

## 生日贺卡

课程内容	利用我们学习的知识给米乐熊制作一个生日贺卡。
课程时间	45 分钟
教学目标	1、点击打开按钮后，贺卡缓缓打开。 2、在贺卡打开后烟花缓缓升空并盛开。
教学难点	判断烟花何时盛开。
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（课程导入）	
（教师）今天我们需要会用到上节课所学的知识来给米乐熊制作一个惊喜，熊波士在上课前和老师说明原来今天是米乐熊的生日，我们需要一起制作一个生日贺卡给米乐熊，那我们赶紧一起来看看究竟是怎么回事吧！	1 分钟
播放视频 1：课程导入	1 分钟
（师生互动：提问模式） 老师提问：所以今天我们来和熊博士来一起给米乐熊制作一个生日贺卡！那同学们在现实生活中有没有制作过贺卡，送过给别人？或者在自己生日或者节日时有没有收到过贺卡呢？那同学们都来一起谈谈自己有没有送过或者收到过贺卡呢？ 学生回答：XX 老师回答：那今天我们就跟随熊博士来一起看一下编程世界里的贺卡是如何制作的呢？和我们现实生活中的贺卡有什么区别吧！	1 分钟

### 二、绘制流程

第二小节（流程图）	
（教师）那在制作正式开始制作贺卡前，我们是不是还有个非常重要的事要完成呢？同学们还记得吗？是不是要绘制流程图！那么现在就来根据我们的视频里的内容来分析一下流程图内的流程吧。	1 分钟
播放视频 2：绘制流程	1 分钟
（师生互动：跟随老师画图）同学们一起来动手拿出纸和笔吧，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。有不记得或者不会的地方可以向老师提问哦！（保证每个学生编写出正确的程序流程图）	2 分钟
第三小节（流程图）	
分解流程图	
	1 分钟

<pre> graph TD     A[生日贺卡] --&gt; B[初始化]     B --&gt; C[点击角色后, 更换背景]     C --&gt; D[使烟花升空]     D --&gt; E{判断烟花是否到达上空}     E --&gt; F[给烟花设置特效]     F --&gt; G[结束] </pre>	
<p>(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, 准备开始编程打开我们今天的页面, 看一看熊博士会怎样完成积木代码吧。</p>	1 分钟

### 三、编写程序

第四小节 (初始化)	
<p>(教师) 根据刚刚绘制的流程图, 现在第一步我们是不是应该要设置点击打开角色, 再点击绿旗后要确定按钮的位置, 以及还要有一个来回晃动的效果呀。那现在先来看一看熊博士是怎样处理的吧。</p>	1 分钟
<p><b>播放视频 3: 编写程序 (第一部分) 0 - 2min10s</b></p>	1 分钟
<p>(师生互动: 跟随老师操作) 看完了这段视频, 同学们就跟着一起来做一下吧, 在刚刚熊博士带领大家观看了贺卡的所有造型并且在一开始使用了换成背景指令确定了一开始背景的造型, 还用到了重复执行指令嵌套两个重复执行十次指令来让按钮达到晃动的效果, 那大家一起来动手试试看, 完成一下吧。</p> <p>(同学们操作, 老师助教, 保证学生完成点击打开角色的晃动效果。)</p>	2 分钟
第五小节 (打开贺卡)	
<p>(教师) 大家完成的很好, 都将按钮的晃动效果完成了, 现在我们就需要制作点击按钮后可以将背景缓缓打开了! 那么我们应该使用什么样的指令来解决这个问题呢? 就来让熊博士来为我们讲解一下吧。</p>	1 分钟
<p><b>播放视频 3: 编写程序 (第二部分) 2min10s- 3min06s</b></p>	1 分钟
<p>(师生互动: 跟随老师操作) 现在熊博士已经使用代码指令将贺卡缓缓打开了, 那同学们还记得使用了哪些指令吗? 是不是先添加一个事件区中的当角色被点击指令, 当我们点击了按钮就会执行他下方的指令, 剩下的指令同学们赶紧自己完成一下吧。</p> <p>(同学们操作, 老师助教, 保证学生完成将贺卡打开的效果)</p>	2 分钟
第六小节 (烟花升空)	
<p>(教师) 现在点击打开角色的代码我们已经设置完毕了, 现在同学们的贺卡也已经都打开了, 但是烟花还并没有升空, 我们的贺卡还是没有任何特效, 看上去光秃秃的, 那现在跟随熊博士来看下应该如何让烟花升空吧!</p>	1 分钟
<p><b>播放视频 3: 编写程序 (第三部分) 3min06s - 5min21s</b></p>	1 分钟
<p>(师生互动: 跟随老师操作) 熊博士刚刚使用了当背景换成贺卡背</p>	

