

2-开学季-我的校园

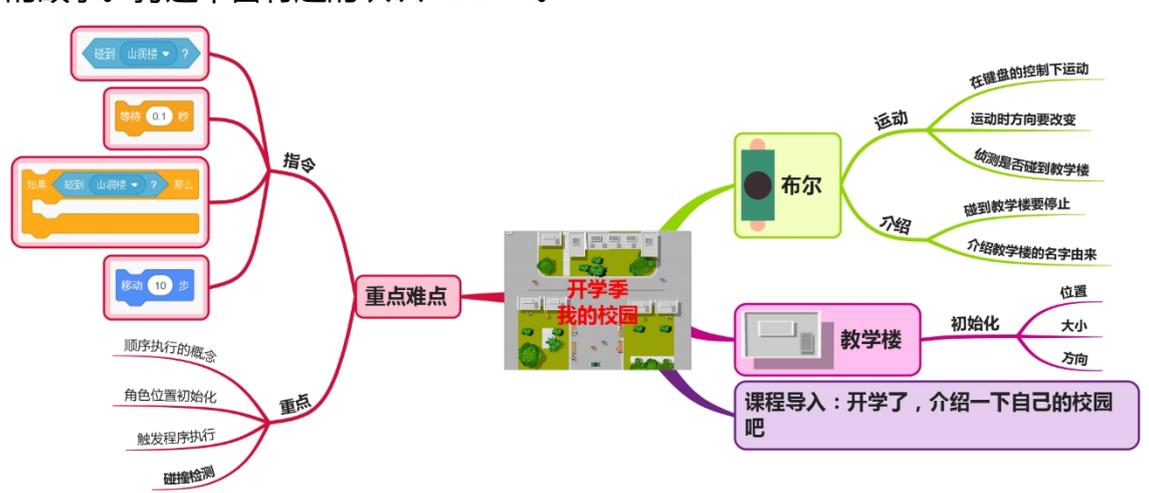
学习阶段	L1-趣味编程	学时	120
项目L4-2:	开学季-我的校园	学时:	6
适应学龄:	小学4+年级	级别:	L4-2
教学建议:	可做教学案例	难度:	★★

教学目标	能力目标	知识目标	素质目标
	能够综合应用所学脚本完成编程项目并扩展	1.熟练启动/关闭/保存scratch程序的方法; 2.掌握动作模块中“移动到鼠标”模块的使用; 3.掌握利用“绿旗”启动程序的方法; 4.了解程序中循环的控制。	1.能规范合理地使用信息技术工具,养成合理应用信息技术的行为习惯。 2.在程序设计中形成一个整合的概念,在团队中认识自我,突破自我,形成集体意识。

提出

布尔考入了日照职业技术学院,让他带领我们认识一下美丽的日职校园吧!

导入学生角色,控制他在校园里走动,每到一座教学楼,都要停下来介绍一下这座教学楼的故事。打造丰富有趣的认识Scratch。



重点难点

- 指令**
 - 碰到 山岗楼 ?
 - 等待 0.1 秒
 - 如果 碰到 山岗楼 ? 那么
 - 移动 10 步
- 重点**
 - 顺序执行的概念
 - 角色位置初始化
 - 触发程序执行
 - 碰撞检测
- 布尔**
 - 运动
 - 在键盘的控制下运动
 - 运动时方向要改变
 - 检测是否碰到教学楼
 - 介绍
 - 碰到教学楼要停止
 - 介绍教学楼的名字由来
- 教学楼**
 - 初始化
 - 位置
 - 大小
 - 方向
- 课程导入:开学了,介绍一下自己的校园吧

学习重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. “移动到鼠标” 模块的使用； 2. 循环结构在scratch中的使用。 3. “面向角色”、“面向方向”、“一秒内滑行到”等新脚本
学习难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用控制模块实现对角色造型的切换 2. 完成自己的造型设计，实现程序控制； 3. 保存文件并上交。 4. 游戏情节的设计和控制
作品演示	
教学方法	<p>讲授法，演练法，任务驱动</p> <p>通过完整地体验设计想象、编辑角色、选择积木指令、组装搭建积木指令、执行调试等创作过程，初步掌握面向对像编程的方法和设计程序的技术。</p>
情感态度与价值	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在动手与动脑相结合的过程中，让学生感受信息技术对生活、学习的作用，并保持学习信息技术的兴趣。 2. 初步形成有目的地选择判断信息、表达信息和使用信息技术的意识，对程序软件学习兴趣的保持，以及程序思维在学习中的锻炼。 3. 感受程序设计技术实现功能的独特性，激发对信息技术的学习兴趣，体验创作结合程序

