第十节 创意大比拼

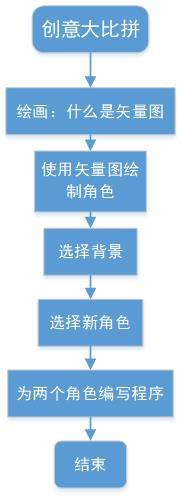
|  |  |
| --- | --- |
| 课程内容 | 利用我们学习的绘画知识来拓展思维继续创作。 |
| 课程时间 | 45 分钟 |
| 教学目标 | 1、位图与矢量图的区别？  2、导入角色以及背景。 |
| 教学难点 | 矢量图的绘画。 |
| 设备要求 | 音响、A4 纸、笔 |

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？在上节课程当中，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：所以今天我们可以在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。  学生回答：xxxxx | 2 分钟 |
| 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。  （同学们操作，老师助教，保证学生完成背景以及角色的挑选。） | 3 分钟 |

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？  （同学们操作，老师助教，保证完成代码。） | 3 分钟 |
| 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、拓展练习

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）

|  |  |
| --- | --- |
| 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！  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？  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。 | 5 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。 | 0.5 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，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 |