《Scratch之跳舞的小女孩》教学设计方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **案例名称** | | | **《Scratch之跳舞的小女孩》** | | | | | |
| **科目** | | | 少儿编程 | | **教学对象** | 六年级 | | |
| **课时** | | | 1课时 | | **制作者** | 张慧楠 | | |
| **视频长度** | | | 8分07秒 | | **指导教师** | 王素坤 | | |
| **一、教材内容分析(教学重点和难点，知识点及技能点之间的关系)** | | | | | | | | |
| 1. **教学内容分析：**   本教材是由电子工业出版社出版的小学信息技术六年级下册，本节课的主要内容是角色造型的转换和重复执行模块，将角色的造型的转换与循环结构相结合，采用有趣生动的动画，使学生轻松的掌握循环结构的意义，也让学生在欢乐的气氛中学习了本节课的内容。   1. **教学重难点：**   **教学重点**：掌握角色造型的核心，学会与重复执行模块结合。  **教学难点**：掌握“碰到边缘就反弹”和角色的旋转方式。   1. **教学内容结构图：**   **《跳舞的小女孩》知识点** | | | | | | | | |
| **二、教学目标（知识与技能，过程与方法，情感态度与价值观）** | | | | | | | | |
| **1.知识与技能：**   1. 学习Scratch中的角色造型的转换和旋转方式。 2. 理解Scratch中有限循环语句与无限循环语句各自的意义。 3. 能够利用“碰到边缘就反弹”指令实现更合理的效果。 4. 学会从声音库中导入声音。   **2.过程与方法目标：**   1. 通过对范例的演示和讲解，使学生感受Scratch图形化程序设计语言编程的便捷性，增强学习Scratch的兴趣。 2. 在教师的适当讲解下，学生能够掌握循环语句的使用方法。 3. 通过感受范例中的所运用的逻辑思维，学会利用循环结构思考问题。   **3.情感态度与价值观目标：**   1. 通过欣赏教师所展示的范例以及思考拓展问题，加深对Scratch循环语句的理解。 2. 提升学生利用所学有关循环结构的知识解决生活中问题的能力。 3. 让学生感受程序设计的特点，培养他们的编程能力与逻辑思考能力。 | | | | | | | | |
| **三、学习者特征分析（重点分析学生知识技能基础）** | | | | | | | | |
| **1.学生的年龄特点和认知特点：**  本课的教学对象是小学六年级的学生，他们刚开始接触Scratch软件，已经学会了创建舞台、添加与编辑角色、基本的动作指令等基本操作，为本节课的学习奠定了基础。  **2、在学习本节课之前学生应具备的基本知识和技能：**  学生大多还不能很清楚的认识角色与造型的关系，对于如何根据自己的意图来设计在认知上也有一定的难度。但对于动画制作，学生都很感兴趣，所以教师应适当激发学生的学习兴趣，在思维创新上启发学生，让学生创作出属于自己的作品。 | | | | | | | | |
| **四、教学策略选择与设计(完成教学目标和解决重点难点的措施)** | | | | | | | | |
| 1. **创设情境法：**   主要运用创设情境法，通过创设主人公小美参加芭蕾舞大赛情境，请同学们为她制作参赛视频的情境，鼓励学生主动探索，将逻辑思维贯彻到学生的脑海中，学习新知识与技能。把Scratch的角色与造型、重复执行模块、声音的导入等知识融入其中，让学生更好的、更有兴趣的掌握知识与技能，学会运用信息技术来锻炼思维、表达思想与情感，从而提升学生的信息素养。   1. **解决重难点的措施：**   在讲解重复执行模块时，通过将顺序结构与循环结构进行对比，突出循环结构的意义以及优点，培养学生的编程思维和逻辑思维。此外，将两种重复执行模块也进行对比，使学生培养自己的判断能力，更深刻的理解循环结构的用处。同时用自然语言过渡到脚本的设计的描述，教师仔细示范脚本搭建过程，帮助学生理解，突破教学中的难点。 | | | | | | | | |
| **五、教学过程** | | | | | | | | |
| **时间**  **分配** | **教学过程**  **(教学环节）** | | | **教师活动** | | | **设计意图及资源准备** |
