

## 小猴子抓气球

课程内容	通过按下键盘帮助小猴子抓住字母气球！
课程时间	45 分钟
教学目标	1、按下对应键字母气球随之消失。 2、随之小猴子也来到气球位置并缓缓下落。
教学难点	只能按下对应键盘的第一个气球。
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

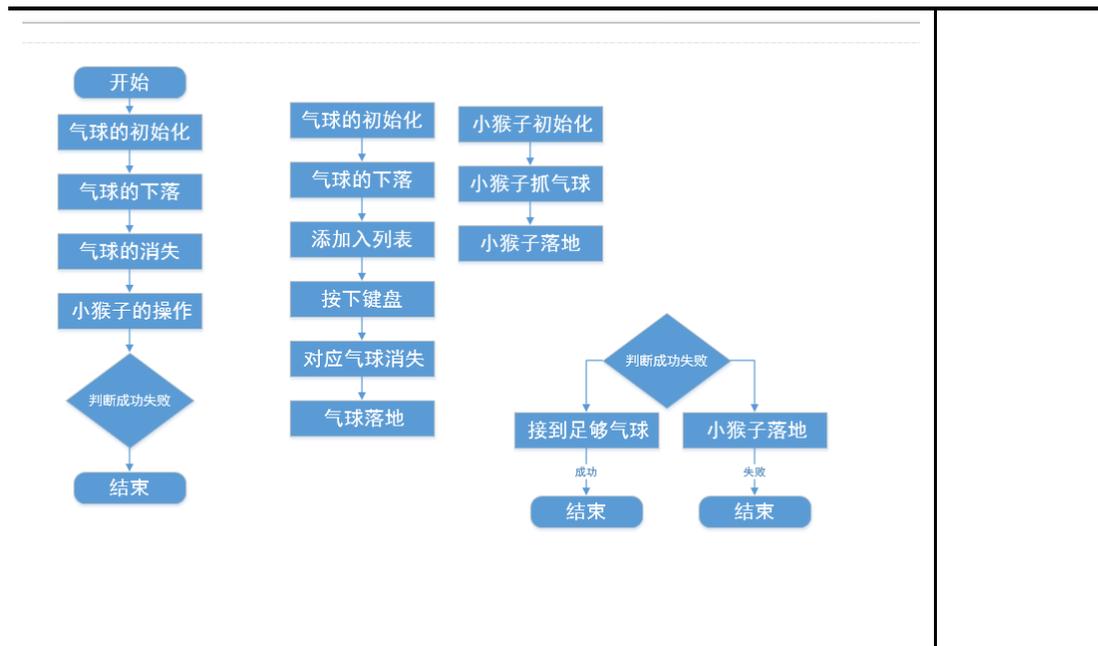
#### 第一小节（课程导入）

<p>（教师）又到了欢乐的编程课堂了！不知道今天又会和熊博士在编程世界立探索些什么新知识呢？同学们是不是已经迫不及待的想学习本节课知识了！那我们快来跟随熊博士看下本节课的程序吧！</p>	1 分钟
<p>播放视频 1：课程导入</p>	1 分钟
<p>（师生互动：提问模式）</p> <p>老师提问：看了刚刚的课程导入，那今天我们需要一起来完成一个类似与打字的小程序，需要通过不停的打字帮助小猴子完成任务，那同学们都对自己的打字技术有信心嘛，我们之前有没有接触过什么打字游戏嘛</p> <p>学生回答：XX</p> <p>老师回答：没想到同学们在利用还见过这么多魔术！老师有些都没有见过呢！</p>	2 分钟

### 二、绘制流程

#### 第二小节（流程图）

<p>（教师）那接下来我们就要开始编写今天的程序了，但是在每次编写程序前我们都要一起先绘制出编写流程图，那先自己想一想，要怎样绘制今天的流程图呢？带着疑问一起来看看熊博士是如何绘制出今天的流程图吧！。</p>	2 分钟
<p>播放视频 2：绘制流程</p>	1 分钟
<p>（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）</p>	2 分钟
<h4>第三小节（流程图）</h4>	
<p>分解流程图</p>	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，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。

3 分钟

### 三、编写程序

#### 第四小节 (气球的初始化和下落)

(教师) 那通过刚刚绘制出的流程图，接下来我们就需要制作第一步初始化和气球的下落了，那同学们还记得一般角色都有哪些初始化的操作嘛，那因为需要复制出非常多个气球，同学们又想到要用哪些代码指令了嘛？先来跟随熊博士一起来观看一下吧！