景4指令，让背景变换为造型4也就是贺卡全部打开的状态时就会执行改指令下的程序了，先设置了一些初始化指令，并用重复执行直到指令一直判断烟花是否达到了上空！，那大家一起来试一试吧。 (同学们操作，老师助教，保证学生完成烟花升空的效果。)	1分钟
第七小节(烟花盛开)	
(教师)好了，现在我们已经可以将烟花升到上空中了，但是同学们是不是都发现了，烟花以很小的大小升到空中后，并没有盛开，那在我们现实生活中同学们看烟花在到达天空中是不是就盛开了，变为美丽的烟火了，那我们先看看熊博士是如何制作的吧！	1分钟
播放视频3: 编写程序(第四部分) 5min21s - 7min05s	1分钟
(师生互动: 跟随老师操作) 那同学们现在知道如何在烟花升到上空时让烟花盛开了吗，这里也用到了重复执行指令，还用到了特效指令，那我们现在自己赶紧动手将代码都完成吧！ (同学们操作，老师助教，保证学生完成烟花特效。)	2分钟
第八小节(复制指令)	
(教师)现在烟花1的所有代码已经完成了，但是还有一个烟花2我们还并没有给他添加代码，它还不能升到空中盛开，那同学们想想烟花2的代码是不是应该和烟花1的代码指令都很相似，那有没有上面办法可以减少繁琐重复的代码添加呢？我们先来看看熊博士是怎么解决的呢？	1分钟
播放视频3: 编写程序(第四部分) 7min05s - 7min41s	1分钟
(师生互动: 跟随老师操作) 那同学们看见熊博士是如何复制代码的了么？是不是这样可以减少我们很多的重复的代码添加！那我们也学着使用熊博士这个方法将烟花2代码添加完毕吧！ (同学们操作，老师助教，保证学生完成复制代码。)	2分钟
<b>课间休息</b>	
让学生自主完成米乐熊穿越森林的代码，帮助学生解答问题。完成代码的同学可以休息一下。	5分钟

<b>四、知识延伸</b>	
(教师)现在指令全部完成之后，又到了我们的课外知识小课堂时间。在本节课中我们一起给米乐熊制作了生日贺卡，那相信同学们在现实生活中一定也收到过或者制作过贺卡！那为什么在我们生日或者节日送贺卡呢？那来听听熊博士给我们介绍一下吧？	1分钟
播放视频4: 知识拓展	3分钟
(师生互动)那其实贺卡的知识不仅仅只有熊博士给我们介绍的这些，老师希望大家能在课后查阅一下资料，查看一下不同的贺卡有什么不同的用法和区别，在下节课开始的时候，希望同学能够和老师分享自己的知识。完成我们本节课的小朋友就可以提交我们本节课的代码作业了，希望同学们也可以利用我们本节课学到的知识也可以给自己的爸爸妈妈也制作一个贺卡送给他们！	1分钟

<b>五、拓展练习</b>	
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)	

<p>课程总结：今天我们给米乐熊制作了一个生日贺卡，同学们还记得我们都用哪些指令吗？首先一开始给点击打开角色设置了一系列的初始化指令，在设置完后，我们使用了重复执行指令嵌套两个重复执行十次指令使点击打卡角色在舞台上有了晃动的效果！并且设置了在点击角色后用换成背景指令使贺卡缓缓打开！在贺卡完全打开后就使用重复执行直到指令使烟花缓缓升空，并在升空后给烟花设置了烟花盛开的特效！最后使用了复制功能给烟花2角色快捷的设置了代码指令！</p> <p>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效果呢？</p> <p>在下节课当中我们会跟着米乐熊一起继续深入，探索更多的迷宫，希望同学们可以继续努力，在下次课中踊跃表现。</p>	3 分钟
第十小节（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 5：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