

模拟时钟

课程内容	询问并回答时间，调整指针指向。
课程时间	45 分钟
教学目标	1、分析每一指针旋转角度，指针对应数值变化。 2、询问，回答呈现效果完美。
教学难点	旋转角度的运算。
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

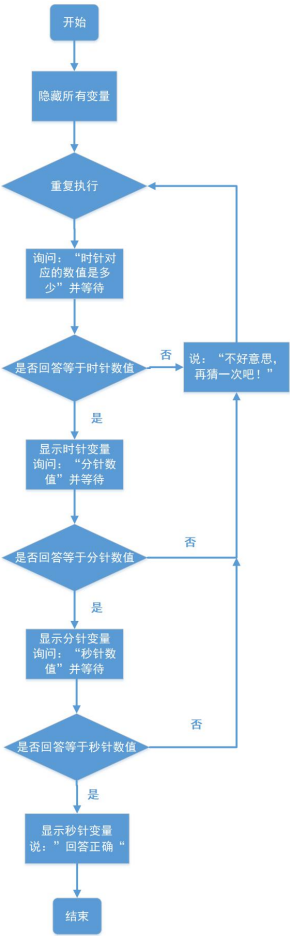
第一小节（自我介绍）	
（教师）《教室介绍学校，以及自我介绍》授课老师开始授课！引入上节课复习。	1 分钟
播放视频 1：课程导入	1 分钟
第二小节（上节回顾）	
（教师）询问学生是否还有疑问，并引入本节课内容。	2 分钟
第三小节（本节课内容介绍）	
（教师）抛出互动问题！和学生进行互动，提问	2 分钟
播放视频 1：课程导入	1 分钟

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：绘制流程	1 分钟
（师生互动：提问模式） 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，我们要怎样才能实现时钟问答的效果呢？ 学生回答：询问并等待回答。 老师提问：还记得我们刚刚提到的询问么？怎样才能询问时针、分针、秒针呢？同学们来说一下都有哪些！ 学生回答：依次询问、回答正确后询问下一个。	2 分钟
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，表示运算方法的图，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；	1 分钟

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 workflow 方向。）	
---	--

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的步骤吧。（让每一个同学完成流程图绘制）	3 分钟
---	------

三、编写程序	
第六小节（初始化）	
（教师）引入本节需要学习的代码指令，让学生认真听讲。	2 分钟
播放视频 3：编写程序（第一部分）70s	1 分钟
（师生互动：提问模式） 组织语言让同学们完成本节程序，也可抛出一些问题！ （同学们操作，老师助教，保证学生完成本小节的代码指令！）	2 分钟
第七小节 米乐熊询问）	
（教师）引入本节需要学习的代码指令，让学生认真听讲。	3 分钟
播放视频 3：编写程序（第二部分）75s -369s	2 分钟
（师生互动：提问模式） 组织语言让同学们完成本节程序，也可抛出一些问题！	2 分钟

(同学们操作，老师助教，保证学生完成本小节的代码指令！)	
第八小节（时针转动）	
(教师) 引入本节需要学习的代码指令，让学生认真听讲。	2 分钟
播放视频 3：编写程序（第三部分） 374s-512s	2 分钟
(师生互动：提问模式) 组织语言让同学们完成本节程序，也可抛出一些问题！ (同学们操作，老师助教，保证学生完成本小节的代码指令！)	2 分钟
播放视频 3：编写程序（第三部分） 233s-393s	2 分钟

四、知识延伸

(教师) 同学们了解时间的历史吗？	1 分钟
播放视频 4：知识延伸	1 分钟
(师生互动) 感兴趣的同学，要更加珍惜时间哦。	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）	
(课程结束) 总结本节课的代码知识！	3 分钟
第十小节（课后作业）	
(教师) 同学们，现在我们的代码已经制作完毕了！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
大家一起来想一想，我们可不可以让时钟随着时间的流逝而转动呢？快来动手练习一下吧！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