图形

- 2.1 第6课 Logo 过程真简便
- 2.2 第7课 过程编辑仔细做
- 2.3 第8课 过程嵌套灵活用
- 2.4 第9课 使用变量编过程
- 2.5 第10课 圆与圆弧画美观

三、活动3 过程递归与计算

- 3.1 第11课 递归调用真奇妙
- 3.2 第12课 条件递归更精彩
- 3.3 第13课 多个海龟齐画图
- 3.4 第14课 海龟也会算算术
- 3.5 第15课 利用过程来计算

活动1 画简单的图形第1课 认识海龟小画家

主备人	
备课成员	

设计思路	<p>本节课以小学信息技术（信息科技）人教版六年级下册活动1第1课“认识海龟小画家”为教学内容，旨在让学生了解并掌握海龟小画家的基本操作，培养他们的信息素养和创新能力。课程设计遵循以下思路：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 导入新课：通过展示生动的海龟小画家形象，激发学生的兴趣，引入本节课的主题。 2. 知识讲解：结合教材，详细讲解海龟小画家的界面、功能以及基本操作方法，确保学生掌握基础知识。 3. 案例演示：通过演示经典案例，让学生直观地了解海龟小画家在实际应用中的效果，增强学习兴趣。 4. 实践操作：安排学生进行实际操作，动手画图，巩固所学知识，提高实际操作能力。 5. 互动交流：鼓励学生之间互相交流学习心得，分享操作技巧，提升团队合作意识。 6. 总结反馈：对本节课的内容进行总结，强调关键知识点，并对学生的操作情况进行点评和反馈。 				
核心素养目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信息意识：培养学生对信息技术的敏感性，通过学习海龟小画家的基本操作，增强对信息技术工具的运用意识。 2. 计算思维：训练学生运用逻辑思维解决问题，通过编写简单的程序指令，让学生理解算法的基本概念。 3. 创新能力：鼓励学生在掌握基本操作后，尝试创作个性化的图形作品，激发创新思维和艺术创造力。 4. 合作交流：在实践操作过程中，培养学生的团队协作能力，通过交流分享，提升沟通表达和信息共享能力。 5. 安全意识：教育学生在使用信息技术工具时，注意个人隐私保护和信息安全，培养良好的网络素养。 				
学情分析	<p>六年级的学生已经具备了一定的信息技术基础，能够熟练操作计算机，对信息技术有较高的兴趣和热情。在知识层面，学生已经接触过一些基础的编程概念，但海龟小画家的操作对他们而言可能是一个新的挑战。在能力方面，学生的逻辑思维和创新力正在发展，他们能够通过指令控制海龟小画家完成简单的图形绘制，但可能需要引导来理解更复杂的编程逻辑。</p> <p>在素质方面，学生具备一定的自主学习能力，但可能缺乏持续专注的习惯，需要教师在教学过程中不断激励和引导。行为习惯上，学生可能习惯于被动接受知识，需要通过互动和实践活动来培养主动探索的精神。</p> <p>学生对课程学习的态度积极，但可能会因为遇到困难而感到挫败。因此，在教学过程中，需要关注学生的个体差异，提供适当的挑战和支持，以帮助他们克服困难，提高学习效果。此外，学生的合作意识和团队精神有待加强，通过小组合作完成图形创作将有助于提升这些能力。</p>				
学具准备	Xxx				
课型	新授课	教法学法	讲授法	课时	第一课时
步骤	师生互动设计				二次备课
教学方法与策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用讲授与示范相结合的方法，讲解海龟小画家的基本操作，并通过实时演示，让学生直观理解操作步骤。 2. 设计小组合作活动，让学生在小组内共同探讨和解决问题，培养团队协作能力和沟通技巧。 3. 利用案例研究，通过分析优秀作品，让学生了解图形设计的创意和技巧 				

， 激发学生的创作灵感。

4.

	<p>实施项目导向学习，布置学生完成简单的图形设计任务，鼓励他们从构思到实现的完整创作过程。</p> <p>5. 教学媒体使用上，运用多媒体课件展示教学要点，同时使用互动式软件，让学生实时操作海龟小画家，增强实践体验。</p>	
<p>教学过程</p>	<p>1. 导入新课</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我会通过展示一些简单的图形，如正方形、三角形等，问同学们：“你们知道这些图形是怎么画出来的吗？” - 学生可能会回答“用尺子画”或者“用电脑软件画”，我会引导他们：“今天，我们将学习一个叫海龟小画家的软件，它可以帮我们画出各种各样的图形。” <p>2. 知识讲解</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我会打开海龟小画家的界面，向学生介绍各个功能按钮的作用，如“前进”、“左转”、“右转”等。 - 接着，我会详细讲解如何使用这些按钮来控制海龟的移动，从而绘制出不同的图形。 - 我会在黑板上画出海龟移动的路径，让学生更好地理解如何通过编程语言来控制海龟。 <p>3. 案例演示</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我会展示一些简单的案例，如画一个正方形或者一个圆形，让学生看到海龟小画家的实际操作效果。 - 在演示过程中，我会边操作边解释每一步骤，让学生了解每条指令的作用。 <p>4. 实践操作</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我会让学生打开海龟小画家软件，尝试自己绘制一个正方形。 - 在学生操作过程中，我会巡回指导，帮助他们解决遇到的问题。 - 当学生完成正方形的绘制后，我会鼓励他们尝试绘制其他图形，如三角形、五角星等。 <p>5. 互动交流</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我会让学生分成小组，互相展示自己绘制的图形，并讨论在绘制过程中遇到的问题 and 解决方法。 - 学生可以自由发挥，尝试使用海龟小画家软件绘制更复杂的图形，并在小组内分享创作经验。 <p>6. 总结反馈</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我会邀请几名学生分享他们的学习心得，以及他们在绘制图形过程中的创新点。 - 接着，我会对学生的作品进行点评，强调他们在编程思维、创新能力等方面的表现。 - 最后，我会总结本节课的重点，提醒学生复习巩固所学知识。 <p>7. 课文主旨内容探究</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我会提出问题：“通过今天的学习，你们认为海龟小画家软件有什么作用？” - 学生可能会回答：“可以画图”或者“可以学习编程”，我会进一步引导：“实际上，海龟小画家软件不仅可以画图，还可以帮助我们学习编程思维，培养逻辑能力。” <p>8. 突出全文侧重点</p>	

	-	
--	---	--

	<p>我会强调本节课的核心内容，即海龟小画家的基本操作和编程思维。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 通过实例讲解和操作演示，让学生理解每条指令的作用，以及如何运用这些指令来绘制图形。 - 在实践操作环节，我会引导学生关注编程思维的培养，如如何分解问题、如何编写指令等。 <p>9. 实际性教学内容</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我会布置课后作业，让学生使用海龟小画家软件绘制一个自己喜欢的图形，并要求他们在下节课上展示。 - 我会提醒学生在绘制图形时，注意运用本节课所学的编程思维，尝试解决遇到的问题。 <p>10. 结束语</p> <ul style="list-style-type: none"> - 在课程的最后，我会鼓励学生：“信息技术不仅是一门学科，更是一种工具。通过学习海龟小画家，你们不仅学会了画图，还培养了编程思维和创新能力。希望你们能在课后继续探索，发挥自己的创意，用信息技术创造出更多有趣的作品。” 	
<p>知识 点梳 理</p>	<p>1. 海龟小画家的界面及功能</p> <ul style="list-style-type: none"> - 界面布局：了解海龟小画家软件的界面布局，包括菜单栏、工具栏、画布等部分。 - 功能按钮：掌握各个功能按钮的作用，如“前进”、“后退”、“左转”、“右转”、“清除”等。 - 颜色选择：学会如何更改海龟画笔的颜色、粗细等属性。 <p>2. 编程指令及其应用</p> <ul style="list-style-type: none"> - 基本指令：掌握基本编程指令，如“前进()”、“左转()”、“右转()”、“画笔颜色()”等。 - 循环结构：了解循环结构的概念，学会使用“重复()次”指令实现图形的重复绘制。 - 条件判断：理解条件判断的概念，学会使用“如果()那么()”指令进行条件判断。 <p>3. 图形绘制技巧</p> <ul style="list-style-type: none"> - 正方形绘制：学会使用基本指令绘制正方形。 - 圆形绘制：掌握圆形的绘制方法，包括使用“重复()次”指令和“画笔半径()”属性。 - 复杂图形绘制：通过组合基本图形，学会绘制更复杂的图形，如五角星、心形等。 <p>4. 编程思维与逻辑</p> <ul style="list-style-type: none"> - 分解问题：学会将复杂问题分解为简单的子问题，逐步解决。 - 编程逻辑：理解编程逻辑，学会编写顺序结构、循环结构和条件判断结构。 - 错误调试：掌握基本的错误调试方法，学会查找和修正程序中的错误。 <p>5. 创新能力与实践</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自主创作：鼓励学生自主创作图形，发挥想象力和创造力。 - 技巧分享：学会与他人分享自己的绘制技巧和创作经验。 - 团队合作：在小组合作中，学会与他人协作，共同完成任务。 <p>6. 安全意识与信息素养</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	

	<p>个人隐私保护：了解个人隐私保护的重要性，学会在信息技术应用中保护自己。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 信息安全：掌握信息安全的基本知识，学会预防计算机病毒和网络安全风险。 - 网络素养：培养良好的网络素养，学会正确使用网络资源，遵守网络道德规范。 <p>7. 课程拓展与应用</p> <ul style="list-style-type: none"> - 课外阅读：推荐相关课外阅读资料，帮助学生拓展知识面。 - 实际应用：引导学生将所学知识应用于实际生活，如设计电子贺卡、制作动画等。 - 竞赛活动：鼓励学生参加信息技术竞赛，提升自己的技能水平。 	
课后拓展	<p>1. 拓展内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 阅读材料：《儿童编程入门》中关于海龟图灵机的章节，让学生了解海龟小画家的起源和发展。 - 视频资源：观看在线教育平台上的编程教学视频，如“Khan Academy”中的编程课程，特别是关于循环和条件判断的教学视频。 <p>2. 拓展要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 阅读拓展：鼓励学生阅读《儿童编程入门》的相关章节，了解海龟小画家的历史背景和编程基础，深化对编程语言的理解。 - 要求学生在阅读后，撰写一篇简短的读后感，分享自己的收获和思考。 - 视频学习：建议学生观看编程教学视频，特别是关于循环和条件判断的部分，以巩固课堂所学知识。 - 观看后，要求学生尝试自己编写一个小程序，运用循环和条件判断来创建一个有趣的图形。 - 实践操作：鼓励学生在课后尝试使用海龟小画家软件创作更复杂的图形，如多边形、曲线等。 - 要求学生记录创作过程，包括遇到的困难和解决问题的方法，以及在创作中体现的创新点。 - 互动交流：建议学生与家长一起讨论编程学习的意义，以及如何将编程应用到日常生活中。 - 鼓励家长参与孩子的学习过程，提供必要的支持和鼓励。 - 研究探索：鼓励学生探索海龟小画家软件的其他功能，如动画制作、音乐播放等。 - 要求学生尝试使用这些功能，结合之前的编程知识，创作一个简单的多媒体作品。 - 教师支持：教师会通过邮件或在线平台，为学生提供必要的指导和帮助，解答他们在自主学习和拓展过程中遇到的问题。 - 教师会定期检查学生的拓展作业，提供反馈，帮助学生进步。 	
板书设计	<p>① 海龟小画家的基本操作</p> <ul style="list-style-type: none"> - 海龟小画家界面布局 - 功能按钮：前进、后退、左转、右转、清除 - 颜色选择与画笔设置 <p>② 编程指令及其应用</p> <ul style="list-style-type: none"> - 基本指令：前进()、左转()、右转()、画笔颜色() 	

