第十一节 峡谷冒险

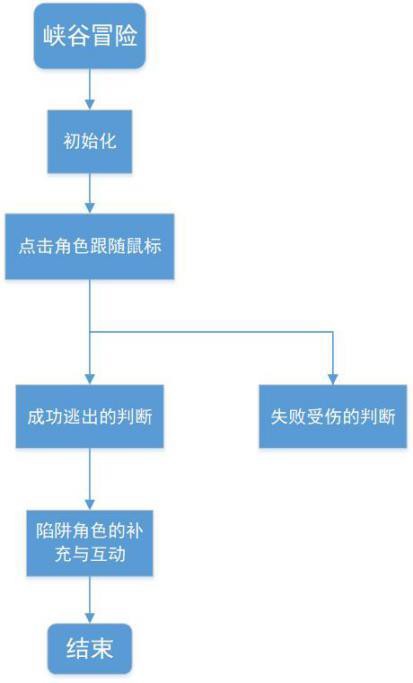
|  |  |
| --- | --- |
| 课程内容 | 帮助米乐熊穿越越危险密布的大峡谷。 |
| 课程时间 | 45 分钟 |
| 教学目标 | 1.成功编写米乐熊穿越峡谷的程序。 |
| 教学难点 | 米乐熊与两个陷阱角色的交互。 |
| 设备要求 | 音响、A4 纸、笔 |

Ps:教案内容仅为老师提供参考资料，一切以实际上课情况和教师讲课习惯为主

一、课堂导入

第一小节（课程复习）

|  |  |
| --- | --- |
| （教师）《教室介绍学校，以及自我介绍》同学们大家好，今天  的编程课堂又要开始了，老师希望同学在完成今天课程的同时也不要 忘记了上次课程的知识。在上节课程中我们使用了新的绘图方式矢量  绘图。我们利用它创作出了两个不同颜色的小车。最后我们还添加了  新的背景和角色，并且分别对它们进行编程，一起创作出了精彩的游 戏。  接下来我们就跟随着熊博士的脚步，来回顾一下我们上节课所用 到的知识吧。 | 2 分钟 |
| 播放视频 1：课程导入（第一部分）0 - 55s | 1 分钟 |
| 第二小节（课程导入） |  |
| （教师）复习了上节课我们学习的知识，今天我们会随着熊博士  创作什么样的作品呢？就让熊博士来向我们展示一下我们今天要所完 成的完整程序吧。 | 1 分钟 |
| 播放视频 1：课程导入（第二部分）55s - 1min24s | 1 分钟 |
| （师生互动：提问模式）  老师提问：所以今天我们我们的任务就是帮助米乐熊穿越大峡谷 了。大家来思考一下我们要如何帮助米乐熊进行移动呢？通过电脑中  的那种设备呢？欢迎同学们踊跃回答。 同学回答：鼠标  老师总结：同学们回答的很棒哦！我们平时玩电脑游戏时都是用 鼠标和键盘来控制角色进行移动的，今天我们就用键盘来帮助熊博士 进行移动哦！ | 2 分钟 |
| 二、绘制流程 | |
| 第三小节（流程图） |  |
| （教师）同学们回答的非常好，整个程序的效果已经演示过了，  现在我们一起来分析下这节课的流程！在点击开始程序后，我们首先 初始化米乐熊的位置、以及大小，之后点击米乐熊就要让它跟随我们  的鼠标前进，紧接着是制作米乐熊碰到墙壁失败的反应，还有成功后  获胜的喜悦。最后就是要添加两个陷阱角色以及与米乐熊的互动，这 样整个程序就大功告成了。好啦，现在我们来看一下熊博士为我们带  来的流程解析，和老师一起来绘制一下流程图吧。 | 1 分钟 |
| 播放视频 2：绘制流程 0 - 32s | 1 分钟 |



|  |  |
| --- | --- |
| （师生互动：编写程序）同学们一起来动手回忆一下刚刚的视频  内容，绘制出我们整个程序的流程，从第一步初始化开始，来一起试 一下吧（保证每个学生编写出正确的程序流程图）。 | 1 分钟 |
| 分解流程图 | 1 分钟 |
| （教师）程序流程图绘制完成，通过我们的流程我们就可以一步  一步的完成今天的程序了，大家一起来动手试试看，把我们今天要完 成的流程用流程图绘制出来吧。  （绘制流程图）  绘制成功之后就准备开始编程打开我们今天的页面，要开始本节 课的课程了。 | 1 分钟 |

|  |  |
| --- | --- |
| 三、编写程序 | |
| 第四小节（米乐熊的初始化） |  |
| （教师）流程图已经绘画完毕了接下来就进入我们的编程环节  了。我们先来做一下米乐熊的初始化，固定一下米乐熊的初始位置和 它的大小。现在来看一看熊博士是怎样处理的吧。 | 1 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序 （第一部分）0 - 55s | 1 分钟 |
| （师生互动：编写程序）  看完了这段视频，同学们就跟着一起来做一下吧，我们先点击米乐 熊角色来到它的脚本区对它进行编程。  （同学们操作，老师帮助，保证每一个同学完成。） | 3 分钟 |
| 第五小节（米乐熊的操作） |  |
| （教师）米乐熊的初始化已经做好了，那接下来我们一起来制作米  乐熊的动作和判断。让米乐熊可以随着我们鼠标的移动而移动。当米乐 熊碰到墙壁时游戏就失败了。当米乐熊顺利通关时游戏成功。具体的制  作过程我们一起来听听熊博士的讲解吧。 | 1 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序（第二部分）55s - 2min45s | 2 分钟 |
| （师生互动：编写程序） |  |

