第三节 猜猜我是谁

|  |  |
| --- | --- |
| 课程内容 | 通过剪影猜出是什么动物。 |
| 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 | 角色的大小变化和颜色特效设置。 |
| 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（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帮助米乐熊成功的过了马路去见一个神秘的朋友，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）1：03s | 1 分钟 |
| 第二小节（上节回顾） | 1 分钟 |
| （教师）我们首先要来回顾一下上节课，同学们都还记得上节课都做了什么吗？我们是不是帮助米乐熊沿斑马线通过马路去见它神秘的 朋友呀！那看一下上节课都用到了哪些代码指令吧！首先按照流程图我们给米乐熊设置了一系列的初始化指令，有移到 xy 指令，面向方向以及确定旋转方式！然后使用重复执行几次指令包裹移动组合指令，再到达 斑马线前，使用面向指令修改值，使米乐熊移动的方向和斑马线方向一致!在一开始和最终都需要添加说指令！最后米乐熊顺利的见到他的神秘 朋友了。 | 2 分钟 |
| 第三小节（本节课内容介绍） |  |
| （教师）那本节课我就一起来看看米乐熊的神秘朋友吧！来到老师事先准备好的程序中！那现在只是有个背景并没有任何角色！那我们点 击绿旗让程序运行起来看看吧！在点击后，有一道黑色剪影在闪烁，一会慢慢变大一会慢慢变小！那我们通过黑色剪影来猜猜米乐熊的好朋友是谁吧！在闪烁多次过后，米乐熊神秘的好朋友会自己显出真身，原来 是老鼠呀！那我们再次点击绿旗，发现黑色剪影发生了变化！那同学们 猜猜这次会是什么动物呢? | 2 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：程序解析 | 1 分钟 |
| （师生互动：提问模式） | 2 分钟 |



|  |  |
| --- | --- |
| 老师提问：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，我们怎样完成这样的剪影效果，并让这些动物 不停的变化呢？学生回答：xxxxx老师提问：还记得我们刚刚提到的行动流程么？同学们来说一下都 有哪些！学生回答：xxxxxx |  |
| 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 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。） | 1 分钟 |
| 分解流程图 | 1 分钟 |
| （师生互动:动手练习）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 | 3 分钟 |

的步骤吧。（让每一个同学完成流程图绘制）

|  |
| --- |
| 三、编写程序 |
| 第六小节（初始化） |  |
| （教师）今天没有主角米乐熊了，那在角色区选中动物角色。先添加当绿旗被点击指令!这是我们最重要的指令，根据流程图那下一步就是 要设置一系初始化指令了！首先还是先确定角色一开始的位置，同学们是不是已经想到要使用运动区中的移到 xy 指令啦，今天我们要手动修改x 和 y 的值，因为黑色剪影是在舞台的中央，x 和 y 的值都是 0 就可以 了 ！将角色的位置确定后，我们需要添加一条新的的初始化指令！在外观区中的将大小设为指令添加到脚本区，因为黑色剪影会变大变小，所以在一开始要设置一个固定大小，我们将值修改为 100。现在初始化 的操作已经添加完毕了！ | 2 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序 （第一部分）123s | 1 分钟 |
| （师生互动：动手练习）大家看到我们使用了移动到 xy、将大小设为、将亮度特效设为指令，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（变大变小）

|  |  |
| --- | --- |
| （教师）现在我们去外观积木中观看一下有没有可以将大小增加的指令吧，在将大小设为指令的附近就有一条将大小增加指令！将其添加 到脚本区，先将值修改为 5。点击观看一下，发现角色好像增大了一点，再点击一下角色又增加了一些，那是不是可以添加多个增加大小指令就可以让角色自己慢慢增大了!上节课我们是不是学习到了重复执行 10 次指令，从控制区中拖入 一条重复执行 10 次指令， 只需要将大小增加指令放入重复执行指令内部也可以达到同样的效果！现在角色已经可以慢慢增大了，那接下来是 不是需要慢慢变小了！继续拖入一条将大小增加指令，我们这次将值修改为-5！然后点击指令，发现角色是不是变小了一点，那再拖入一条控 制区中的重复十次指令将其包裹！，那现在点击绿旗来观看一下效果！角色已经可以完成一次变大变小了！现在角色可以变小变大一次了，但是还没有达到事先可以一直变大 变小的效果，可以直接使用重复执行 10 次指令！我们的重复执行指令是不是可以用很多用处，那同学们有没有掌握呢？ | 3 分钟 |
| 播放视频 3：编写程序（第二部分）125s -231s | 2 分钟 |
| （师生互动：动手练习）现在大家是不是明白了如何让角色变大和变小啊！那接下来就自己动手完成一下吧！（同学们操作，老师助教，保证学生完成角色变大变小的操作） | 2 分钟 |
| 第八小节（添加剪影特效） |  |
| （教师）现在角色并没有变成黑色剪影，直接就知道是什么小动物，如何添加剪影效果呢？来到外观区中，找到将颜色特效设定为指令，添 加至脚本区放在重复执行指令上方，点击倒三角，选择亮度，再将将值 | 2 分钟 |

|  |  |
| --- | --- |
| 修改为-100，选择点击绿旗来观看一下！现在动物就变成一个黑色剪影了!但是等到程序结束时，小动物还是没有现出原形，还是一个黑色剪影！ 这怎么知道究竟是什么动物啊！继续来到外观区中找到清除图形特效指令，放入代码最后！现在程序结束后就可以将亮度恢复原始了，小动物也可以现出原形了！ |  |
| 播放视频 3：编写程序（第三部分）233s-393s | 2 分钟 |
| （师生互动：动手练习）现在同学们自己动手添加一下这些代码指令。（同学们操作，老师助教，保证学生完成黑色剪影的代码） | 2 分钟 |

|  |
| --- |
| 四、知识延伸 |
| （教师）在我们的课堂当中，不仅仅可以学到编程知识，也可以了解到生活中不可或缺的知识，现在同学们都知道米乐熊有哪些神秘的好 朋友了吗？是不是就是中国的十二生肖呀！那现在熊博士就一起来认识一下吧！ | 1 分钟 |
| 播放视频 4：知识拓展 | 1 分钟 |
| （师生互动）生肖作为悠久的民俗文化符号，历代留下了大量描绘生肖形象和象征意义的诗歌、春联、绘画、书画和民间工艺作品。除中 国外，世界多国在春节期间发行生肖邮票，以此来表达对中国新年的祝福。大家都记住了吗，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

第九小节（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 本节课都学习了哪些知识吧！首先我们给角色设置了初始化，让角色 的大小和位置在每一次重新运行程序的时候都是最初的样子。之后用 到了将大小增加指令改变角色的大小，并用到了重复执行几次指令包 含将大小增加指令，完成了角色的变大变小的效果。接着让他多次变 化大小再次添加重复执行几次指令。然后用到了特效，将亮度特效设 为 100 指令，给角色添加了剪影特效。最后用清除图形特效指令让角色 重新显示在舞台上。还给大家介绍了中国传统文化十二生肖的历史和 由来，这就是本节课的主要内容啦！

第十小节（课后作业）

3 分钟

|  |  |
| --- | --- |
| （教师）在下节课当中我们会进行“奔跑的米乐熊”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 6：拓展练习 | 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 |