## 2.4可以复用的代码

常州市新桥高级中学 陈会

**【教学目标】**

1. 了解函数的作用；
2. 学会函数的定义和调用方法；
3. 熟练使用函数解决问题。

**【教学重点】**

函数的定义及调用；

**【教学难点】**

函数的定义及调用；

**【教学过程】**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环节** | **问题设计** | **学生活动** | **反馈交流** |
| **视频导入** | 同学们大课间体育活动是什么？感觉如何？  观看视频XX高中学生的大课间体育活动。  【过渡】要学习千字文武术操，记忆口诀是难点，考考大家的记忆能力。  用海龟编辑器打开桌面上的文件《活动1 输入招数查询口诀.py》查看并运行程序，说一说程序的功能。 | 回答  观看视频  记忆  回答  运行查看  交流讨论 | 提问  播放视频  点评反馈  教师说招数，学生回答口诀  教师指导  教师说招数，学生回答口诀 |
| **讲授新课**  **无参函数的定义** | 【问题1】同学们在使用老师的小程序时，有什么不方便的地方？  如何实现多次查询？  把查询这个功能做为一个独立功能，随时调用-->函数。  函数的定义  def 函数名()  函数体缩进  函数的定义在书写时有什么注意事项？ | 回答  思考并回答  倾听记忆  观察  记忆  找书写格式 | 提问  引导  讲解  引导学生表达  教师讲解 |
| **无参函数的调用** | 【过渡】代码还存在，为什么写在函数里，程序就没有运行结果了呢？  函数的调用：函数名（）  函数的定义：函数是一个能完成某一独立功能的子程序,也就是程序模块。 | 倾听  思考回答  记忆 | 教师讲解  教师讲解 |
| **函数的分类**  **函数的优点** | 函数的分类：系统函数和用户自定义函数。  【问题2】函数有哪些优点？ | 倾听  总结  表达 | 教师讲解  老师引导  总结 |
| **自定义函数** | 活动1：请你自定义一个函数，函数功能：数招数，查询对应口诀。 | 合作编程  指名学生演示  讲解代码 | 教师巡视  寻找错误资源 |
| **有参函数的定义和调用** | #定义函数qsz，查询第一二三招口诀  def qsz():  for zs in range( 0, 3 ):  print(wsc[zs])  #定义函数cx234查询第二三四招口诀  def cx234():  for zs in range( 1, 4 ):  print(wsc[zs])  #减少重复编写代码  def cdz( m,n ):  for zs in range( m,n ):  print(wsc[zs])  cdz(1,4)  定义函数的基本格式：  在Python中,自定义函数包括函数名、形式参数(多个逗号相间隔)、函数体、返回值。其中函数名、函数体必不可少。  def 函数名(形式参数):  #函数说明  函数体(语句或语句组)  return 返回值  调用函数的基本格式：  函数名(实际参数)  活动2：用海龟打开桌面上的文件《活动2-输入起止招数查询口诀.py》  定义函数cdz：根据用户输入的起始招数和终止招数，查询对应口诀 | 倾听  倾听  学生倾听  记忆  倾听  记忆  思考，回答  合作编程  指名学生演示  讲解代码 | 讲解  教师讲解  教师巡视  寻找错误资源并演示 |
| **课堂小结** | 课堂总结  评价学生的总体表现 | 回忆知识点  个别发言 | 教师点评  补充说明 |
| **巩固练习** | 判断题练一练：  1. 用户自定义函数是用户自己写的一段程序,一般包括函数名、参数、返回值、函数体等四部分。其中,函数名和参数是必不可少的部分。(　　)  2. def块中的代码不是主程序的一部分,会跳过该段代码。(　　)  3. 函数的参数分为形参和实参两种。(　　) | 思考举手回答 | 教师点评 |