-	- 循环结构：重复()次 -	
---	-------------------	--

	<p>条件判断：如果()那么()</p> <p>③ 图形绘制技巧与编程思维</p> <ul style="list-style-type: none"> - 正方形、圆形绘制方法 - 复杂图形绘制：五角星、心形等 - 编程逻辑：顺序结构、循环结构、条件判断结构 - 错误调试与问题解决方法 	
<p>教学评价与反馈</p>	<p>1. 课堂表现：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 学生对海龟小画家的基本操作掌握情况良好，能够跟随演示完成指定任务。 - 学生在实践操作环节表现出较高的兴趣和参与度，能够积极尝试绘制不同图形。 - 学生在互动交流环节能够主动分享自己的创作经验和遇到的问题，表现出良好的合作精神。 <p>2. 小组讨论成果展示：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 各小组在讨论环节能够围绕主题展开讨论，提出了多种绘制图形的方法和技巧。 - 小组展示的成果中，有的小组创新性地设计了复杂的图形，展示了良好的编程思维。 - 小组讨论成果的展示不仅促进了学生之间的交流，也使学生在分享中巩固了所学知识。 <p>3. 随堂测试：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 随堂测试题目设计涵盖了本节课的核心知识点，包括海龟小画家的操作、编程指令的应用等。 - 学生在测试中普遍能够准确回答问题，但部分学生在循环和条件判断的应用上还需加强。 - 测试结果有助于教师了解学生的学习情况，为后续教学提供参考。 <p>4. 课后作业评价：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 学生完成的课后作业质量参差不齐，部分学生能够充分发挥创意，绘制出精美的图形。 - 作业中反映出学生在编程逻辑和错误调试方面存在一定的困难，需要教师在后续教学中加以关注。 - 教师对学生的作业进行了详细批改，给出了具体的评价和建议，以帮助学生提高。 <p>5. 教师评价与反馈：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教师针对学生的课堂表现、小组讨论成果、随堂测试和课后作业进行了全面评价。 - 对于学生的优点，如积极参与、创新思维等，教师给予了表扬和鼓励。 - 对于学生存在的不足，如编程逻辑不清、错误调试能力较弱等，教师提出了改进建议，并安排了针对性的辅导。 - 教师强调编程学习需要持续实践和思考，鼓励学生在课后继续探索，提升自己的编程能力。 	
<p>教学反思与改</p>	<p>在教学过程中，我意识到自己在以下几个方面需要改进：</p> <p>1.</p>	

进		
---	--	--

	<p>教学方法的多样性：虽然我在课堂上采用了讲授、演示和互动交流等多种教学方法，但仍然可以尝试更多样化的教学方式，如游戏化教学、项目式学习等，以激发学生的学习兴趣 and 积极性。</p> <p>2. 学生个体差异的关注：虽然我在课堂上关注了学生的个体差异，但还可以更加细致地了解每个学生的学习情况，针对性地给予指导和帮助，确保每个学生都能跟上教学进度。</p> <p>3. 教学内容的深度与广度：在教学过程中，我发现学生在循环和条件判断的应用上存在一定的困难。因此，在未来的教学中，我计划加强对这部分内容的讲解和练习，提高学生的编程思维能力。</p> <p>4. 课后拓展的指导：虽然我提供了课后拓展的建议和资源，但还可以更加细致地指导学生进行课后学习，例如提供学习计划、定期检查学习进度等，确保学生能够有效地进行课后拓展。</p> <p>5. 教学评价的全面性：在教学评价方面，我计划采用更加全面的方法，包括学生的自我评价、同伴评价和教师评价，以更全面地了解学生的学习情况和进步空间。</p> <p>为了改进教学，我制定了以下改进措施：</p> <p>1. 教学方法的改进：我计划尝试游戏化教学和项目式学习，通过设计有趣的的游戏和项目，激发学生的学习兴趣 and 积极性。例如，可以设计一个编程游戏，让学生通过解决编程问题来获得奖励，从而提高他们的学习动力。</p> <p>2. 学生个体差异的关注：我计划通过个别辅导和小组合作学习，关注学生的个体差异。例如，可以组织学生分成小组，进行合作学习和讨论，互相帮助和交流，从而提高他们的学习效果。</p> <p>3. 教学内容的深度与广度：我计划加强对循环和条件判断的教学，通过讲解、演示和练习，帮助学生理解和掌握这部分内容。同时，我还会引入一些进阶的编程概念，如函数和变量，以提高学生的编程能力。</p> <p>4. 课后拓展的指导：我计划提供更加详细的学习计划和学习资源，定期检查学生的学习进度，并及时给予反馈和指导。同时，我还会组织一些课后拓展活动，如编程比赛和项目展示，以提高学生的学习兴趣 and 动力。</p> <p>5. 教学评价的全面性：我计划采用多元化的评价方法，包括学生的自我评价、同伴评价和教师评价。通过这些评价方式，我可以更全面地了解学生的学习情况和进步空间，从而有针对性地进行教学改进。</p>	
--	---	--

活动 1 画简单的图形第 2 课 指挥海龟画图形

主备人	
备课成员	
教学内容分析	<p>1. 本节课的主要教学内容是《小学信息技术(信息科技)人教版(三起)(陕师大出版)六年级下册》活动 1 中的第 2 课《指挥海龟画图形》。本节课主要教授学生如何使用 Scratch 编程软件，通过编写程序指挥海龟在屏幕上绘制简单的图形。</p> <p>2. 教学内容与学生已有知识的联系在于，学生在之前的学习中已经了解了计算机基础知识，掌握了 Scratch 编程软件的基本操作。本节课将在此基础上，引导学生学习如何编写程序，使海龟在屏</p>

	幕上绘制正方形、三角形等简单图形，进一步巩固学生的编程技能，并激发他们学习编程的兴趣。

核心 素养 目标	<p>二、核心素养目标</p> <p>1. 信息素养：培养学生运用信息技术解决问题的能力，通过编程实践，让学生能够独立编写简单的程序，指挥海龟绘制图形，提升学生对信息技术的实际应用能力。</p> <p>2. 计算思维：通过引导学生分析问题、设计解决方案、实施编程操作，培养学生的计算思维，使其能够运用逻辑推理和创造性思维解决实际问题。</p> <p>3. 创新与实践：激发学生的创新意识，鼓励他们在掌握基本编程技能的基础上，尝试创新性地解决问题，通过实践操作加深对信息技术知识的理解与应用。</p>				
教学 难点 与重 点	<p>1. 教学重点</p> <ul style="list-style-type: none"> - 掌握 Scratch 编程软件的基本操作：包括软件界面的熟悉、角色的选择、积木式编程语言的使用等。例如，学生需要学会如何选择海龟角色，并使用“移动 10 步”、“左转 90 度”等积木块来编写程序。 - 编写程序绘制简单图形：学生需要理解如何通过重复执行指令来绘制正方形、三角形等图形。例如，通过重复“移动 10 步”和“左转 90 度”的积木块，学生可以学会如何绘制一个边长为 10 的正方形。 <p>2. 教学难点</p> <ul style="list-style-type: none"> - 理解坐标系统的概念：学生可能难以理解坐标系统在编程中的作用，如何通过坐标来控制海龟的移动和转向。例如，学生需要理解当海龟移动时，它在屏幕上的坐标是如何变化的。 - 条件语句和循环语句的应用：学生在使用条件语句（如“如果…那么…”）和循环语句（如“重复执行…次”）时可能会遇到困难。例如，编写一个程序让海龟在绘制一个正方形后，判断是否需要继续绘制下一个正方形，这就需要学生理解条件语句的使用。 - 排错和调试程序：学生在编写程序时可能会遇到错误，需要学会如何识别错误并进行调试。例如，如果海龟没有按照预期绘制图形，学生需要学会检查程序中的逻辑错误或语法错误，并进行修正。 				
学具 准备	Xxx				
课型	新授课	教法 学法	讲授法	课时	第一课时
步骤	师生互动设计			二次备课	
教学 资源 准备	<p>1. 教材：确保每位学生都配备《小学信息技术(信息科技)人教版（三起）（陕师大出版）六年级下册》教材，以便于学生跟随课程进度学习和复习。</p> <p>2. 辅助材料：准备 Scratch 编程软件的安装包，以及相关的编程教学视频，用于辅助教学和提供额外的学习资源。</p> <p>3. 实验器材：确保计算机设备充足，每台计算机都安装有 Scratch 编程软件，并确保软件运行稳定，无病毒或技术问题。</p> <p>4. 教室布置：将教室划分为小组讨论区和编程操作区，每组配备一台计算机，便于学生分组合作和独立操作。同时，确保教室网络连接稳定，以支持在线资源和软件的使用。</p>				
教学 实施 过程	<p>1. 课前自主探索</p> <p>教师活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 发布预习任务：通过班级微信群发布预习资料，包括 Scratch 软件的基本操作指南和简单的图形绘制示例。 - 				

<p>设计预习问题：设计问题如“如何使用 Scratch 软件中的移动积木绘制直线？”和“如何通过重复指令绘制一个正方形？”。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 监控预习进度：通过在线平台监控学生的预习情况，及时了解学生的理解和疑问。 <p>学生活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自主阅读预习资料：学生自行阅读 Scratch 操作指南，尝试理解基本操作。 - 思考预习问题：学生思考如何使用 Scratch 绘制直线和正方形，记录自己的理解。 - 提交预习成果：学生将预习中的疑问和理解以文字形式提交至在线平台。 <p>教学方法/手段/资源：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自主学习法：鼓励学生自主探索，培养独立解决问题的能力。 - 信息技术手段：利用在线平台和微信群进行资源的共享和进度监控。 <p>作用与目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 帮助学生提前掌握 Scratch 的基本操作，为课堂学习打下基础。 - 培养学生的自主学习能力和独立思考能力。 <h3>2. 课中强化技能</h3> <p>教师活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 导入新课：通过展示有趣的图形绘制动画，引出本节课的主题。 - 讲解知识点：详细讲解 Scratch 的编程积木，如何组合使用积木来绘制图形。 - 组织课堂活动：设计小组合作，让学生尝试编写程序绘制不同图形。 - 解答疑问：针对学生在编写程序时遇到的问题，提供及时的指导和帮助。 <p>学生活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 听讲并思考：学生认真听讲，思考如何应用编程积木。 - 参与课堂活动：学生分组合作，实际操作 Scratch 软件绘制图形。 - 提问与讨论：学生在遇到难题时提问，与同学讨论解决方案。 <p>教学方法/手段/资源：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 讲授法：通过讲解和示范，帮助学生理解编程积木的使用。 - 实践活动法：通过实际操作，让学生在实践中掌握图形绘制的技能。 - 合作学习法：通过小组合作，培养学生的团队协作能力。 <p>作用与目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 帮助学生深入理解 Scratch 编程的基本概念和技能。 - 通过实践活动，培养学生的动手能力和问题解决能力。 - 通过合作学习，培养学生的团队协作和沟通能力。 <h3>3. 课后拓展应用</h3> <p>教师活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 布置作业：布置绘制不同图形的编程作业，巩固学生的编程技能。 - 提供拓展资源：提供在线编程挑战和相关的教学视频，供学生进一步学习和探索。 - 反馈作业情况：及时批改作业，给予学生反馈和建议。 <p>学生活动：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 完成作业：学生独立完成编程作业，尝试绘制复杂的图形。 - 拓展学习：学生利用提供的资源，进行更深入的学习和尝试。 - 反思总结：学生对自己的编程过程和成果进行反思，总结学习经验。

