变形计教学设计

洪山区广埠屯小学湖工分校 石雅琦

一、教学目标

 1．尝试运用模块中各种特效进行创编角色的特效姿势。

2．通过小组合作，尝试探究能理解老师出示的范例中女孩扭动身子的脚本。

3.通过课前预习，能选择自己喜欢的角色并合适的音乐添加至作品中。

 4.引导学生以小组合作，自主探究的方式设计程序，培养学生自上而下顺序执行的程序设计理念。

 二、教学重难点

 本课重点是引导学生尝试在Scratch2.0版本中给动画添加自己喜欢的音乐。

本课难点是Scratch中和以及模块设计角色各种姿势的脚本。

 为了让学生能在有限的40分钟内，完成设计，课前，老师为学生提供了同学们喜欢的音乐和图片。

三、教学过程

 1.激趣导入

同学们好，老师发现同学们今天特别开心，有个可爱的小伙伴乐乐和同学们一样开心，我们掌声把她请出来。看动画片之前，老师有两个小问题希望你们能帮帮我，第一找找动画里的小女孩有哪些动作？第二你觉得动画还有什么可以改进的地方？（使用教育云互动课堂播放视频）

动画播放完后同学们回答：有前进在走路，旋转…

老师做的动画没有声音，显得比较单调；动作比较单一，可以设计其它的动作；颜色可以更丰富一些……

同学们都很厉害，你们想不想也做一个类似的动画呢？

学生回答想。

但是啊老师觉得Flash对学生同学们来说太繁琐了，大家开动脑筋想一想有什么我们之前学过的软件也可以制作这样的动画呢？

学生回答可以用小猫程序Scratch。

对的，我们今天用之前学习接触过的Scratch儿童创意编程软件制作各种各样的动画。

课前回顾：同学们学习过在Scratch程序中设计动画，老师昨天在同学们的教育云空间上传了《如何制作动画》的小视频和研学单，现在我们一起来看看同学们总结的动画制作流程，加深学生Scratch程序设计流程图的印象。

 2.脚本设计

同学们之前也接触过小猫程序，我们一起回顾一下，学过小猫程序的哪些命令呢？

学生回答：控制命令，移动命令，重复命令，画笔命令…

现在请小老师上来带我们复习一下之前我们学习过的基本命令。

随机点一名学生上台演示程序命令搭建的过程，学生边说边操作：首先我选择 控制命令，再选择重复执行命令，最后我把 移动命令拖动进来，现在我们来看看演示效果，小猫在 。

学生评价小老师操作过程讲得怎么样？

学生：我觉得他的声音很洪亮；他的操作步骤很清楚，很完整；他讲解得很清楚…

老师也觉得小老师讲得非常好，给他点个赞。

老师昨天在同学们的教育云空间里推送了微课程，如何在Scratch动画中添加音乐，刚刚老师看了一下同学们的课前预习完成得非常好，展示一两个同学的课前导学回答。现在同学们可以开始闯关的第一关，在动画中添加音乐，为了节约大家设计的时间，可以选择老师发送的音乐资源包中的音乐，用教育云互动课堂的倒计时工具，设定5分钟，给大家5分钟的时间，开始。（手机移动讲台控制倒计时时间）

时间到了，展示一两个同学设计的动画脚本，在演示模式下，用迷你音响播放同学们设计的音乐动画。（使用极域电子教室广播屏幕）

师：第一轮闯关成功，给同学们点个赞，第二轮相信你们会成功通关。第二关，同学们能不能给角色增加一些动作呢？比如说移动，旋转得更有特色。

发送资源包变形计，包含两个微课程和一个动画讲解。使用极域电子教室广播。一起观看微课《Scratch中角色旋转特效解密》，请同学们简单总结完成旋转特效的关键步骤，学生自主完成角色动作的设计，如果有疑问，可以向小组其它的小伙伴求助，大家一起讨论。

假设利用旋转特效每次增加50，分四次逐次完成向右旋转200的变化幅度，看，小女孩开始的舞姿（见图2）。其次，利用旋转特效每次增加-50，分八次逐次完成向左旋转400的变化幅度，看，小女孩舞姿由右到左的变化过程（见图3）。最后，利用旋转特效每次增加50，分四次逐次完成向右旋转200的变化幅度回到初始位（见图4）。通过三次重复完成一个角色舞姿设计，如果，你觉得舞姿不美，还可以在改变特效模块中的数字和重复次数，再尝试寻找到你认为满意的效果。

 

有的同学对老师演示的动画中小女孩扭腰的动画脚本命令有所疑惑， 出示Flash动画，讲解特效增加50和-50的含义。

师：在Scratch程序旋转特效命令中，正数值代表向右旋转，负数值代表向左旋转，小女孩的动作是从上到下顺序执行的，同学们在设计的时候也要注意这一点哦。

 3.自由创作

学生通过老师讲解和直观演示，初步了解到旋转特效模块改变角色的样子的设计。随后，我引发学生思考，使用下拉菜单选择不同的特效，尝试看一看小女孩的表演会出现怎样的效果？暗示学生去探究其他特效的应用。特效模块的应用，小学生重点只是在尝试中去感知和体验着用就可以了。至于旋转特效模块中数字的变化、造型以及角色的设定的旋转中心不同，都会影响到表现效果，老师没有过多去指导学生，让学生在实际创作中通过尝试感知并修改完成角色形状变化的设计。同学们自由创作自己的角色作品，可以增加其他模块的动作，新增角色丰富舞台，拓宽学生的视野。

1. 展示与交流

师：老师看了一下，同学们的角色和程序都已经设计好了，现在我们一起来欣赏一下你们的作品。请每个小组的同学依次来展示一下他们的Scratch作品吧。（可以从设计的思路，采用什么程序设计结构，基本的流程，背景布局等方面说明）其它同学聆听的同时，有好的建议也可以提出来。使用极域电子教室演示各个小组的作品。（2到3个作品）

5.总结收获：

师：你们都非常厉害，作品各具风格，是很有特色的程序设计师。这节课同学们有哪些收获呢？

学生：我学会了在小猫程序中插入背景音乐，学会了使用外观中的旋转特效设计角色的各种姿势…

 师：今天我们只设计了一个角色的特效，你们想不想让我们的角色运用更多的特效命令更炫更酷呢？老师刚刚把《角色特效初始化》课前导学的微课资源推送到同学们的教育云空间中，请同学们课后观看视频完成相关的导学任务，后面我们继续设计小猫动画。我们的程序命令运行的时候都是遵循自上而下的规则运行的，同学们以后设计其它更复杂程序的时候一定也要牢记这个最基本的原则哦。