1 分钟

播放视频 3: 编写程序 (第一部分) 0 - 2min20s

1 分钟

(师生互动: 跟随老师操作) 在刚刚熊博士将气球的初始化和气球的下落都制作完毕了，但是还有一个小小的问题没有解决，就是气球一直下落的是同一个字母气球，那该如何将字母气球变化的每次不一样呢？那同学们先来想想自己设置下吧！

2 分钟

(同学们操作，老师助教，保证学生完成初始化的代码指令。)

#### 第五小节 (列表的设置)

(教师) 刚刚同学们有没有想出来该如何制作不同的字母气球下落呢，那没有想出来也没有关系，来看看熊博士是如何制作的吧！在本小节还要给大家介绍一个新知识也是非常难的知识，那大家要认真的听咯！

1 分钟

播放视频 3: 编写程序 (第二部分) 2min25s- 6min00s

1 分钟

(师生互动: 跟随老师操作) 在刚刚熊博士已经给大家介绍了一个新知识，列表，那列表可以存储多个角色，那同学们也自己来创建一个新的列表吧，如何将每次下落的字母气球的值存储到字母列表中，当然不要忘了一开始点击绿旗时要删除列表中所有的值！

2 分钟

(同学们操作，老师助教，保证学生添加本节代码指令!)

第六小节（小猴子抓气球）	
（教师）同学们都将新的列表设置完毕了嘛，那我们现在来设置小猴子应该如何才能抓到气球咯，是不是要求在我们按下对应气球的按键时，小猴子就会来到空中，气球随之爆炸，随后小猴子缓缓下落，听起来有点难的感觉哦，那跟随熊博士一起来观看一下吧！	1 分钟
播放视频 3：编写程序（第三部分）6min02s - 9min49s	3 分钟
（师生互动：跟随老师操作）那刚刚同学们有没有仔细看熊博士用了什么指令配合来监听到按下键盘嘛！在这里熊博士用到了两个将列表的第一项值嵌套，在第一个修改为字母列表第二个修改为序号列表，将其修改为按下键的值！那我们自己来设置一下吧！ （同学们操作，老师助教，保证学生完成物品冒出的代码指令！）	1 分钟
第七小节（成功和失败）	
（教师）那在刚刚我们已经可以成功的将小猴子抓到气球并缓缓下落，那小猴子现在就算掉到了地面也不会失败，那接下来我们一起来设置一下最后成功和失败，先来看下熊博士是如何设置的吧！	1 分钟
播放视频 3：编写程序（第四部分）9min50s - 12min00s	3 分钟
（师生互动：跟随老师操作）熊博士刚刚已经将所有的代码指令都完成了，但是最后熊博士给大家遗留了一个小问题，如何判断程序胜利，那同学们来思考下完善下代码吧！ （同学们操作，老师助教，保证学生完成所有的代码指令！）	1 分钟
<b>课间休息</b>	
让学生自主完成小狮子抓气球的代码，帮助学生解答问题。 完成代码的同学可以休息一下。	3 分钟

<b>四、知识延伸</b>	
（教师）那本节课的所有的代码指令已经介绍完毕了，那在本节课中我们介绍到了小猴子，那同学们是不是只在动物园或者电视看过小猴子，但是并没有真正的去了解过小猴子，那我们现在跟随熊博士一起来详情的了解小猴子吧！	1 分钟
播放视频 4：知识拓展	2 分钟
（师生互动：提问模式） 老师提问：在刚刚米乐熊给我们大家介绍了下小猴子的一些生活习性，那同学们还从哪些途径上了解过小猴子呢？那我们和其他同学一起分享一下吧！ 学生回答：XX 老师回答：同学们回答的都非常好	2 分钟

<b>五、拓展练习</b>	
第七小节（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)

课程总结: 同学们今天的课程到这里就要结束咯! 本节课我们一起帮助了小猴子完成一个抓气球的小游戏, 那我们现在一起看下都用到哪些程序代码指令吧! 那在一开始设置了气球的初始化指令并复制克隆出来非常多的代码指令! 再用变量设置了控制气球随机出现的代码指令, 再就是学习了今天的新知识列表, 那在列表中我们将气球的序列号都存储在内部, 来在用内部的值监听按下的键盘值, 当按下对应气球的键盘时, 气球就会随之爆炸了, 再来到小猴子的代码指令中, 设置使其我们按下键盘后来到了爆炸气球的位置, 那最后同样是添加成功和失败的代码指令了!	3 分钟
(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。	1 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!	1 分钟