	教学方法/手段/资源： -	
--	------------------	--

	<p>自主学习法：鼓励学生利用课后时间自主探索和挑战更复杂的编程任务。</p> <p>– 反思总结法：引导学生通过反思总结，提高自我学习和修正的能力。</p> <p>作用与目的：</p> <p>– 巩固和深化学生在课堂上学到的编程知识点和技能。</p> <p>– 拓宽学生的知识视野，激发他们对编程的兴趣。</p> <p>– 培养学生自我反思和总结的习惯，提高学习效率。</p>	
<p>学生 学习 效果</p>	<p>六、学生学习效果</p> <p>在学习《小学信息技术(信息科技)人教版(三起)(陕师大出版)六年级下册》活动1的第2课《指挥海龟画图形》后，学生们在以下几个方面取得了显著的学习效果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握了Scratch编程软件的基本操作：通过本节课的学习，学生们能够熟练地打开Scratch软件，选择海龟角色，并使用基本的编程积木进行编程。他们能够理解并运用“移动”、“转向”等积木，使海龟在屏幕上按照指定的路径移动。 2. 理解了坐标系统的概念：学生在绘制图形的过程中，逐渐理解了坐标系统在编程中的作用。他们能够通过改变海龟的坐标值来控制其移动的位置和方向，这对于他们后续学习更复杂的编程概念打下了基础。 3. 学会了编写简单的程序：学生们能够通过组合不同的编程积木，编写出简单的程序来绘制正方形、三角形等图形。他们能够理解循环和条件语句的基本使用，这对于培养他们的逻辑思维和计算思维具有重要意义。 4. 提升了解决问题的能力：在编程实践中，学生们遇到了各种问题，如程序运行错误、图形绘制不符合预期等。通过教师的指导和同学之间的讨论，他们学会了如何调试程序，找出并修正错误，这极大地提升了他们解决问题的能力。 5. 培养了创新意识和实践能力：在完成基本的图形绘制任务后，学生们被鼓励尝试创新，设计自己的图形和动画。他们通过实践操作，不仅加深了对编程知识的理解，也锻炼了自己的创造力和实践能力。 6. 增强了团队合作和沟通能力：本节课的小组讨论和合作活动，使得学生们有机会与同伴交流想法，共同解决问题。他们在合作中学会了倾听、表达和协调，这些沟通能力的提升对他们未来的学习和生活都是宝贵的财富。 7. 增进了信息素养：通过本节课的学习，学生们提高了对信息技术的认识和运用能力。他们学会了如何利用信息技术工具来解决问题，这对于他们适应信息化社会的发展具有重要意义。 	
<p>典型 例题 讲解</p>	<p>例题1：</p> <p>任务：使用Scratch编程软件，编写一个程序，让海龟绘制一个边长为50步的正方形。</p> <p>解题步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 选择海龟角色。 2. 编写程序：重复4次，执行“移动50步”和“左转90度”的积木。 <p>答案：海龟将会绘制出一个边长为50步的正方形。</p> <p>例题2：</p> <p>任务：使用Scratch编程软件，编写一个程序，让海龟绘制一个半径为30步的圆形。</p> <p>解题步骤：</p>	

	1.	
--	----	--

	<p>选择海龟角色。</p> <p>2. 编写程序：重复 360 次，执行“移动 1 步”和“左转 1 度”的积木。 答案：海龟将会绘制出一个半径为 30 步的圆形。</p> <p>例题 3： 任务：使用 Scratch 编程软件，编写一个程序，让海龟绘制一个边长为 30 步的等边三角形。 解题步骤： 1. 选择海龟角色。 2. 编写程序：重复 3 次，执行“移动 30 步”和“左转 120 度”的积木。 答案：海龟将会绘制出一个边长为 30 步的等边三角形。</p> <p>例题 4： 任务：使用 Scratch 编程软件，编写一个程序，让海龟绘制一个边长为 60 步的长方形，其中长是宽的两倍。 解题步骤： 1. 选择海龟角色。 2. 编写程序：重复 2 次，执行“移动 60 步”和“左转 90 度”的积木，然后执行“移动 30 步”和“左转 90 度”的积木。 答案：海龟将会绘制出一个长为 60 步，宽为 30 步的长方形。</p> <p>例题 5： 任务：使用 Scratch 编程软件，编写一个程序，让海龟绘制一个边长为 40 步的正方形，并在每个角上画一个半径为 10 步的圆弧。 解题步骤： 1. 选择海龟角色。 2. 编写程序：重复 4 次，执行“移动 40 步”、“左转 90 度”、“移动 10 步”、“左转 90 度”和“重复 10 次执行‘移动 1 步’和‘左转 36 度’”的积木。 答案：海龟将会绘制出一个边长为 40 步的正方形，并在每个角上画一个半径为 10 步的圆弧。</p>	
<p>内容 逻辑 关系</p>	<p>① 教学内容的核心知识点</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scratch 编程软件的基本操作：包括软件界面的熟悉、角色的选择、积木式编程语言的使用等。 - 图形绘制的基本指令：如“移动”、“转向”、“重复执行”等积木的使用。 - 坐标系统在编程中的应用：理解坐标值的变化与海龟移动的关系。 <p>② 教学内容的重点词汇</p> <ul style="list-style-type: none"> - 编程积木：Scratch 中用于编程的图形化指令块。 - 坐标：描述海龟在屏幕上位置的一系列数值。 - 循环：重复执行一系列指令的编程结构。 - 条件语句：根据特定条件执行不同指令的编程结构。 <p>③ 教学内容的重点句子</p> <ul style="list-style-type: none"> - “使用‘移动’积木可以控制海龟在屏幕上的移动。” - “通过改变坐标值，我们可以指定海龟移动到屏幕上的特定位置。” - “循环结构可以帮助我们简化重复性任务，例如绘制多个相同的图形。” - “条件语句让我们能够根据不同的情况做出决策，使程序更加智能。” 	

--	--	--

<p>教学 反思 与总 结</p>	<p>教学反思：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在本节课的教学过程中，我采用了多种教学方法，如讲授法、实践活动法和合作学习法，以适应不同学生的学习风格和需求。我发现，通过实践活动和合作学习，学生们能够更好地理解和掌握编程知识，同时也提高了他们的团队合作和沟通能力。然而，我也意识到，在讲授法方面，我需要更加注重与学生的互动，鼓励他们提出问题，以便更好地理解他们的学习情况。 2. 在教学策略方面，我采用了分步骤教学的方式，从简单到复杂，逐步引导学生掌握编程技能。我发现，这种方法有助于学生们建立信心，提高学习效果。同时，我也尝试了多种教学资源，如 Scratch 编程软件、在线编程挑战和教学视频，以丰富学生的学习体验。然而，我也意识到，在教学资源的准备和使用方面，我需要更加注重资源的多样性和实用性，以便更好地满足学生的学习需求。 3. 在教学管理方面，我采用了分组讨论和实验操作的方式，以培养学生的团队协作和沟通能力。我发现，这种方法有助于学生们更好地理解和掌握编程知识，同时也提高了他们的实践操作能力。然而，我也意识到，在教学管理方面，我需要更加注重对学生的引导和监督，以确保教学秩序和学习效果。 <p>教学总结：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过本节课的学习，学生们在编程知识和技能方面取得了显著的进步。他们掌握了 Scratch 编程软件的基本操作，能够独立编写程序绘制简单的图形。同时，他们也学会了如何调试程序，找出并修正错误，这极大地提升了他们解决问题的能力。 2. 在情感态度方面，学生们对编程产生了浓厚的兴趣，积极参与课堂活动和课后拓展学习。他们通过实践活动，体验到了编程的乐趣和成就感，这有助于培养他们的创新意识和实践能力。 3. 然而，在教学过程中，我也发现了一些问题和不足。例如，部分学生在理解坐标系时存在困难，需要更多的指导和帮助。此外，在教学资源的准备和使用方面，我需要更加注重资源的多样性和实用性，以便更好地满足学生的学习需求。 4. 针对教学中存在的问题和不足，我提出以下改进措施和建议： <ul style="list-style-type: none"> - 针对学生理解坐标系的困难，我将在后续的教学增加相关的实例和练习，以帮助他们更好地理解坐标系在编程中的应用。 - 在教学资源的准备和使用方面，我将更加注重资源的多样性和实用性，以便更好地满足学生的学习需求。 - 在教学管理方面，我将继续采用分组讨论和实验操作的方式，但将更加注重对学生的引导和监督，以确保教学秩序和学习效果。 - 我将继续关注学生的个体差异，针对不同学生的学习风格和需求，采取不同的教学方法和策略，以提高教学效果。 	
<p>课堂</p>	<p>课堂评价：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过提问：在课堂讲解过程中，我会穿插提问环节，以检验学生对知识点的理解和掌握程度。例如，在讲解完 Scratch 编程软件的基本操作后，我会提问学生：“如何选择 Scratch 中的海龟角色？”通过学生的回答，我可以判断他们对软件操作的熟悉程度。 2. 	

	<p>观察学生操作：在学生进行编程实践时，我会观察他们的操作过程，了解他们在实际操作中是否能够正确使用编程积木，是否能够独立解决问题。例如，在学生尝试绘制正方形时，我会观察他们是否能够正确使用“移动”和“转向”积木，以及是否能够通过循环结构简化编程过程。</p> <p>3. 测试：在课程结束时，我会进行一个小测试，以评估学生对本节课知识的掌握情况。例如，我会让学生独立编写一个程序，让海龟绘制一个边长为50步的正方形。通过学生的编程结果，我可以了解他们对编程技能的掌握程度。</p> <p>作业评价：</p> <p>1. 批改作业：我会认真批改学生的作业，查看他们是否能够按照要求完成任务，以及是否存在编程错误。例如，在批改绘制圆形的作业时，我会检查学生是否正确使用了循环结构，以及绘制的圆形是否满足要求。</p> <p>2. 点评：我会对学生的作业进行点评，指出他们的优点和不足，并提供改进建议。例如，我会表扬那些能够独立完成作业并创新地绘制图形的学生，同时也会提醒那些存在编程错误的学生，鼓励他们查找错误并加以修正。</p> <p>3. 反馈：我会及时将作业评价结果反馈给学生，让他们了解自己的学习效果，并根据反馈进行改进。例如，我会在班级微信群或在线平台上发布作业评价结果，并鼓励学生提出疑问或讨论编程技巧。</p>	
--	--	--

活动 1 画简单的图形第 3 课 正多边形轻松画

主备人	
备课成员	
设计意图	<p>一、设计意图</p> <p>本节课旨在让学生掌握使用信息技术工具绘制正多边形的方法，培养学生运用信息技术解决实际问题的能力。通过本节课的学习，使学生能够熟练运用人教版小学信息技术（信息科技）六年级下册中的绘图工具，绘制出规则、美观的正多边形，进一步巩固学生对图形绘制技能的掌握，激发学生对信息技术学习的兴趣。同时，本节课还注重培养学生的观察能力、动手操作能力和创新思维能力，为后续学习打下坚实基础。</p>
核心素养目标	<p>1. 信息意识：培养学生主动获取、处理和应用信息的能力，通过绘制正多边形的过程，增强学生对信息技术工具的敏感度和应用意识。</p> <p>2. 计算思维：训练学生运用逻辑思维解决问题，通过绘制正多边形的方法，发展学生的算法思维和问题解决能力。</p> <p>3. 创意实践：激发学生创新意识，鼓励学生在掌握基本绘图技巧的基础上，尝试不同的设计方案，创作出个性化的正多边形作品。</p> <p>4. 信息伦理：引导学生正确使用信息技术，遵守网络道德规范，在创作过程中尊重他人成果，培养良好的信息素养。</p>
	重点：

1. 掌握正多边形绘制的基本方法和步骤。

2.