制作米乐熊的动作和判断，让米乐熊可以随着我们鼠标的移动而移

动。当米乐熊碰到墙壁时游戏就失败了。当米乐熊顺利通关时游戏成 功。

（同学们操作，老师帮助，保证学生完成角色的动作和判断）

第六小节（陷阱的制作）

3 分钟

|  |  |
| --- | --- |
| （教师）现在我们峡谷冒险的框架已经编写完成了，接下来我们就  一起来制作陷阱的程序吧！让我们的游戏更加精彩吧！大家一起来看一 看是怎么做的吧。 | 1 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序（第三部分）2min45s - 4min32s | 2 分钟 |
| （师生互动：编写程序）  陷阱的制作。看完了视频大家是不是已经跃跃欲试了呢？那现在大 家就分别点开旋转电流和闪电电流的角色对它们进行编程吧！在编写  陷阱的程序时大家要注意闪电电流是通过造型的切换进行运动的，而  旋转电流则是通过右转指令进行运动的哦！  （同学们操作，老师助教，保证学生完成背景以及角色的挑选。） | 2 分钟 |

第七小节（米乐熊与陷阱的交互）

|  |  |
| --- | --- |
| （教师）现在游戏的主体程序和陷阱程序都已经编写完毕了，我们  再重新运行一下程序吧！我们发现当米乐熊碰到陷阱时它并没有什么 反应对吧！这是为什么呢？  因为我们还没有编写米乐熊与陷阱交互的程序呢。那么接下来我们  就赶紧编写米乐熊与陷阱交互的程序吧，让我们的游戏更加充满乐趣 吧！  怎么做呢？一起来看一下。 | 1 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序（第四部分） 4min32s - 5min48s | 1 分钟 |
| （师生互动：编写程序）  米乐熊与陷阱交互的制作。视频看完了，相信大家已经知道如何让 米乐熊与陷阱进行交互了。那接下来的时间交给你们大家快速的来制  作一下吧！大家在编写这一块的代码时我们依然是在米乐熊的脚本区 进行编写，而且值得注意的是米乐熊碰到陷阱的程序与米乐熊碰到墙  壁的程序大体相同哦！  （同学们操作，老师助教，保证完成代码。） | 2 分钟 |
| 课间休息 | |
| 让学生自主完成峡谷冒险的代码，帮助学生解答问题。  完成代码的同学可以休息一下。 | 2 分钟 |

|  |  |
| --- | --- |
| 四、知识延伸 | |
| （教师）指令全部完成之后，到了我们的课外知识小课堂时间了。  我们本节课讲的是峡谷冒险的游戏，那么大家知道峡谷是怎么来的 吗？  那接下来就一起来听听熊博士的知识要分享吧！ | 1 分钟 |
| 播放视频 4：知识拓展 | 3 分钟 |
| （师生互动：提问模式）。 |  |

老师提问：

原来峡谷是由两块陆地相互碰撞挤压，地壳之间相互作用就形成 的，当地面抬升速度与下切作用协调时，最易形成峡谷。那除了熊博士

介绍的三峡外大家还知道哪些有名的峡谷呢？ 同学回答：

雅鲁藏布大峡谷—— 中国拉萨 凯瑟琳峡谷———— 澳大利亚

美国大峡谷———— 美国

2 分钟

五、拓展练习

第八小节（课程总结）

播放视频 5：课程总结（该视频为静态图片，用于辅助老师总结）

|  |  |
| --- | --- |
| （教师）在这里本节课的内容就结束了，让我们一起来总结一下  本节课都学习了那些知识吧！首先我们使用了移到与将旋转方式设为 指令对先对米乐熊做了一个初始化。  接着学习了移到鼠标指针指令，重复执行指令，如果那么指令与 碰到颜色指令等，用它们制作了米乐熊的动作。  接着使用重复执行配合右转，重复执行配合下一个造型等指令制 作了陷阱角色。  最后使用重复执行与如果那么指令相互配合制作了米乐熊与陷阱  的交互。在知识延伸中我们还了解到了峡谷的由来：峡谷是由两块陆 地相互碰撞挤压，地壳之间相互作用而形成的。 | 3 分钟 |
| 第九小节（课后作业） |  |
| （教师）大家千万不要忘了在课下完成我们的课后作业，这里是  我们的一个升级的小挑战，我们一起来看一下吧。 | 0.5 分钟 |
| 播放视频 6：拓展练习 | 1 分钟 |
| （课程结束）今天的课程就到这里了，希望同学们能够在以后的  课程中展现自己的奇思妙想，为我们的编程课堂迸发出不一样的思维 火花，我们下次编程课堂不见不散，拜拜！ | 0.5 分钟 |