

第十节 创意大比拼

课程内容	利用我们学习的绘画知识来拓展思维继续创作。
课程时间	45 分钟
教学目标	1、位图与矢量图的区别？ 2、导入角色以及背景。
教学难点	矢量图的绘画。
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。在上节课当中我们跟随着熊博士画出了美丽的太阳宽敞的马路以及漂亮的小车，而且还让小车不断地往前行进，遇到边缘就返回，还记得我们怎样使用这些画笔指令的么？经过了多次尝试，不断修改，在最后同学们的作品都十分的漂亮哦。今天我们会跟着米乐熊一起做什么游戏呢？，跟随着熊博士的脚步，来看一看我们上节课所用到的知识以及今天要完成的课程吧。

2 分钟

播放视频 1: 课程导入（第一部分）0 - 1min08s

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怎样发挥才艺呢？在上节课当中，我们学习了一种图画方式——位图，今天我们来一起试一下另外一种绘画方式——矢量图，那么有的同学不免要问了，矢量图和位图之间有什么区别呢？我们应该怎样才能绘画出矢量图作品呢？大家不要着急，先来让熊博士来向我们展示一下我们今天要完成的完整程序吧。

2 分钟

播放视频 1: 课程导入（第二部分）1min10s - 1min45s

1 分钟

（师生互动：提问模式）

老师提问：所以今天我们可以熊博士的指导下完成我们的矢量图绘画了，我们需要先按照图层绘画出我们今天的角色，今天的角色绘画完成之后我们可以利用代码让小车切换造型动起来。老师现在要提问一下了，为什么我们的角色需要图层不断地贴在上面，不把它直接画在角色当中呢？欢迎同学们踊跃回答。

2 分钟

学生回答：xxxxxx

二、绘制流程

第三小节（流程图）

（教师）同学们回答的非常好，因为在矢量图当中，我们要设计一个角色展现不同的色彩需要不同的图层来叠加。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

1 分钟

(师生互动：跟随老师画图) 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)	3 分钟
--	------

第四小节 (流程图)

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

第五小节 (绘制矢量图角色)

(教师) 今天虽然是绘画，可是与上一节课的绘画有很大的不同，我们在选取绘图模式也很有讲究。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 - 58s

	1 分钟
--	------

(师生互动：程序编写) 看完了这段视频，同学们就跟着一起来做一下吧，我们可以点击背景区，选择矢量图模式来准备绘画出我们的角色了。大家一起来动手试试看，完成一下吧。 (同学们操作，老师助教，保证学生打开背景区。)	5 分钟
--	------

第六小节 (绘制小车)

(教师) 画笔已经准备好了，我们现在就来着手准备画一下角色，先来挑选合适的功能吧。位于我们背景区左侧有很多功能选项可以使用，还记得我们上节课当中指令怎么使用么？来听听熊博士怎么介绍吧。	1 分钟
--	------

播放视频 3: 编写程序 (第二部分) 58s - 2min50s

	1 分钟
--	------

(师生互动：程序编写) 这次的角色简直不是一个难度的呀！是不是需要我们来绘画出好多的图层拼接在一起，就像我们在冬天穿衣服是不是一件一件的穿到我们的身上，并会只穿一件，小车要达到非常	5 分钟
--	------

好的效果也需要不断地添加不同的图层，大家快来动手试试看吧，给小车添加很多好看的效果。
(同学们操作，老师助教，保证学生完成角色的绘画)

第七小节 (添加背景和角色)

(教师) 现在我们已经完成了非常帅气的小车，小车完成之后我们是不是觉得我们应该添加背景啊，不过今天熊博士要给大家介绍的可不是自己添加背景了哦，我们可以选择更多更好更适合我们小游戏的背景，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) 2min50s - 4min29s

1 分钟

(师生互动: 程序编写) 大家是不是感觉发现了新天地，我们可以通过背景库选择我们自己心仪的背景来使用，感觉非常方便吧，还能复制出我们刚刚画好的小车，最关键的是，我们都不知道还有这么多的小动物伙伴供我们来使用啊，事不宜迟，赶紧选一选吧。

3 分钟

(同学们操作，老师助教，保证学生完成背景以及角色的挑选。)

第八小节 (编写程序)

(教师) 好啦，今天的绘画也大功告成了，现在就是我们今天的重头戏——编程了。还记得我们上次课程中小车是怎样移动的么？别忘了我们的新朋友——小蝙蝠，让它也做出一个非常有趣的效果吧。

播放视频 3: 编写程序 (第四部分) 4min29s - 6min05s

1 分钟

(师生互动: 程序编写) 这样我们的绘画就变得很厉害了，在深深的夜空下，孤寂的城市闪着落寞的光，只有我们的小车在缓缓行驶。在比夜还深的黑暗当中，有一只蝙蝠煽动着翅膀蛰伏着，蠢蠢欲动要做出一些行动，真的是一副很有故事的画面吧。大家一起来试试看，能不能做出的效果比熊博士还棒呢？

3 分钟

(同学们操作，老师助教，保证完成代码。)

课间休息

让学生自主完成绘画的代码，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。在上节课当中熊博士介绍过我们的艺术绘画，但是大家有没有深入了解过为什么电脑会有位图以及矢量图的区别呢？我们想要在电脑上进行绘画需要哪些专业的软件呢？关于电脑绘画我们还有那些知识需要了解呢？来听听熊博士有什么知识要分享吧。

1 分钟

播放视频 4: 知识延伸

3 分钟

(师生互动) 使用电脑绘画能够完成我们手绘做不到的很多功能，老师希望大家能在课后查阅一下资料，仔细甄别一下它们的使用方式。再下节课开始的时候，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，在本节课中我们一起创作了画作，通过了指令积木的拼搭完成了矢量图的运动，希望同学们再接再厉，发挥想象力把我们的小游戏变得更好玩吧。

2 分钟

五、拓展训练

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）

<p>课程总结：今天我们使用矢量图来绘制角色，点击画板下方的蓝色按钮，我们的绘制模式转换为矢量图，在用矩形和圆形工具搭配我们将小车给绘制出来了，今天背景和另一个角色我们使用在素材库中自行添加不需要我们来绘制了！在最后给角色编写程序，让小车可以自由移动起来！</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，探索更多的故事，希望同学们可以继续努力，在下次课中踊跃表现。</p>	5 分钟
<p>（课后作业）</p>	
<p>（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。</p>	0.5 分钟
<p>播放视频 6: 拓展训练</p>	1 分钟
<p>（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！</p>	0.5 分钟