重点 难点 及解 决办 法	<p>理解正多边形的特点及与普通多边形的区别。</p> <p>难点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精确控制绘图工具绘制出标准正多边形。 2. 在绘制过程中保持图形的对称性和美观性。 <p>解决办法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用示范教学法，教师先展示绘制正多边形的标准流程，让学生跟随操作，逐步掌握绘制技巧。 2. 引导学生观察正多边形的特点，如边长相等、角度相等，通过练习加深理解。 3. 对于绘制中的对称性和美观性问题，使用信息技术工具中的辅助线和对齐功能，帮助学生精确绘图。 4. 设置不同难度级别的练习任务，让学生在完成任务的过程中逐渐突破难点，提升技能。 				
学具 准备	多媒体				
课型	新授课	教法学法	讲授法	课时	第一课时
步骤	师生互动设计				二次备课
教学 方法 与策 略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用讲授与示范相结合的方法，讲解正多边形绘制的基本概念和步骤，并通过实际操作演示，让学生直观学习。 2. 设计小组合作活动，让学生在讨论中探究正多边形绘制的技巧，促进互动交流。 3. 实施项目导向学习，让学生通过完成一系列绘制任务，逐步提升绘图技能。 4. 利用多媒体教学，展示正多边形的应用案例，激发学生学习兴趣。 5. 安排课堂练习环节，让学生在实践中巩固所学，教师及时给予反馈和指导。 				
教学 过程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 导入新课 <ul style="list-style-type: none"> - 同学们，大家好！上一节课我们学习了如何使用信息技术工具绘制简单的图形，今天我们将进一步学习绘制一种特殊的图形——正多边形。你们听说过正多边形吗？谁能告诉我正多边形有什么特点？ - 好的，看来大家对正多边形已经有了基本的了解。今天我们就来学习如何轻松地画出正多边形。 2. 知识讲解与演示 <ul style="list-style-type: none"> - 首先，请同学们打开我们的信息技术工具。我要给大家演示一下如何绘制一个正三角形。 - （教师边操作边讲解）首先，我们选择绘图工具，然后设置好画笔的颜色和粗细。接下来，我们点击工具栏中的“多边形”按钮，然后在画布上单击三次，形成一个三角形。 - 现在，我们要让这个三角形变成正三角形。请看，我在属性栏中找到了“边数”选项，将其设置为3，这样我们的三角形就变成了正三角形。 - 现在，请同学们自己动手尝试绘制一个正三角形，注意观察边 				

长和角度是否相等。

3.

	<p>练习与指导</p> <ul style="list-style-type: none"> - 同学们，你们已经成功绘制了正三角形，接下来我们尝试绘制一个正方形。你们觉得应该怎么做？ - （学生回答后）很好，我们同样选择“多边形”工具，将边数设置为4。现在，请同学们自己尝试绘制一个正方形。 - （学生在操作过程中，教师巡视指导，解答学生疑问） <p>4. 探究与讨论</p> <ul style="list-style-type: none"> - 现在，我们已经学会了绘制正三角形和正方形，那么同学们思考一下，如何绘制一个正五边形呢？ - （学生思考后回答）很好，我们同样使用“多边形”工具，将边数设置为5。现在，请同学们分组讨论，分享一下你们在绘制正五边形时遇到的困难和解决办法。 - （学生分组讨论，教师参与其中，引导讨论） <p>5. 小组合作与展示</p> <ul style="list-style-type: none"> - 经过讨论，我相信大家已经找到了绘制正五边形的方法。现在，请每个小组选择一个正多边形（正三角形、正方形或正五边形），合作完成一个创意作品。 - （学生在小组内合作，教师巡视指导，提供必要的技术支持） <p>6. 作品展示与评价</p> <ul style="list-style-type: none"> - 好的，同学们已经完成了自己的作品，现在请每个小组派代表展示你们的作品，并简单介绍一下你们的创作思路和绘图技巧。 - （学生展示作品，教师进行评价和反馈） <p>7. 总结与拓展</p> <ul style="list-style-type: none"> - 通过今天的学习，我们掌握了绘制正多边形的方法，也通过小组合作创作出了许多优秀的作品。回顾一下，我们在绘制正多边形时需要注意哪些要点？ - （学生回答后）很好，我们不仅要注意边数和角度的设置，还要注重作品的整体美观和创意。 - 现在，请同学们思考一下，我们还可以用今天学到的技能做什么？比如，我们可以绘制一些复杂的图案，或者为我们的作品添加装饰。 - （学生自由发挥，教师提供指导） <p>8. 课堂小结</p> <ul style="list-style-type: none"> - 同学们，今天我们学习了如何绘制正多边形，并通过小组合作创作出了美丽的作品。希望大家能够在今后的学习和生活中，继续发挥自己的创意，运用信息技术工具创作出更多精彩的作品。 - 下节课，我们将学习如何使用信息技术工具进行图形变换。希望大家提前预习，做好准备。 - 这节课就到这里，同学们辛苦了，下课！ 	
<p>学生 学习 效果</p>	<p>学生学习效果主要体现在以下几个方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握了正多边形的基本概念和特点，能够准确描述正多边形的性质，如边长相等、角度相等。 2. 学会了使用信息技术工具绘制正多边形的方法，能够独立完成正三角形、正方形和正五边形的绘制。 3. 	

	<p>通过小组合作，提高了团队协作能力和沟通能力，学会了分享和倾听他人的意见，共同解决问题。</p> <p>4. 在绘制正多边形的过程中，锻炼了观察能力和动手操作能力，对信息技术工具的应用更加熟练。</p> <p>5. 培养了创新意识和审美观念，能够运用所学知识创作出具有个性化的正多边形作品。</p> <p>6. 提升了信息素养，学会了正确使用信息技术工具，遵守网络道德规范，尊重他人成果。</p> <p>7. 通过本节课的学习，学生对信息技术产生了更浓厚的兴趣，激发了进一步学习信息技术相关知识的动力。</p> <p>8. 学生在绘制正多边形的过程中，培养了耐心和细致的品质，学会了在面对困难时坚持不懈，直至完成任务。</p> <p>9. 学生的逻辑思维和问题解决能力得到了提升，能够在遇到绘图问题时，运用所学知识寻找解决方法。</p> <p>10. 学生在课堂上的积极参与和互动，提高了自信心和表达能力，为今后的学习和生活打下了坚实基础。</p>	
教学反思	<p>这节课我们学习了如何绘制正多边形，从学生的反馈来看，整体教学效果还是不错的。但也有几个方面需要我深思和改进。</p> <p>首先，我觉得学生在理解正多边形的概念上做得很好。通过讲解和示范，他们能够准确地描述正多边形的特征，这是让我感到欣慰的地方。然而，我也发现有些学生在绘制过程中，对于如何调整边数和角度还存在一定的困惑。这让我意识到，我在讲解这部分内容时可能没有讲解得足够详细，导致他们在实际操作时遇到了困难。</p> <p>其次，小组合作环节让我看到了学生的团队精神和创新思维。他们能够互相帮助，共同完成任务，而且很多作品都很有创意。但是，我也发现有些小组在合作过程中，成员之间的沟通并不顺畅，导致作品的完成度不够高。这可能是因为在组织小组合作时，没有强调明确的分工和沟通的重要性。</p> <p>再次，我在课堂上使用多媒体教学，展示了正多边形的应用案例，目的是为了激发学生的学习兴趣。但从学生的反应来看，我觉得可能案例的选择还不够贴近他们的生活，或者我没有很好地将案例与课程内容结合起来，使得这个环节的效果没有达到预期。</p> <p>另外，我在课堂上的语言可能还需要更加精练和生动。有时候我发现自己在讲解时语言过于书面化，可能没有很好地吸引学生的注意力。我需要更加注意语言的运用，让课堂更加生动有趣。</p> <p>在学生练习环节，我及时给予了反馈和指导，但我意识到我可能过于注重技术层面的指导，而忽视了学生的情感需求。有些学生在遇到困难时可能会感到沮丧，我需要更多地鼓励他们，让他们知道失败是成功之母，增强他们的自信心。</p> <p>最后，我觉得这节课的时间安排上也有一些不足。有些环节可能过于紧凑，学生没有足够的时间消化和吸收知识。我需要在今后的教学中，更加合理地安排课堂时间，确保每个环节都能够顺利进行。</p>	

<p>板书设计</p>	<p>① 正多边形的特点</p> <ul style="list-style-type: none"> - 边长相等 - 角度相等 <p>② 绘制正多边形的步骤</p> <ul style="list-style-type: none"> - 选择绘图工具 - 设置画笔颜色和粗细 - 选择“多边形”工具 - 设置边数 - 绘制图形 <p>③ 正多边形的应用</p> <ul style="list-style-type: none"> - 装饰图案 - 几何图形设计 - 生活中的实例（如：地砖铺设、艺术作品） 	
<p>教学评价与反馈</p>	<p>1. 课堂表现：</p> <p>学生在课堂上的表现整体积极，对于正多边形的概念和绘制方法表现出浓厚的兴趣。在教师讲解和示范过程中，学生能够认真听讲，积极模仿操作。在小组合作环节，学生能够积极参与讨论，与同伴共同解决问题，表现出良好的团队协作精神。</p> <p>2. 小组讨论成果展示：</p> <p>各小组在讨论成果展示环节中，展示出了各自的创意和绘制技巧。有的小组设计出了复杂的正多边形图案，有的小组则将正多边形融入到生活场景中，如地砖铺设、艺术品设计等。展示过程中，学生能够清晰地表达自己的设计思路，并对其他小组的作品给予积极的评价。</p> <p>3. 随堂测试：</p> <p>随堂测试结果显示，大多数学生能够熟练掌握正多边形的绘制方法，正确回答相关问题。但仍有部分学生在设置边数和角度时存在困惑，需要进一步加强练习和指导。</p> <p>4. 课后作业：</p> <p>课后作业的完成情况较为理想，学生能够独立完成正多边形的绘制任务，并尝试创作出具有个性化的作品。从作业中可以看出，学生对课堂所学内容的掌握程度较高，但仍有提升空间。</p> <p>5. 教师评价与反馈：</p> <p>针对学生在课堂表现、小组讨论成果展示、随堂测试和课后作业中的表现，教师给予以下评价与反馈：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 对于学生在课堂上的积极表现和团队协作精神，教师给予充分的肯定，鼓励学生在未来的学习中继续保持。 - 在小组讨论成果展示环节，教师对学生的创意和绘制技巧给予赞赏，同时提出改进意见，以帮助学生更好地提升作品质量。 - 对于随堂测试中存在的问题，教师强调加强练习，并提供额外的辅导，确保学生能够熟练掌握正多边形的绘制方法。 <p>-</p>	

	<p>针对课后作业，教师对学生的完成情况进行逐一点评，指出优点和不足，并鼓励学生继续努力，提升自己的绘制技能。</p> <p>总体来说，学生在本节课的学习中取得了较好的成果，但在某些方面仍有提升空间。教师会根据学生的实际情况，调整教学策略，以提高学生的信息技术素养。</p>	
--	---	--

