## PythonBaseLearning

1.复合表达式：

对于and，当计算a and b 时，Python回从前到后还是计算，取值。

对于or ，当计算a or b时，Python会计算a，如果a真则取a ，然后计算b

对于not ,取反

2.给变量赋值：

多变量赋值 a,b,c=1,2,3

多变量赋值可以用于变量交换

a,b,c=c,b,a就可以完成值的交换。

3.Number数值型

sys模块包含一个maxint成员，该成员保留整形变量的最大正整数值。

4.String字符串型

字符串在python中被看成了单个字符的序列，具有对象的特殊功能，字符串是固定的，不可变的。

反斜杠“\”字符串可放于多行。

使用三个单引号或双引号字符串跨行显示。

可用“\*”重复字符串如：'a'\*5 输出为’aaaaa‘

字符串可用in 或 not in 运算符来测试字符是不属于一个字符串的成员。

可以对字符串分片，string[start:end]

5.List列表：

列表的数据时可变的，通过list(seq)函数包一个序列类型转换成一个列表。list(('test'))转换成['t','e','s','t']

range()和xrange()自动生成列表。

list.sort()可对list列表排序。

6.元祖Tuple

元祖不可变。不能对元祖中的元素进行添加、修改和删除操作。

可对元祖进行索引、分片、连接和重复。

使用len()求元祖长度。

7.序列对象

in 运算符可判断当前对象是不是序列对象成员。

8.Dictionary 字典

字典元素分，键和值

字典可嵌套，可以再一个字典里面包含另一个字典。如test={"test1":{"mytest":10}}

字典可以修改，找到对应的键直接修改

del monthday["Jan"]删除字典条目

字典不属于序列对象，所以不能进行连接和相乘。字典没有顺序

字典提供keys和values方法，返回字典中定义的所有键和值

9.File文件

使用open()对文件进行操作。

input=open("text.txt") #打开文件

for line in input.readlines():

print line

input.close() #关闭

10.理解引用

把一块数据存储在对象中，变量时对象的唯一引用

每一个对象包含引用计数器，它记录当前有多少个变量正在引用该对象。sys.gettrefconut(obj)

11.copy and deepcopy

列表或其他包容器对象的浅副本能够生成对象本身的副本，但也会创建对有列表包含的对象的引用。copy模块的copy(obj)函数创建

列表或其他包容器对象的深副本能够生成对象本身的副本，并递归生成所有子对象的副本，copy模块的deepcopy(obj)函数创建

12.标识数据类型

通过type(obj)函数标识数据类型

types模块包含python的内置数据类型的类型对象。

13.数组对象

数组只包含一些类型的简单数据。

创建数组 首先导入import array 第二部： z=array.array("a")完成创建,a表示数组对象类型代码，如果不完成第三部该数组为空数组。 第三部：z.append(1)正式向数组中添加数组而且只能是一个int类型。

tolist()方法可把数组转换为列表

fromlist(list)可以吧列表项附加到数组末尾

tostring()可以把数组转换为字节的序列 与fromstring(list)方法刚好相反

tofile(file)吧数组转换为字节的序列，并写入文件 f=open("file","打开方式wb、rb")

