第四节 奔跑的米乐熊

|  |  |
| --- | --- |
| 课程内容 | 完成奔跑的米乐熊的动画效果 |
| 课程时间 | 45 分钟 |
| 教学目标 | 1、重复执行 10 次。  2、将大小增加。  3、将颜色特效设置为 |
| 教学难点 | 重复执行和重复执行 50 次 |

一、课堂导入

第一小节（自我介绍）

（教师）《教室介绍，学校介绍，以及自我介绍》同学们大家好，欢 迎来到 XX 编程课堂，我是你们的 XX 老师，很高兴又跟大家见面了， 在上节课中我们已经完成了猜动物的游戏，小朋友们还记得吗？让我们 一起来看一下吧！

1 分钟

播放视频 1：课程导入（第一部分）55s 1 分钟 第二小节（上节回顾）

（教师）上节课程中，我们完成了猜动物的游戏，并且还用到了很 多指令，现在我们就一起来复习一下这些指令，上节课程中，我们学习 了“亮度特效”指令，将亮度特效设定为-100，就会使角色变成影子， 还学习了双重 重复执行指令，让角色一直变换大小，最后使用了清除

图形特效指令，这条指令能够帮助我们清除所有的特效 效果，这些就 是我们上节课学习的指令啦！

第三小节（本节课内容介绍）

（教师）在本节课中，我们会完成一个米乐熊奔跑的小游戏。米乐 熊在马路的远处，一边挥着手，一边向着我们跑了过来，身体也会随着 距离的接近而变大，最后会跑到我们的眼前，并且会说出一句话。这就 是这节课完整的程序了。

2 分钟

1 分钟

播放视频 1：课程导入（第二部分）结束 1 分钟

二、绘制流程

第四小节（内容分解）

（教师）现在大家已经知道我们本节课应该完成一个什么样的内容 了。那大家思考一下，如果我们要完成这样的效果应该怎么做呢？首先 我们先通过一个视频来分解一下整个内容。

1 分钟

播放视频 2：绘制流程（播放至结束） 1 分钟

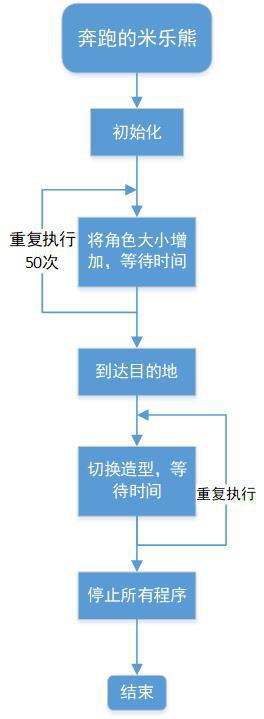
（师生互动）了解了我们今天的课程目标，接下来应该怎样完成它？ 有没有同学能告诉老师，我们怎样完成米乐熊向我们跑来的效果，并让 他的造型不停的变化呢？还记得我们刚刚提到的行动流程么？（提问学 生对刚才视频内容的理解还记住了哪些）。

第五小节（流程图）

（教师）很多同学已经理解了我们今天程序的步骤，现在我们来使 用更科学的方法，尝试着分解出我们今天要完成的步骤，用流程图规划

2 分钟

2 分钟



|  |  |
| --- | --- |
| 出来吧。（视情况讲解：老师上节课已经科普过流程图的概念了，我们  再来回顾一下：以特定的图形符号加上说明，表示算法的图，称为流程 图。也代表了我们完成一件事情要经历的大致步骤。  为便于识别，绘制流程图的习惯做法是：  圆角矩形表示“开始”与“结束”； 矩形表示行动方案、普通工作环节用； 菱形表示问题判断或判定（审核/审批/评审）环节；  用平行四边形表示输入输出； 箭头代表工作流方向。） |  |
| 分解流程图 | 1 分钟 |
| （师生互动）现在和老师一起来想一想，画出流程图。我们来为本  节课的内容做一个划分，自己动手一起来分解一下我们要完成的步骤 吧。（让每一个同学完成流程图绘制） | 3 分钟 |