活动 1 画简单的图形第 4 课 多彩画笔随意选

主备人	
备课成员	
设计思路	<p>本节课旨在让学生通过实践活动，掌握使用多彩画笔绘制简单图形的方法，激发学生对信息技术学习的兴趣。课程设计紧密结合人教版《小学信息技术（信息科技）》六年级下册活动 1 第 4 课《多彩画笔随意选》的内容，以实际操作为主线，引导学生逐步掌握画笔工具的使用，培养学生的创新能力和审美意识。课程分为以下几个环节：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 导入新课，激发兴趣。 2. 讲解画笔工具的基本操作，示范绘制简单图形。 3. 学生分组实践，尝试使用多彩画笔绘制图形。 4. 总结评价，展示优秀作品，交流心得体会。 5. 布置课后作业，巩固所学内容。
核心素养目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信息意识：培养学生主动获取、利用信息的能力，通过使用信息技术工具，提高对信息价值的认识。 2. 计算思维：引导学生运用计算思维解决问题，通过绘制图形的过程，培养学生的逻辑思维 and 创新能力。 3. 信息社会责任：教育学生在使用信息技术时，遵循道德规范，尊重知识产权，增强网络安全意识。 4. 信息加工与创新能力：使学生能够运用所学知识，创造性地使用多彩画笔工具，完成个性化图形的设计与创作。 5. 信息交流与合作：培养学生与他人合作交流的能力，通过分享自己的作品，学会倾听和接受他人的意见与建议。
学习者分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生已经掌握了哪些相关知识： <ul style="list-style-type: none"> - 学生已具备基本的计算机操作能力，如启动与关闭计算机、使用鼠标和键盘。 - 学生在学习本课程之前，已经接触过简单的图形绘制工具，了解基本的图形概念。 - 学生在之前的学习中，已经积累了一定的信息技术操作经验，能够跟随指令完成任务。 2. 学生的学习兴趣、能力和学习风格： <ul style="list-style-type: none"> - 学生对电脑绘图有较高的兴趣，喜欢使用信息技术工具进行创作。 - 学生具备一定的观察能力和动手操作能力，能够跟随教学步骤完成任务。 - 学生的学习风格多样，有的喜欢自主学习，有的倾向于合作学习，需要在教学中灵活应对。

	<p>学生可能遇到的困难和挑战：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 学生在使用多彩画笔工具时，可能会遇到工具选择和操作不熟练的问题。 - 学生在绘制复杂图形时，可能会因为缺乏耐心和细致观察而影响作品质量。 - 学生在分享和交流作品时，可能会因为表达能力和沟通能力不足而影响互动效果。 				
学具准备	多媒体				
课型	新授课	教法学法	讲授法	课时	第一课时
步骤	师生互动设计				二次备课
教学方法与手段	<p>教学方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讲授法：教师通过讲解和示范，向学生传授画笔工具的使用方法，确保学生掌握基本技能。 2. 实践操作法：学生通过实际操作，练习使用多彩画笔绘制图形，增强实践能力。 3. 交流分享法：学生展示自己的作品，并进行小组讨论，相互交流心得，提高信息交流能力。 <p>教学手段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 多媒体演示：利用多媒体设备展示绘图过程，增强视觉效果，提高学生的学习兴趣。 2. 教学软件辅助：使用教学软件中的绘图工具，让学生在实操中学习，提高教学效率。 3. 网络资源：引导学生利用网络资源，查找绘图技巧，拓展学习视野，丰富教学内容。 				
教学过程	<p>一、导入新课</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同学们，大家好！今天我们要学习新的内容，使用多彩画笔绘制简单的图形。请大家先观察一下，我们的生活中哪些地方可以看到电脑绘制的图形呢？（引导学生举例，如动画、海报、游戏等） 2. 现在，请大家打开电脑，我们一起进入多彩的世界，用画笔来创作属于我们自己的图形。（激发学生的兴趣和好奇心） <p>二、基本概念讲解与示范</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 首先，我要给大家讲解一下画笔工具的基本概念。在画图软件中，我们可以选择不同的画笔，调整大小、颜色等属性。现在，请大家跟随我的操作，一起来认识一下这些工具。（边讲解边示范） 2. 现在，请大家尝试使用画笔工具，画出一个简单的正方形。注意观察，如何调整画笔的大小和颜色。（学生跟随操作，教师个别指导） <p>三、实践活动</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 现在，我们已经掌握了画笔工具的基本操作，接下来，我将给大家发放一些任务卡片，上面有不同形状的图形。请大家根据卡片上的提示，使用多彩画笔绘制出相应的图形。（学生分组进行实践，教师巡回指导） <ul style="list-style-type: none"> - 任务一：绘制一个圆形。 - 任务二：绘制一个三角形。 - 任务三：绘制一个长方形。 <ol style="list-style-type: none"> 2. 				

	<p>在绘制过程中，如果遇到困难，可以随时向我求助。同时，也可以和组内同学互相交流，共同完成任务。</p> <p>3. 绘制完成后，请大家将作品展示在黑板上，我们来欣赏一下大家的创意。</p> <p>四、作品评价与交流</p> <p>1. 现在，请大家对自己的作品进行评价，说说自己在绘制过程中的亮点和不足之处。（学生自评）</p> <p>2. 接下来，我们进行小组交流，每个小组选一位代表，向大家介绍本组的创作思路和心得体会。（学生互评）</p> <p>3. 教师对学生的作品进行评价，总结本次活动的优点和需要改进的地方。</p> <p>五、深入学习与拓展</p> <p>1. 通过刚才的学习，我们已经能够绘制简单的图形。现在，请大家尝试使用画笔工具，绘制一些复杂的图形，如花朵、房子等。（学生自主创作，教师个别指导）</p> <p>2. 在创作过程中，可以尝试使用不同的画笔效果，如水彩笔、喷枪等，让作品更加丰富多彩。</p> <p>3. 完成创作后，请大家再次展示自己的作品，分享创作过程中的心得体会。</p> <p>六、课堂小结</p> <p>1. 今天，我们学习了使用多彩画笔绘制简单图形，大家表现得很棒，不仅掌握了画笔工具的使用方法，还创作出了许多优秀的作品。</p> <p>2. 通过这次活动，我们学会了如何观察生活中的图形，运用信息技术工具进行创作，提高了我们的信息加工与创新能力。</p> <p>3. 希望大家在今后的学习生活中，继续探索信息技术，用我们的智慧和创意，创造出更多美丽的作品。</p> <p>七、课后作业</p> <p>1. 请大家利用课后时间，继续练习使用多彩画笔绘制图形，尝试创作一幅主题为“我的梦想”的作品。</p> <p>2. 完成作品后，将作品保存并发送给我，我们将择优展示在班级画廊中，让更多的人欣赏到我们的创意。</p> <p>八、结束语</p> <p>1. 同学们，今天我们一起度过了愉快的时光，希望大家能够将所学知识运用到实际生活中，不断激发自己的创造力。</p> <p>2. 下节课，我们将继续学习更多有趣的信息技术知识，让我们一起期待下一次的精彩课程吧！</p> <p>3. 祝大家课后愉快，再见！</p>	
<p>学生学习效果</p>	<p>学生学习效果体现在以下几个方面：</p> <p>1. 技能掌握：学生能够熟练地使用画笔工具，调整画笔的大小、颜色和形状，按照自己的想法和创意绘制出简单的图形。他们能够独立完成教材中要求的圆形、三角形和长方形等基本图形的绘制，并且在实践中能够运用所学技巧进行更复杂的图形创作。</p> <p>2. 知识理解：学生通过本节课的学习，理解了画笔工具的基本概念和操作方法，知道了如何通过信息技术手段进行图形创作。他们能够描述画笔工具的多种用途，并在创作中灵活运用不同的画笔效果。</p>	

	3.	
--	----	--

	<p>创新能力：学生在绘制图形的过程中，展现出了较高的创新能力。他们能够根据自己的兴趣和想法，设计出独特的图形，并在作品展示环节中，分享自己的创作思路和设计理念。</p> <p>4. 问题解决：学生在绘制图形时，遇到问题能够主动尝试解决，比如画笔工具的选择、图形的精确度等。他们通过观察、思考和实践，不断调整和完善自己的作品，提高了问题解决能力。</p> <p>5. 信息意识：学生通过本节课的学习，增强了对信息技术的认识和兴趣。他们能够意识到信息技术在日常生活和未来学习工作中的重要性，并开始主动探索如何利用信息技术进行创作和表达。</p> <p>6. 团队协作：在小组合作和作品展示交流环节，学生学会了如何与他人协作，如何在团队中表达自己的意见和接受他人的建议。他们在交流中学会了倾听和尊重他人，提高了团队协作能力。</p> <p>7. 自我评价与反思：学生在作品展示和评价环节中，能够对自己的作品进行客观的评价，反思在创作过程中的优点和不足，这有助于他们建立自信，并促进自我提升。</p>	
<p>内容 逻辑 关系</p>	<p>① 知识点掌握</p> <ul style="list-style-type: none"> - 画笔工具的基本操作（选择、调整大小、颜色、形状） - 基本图形的绘制方法（圆形、三角形、长方形） - 复杂图形的构造技巧（组合基本图形、使用不同画笔效果） <p>② 重点词句</p> <ul style="list-style-type: none"> - “使用画笔工具绘制图形” - “调整画笔的大小、颜色和形状” - “观察图形的特点，选择合适的画笔效果” <p>③ 逻辑关系</p> <ul style="list-style-type: none"> - 首先，学生需要了解画笔工具的基本操作，这是绘制图形的基础。 - 其次，通过绘制基本图形，学生能够练习并掌握画笔工具的使用方法。 - 最后，学生在绘制复杂图形时，能够运用所学技巧，创作出个性化作品，实现知识的迁移和能力的提升。 	
<p>课堂</p>	<p>1. 课堂评价：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 提问：在教学过程中，我会针对画笔工具的使用、图形的绘制方法等关键知识点进行提问，检查学生对课堂内容的理解和掌握程度。通过学生的回答，我可以及时了解他们的学习情况，对模糊或错误的知识点进行澄清和纠正。 - ① 提问示例：“谁能告诉我如何调整画笔的大小？” - ② 提问示例：“绘制一个圆形时，需要注意哪些步骤？” - ③ 提问示例：“如何使用画笔工具绘制一个渐变色的图形？” - 观察：我会观察学生在课堂实践环节的操作情况，注意他们在使用画笔工具时的熟练程度、创作过程中的思考和解决问题的能力。通过观察，我可以发现学生在实际操作中遇到的问题，并给予个别指导。 - ① 观察重点：学生是否能够独立完成图形绘制。 - ② 观察重点：学生是否能够灵活运用不同的画笔效果。 - ③ 观察重点：学生在创作过程中是否表现出创新思维。 - 测试：在课程的某个阶段，我会安排一次小测试，让学生独立完成一些图形绘制任务。通过测试结果，我可以评估学生对课堂所学知识的掌握程 	

	度，以及他们在实际操作中的表现。	
--	------------------	--

- ①

	<p>测试内容：绘制指定图形，如正方形、圆形等。</p> <ul style="list-style-type: none"> - ② 测试内容：运用不同的画笔效果创作一幅作品。 - ③ 测试内容：在规定时间内完成一幅包含多个图形的复合作品。 <p>2. 作业评价：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 批改：我会认真批改学生的作业，检查他们是否能够按照要求完成图形绘制任务，以及他们的作品是否符合教学目标。在批改过程中，我会记录下学生常犯的错误，以便在课堂上集中讲解。 - ① 批改重点：图形的准确性、画笔效果的使用。 - ② 批改重点：作品的创意性和美观度。 - ③ 批改重点：学生作业中的个性化表现。 - 点评：在作业批改完成后，我会选择一些优秀的作业进行点评，表扬学生的亮点，同时指出不足之处，给予改进的建议。这样既可以激励学生，也能帮助他们认识到自己的不足，促进他们的进步。 - ① 点评内容：学生的创新思维和独特设计。 - ② 点评内容：学生作业中的细节处理和美感表现。 - ③ 点评内容：学生作业中需要改进的地方，如图形的精确度、颜色的搭配等。 - 反馈：我会及时将作业评价的结果反馈给学生，鼓励他们继续努力，特别是对那些进步明显或有特殊才能的学生，我会给予特别的关注和指导。同时，对于作业中普遍存在的问题，我会在课堂上进行集中讲解，确保所有学生都能够理解和掌握。 - ① 反馈方式：个人作业评价表。 - ② 反馈方式：课堂集中讲解常见问题。 - ③ 反馈方式：一对一辅导，针对学生的个性化问题进行指导。 	
--	--	--