观	功能的交互式多媒体作品的乐趣，有个性地表达内心的创想。
分 步 演 示 视 频	开学季-我的校园-1-程序的顺序执行
	开学季-我的校园-2-程序的重复执行
	开学季-我的校园-3-运行效果
重 点 学 习 指 令	
项 目 角 色	

分
析
问
题

- 1.这是哪里呢?
- 2.有几座教学楼?
- 3.布尔在干什么?
- 4.你的学校的教学楼有没有故事呢? 讲一讲吧!

分
步
完
成

1. 顺
序执
行的
概念



¹ 让我们来观察一下刚才的代码，就像我们小时候搭建积木一样，一个一个模块嵌套在一起，计算机根据模块的顺序执行出我们最终的效果，这就是计算思维中的**顺序执行**。

每一个模块代表一条计算机的指令，一条一条的指令组合在一起，就是我们最终实现的程序。

2. 将
角色
位置
初始
化



¹ 我们先把角色拖到一个起点位置，点击动作选项卡，找到标明XY坐标的模块，这个坐标就是角色处于舞台的当前位置，移动布尔的位置，x、y坐标也随之变化，标明角色的当前位置。

选择校园门口作为布尔介绍校园的起点。将这个模块拖到这部分代码的首位，这一步称为将角色位置初始化。现在不管我把角色拖动到哪个位置，只要运行程序，它就会从初始的位置开始移动了。

3. 触发程序执行



1 按下空格键触发执行



2 点击小绿旗触发执行



3 点击角色触发执行

4 每段程序都应该有一个触发执行的开关。所以我们要选择事件选项卡，找到“当小绿旗被点”击模块拖到代码区域，放在所有程序的最上面。我们只要点击舞台右上角的小绿旗，就可以启动程序了。

Q1: 碰到其他的教学楼不说话了是为什么?

```

当按下 → 键
  面向 90 方向
  移动 10 步
  重复执行
    如果 碰到 山润楼 ? 那么
      说 这里是教学楼山润楼，取义‘依山而润成雄健挺拔之气质’ 2 秒
  
```

A1: 不能放在重复操作里面

巩固和拓展

小组讨论



当小绿旗被是作为每一个脚本开始的指令，每次被点击运行我们编写的程序

知
识
点
巩
固



当小绿旗被是作为每一个脚本开始的指令，每次被点击运行我们编写的程序



1 点击颜色，我们我们可以选择其他颜色，咱们要熟练掌握。



这两个脚本常常一起使用，角色可以在舞台上来回反弹，并且可以切换旋转模式



2 点击下面的照片图标，可以选择屏幕上的任何一种颜色



1 右转15度，这个度数是可以调节的，小朋友们可以自行更改呦

巩固扩展
源码测试

```

如果 碰到 山润楼 ? 那么
    说 这里是教学楼山润楼，取义‘依山而润成雄健挺拔之气质’ 2 秒
    如果 碰到 山润楼 ? 那么
        说 这里是教学楼海润楼，取义‘临海而滋具海纳百川之胸怀’ 2 秒
    
```

碰到海润楼为什么不说话？

- 1 **A** 1 码农子太懒了，不想说
- 1 **E** 1 没有侦测“碰到海润楼”
- 1 **C** 1 碰到山润楼说错话了

答案：**C**

解析：**在侦测的时候必须侦测正确的角色**

```

如果 碰到 山润楼 ? 那么
    说 这里是教学楼山润楼，取义‘依山而润成雄健挺拔之气质’ 2 秒
    如果 碰到 海润楼 ? 那么
        说 这里是教学楼海润楼，取义‘临海而滋具海纳百川之胸怀’ 2 秒
    
```