与fromfile(file,count)方法

14.控制语句

if，for，while三种控制语句

15.函数

赋值对象属于局部作用域，除非使用global关键字进行声明。

函数中的参数：

在一个函数中对参数名赋值不影响调用者

在一个函数中改变一个可变的对象参数会影响调用者。

参数可分为，

默认参数：默认值必须在非默认参数之后

元祖参数：在连接参数和默认参数之后

字典参数；最后定义

在单个函数定义中，只能使用一个tuple参数和一个字典参数。

16.常用函数

abs(x) 取绝对值

callable(object)测试对象是否可调用。

cmp(x,y) 比较x和y连个对象

divmod(x,y)函数完成除法运算，返回商和余数

isinstance(object,class-or-type-or-tuple)测试对象类型

len(object)函数返回字符串和序列的长度

pow(x,y[,z])函数返回以x的y次幂。如果给出z值就计算x的y次幂被z取摸的值

range([lower,]stop[,step])函数按参数生成连续有序整数列表。

round(x,[,n])返回浮点数x的四舍五入值，如果给出n表示取到小数点后的位数

type(obj)返回对象的数据类型

xrange([lower,]stop[,step])和range类似返回一个xrange对象

17.内置类型转换函数

chr(i)返回ASCII码对应的字符串

complex(real[,imaginary])把字符串或数字转换成复数

float(x)把数字或字符串转换成浮点数。

hex(x)把整数转换成十六进制数。

long(x[,base])函数包数字和字符串转换成长整数，base为可选的基数

list(x)序列对象转换成列表

int(x[,base])数字和字符串转换成一个整数，base为可选的基数。

min(x[,y,z....])返回给定参数的最小值。

max(x[,y,z....])返回给定参数的最大值

oct(x)把整数转换成八进制数

ord(x)返回一个字符串参数的ASCII码或Unicode值

str(obj)把对象转换成可打印字符串

tuple(x)包序列对象转换成tuple

18.序列处理函数

常用的len(),max()和min()同样可用于序列

filter(function,list)它会把函数应用于序列中的每一项，并返回该函数返回真值得所有项，过滤掉返回为假的所有项。

map(function,list[,list])把一个函数应用于序列中的所有项，并返回一个列表。

reduce(function,seq[,init])函数先取得序列的前两项，传递给提供的函数，获得结果在与取得的第三个元素传递给函数，以此类推直到结束。

zip(seq[,seq,....])函数可以把两个或多个序列中相应项合并在一起，并以元祖格式返回它们。

19.模块

import 功能

创建新的名称空间，该名称有输入模块中定义的所有对象

执行模块中的代码

创建该名称空间的变量名

from....import....

20.string模块

replace(string,old,new[,maxsplit])替换函数，如果给出maxsplit值，可以控制替换的个数。

capitalize(string)函数可以把字符串的首个字符替换成大字

split(string,seq=None,maxsplit=-1)字符串以seq分割成为列表返回

join(string[,seq]) 返回用seq连接的字串，默认seq是空格

21.time模块

time()以浮点形式返回linux新世纪以来已过的秒数

ctime([sec])把秒数转换成日期格式，如果不带参数则显示当前时间

sleep(secs)，定时

22.类

23.异常处理

24.文件处理函数和方法

除了系统中的try...except....以外还是用raise[exception[,data]]手动引发异常

25文件处理

open函数可以打开文件open(filename[,mode[,bufsize]]) 其中mode表示打开文件方式，bufsize表示是否使用缓存

26.正则表达式

## PythonDeepLearning

1.声明函数

关键字def开始。

函数没有定义返回的数据类型。如果函数执行一个return语句，他将返回一个值，否则会返回None

参数不需要指明数据类型。Python中，变量不需要被明确类型。

2.文档化函数

任何在三重双引号的东西都是函数的文档字符串，他们用来说明函数可以做什么。如果存在文档字符串，他必须要在函数中被首先定义。

3.每个都是对象

函数，如同在Python中的每个东西，是一个对象。

在Python中每个东西都是对象，几乎每个东西都有属性和方法。所有的函数都有一个内置的属性\_\_doc\_\_，它会返回在函数源代码中定义的文档字符串。

4.缩排代码

python唯一的分隔符是通过一个冒号(:)和代码本省的缩进来表示。

5.测试模块

Python模块是对象，并有几个有用的属性。

在if表达式周围不需要小括号，Python不支持行内赋值。 判断 if \_\_name\_\_="\_\_main\_\_": 。

模块是对象，并且所有的模块都有一个内置属性\_\_name\_\_。如果import模块，那么\_\_name\_\_的值通常为模块的文件名。想对象一样标准程序直接运行模块，\_\_name\_\_的值将是一个特别的缺省值，\_\_main\_\_。

6.一个导入模块\_\_name\_\_

7.字典101

Python的内置数据类型之一是字典，他的关键字和值之间定义了一对一的关系。

不能在一个字典中有重复的键字。给一个存在的键字赋值会抹掉原来的值。

字典的值可以是任意数据类型。

del允许你根据键字将单个元素从字典中删除

clear会删除一个字典中所有元素。

8.列表

负数索引从列表的尾部开始向后计数存取元素。任何一个非空列表最后一个元素总是li[-1]。

9.向列表增加元素

li列表，li.append("aaa")加载列表最后。li.insert(2,"new")在li的第二个位置后添加元素。li.extend(["two","elements"])可以想列表添加多个元素。