活动 1 画简单的图形第 5 课 重复命令效率高

主备人	
备课成员	
设计意图	<p>本节课旨在让学生掌握使用重复命令来提高画图效率的方法，结合小学信息技术（信息科技）人教版（三起）（陕师大出版）六年级下册活动 1《画简单的图形》第 5 课《重复命令效率高》的内容，引导学生理解并运用重复命令，提高编程思维和实际操作能力，为后续学习更复杂的图形设计打下基础。</p>
核心素养目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信息意识：培养学生主动获取信息、分析信息和利用信息的能力，通过重复命令的使用，提高学生解决问题的效率，增强其在信息技术应用中的信息敏感度。 2. 计算思维：通过本节课的学习，使学生能够理解并运用重复命令进行编程，发展学生的逻辑思维和抽象思维，培养其解决复杂问题的能力。 3. 信息伦理：教育学生在使用信息技术时，遵循法律法规和社会道德规范，尊重他人的知识产权，养成合法、合规使用信息技术的良好习惯。

	信息实践：训练学生运用信息技术工具，通过实践操作，掌握重复命令的使用方法，提高画图效率，增强学生的动手能力和创新能力。				
重点 难点 及解 决办 法	<p>重点：重复命令的使用方法和画图效率的提升。</p> <p>难点：理解重复命令的编程逻辑和灵活运用到不同图形的绘制中。</p> <p>解决办法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过实例演示，引导学生观察重复命令的使用效果，让学生在操作中感受效率的提升。 2. 使用简单的图形作为案例，逐步引导学生理解重复命令的编程逻辑，如使用循环结构绘制正多边形。 3. 分步骤教学，先教授重复命令的基本语法，再通过练习题让学生自主尝试，逐步增加难度。 4. 鼓励学生进行小组讨论，共同探讨如何将重复命令应用于不同图形的绘制，培养学生的合作能力和解决问题的能力。 5. 对学生在操作中遇到的问题进行个别指导，确保每个学生都能掌握重复命令的使用技巧。 				
学具 准备	多媒体				
课型	新授课	教法 学法	讲授法	课时	第一课时
步骤	师生互动设计				二次备课
教学 方法 与策 略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用讲授与示范相结合的方法，讲解重复命令的原理和操作步骤，同时通过实际操作演示，让学生直观理解。 2. 设计小组合作活动，让学生在讨论中探索重复命令在不同图形绘制中的应用，促进互动和思维碰撞。 3. 利用编程游戏或竞赛形式，让学生在趣味性活动中练习重复命令的使用，提高学习兴趣和实际操作能力。 4. 运用多媒体教学资源，如视频教程和互动软件，帮助学生更好地理解和掌握重复命令的编程技巧。 				
教学 过程 设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 导入新课（5分钟） 目标：引起学生对重复命令的兴趣，激发其探索欲望。 过程： 开场提问：“同学们，我们在之前的课程中学习了如何画简单的图形，那么有没有什么方法可以让我们的画图过程变得更加高效呢？” 展示一些使用重复命令绘制的复杂图形的例子，让学生初步感受重复命令的魅力。 简短介绍重复命令的基本概念和重要性，为接下来的学习打下基础。 2. 重复命令基础知识讲解（10分钟） 目标：让学生了解重复命令的基本概念、组成部分和原理。 过程： 讲解重复命令的定义，包括其主要功能和使用场景。 详细介绍重复命令的组成部分或功能，使用流程图帮助学生理解。 3. 重复命令案例分析（20分钟） 目标： 				

	<p>通过具体案例，让学生深入了解重复命令的特性和重要性。</p> <p>过程：</p> <p>选择几个典型的重复命令应用案例进行分析。</p> <p>详细介绍每个案例的使用背景、操作步骤和效果展示，让学生全面了解重复命令的实用性。</p> <p>引导学生思考这些案例对编程效率的影响，以及如何应用重复命令解决实际问题。</p> <p>小组讨论：让学生分组讨论重复命令在编程中的其他可能应用，并提出创新性的想法或建议。</p> <p>4. 学生小组讨论（10分钟）</p> <p>目标：培养学生的合作能力和解决问题的能力。</p> <p>过程：</p> <p>将学生分成若干小组，每组选择一个与重复命令相关的编程任务进行深入讨论。</p> <p>小组内讨论如何使用重复命令来优化任务，以及可能遇到的问题和解决方案。</p> <p>每组选出一名代表，准备向全班展示讨论成果。</p> <p>5. 课堂展示与点评（15分钟）</p> <p>目标：锻炼学生的表达能力，同时加深全班对重复命令的认识和理解。</p> <p>过程：</p> <p>各组代表依次上台展示讨论成果，包括任务的具体内容、使用重复命令的优化方案及实施效果。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6. 课堂小结（5分钟）</p> <p>目标：回顾本节课的主要内容，强调重复命令的重要性和意义。</p> <p>过程：</p> <p>简要回顾本节课的学习内容，包括重复命令的基本概念、案例分析等。</p> <p>强调重复命令在编程中的作用和价值，鼓励学生进一步探索和应用重复命令。</p> <p>布置课后作业：让学生编写一个使用重复命令绘制图形的简单程序，以巩固学习效果。</p>	
<p>学生 学习 效果</p>	<p>学生学习效果如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握了重复命令的基本概念和使用方法，能够独立编写简单的重复命令程序来绘制图形。 2. 通过重复命令的使用，提高了编程效率，能够在较短的时间内完成复杂图形的绘制。 3. 增强了逻辑思维能力，能够理解并运用循环结构来解决实际问题，为后续学习更高级的编程概念打下了基础。 4. 在小组讨论中，学生的合作能力和沟通技巧得到了提升，能够有效地与他人交流想法和解决问题。 5. 学生通过案例分析，学会了如何将理论知识应用到实际情境中，增强了信息技术的实际应用能力。 6. 在课堂展示环节，学生的表达能力和自信得到了锻炼，能够清晰地展示自己的学习成果和思考过程。 	

	<p>7. 学生对信息技术的兴趣和热情得到了激发，更加积极地参与到信息科技的学习中，培养了终身学习的态度。</p> <p>8.</p>	
--	---	--

	<p>学生在学习过程中，逐渐形成了良好的信息伦理意识，能够遵守相关法律法规，合法合规地使用信息技术。</p> <p>9. 通过课后作业的完成，学生能够巩固所学知识，并将重复命令的应用扩展到更广泛的编程任务中。</p> <p>10. 学生在学习过程中，逐步培养了独立思考和解决问题的能力，能够在面对新的编程挑战时，自主寻找解决方案。</p>	
<p>板书设计</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重复命令的基本概念 <ol style="list-style-type: none"> ① 重复命令的定义 ② 重复命令的语法结构 ③ 重复命令的作用 2. 重复命令的使用方法 <ol style="list-style-type: none"> ① 设置重复次数 ② 定义重复执行的命令 ③ 调用重复命令执行 3. 重复命令的编程实例 <ol style="list-style-type: none"> ① 绘制等边三角形 ② 绘制正方形 ③ 绘制圆形 4. 重复命令的高级应用 <ol style="list-style-type: none"> ① 循环结构的概念 ② 循环控制语句 ③ 循环结构的实际应用 5. 课堂小结与作业布置 <ol style="list-style-type: none"> ① 本节课重点回顾 ② 课后作业要求 ③ 下一节课预告 	
<p>课后拓展</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拓展内容： <ul style="list-style-type: none"> - 阅读《儿童编程入门》一书中关于循环结构的章节，加深对重复命令的理解。 - 观看教育视频《重复命令在图形绘制中的应用》，通过实例学习如何利用重复命令提高编程效率。 - 探索在线编程平台，如 Scratch 或 Code.org，实践使用重复命令编写游戏或故事。 2. 拓展要求： <ul style="list-style-type: none"> - 学生在课后自主选择一项或多项拓展内容进行学习，记录下学习过程中的发现和疑问。 - 鼓励学生尝试编写自己的重复命令程序，可以是简单的图形绘制，也可以是更有挑战性的动画或游戏。 - 学生在学习过程中，如果遇到难题或疑问，可以随时向教师寻求帮助，教师将提供必要的指导和解答。 - 在下一课堂上，学生将有机会分享自己的学习成果和经验，与同学们交流学习心得。 - 教师将根据学生的拓展学习情况，提供个性化的反馈和建议，帮助学生进一步提高编程能力。 	

活动 2 编写过程画图形第 6 课 Logo 过程真简便

主备人				
备课成员				
课程基本信息	<p>1. 课程名称：小学信息技术(信息科技)人教版（三起）（陕师大出版）六年级下册活动 2 编写过程画图形第 6 课 Logo 过程真简便</p> <p>2. 教学年级和班级：六年级</p> <p>3. 授课时间：[具体上课时间]</p> <p>4. 教学时数：1 课时</p> <p>本节课将通过 Logo 编程语言的学习，让学生掌握编写过程画图形的方法，理解 Logo 过程的简便性，培养他们的编程兴趣和逻辑思维能力。课程内容与课本紧密关联，旨在让学生在实操中掌握知识，提高信息技术素养。</p>			
核心素养目标	<p>1. 信息意识：培养学生主动获取、处理和应用信息的能力，通过 Logo 编程语言的操作，增强对信息技术应用的实际感知。</p> <p>2. 计算思维：训练学生运用逻辑思维解决问题，通过编写 Logo 过程，发展算法思维和问题解决能力。</p> <p>3. 信息伦理：教育学生在使用信息技术时遵循道德规范，尊重知识产权，培养良好的信息伦理素养。</p> <p>4. 信息实践：通过动手实践编写 Logo 程序，提升学生的信息技术操作技能，增强创新实践能力。</p>			
重点难点及解决办法	<p>重点：</p> <p>1. 掌握 Logo 编程语言的基本指令。</p> <p>2. 编写过程画图形的逻辑思维。</p> <p>难点：</p> <p>1. 理解和运用 Logo 编程的高级功能，如循环、条件判断。</p> <p>2. 编写复杂图形过程中的错误调试。</p> <p>解决办法：</p> <p>1. 对于 Logo 基本指令的学习，通过分步骤讲解和演示，让学生在模仿中逐步掌握。</p> <p>2. 利用互动式教学，让学生在小组讨论中共同探索编程逻辑，教师适时给予引导。</p> <p>3. 对 Logo 高级功能的理解，通过设计简单有趣的案例让学生动手实践，逐步提升难度。</p> <p>4. 对于错误调试，引导学生建立错误日志，记录问题并自主寻找解决方法，教师提供必要的支持与反馈。</p>			
学具准备	Xxx			
课型	新授课	教法学法	讲授法	课时
				第一课时
步骤	师生互动设计			二次备课
	- 硬件资源：计算机、投影仪、白板			
	-			