| 43秒 | **创设情境**  **激趣导入** | | | 教师创设情境：主人公小美想要参加芭蕾舞大赛，需要同学们为她做一个芭蕾舞的参赛视频。  以小美提出的三个要求来主线，层次递进讲解本课主要内容。 | | | 通过创设小美参加芭蕾舞大赛，让同学们为她制作舞蹈视频的情境，激发学生的学习兴趣和尝试欲望。 |
| 2分27秒 | **教师示范**  **建构新知** | **搭建舞台**  **导入角色** | | 教师演示实际操作：创建舞台，上传角色，并上传角色的三个造型。 | | | 通过教师的操作步骤，学生正式进入实践阶段。 |
| **切换造型** | | 小姑娘角色有四个造型，利用“下一个造型”可以在四个造型之间来回切换。 | | | 学生学习通过实践学习角色造型之间的切换。 |
| 1分34秒 | **比较概念**  **深化思维** | | | 以小姑娘变化造型为例，教师对比以下两种脚本：一种为顺序结构，另一种为循环结构。“顺序结构”的脚本冗长，而且容易出错；“重复执行”控制命令便能解决以上困难，通过简便的脚本便能实现重复执行的动画效果。 | | | 使学生“了解重复执行”控制命令的作用，从内心驱动进一步的学习。 |
| 通过对比两种重复执行模块得到观点：  重复执行几次积木是有限循环，根据填入的次数进行循环，重复执行积木是无限循环，一旦开始就无法停止。 | | | 通过对比，培养学生的编程思维和逻辑思维，加深学生对重复执行模块的印象，激发学习兴趣。 |
| 2分45秒 | **拓展应用**  **激励创新** | **碰到边缘就反弹** | | 使角色边移动边切换造型，选择“移动20步”，为了实现小女孩的来回舞动，选择“碰到边缘就反弹”。 | | | 在原来操作的基础上，对动画进行更加合理的设计，拓展相关应用，培养学生创新。 |
| **改变旋转模式** | | 教师发现当小女孩运动碰到边缘反弹回来后，变成倒立了，利用“将旋转模式设为...”来修改小女孩的旋转方式。 | | | 让学生边做边思考，发现问题，解决问题，并且掌握新的命令的意义和使用方法。 |
| **添加音乐** | | 为了让动画更形象，选择背景，从声音库中找到音乐，为了让背景音乐循环播放，选择重复执行模块，将音乐插入到循环结构中。 | | | 给学生一种美的享受，培养学生的创新思维，锻炼边做边思考的能力。 |
| 38秒 | **巩固知识**  **能力提升** | | | 利用知识树来回顾本节课的案例中所讲的主要知识点。 | | | 回忆巩固课堂知识，熟练掌握技能。 |
| 教师提出：  假如女孩到了外太空，那她的旋转一定会不受控制，怎么改变背景和她的旋转模式呢？ | | | 通过拓展作业，学生巩固本节课所学知识并提升能力。 |
| **教学流程图：**  **C:\Users\win10\Desktop\微课制作\《Scratch之跳舞的小女孩》\跳舞的小女孩.png跳舞的小女孩** | | | | | | | | |
| **六、教学反思** | | | | | | | | |
| 本节微课是学生尝试发现并努力寻找最佳表现效果的创作活动的一次体验。通过教师的讲解和自己的实践，学生初步形成了编程创作中搭建脚本、反复尝试探究，并且获得自己想要的结果的意识，掌握了一些尝试的办法，使学生形成了科学发现的思维方式。  通过本节课短时间的学习，不仅保证了学生的注意力能够集中在课程讲述时间范围内，还将“角色的造型和旋转方式”、“重复执行模块”“插入音乐”这三个重要的知识点充分讲解，让学生更快的将所学内容变为个人技能，创作出更好的作品。  面对这些问题自己需要更加努力的学习。很多问题考虑还欠周全，希望在以后的教学中努力遵循高校课堂模式，增多网络学习，精心设计课的每一个细节，追求高效有趣的信息技术课堂。  本次微课制作，让我学会了很多多媒体教学中不可或缺的技巧，体会到了微课堂对教师基本素养的要求，感受到精致教育的要求和魅力，要制作一堂像模像样的微课十分不容易，需要查阅非常多的资料，找到更符合的导入方式。 | | | | | | | | |
| **七、特色与创新** | | | | | | | | |
| 通过创设情境导入课程，鼓励学生主动探索情境中的问题，增强学习的积极性与兴趣。同时“重复执行模块”是本节课的重点，比起技术问题，更重要的是培养学生的编程思维，通过和顺序结构进行对比，学生对于循环结构的理解更加深入和透彻。 | | | | | | | | |