10.搜索列表

index在列表中查找值第一次出现并返回索引值。如果要查找的值不在列表中Python会引发异常。

11.从列表中除去元素

remove从列表中除掉第一次出现的值。

如果列表张没有找到值，Python会引发异常。

pop，他执行第一步：除掉列表的最后一个元素，然后返回除掉的值。

12.序列

序列式不可变列表，一旦创建了一个序列就不能以任何方式改变它。当分割一个序列时，会得到一个新的序列。不能使用index在序列中查找元素。

序列优点，操作速度快。在定义了一个值集合常量，序列可以在字典中做关键字，列表不行。

高血压病的注意事项

高血压病的注意事项包括以下几点（一）合理膳食；（二）适量运动；（三）戒烟限酒；（四）心理平衡；（五）自我管理；（六）按时就医。

一、 合理膳食

1. 饮食对于高血压的重要性：民以食为天，合理的膳食可以使你不胖也不瘦，胆固醇不高也不低。

2. 高血压患者的饮食宜忌：

①碳水化合物食品：

适宜的食品---米饭、粥、面、面类、葛粉、汤、芋类、软豆类。

应忌的食品---蕃薯（产生腹气的食物）、干豆类、味浓的饼干类。

②蛋白质食品---牛肉、猪瘦肉、白肉鱼、蛋、牛奶、奶制品（鲜奶油、酵母乳、冰淇淋、乳酪）、大豆制品（豆腐、纳豆、黄豆粉、油豆腐）

应忌的食物---脂肪多的食品（牛、猪的五花肉、排骨肉、鲸鱼、鲱鱼、金枪鱼等、加工品（香肠）

③脂肪类食品

适宜的食品---植物油、少量奶油、沙拉酱

应忌的食品---动物油、生猪油、熏肉、油浸沙丁鱼

④维生素、矿物质食品

适宜的食品---蔬菜类（菠菜、白菜、胡萝卜、番茄、百合根、南瓜、茄子、黄瓜）水果类（苹果、桔子、梨、葡萄、西瓜）

海藻类、菌类宜煮熟才吃。

应忌的食物---纤维硬的蔬菜（牛蒡、竹笋、豆类）

刺激性强的蔬菜（香辛蔬菜、芒荽、芥菜、葱、芥菜）

⑤其他食物

适宜的食品---淡香茶、酵母乳饮料

应忌的食物---香辛料（辣椒、咖喱粉）

酒类饮料、盐浸食物（成菜类、成鱼子）

酱菜类、咖啡

3 高血压病人应注意的饮食习惯

① 首先要控制能量的摄入，提倡吃复合糖类、如淀粉、玉米、少吃葡萄糖、果糖及蔗糖，这类糖属于单糖，易引起血脂升高。

② 限制脂肪的摄入。烹调时，选用植物油，可多吃海鱼，海鱼含有不饱和脂肪酸，能使胆固醇氧化，从而降低血浆胆固醇，还可延长血小板的凝聚，抑制血栓形成，防止中风，还含有较多的亚油酸，对增加微血管的弹性，防止血管破裂，防止高血压并发症有一定的作用。

③ 适量摄入蛋白质。高血压病人每日蛋白质的量为每公斤体重1g为宜。每周吃2-3次鱼类蛋白质，可改善血管弹性和通透性，增加尿钠排出，从而降低血压。如高血压合并肾功能不全时，应限制蛋白质的摄入。

④ 多吃含钾、钙丰富而含钠低的食品，如土豆、茄子、海带、莴笋。含钙高的食品：牛奶、酸牛奶、虾皮。少吃肉汤类，因为肉汤中含氮浸出物增加，能够促进体内尿酸增加，加重心、肝、肾脏的负担。

⑤ 限制盐的摄入量：每日应逐渐减至6g以下，即普通啤酒盖去掉胶垫后，一平盖食盐约为6g。这量指的是食盐量包括烹调用盐及其他食物中所含钠折合成食盐的总量。适当的减少钠盐的摄入有助于降低血压，减少体内的钠水潴留。