教学资源	<p>软件资源：Logo 编程软件</p> <ul style="list-style-type: none"> - 课程平台：校园网络教学平台 - 信息化资源：教学 PPT、Logo 编程实例文件 - 教学手段：小组合作学习、问题导向学习、实时反馈与指导 	
教学过程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 导入新课 <ul style="list-style-type: none"> - （我）向学生介绍本节课的主题：“同学们，今天我们将继续学习 Logo 编程，上一节课我们学习了基本指令，那么今天我们来探索一下如何通过编写过程来简化复杂的图形绘制。这节课的主题是‘Logo 过程真简便’。” - （我）通过展示一个简单的 Logo 程序示例，激发学生的兴趣：“看看这个程序，只需要几个简单的步骤，就能画出复杂的图形。你们想不想也试试呢？” 2. 知识讲解 <ul style="list-style-type: none"> - （我）简要回顾 Logo 编程的基本指令，确保学生掌握基础。 - （我）介绍 Logo 过程中的关键概念，如过程定义、参数传递、循环等。 - （我）通过 PPT 展示 Logo 过程的编写规则和步骤，让学生跟随演示进行学习。 3. 实践操作 <ul style="list-style-type: none"> - （我）布置第一个任务：“现在，我想请大家尝试编写一个简单的过程，比如画一个正方形。你们可以尝试一下吗？” - （学生）开始编写过程，我在旁边观察并给予个别指导。 - （我）邀请几位学生展示他们的程序，并让其他同学评价和讨论。 4. 深入探究 <ul style="list-style-type: none"> - （我）提出更复杂的任务：“现在，我们尝试画一个多边形的螺旋图案。这个任务需要使用循环和条件判断，大家能想到如何实现吗？” - （学生）在小组内讨论并尝试编写程序，我在必要时提供帮助。 - （我）挑选几个小组的作品进行展示，并讨论如何优化程序。 5. 难点突破 <ul style="list-style-type: none"> - （我）针对学生遇到的问题，如循环中的变量控制、条件判断的使用等，进行讲解和演示。 - （我）引导学生通过尝试和错误来学习，鼓励他们自主解决问题。 6. 总结反馈 <ul style="list-style-type: none"> - （我）对学生的表现进行总结：“今天大家做得非常棒，通过编写 Logo 过程，我们不仅简化了图形的绘制，还学会了如何处理更复杂的问题。现在，让我们来回顾一下我们今天学到的内容。” - （我）通过提问的方式让学生回顾本节课的重点，确保他们理解并掌握。 - （我）布置课后作业，让学生在家中尝试编写一个更有挑战性的 Logo 程序。 7. 课堂结束语 <ul style="list-style-type: none"> - （我）鼓励学生：“编程不仅仅是一门技术，它也是一种解决问题的思维方式。希望大家能够继续探索，将今天学到的知识应用到未来的学习生活中去。下节课，我们将继续深入学习 Logo 编程的其他高级功能。下课！” 	
教学资源拓展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拓展资源： <ul style="list-style-type: none"> - Logo 编程语言的历史背景及其在教育中的应用。 - 其他图形编程工具，如 Scratch、Python 的 turtle 图形库等。 	

	-	
--	---	--

	<p>图形绘制算法的介绍，包括但不限于正多边形、圆形的绘制算法。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 编程中的调试技巧和错误处理方法。 - 信息技术在生活中的应用案例，如智能家居、自动化设备等。 - 信息技术相关的职业介绍，如软件工程师、数据分析师等。 <p>2. 拓展建议：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 鼓励学生阅读关于 Logo 编程的历史和发展，了解其在教育领域的重要性，增强学习的兴趣和动力。 - 建议学生尝试使用 Scratch 或 Python 的 turtle 图形库，对比不同编程工具的特点和优势，拓宽视野。 - 指导学生研究图形绘制算法，尝试编写更复杂的图形绘制程序，提高解决问题的能力。 - 教授学生编程调试的基本技巧，培养他们在遇到问题时独立解决问题的能力。 - 结合实际生活案例，让学生了解信息技术在生活中的应用，激发他们探索未知领域的欲望。 - 介绍信息技术相关的职业，帮助学生了解未来职业发展的方向，为他们的职业生涯规划提供参考。 	
反思改进措施	<p>(一) 教学特色创新</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在本节课中，我尝试了通过小组合作学习的方式，让学生在互动中探索 Logo 编程的奥秘，这种方法提高了学生的参与度和团队协作能力。 2. 我引入了生活中的实际案例，如智能家居系统，来帮助学生理解编程在实际生活中的应用，这样的教学方式使得学习更加直观和有趣。 3. 我鼓励学生在课堂上大胆尝试和表达自己的想法，这种开放式的教学环境激发了学生的创造力和独立思考能力。 <p>(二) 存在主要问题</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在教学管理方面，我发现课堂时间分配不够合理，导致一些学生无法在课堂内完成所有的实践任务。 2. 在教学组织方面，部分学生在小组合作中参与度不高，可能是因为小组分工不明确或者学生个体差异导致的。 3. 在教学方法上，我意识到对于一些复杂的概念和算法，我的讲解可能过于抽象，学生难以理解。 <p>(三) 改进措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 针对课堂时间分配的问题，我计划在课前更加细致地规划教学内容和时间，确保每个学生都有足够的时间进行实践操作。 2. 为了解决小组合作中的参与度问题，我将在课前明确每个小组成员的角色和任务，并在课堂上监督小组活动的进展，确保每个学生都能积极参与。 3. 对于复杂概念和算法的教学，我计划使用更多的图示和实例来辅助讲解，使抽象的概念具体化，帮助学生更好地理解和掌握。同时，我也会鼓励学生在课堂上提问，及时解答他们的疑惑。 	
教学评价与反馈	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂表现：学生在课堂上的整体表现积极，对于 Logo 编程的基本指令掌握良好，能够迅速进入状态。在编写 Logo 过程时，大多数学生能够按照要求完成任务，表现出较强的逻辑思维能力。同时，学生在课堂上的互动和提问也表现出较高的参与度。 2. 	

	<p>小组讨论成果展示：小组讨论环节中，学生们能够围绕任务主题展开讨论，共同探讨编程过程中的问题和解决方案。在成果展示环节，每个小组都能够展示出自己的 Logo 过程，并能够解释其编程思路。其中，一些小组的作品具有创新性和实用性，得到了同学们的认可和赞赏。</p> <p>3. 随堂测试：通过随堂测试，我了解到学生对 Logo 编程过程的理解程度。测试内容包括基本指令的应用、过程的编写以及循环和条件判断的使用。测试结果显示，大多数学生对基本指令的应用掌握较好，但在过程的编写和高级功能的使用上，部分学生还存在一定的困难。</p> <p>4. 课后作业反馈：课后作业要求学生编写一个复杂的 Logo 程序，并在下节课前提交。从提交的作业来看，学生们在课后能够自主学习和实践，大多数学生能够完成作业任务，但仍有部分学生在复杂图形的绘制和过程优化方面存在不足。</p> <p>5. 教师评价与反馈：针对上述评价，我将对学生的表现给予以下反馈：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 对于课堂表现积极、互动良好的学生，我会在课堂上给予口头表扬，并鼓励他们继续保持。 - 对于小组讨论成果展示中表现出色的团队，我会给予加分奖励，并在班级内分享他们的经验。 - 针对随堂测试中存在的问题，我会在下一节课上进行针对性的讲解和辅导，帮助学生掌握难点知识。 - 对于课后作业，我会在批改后给予详细的评价和建议，帮助学生了解自己的不足之处，并指导他们如何改进。 	
<p>典型 例题 讲解</p>	<p>1. 例题一： 题目：使用 Logo 编程语言编写一个过程，绘制一个边长为 100 步的正方形。 解答：首先定义一个过程名为 "drawSquare"，然后使用重复命令 "repeat 4 [forward 100 right 90]" 来绘制正方形。 <pre> ```logo to drawSquare repeat 4 [forward 100 right 90] end ``` </pre> </p> <p>2. 例题二： 题目：编写一个 Logo 过程，绘制一个边长为 100 步的等边三角形。 解答：定义一个过程名为 "drawTriangle"，使用 "forward" 和 "right" 命令绘制三角形，每个内角为 120 度。 <pre> ```logo to drawTriangle forward 100 right 120 forward 100 right 120 forward 100 right 120 end ``` </pre> </p>	

	3.	
--	----	--

	<p>例题三： 题目：使用 Logo 编程绘制一个边长为 100 步的正五边形。 解答：定义一个过程名为 “drawPentagon”，每个内角为 72 度，使用循环结构绘制五边形。</p> <pre> <code>```logo to drawPentagon repeat 5 [forward 100 right 72] end ```</code> </pre> <p>4. 例题四： 题目：编写一个 Logo 过程，使用循环和条件判断绘制一个螺旋图案。 解答：定义一个过程名为 “drawSpiral”，使用 “ifelse” 命令来判断何时停止绘制。</p> <pre> <code>```logo to drawSpiral :size :angle ifelse :size > 0 [forward :size right :angle drawSpiral (:size - 10) :angle] end ```</code> </pre> <p>5. 例题五： 题目：编写一个 Logo 过程，绘制一个由外向内缩小的正方形图案。 解答：定义一个过程名为 “drawShrinkingSquare”，每次绘制正方形时边长递减。</p> <pre> <code>```logo to drawShrinkingSquare :size ifelse :size > 0 [drawSquare :size drawShrinkingSquare (:size - 20)] end to drawSquare :size repeat 4 [forward :size right 90] end ```</code> </pre>	
板书设计	<p>① Logo 编程基本指令</p> <ul style="list-style-type: none"> - forward - right - left <p>② Logo 过程中的关键概念</p> <ul style="list-style-type: none"> - 过程定义 - 参数传递 	

- 循环结构

③

	编程逻辑与算法思维 - 算法步骤的顺序 - 条件判断 - 循环控制	
--	--	--

活动 2 编写过程画图形第 7 课 过程编辑仔细做

主备人		
备课成员		
教材分析	小学信息技术(信息科技)人教版(三起)(陕师大出版)六年级下册活动 2 编写过程画图形第 7 课过程编辑仔细做, 本节课旨在让学生掌握使用过程编辑器绘制图形的方法, 理解过程编辑的基本概念, 并通过实践操作提升信息技术的应用能力。教材通过生动的实例, 引导学生学习过程编辑的步骤, 包括创建过程、添加指令、调整参数等, 使学生能够独立编写简单的图形绘制程序。本节课内容紧密联系实际操作, 有助于培养学生的逻辑思维 and 创新能力, 为后续学习更复杂的信息技术知识打下基础。	
核心素养目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信息意识: 培养学生主动获取、利用信息的能力, 通过编写过程画图形, 增强学生对信息技术的敏感度, 提高信息素养。 2. 计算思维: 发展学生的逻辑思维和问题解决能力, 使其能够理解过程编辑的基本概念, 运用计算思维解决实际问题。 3. 信息伦理: 教育学生在使用信息技术时, 遵守信息伦理规范, 尊重知识产权, 培养良好的信息道德品质。 4. 创新能力: 激发学生的创造潜能, 通过独立编写图形绘制程序, 培养学生的创新意识和创新能力。 	
教学难点与重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学重点 <ul style="list-style-type: none"> - 掌握过程编辑器的使用方法: 本节课的核心是让学生学会使用过程编辑器进行图形绘制, 包括创建新过程、添加绘制图形的指令、设置参数等。 - 编写简单的图形绘制程序: 通过具体示例, 让学生理解如何将过程编辑器的功能应用于实际编程中, 如绘制正方形、圆形等基本图形。 - 理解参数的调整对图形的影响: 重点在于让学生明白如何通过调整参数来改变图形的大小、颜色、位置等属性。 2. 教学难点 <ul style="list-style-type: none"> - 过程的嵌套与调用: 学生可能难以理解如何在过程编辑器中嵌套使用过程, 例如, 如何在一个过程中调用另一个已经创建的过程。 - 举例: 如让学生绘制一个复杂图案, 需要将一个基本图案作为子过程多次调用, 学生可能难以掌握调用逻辑。 - 参数传递与变量使用: 学生可能不清楚如何正确地传递参数给过程, 以及如何使用变量来存储和修改参数值。 - 举例: 在绘制一个可变大小的矩形时, 学生可能不知道如何使用变量来动态调整矩形的宽度和高度。 	

