|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教学基本信息** | | | | | | | |
| 课题 | 变量与数据类型 | | | | 教师 |  | |
| 学科领域 | Python第一阶段 | 学段 | | 小学 | 年级 | 4-9年级 | |
| 教学目标 | 1. 认识什么是变量，变量的作用以及变量的命名规则 2. Python数据类型简介，重点介绍字符串和整型以及他们之间的转换 3. 简单认识下函数 | | | | | | |
| 教学重、难点 | 重点：对变量的理解，数据类型和转换(int和str之间的转换),对函数的初步认识  难点：对变量的理解 | | | | | | |
| 设备器材 | 安装了python运行环境和pycharm的电脑 | | | | | | |
| **教学设计** | | | | | | | |
| 教学环节及时间（min） | 教学内容 | | 学生活动 | | | | 设计意图 |
| 1. 回顾知识，引出课题   5min | 师：问同学们上节课学了什么内容，我们学了输出和输入，并用一个变量来接收用户输入的内容，还能用变量来替换要输出的内容，上节课只是简单提了一下变量，这节课我们具体来了解下变量 | | 思考上节课的内容，评测学生对所学知识的掌握 | | | | 回顾知识，引入正题 |
| 二．知识点介绍  40min | 师：老师先写几句代码，同学们可以先体会下，让同学们说出每次打印的内容  (可以说下程序默认下是顺序执行),同学们体会下变量的作用，发现变量存的东西是可变的，每次存的都是最后的内容  师：老师给同学们画个图，让同学们更加容易理解变量的含义(为什么可以存不同的值，是一个变化的量),解释完，让同学们自己写代码打印输出变量，询问学生是否理解了变量  师：问同学们变量的名称可以随便写吗，变量的名称需要遵循一定的规则  (在注释里写具体规则),写完规则，再写几个变量名称,让同学们看看是否有错误  师:这个变量名的命名规则同学们懂了吗，下面我们来介绍下数据类型的概念  我们知道可以把一个数字或字符串赋值给变量，这个数字和字符串就是python里的数据类型，他们属于不同种类，相当于给数据添上一个标签，根据这个标签的类别来划分，先介绍下6个基本数据类型名字，然后重点讲下字符串和整型  师：数字类型的有int，bool，float，complex，他们之间可以进行类型转换，格式是类型名(要转换的类型),介绍字符串，字符串用引号表示，引号里面内容表示字符串内容，字符串可以和int进行转换，但并不是都会成功。  师：要求同学们输入2个整数，并求他们的和，先让同学们自己写代码，让同学们思考打印结果，看看字符串相加的结果是什么，那如果要改成数字相加呢，我们可以进行强转字符串，然后再相加  师：同学们是否会不同数据类型之间的转换了，可能会强转失败，如果转换后内容不符合要强转的类型，会出现错误，让学生自己尝试字符串和字符串，整型和整型，字符串和整型之间的相加操作  师：同学们是否已经理解前面几个的知识点，如果有不懂的可以提出来，这边老师简单提一下函数，具体的内容后期在做介绍，之前我们遇到的input(),print()以及int()等都是属于函数，函数名加一对小括号，括号里可以放参数，一个函数代表一个功能。 | | 先让学生理解代码的含义，学生自己书写代码，知道代码的执行流程，并且出现错误时，如何找到错误并改正，老师在讲解时候，学生应该记下一些重点内容，对知识点的正确理解。  最主要还是要给学生多思考，多写代码的时间，实在想不明白的地方应及时问老师。 | | | | 让学生一步步的掌握知识点，用简单明白的列子来让学生去理解比较抽象的概念，增加学生自己写代码的时间和思考问题的时间，培养学生分析问题和解决问题的能力 |
| 三．练习操作，加强知识点  25min | 师：今天的知识点我们就介绍到这里，下面我们做些练习，来加深下今天学的知识，第一个练习是输入出生年份，打印年纪，第二个练习是分别输入你的姓和名，然后输出你的姓名 | | 每个练习都要独立去完成，在写代码的时候要学会思考，要养成良好的代码风格，加强对知识点的深刻理解 | | | | 加强对知识的深刻理解和消化 |
| 四．知识总结  10min | 师：最后同学们一起来回顾下今天所学内容，今天我们学了变量，变量命名规则，还介绍了字符串和整型，以及他们之间的转换，简单提了一下函数 | | 让同学们自己回答今天所学的内容，让他们总结，在写代码的过程中，有没有遇到什么困难和错误，你是怎么解决的 | | | | 梳理所学知识框架 |
| **板书设计** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **核心代码** | | | | | | | |
| 程序:  410bdd7fb82a04fdca9a454b2eb1419  6a588b5713ef025c8f81398979b5a25  0e4a94e819aff609973658536db25a2 | | | | | | | |