|  |  |
| --- | --- |
| 三、编写程序 | |
| 第六小节（初始化） |  |
| （教师）拖出一条将大小设定为指令，将他放入到绿旗指令的下方，  并且点击后面的输入框，在字体变为蓝色时，输入数字 1，将他的大小 更改为 1，运行一下程序，会发现米乐熊已经变小啦。接下来我们来帮  助米乐熊确定一个初始的位置，来到运动分区中，拖出一条移到指令， 放入将大小设定为指令的下方。 | 1 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序 （第一部分）1：22s | 2 分钟 |
| （师生互动）大家看到我们使用了移动到 xy、将大小设为指令，现  在就来找到这个指令积木来试着完成吧。之后点击绿旗，看一下效果。  （同学们操作，老师助教，保证学生完成角色的初始化） | 2 分钟 |

第七小节（米乐熊由小变大）

|  |  |
| --- | --- |
| （教师）我们已经完成了米乐熊的初始化，接下来实现米乐熊由小  到大的效果，现在米乐熊已经很小了，我们只要让米乐熊的大小一直增 加，是不是就完成这样的效果啦！让我们一起来看一下。 | 1 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序 （第二部分）1：22s-2：57s | 1 分钟 |
| 第八小节（奔跑效果） |  |
| （教师）现在米乐熊会一直变大，并且说出了一句话。已经完成了  从小变大的效果了，但是米乐熊一直是保持同一个一个姿势的，我们想 要的效果是不是让米乐熊跑过来呀，现在我们就来实现这一功能。  我们要知道米乐熊跑，和米乐熊变大是不是同时开始的呀，米乐熊  会一边跑，一边变大，让我们一起来看一下吧！ | 1 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序（第三部分）2：57s-4:37s | 2 分钟 |
| 第九小节（程序结束） |  |
| （教师）现在米乐熊已经可以完成从远处跑到我们的面前的效果  了，小朋友们想一下当米乐熊跑到我们面向是不是可以停下来了呀！我 们该怎么样做呢？一起来看一下吧！ | 1 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序（第四部分）4:37s 至结束 | 1 分钟 |
| （师生互动）现在大家是不是明白了如何让米乐熊从远处开始向我  们跑过来！那接下来就自己动手完成一下吧！  （同学们操作，老师助教，保证学生完成米乐熊向我们跑过来的操 作） | 2 分钟 |
| 课间休息 | |
| 让学生自主完成角色变大变小的代码，帮助学生解答问题。  完成代码的同学可以休息一下。 | 6 分钟 |

|  |  |
| --- | --- |
| 四、知识拓展 | |
| （教师）现在整个程序都已经完成了，在这节课程中，米乐熊在远  处很小，很跑道近处却很大是什么原理呢？现在熊博士就来带着大家了 解一下“近大远小”原理  近大远小原理就是：从人眼向被观察物体的两端各引一条直线，这 两条直线的夹角即为“视角”，如果视角大，人就会认为物体大，视角  小，人就会认为物体小。 人类眼睛里面的水晶体相当于一个凸透镜，视网膜相当像面。若想  看清某个物体，必须使他的像落在视网膜上，瞳孔中心对物体的张角与 视角相等，所以视角的大小，决定了视网膜上物体的像的大小，同样高  的两棵树，离眼睛远的那一棵，他的视角比近处的那棵视角小，因此， 远处的数看起来比近处的小，近大远小就是这个道理。 | 2 分钟 |
| 播放视频 4：知识拓展 | 1 分钟 |
| （师生互动）小朋友们现在知道近大远小的原理了嘛？快和你身边  的小伙伴讨论一下吧~，可以在生活中将给自己的朋友或者爸爸妈妈听！ | 2 分钟 |

五、拓展练习

|  |  |
| --- | --- |
| 在这里本节课的内容就结束了，但是老师还不知道同学们有没有  掌握，下面老师来请一位同学来回答我们本节课使用了什么样的指令 完成了什么样的动画效果呢？ | 1 分钟 |
| （教师）在下节课当中我们会进行“熊熊吃什么”的小动画希望  同学们可以在课后提前预习，在下次课中踊跃表现。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。 | 1 分钟 |
| 播放视频 5：课后作业 | 1 分钟 |
| （课程结束）今天的课程就到这里了，大家可以把这节课完成的  作品提交给老师。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！ | 1 分钟 |