	-
--	---

	<p>错误调试与问题解决：学生在编写程序时可能会遇到错误，需要学会如何调试程序并找出错误原因。</p> <p>- 举例：学生在编写绘制图形的代码时，可能会因为参数设置错误导致图形无法正确显示，需要学会查看错误提示并调整代码。</p>				
学具准备	Xxx				
课型	新授课	教法学法	讲授法	课时	第一课时
步骤	师生互动设计			二次备课	
教学方法与策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用讲授与示范相结合的方式，讲解过程编辑器的使用方法，并通过现场示范操作，让学生直观地理解绘制图形的步骤。 2. 设计小组合作实验，让学生在教师的指导下，分组尝试使用过程编辑器绘制图形，通过实践操作来巩固知识点。 3. 利用案例研究，分析教材中的实例，引导学生讨论如何将所学知识应用于实际问题的解决中。 4. 采用项目导向学习，让学生自主设计一个图形绘制项目，鼓励创新思维，并在完成后进行展示和评价。 5. 教学媒体使用上，利用多媒体教学软件展示过程编辑器的操作界面，以及学生作品，增强视觉效果，提高学习效率。 				
教学流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 导入新课（5分钟） <ul style="list-style-type: none"> - 利用上节课学习的图形绘制知识，回顾基本图形的绘制过程，引导学生思考如何通过编程实现更复杂的图形设计。 - 展示一个简单的图形绘制程序，激发学生的好奇心和兴趣，引出本节课的主题：过程编辑器的使用。 2. 新课讲授（15分钟） <ul style="list-style-type: none"> - 讲解过程编辑器的界面布局和功能，包括创建新过程、添加指令、设置参数等基本操作。 - 示例：演示如何创建一个绘制正方形的过程，并调整其边长和颜色参数。 - 详细讲解如何调用过程，以及如何在过程中嵌套其他过程，实现复杂的图形绘制。 - 示例：展示如何将一个绘制小正方形的过程嵌入到一个绘制大正方形的过程中，形成有趣的图案。 - 讲解参数传递和变量使用，解释如何通过变量动态调整图形属性。 - 示例：演示如何使用变量来控制一个矩形的长和宽，以及如何通过改变变量值来调整矩形大小。 3. 实践活动（10分钟） <ul style="list-style-type: none"> - 指导学生使用过程编辑器，独立编写一个绘制简单图形的过程。 - 活动：让学生尝试绘制一个圆形，并改变其颜色和大小。 - 让学生尝试编写一个包含过程嵌套的程序，绘制一个复杂的图形。 - 活动：要求学生编写一个程序，使用过程嵌套绘制一个由多个小正方形组成的大正方形。 - 引导学生使用变量，编写一个可以动态调整图形属性的程序。 - 				

	<p>活动：让学生编写一个程序，通过输入变量值来绘制一个可变大小的矩形。</p> <p>4. 学生小组讨论（10分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 讨论如何优化已编写的图形绘制程序，提高代码的可读性和效率。 - 举例：小组讨论如何通过简化过程调用，减少代码重复，提高程序的可读性。 - 分析在编写程序时遇到的问题和困难，探讨解决方法。 - 举例：小组分享在绘制复杂图形时遇到的问题，如参数设置错误，讨论如何调试和修正。 - 讨论如何将所学的编程知识应用到其他领域，如数学问题求解、动画制作等。 - 举例：小组讨论如何使用编程知识来解决数学中的几何问题，如计算图形面积。 <p>5. 总结回顾（5分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 回顾本节课所学的内容，强调过程编辑器的使用、过程嵌套、参数传递和变量使用等关键知识点。 - 让学生分享在实践活动中取得的成果，以及在学习过程中遇到的问题和解决方法。 - 鼓励学生在课后继续探索编程知识，尝试编写更复杂的图形绘制程序，提高自己的编程技能。 	
<p>教学资源拓展</p>	<p>1. 拓展资源</p> <ul style="list-style-type: none"> - 图形绘制算法：介绍常见的图形绘制算法，如 DDA 算法、Bresenham 算法等，让学生了解图形绘制背后的数学原理和计算方法。 - 编程语言中的图形库：介绍如 Python 中的 Turtle 库、P5.js 等图形库，这些库可以帮助学生更容易地实现复杂的图形绘制和动画效果。 - 计算机图形学：拓展至计算机图形学的基础知识，包括光栅图形学、矢量图形学、图形变换等内容，为学生提供更深入的理论知识。 - 信息技术应用实例：收集一些使用信息技术解决实际问题的案例，如使用编程控制机器人、制作互动游戏等，让学生了解信息技术的应用。 <p>2. 拓展建议</p> <ul style="list-style-type: none"> - 鼓励学生在课后使用 Python 或其他编程语言尝试实现不同的图形绘制算法，加深对图形学基础知识的理解。 - 建议学生利用 Turtle 库或 P5.js 等图形库，创作个性化的图形艺术作品，通过实践提高编程能力。 - 推荐学生阅读计算机图形学相关的书籍或文章，了解图形学的最新研究进展和未来的发展方向。 - 提议学生参与在线编程社区，与其他编程爱好者交流学习经验，共同探讨如何利用信息技术解决实际问题。 - 建议学生尝试将所学的图形绘制知识应用于数学建模、物理模拟等领域，将编程与学科知识结合起来，提高综合应用能力。 - 鼓励学生参加学校或社区的编程竞赛，通过竞赛的形式挑战自我，提升解决复杂问题的能力。 	
<p>课堂</p>	<p>1. 课堂评价</p> <ul style="list-style-type: none"> - 提问：在讲解过程中，教师会提出与过程编辑器使用和图形绘制相关的问题。 	

	题，要求学生现场回答，以此检验学生对知识点的理解和掌握程度。	
--	--------------------------------	--

-

	<p>举例：教师提问：“如何使用变量来动态改变图形的大小？”学生需现场演示或解释代码实现。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 观察：教师会观察学生在实践操作中的表现，注意学生是否能够正确使用过程编辑器，以及是否能够独立解决问题。 - 举例：在学生绘制图形的实践活动中，教师会观察学生是否能够正确设置参数，以及如何应对出现的错误。 - 测试：在课程结束时，教师会安排一个小测试，测试内容包括过程编辑器的使用、图形绘制的基本指令和参数调整等。 - 举例：测试题目可能包括编写一个绘制特定图形的过程，并要求学生解释代码中的关键步骤。 - 及时反馈：教师会根据学生的表现给予及时的反馈，指出学生的优点和需要改进的地方，帮助学生提高学习效果。 - 举例：在学生完成一个图形绘制任务后，教师会立即提供反馈，指出代码中的亮点和可能的改进空间。 <p>2. 作业评价</p> <ul style="list-style-type: none"> - 批改：教师会认真批改学生的作业，检查学生是否能够独立完成图形绘制任务，以及代码的准确性和创意性。 - 举例：教师会检查学生是否按照要求完成了作业，图形是否正确绘制，代码是否简洁明了。 - 点评：在批改作业的基础上，教师会给出具体的点评，包括对代码结构、变量命名、注释添加等方面的评价。 - 举例：教师在作业批改记录中可能会写：“良好的代码结构，但变量命名可以更具描述性。” - 反馈：教师会将批改和点评的结果及时反馈给学生，鼓励学生根据反馈进行调整和改进。 - 举例：教师可能会在课堂上或通过邮件向学生提供个性化的反馈，如：“你的作业完成得很好，如果能在过程中添加更多的注释，那就更完美了。” - 鼓励：对于表现出色的学生，教师会给予公开的表扬和鼓励，以激发学生的学习热情和自信心。 - 举例：在课堂上，教师可能会说：“小明同学的作业完成得非常出色，他的代码不仅准确无误，而且非常有创意，值得我们大家学习。” 	
<p>板书设计</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 过程编辑器的使用 <ol style="list-style-type: none"> ① 创建新过程的步骤 ② 添加绘制图形的指令 ③ 参数设置与调整 2. 图形绘制 <ol style="list-style-type: none"> ① 基本图形的绘制指令 ② 图形属性（大小、颜色、位置）的调整 ③ 过程调用与嵌套 3. 编程逻辑与调试 <ol style="list-style-type: none"> ① 变量的声明与使用 ② 参数传递的方法 ③ 错误调试的常见策略 	
<p>教学</p>		

反思

--

--

	<p>这节课我们学习了如何使用过程编辑器来绘制图形，从学生的反馈来看，他们在绘制简单图形方面掌握得不错，但在过程嵌套和参数传递这两个难点上，还有不少学生感到有些吃力。我想就这节课的教学效果做一些反思。</p> <p>首先，我觉得在讲解过程编辑器的使用时，可能讲得过于理论化，没有足够的实际操作演示。有些学生在理论部分听起来津津有味，但一旦开始动手实践，就显得有些迷茫。下次我会尽量多做一些现场演示，让学生能够更直观地理解过程编辑器的操作。</p> <p>其次，关于过程嵌套的教学，我意识到可能没有讲清楚嵌套的逻辑和意义。有些学生在调用子过程时，不太明白为什么要嵌套，以及如何嵌套。我觉得可以设计一些更具体的案例，让学生在实际操作中体会过程嵌套的作用，比如制作一个复杂的图案，让学生通过嵌套不同大小的正方形来构建。</p> <p>再来说说参数传递和变量使用这个难点。从学生的作业来看，有些学生在设置参数时，没有意识到参数的动态调整对图形的影响。我在课堂上可能没有强调变量在参数传递中的重要性。今后我会更多地强调变量使用的技巧，让学生理解如何通过变量来控制图形的属性。</p> <p>此外，我也发现学生在错误调试方面还有待提高。在编写程序时，错误是不可避免的，但有些学生遇到错误时不知道如何入手去解决。我计划在后续的课程中，加入一些关于错误调试的指导，让学生学会如何查看错误提示，并找到解决问题的方法。</p> <p>在课堂互动方面，我觉得学生的参与度还有提升的空间。虽然我设计了一些小组讨论的环节，但有些学生可能因为害羞或者不自信，没有积极参与讨论。我会在课堂上更多地鼓励学生发言，营造一个更加开放和包容的学习氛围。</p> <p>最后，我想说的是，教学是一个不断学习和改进的过程。通过这次课的教学反思，我意识到自己在教学方法上还有不少需要改进的地方。我会继续努力，调整教学策略，希望能够帮助学生们更好地理解 and 掌握信息科技知识。</p>	
<p>典型 例题 讲解</p>	<p>例题 1：编写一个过程，绘制一个边长为 100 像素的正方形。</p> <p>答案：使用过程编辑器，创建一个名为“drawSquare”的过程，添加绘制正方形的指令，设置边长参数为 100。</p> <pre> ```plaintext 过程 drawSquare 边长 = 100 绘制正方形(边长) 结束过程 ``` </pre> <p>例题 2：使用过程编辑器，编写一个绘制圆形的过程，圆的半径可以通过参数传递。</p> <p>答案：创建一个名为“drawCircle”的过程，添加绘制圆形的指令，并通过参数传递圆的半径。</p> <pre> ```plaintext 过程 drawCircle(半径) 绘制圆形(半径) 结束过程 ``` </pre> <p>例题 3：编写一个过程，绘制一个中心在坐标原点的等边三角形，边长由变</p>	

量控制。	
------	--

答案：创建一个名为“drawTriangle”	
-------------------------	--

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/038132025063007010>