⑥ 多汔新鲜蔬菜，水果。每天吃新鲜蔬菜不少于8两，水果2至4两。

⑦ 适当增加海产品摄入：如海带，紫菜，海产鱼等。

⑧ 多喝茶，茶叶里面含有的成分可以能止渴，助消化，利尿治失眠，明目护肝，除烦去腻。砖牌养生茶，有效的改善肠道环境，排队毒素，清洁肠道，使免疫系统活力倍增。砖茶还能解酒毒，减轻肝肾功能的损害，改善肾虚腰痛，赔补肾元。调和降血压、降血脂、降血糖。

介绍几种常用的血压高吃什么食物好饮食资料：

黑木耳

用清水将黑木耳浸泡一夜后，上屉蒸1～2小时，再加入适量冰糖，每天服一碗，可治高血压、血管硬化等。

荸荠

取荸荠、海蜇头（洗去盐分）各30～60克，煮汤，每日分2～3次服用，可治疗高血压。

芹菜

因高血压引起头痛、头胀的病人，常吃鲜芹菜可缓解症状。

葫芦

将鲜葫芦捣烂取汁，以蜂蜜调服，每日两次，每次半杯至一杯，有降血压的作用。

绿豆

绿豆对高血压患者有很好的食疗作用，不仅有助于降压，减轻症状，而且常吃绿豆还有防止血脂升高的功效。

蚕豆花

鲜蚕豆花60克或干花15克加水煎服，可治疗高血压、鼻出血。

西瓜皮

取西瓜翠衣、草决明各9克，水煎服，可治高血压。

莲子心

莲子心有降压、强心作用，适用于高血压、心悸、失眠等症，用法是取莲子心1～2克，开水冲泡代茶饮。

醋

患高血压和血管硬化的人, 每天喝适量的醋, 可减少血液流通的阻塞

. 如用醋减肥, 平均每周可减500克。

.

洋葱：

常吃洋葱, 可降血脂、预防血栓形成，亦能使高血压下降.

葱 ：

葱能减少胆固醇在血管壁上的积累, 常食葱煮豆腐, 有降低血压之效

.

海带：

能防止脂肪在动脉壁沉积, 常吃海带炖豆腐有利降压。

豆腐 ：

常吃豆腐能有辅助降低 血压的作用.

降血压的食物很多很多，有关更多的降血压的食物和降血压的食物、食谱、详细资料和减肥介绍。建议你去上面的网站看看，那里有很多降血压的食物 .

1、饮食有节：做到定时定量、不可过饥过饱，暴饮暴食。各种食物搭配合理，不可偏食。

2、低盐饮食：每日进盐控制在2－5克以内。因为食盐能使小动脉痉挛，血压升高，并促使肾小动脉硬化过程加快。食盐过多，还容易使水钠在体内潴而引起水肿。

3、多食新鲜菜和瓜果等富含维生素b、维生素的c的食物。如豆芽、瓜果、海带、紫菜、木耳等。

4、多食具有降压作用的食品，如大蒜、芹菜、荠菜、绿豆、玉米、胡萝卜、菊花、葫芦、西瓜、海带、海参、海蜇等。

5、忌烟，香烟中的尼古丁，能刺激心脏和血管，使血压升高，加速动脉粥样硬化的形成。

6、少食动物脂肪、不食动物内脏等。少吃甜食，吃低热量、低脂肪、低胆固醇食物。

7、少吃动物性蛋白、多吃植物性蛋白、如豆类及豆制品。动物蛋白应多吃海鲜、鱼类。如海参、海蜇及某些鱼类，不仅能提供人体所需的蛋白质，而且还具有一定的降压的作用。

8、少量喝茶和适量饮酒。茶叶中含有少量茶碱、黄嘌呤，其利尿作用对治疗高血压病有利。茶叶中的维生素等能防止动脉硬化。但饮茶过多又会引起兴奋不安、失眠、心悸。故不可多饮。最好是饮用雌雄何首乌茶代茶饮用,雌雄何首乌茶具有不错的辅助降血压作用。同时少量饮用低度酒如啤酒、葡萄酒、黄酒等，可扩张血管，活血通络。但忌饮烈性酒，更不能酗酒。

总之，高血压病人的饮食以清淡为主，宁素勿荤，宁淡勿浓，宁饥勿饱，生活上做到调情志，益肾精，慎饮食。

具有降压作用的食物有：绿豆、茄子、芹菜、海带、胡萝卜、荠菜、花生、木耳、柿子等等，您可以在平时的饮食中多吃一些。