蛋白质也分三六九等

●云无心

蛋白质真的分“优劣”吗？“优质蛋白质”又“优”在哪里？蛋白质吃到肚子里，先要被蛋白酶“切”成氨基酸或者小肽，再吸收进入血液。最后，氨基酸被运送到细胞的核糖体中重新组装成人体需要的蛋白质，没有被利用的那些可能会被代谢产生热量，或者排出体外。这个过程中，人体并不能识别蛋白质的来源，而只在意多少被消化吸收了，又有多少氨基酸被利用了。被利用的氨基酸越多，这种蛋白质满足人体需求的能力就越强，我们就认为它越“优质”。

因此，评判蛋白质是否“优质”的标准取决于两个因素：一是这种蛋白质的氨基酸组成跟人体需要的组成有多接近；二是这种蛋白质被消化吸收的效率如何？基于这两点，食品学界设计了一个“消化校正氨基酸计分”，简称PDCAAS。经过实验测试和计算，每种蛋白质会得到一个分数，最低为0分，最高为1分。1分表示这种蛋白质消化吸收率很高、氨基酸组成跟人体很接近，所以只吃它就可以最高效地满足人体需求；0分则表示这种蛋白质缺乏某些人体必需的氨基酸，如果只吃它，吃多少都不能满足人体需求。

不同蛋白质的氨基酸组成不同，消化的难易程度有所差异，所以也就有了“优劣”之分。鸡蛋、牛奶和大豆的蛋白质PDCAAS是1分，也被称为“优质蛋白质”或“完全蛋白质”。其他蛋白质要低一些，最极端的是胶原蛋白，因为不含人体必需的色氨酸，PDCAAS为0分。动物蛋白质的PDCAAS得分一般比较高，除了蛋和奶是1分，一般肉类蛋白质也都在0.9分以上。而植物蛋白质就要低一些，除了大豆，通常为0.4~0.7分。

通常食物中的蛋白质，比如牛奶蛋白质、大豆蛋白质、鸡蛋蛋白质、牛肉蛋白质等，其实是多种蛋白质的混合。所以，经过分离提纯的蛋白质，其氨基酸组成可能出现一定变化，从而改变PDCAAS。此外，加工方式可能影响消化吸收率，也可能对PDCAAS值有一定影响。比如大豆蛋白质，1分指的是经过纯化的分离大豆蛋白质。在大豆或者豆粕（粕读pò，豆粕是大豆提取豆油后得到的一种副产品）中，还有蛋白酶抑制剂以及一些低PDCAAS的蛋白质组分，其PDCAAS值约为0.91分，跟牛肉差不多。

PDCAAS的分值只是衡量一种蛋白质单独满足人体需求的效率，而现实中，我们吃的蛋白质来源于各种食物。这些蛋白质混在一起，氨基酸组成跟单一蛋白质完全不同，有可能互相补充，从而使得“劣质蛋白质组团成为优质蛋白质”。比如大米蛋白质因为赖氨酸含量低而PDCAAS只有0.5分，而绿豆和豌豆中蛋白质则因为甲硫氨酸和半胱氨酸含量低，PDCASS也只在0.7分左右，但是大米正好富含甲硫氨酸与半胱氨酸，豌豆、绿豆则富含赖氨酸，它们的搭配就变成了“优质”的蛋白质组合。

坚果还是选原味的

●王佳佳

盐焗杏仁、油炸花生、奶油腰果、绿茶瓜子……如今，市场上坚果种类繁多、口味不一，让消费者挑花了眼，该如何选择呢？

坚果一般分为两大类：一是树坚果，如杏仁、松子、榛子、腰果、核桃、板栗、白果（银杏）、开心果等；二是种子，如葵花子、南瓜子、西瓜子等。

很多坚果，如花生、核桃、栗子等，煮熟或者直接吃即可。但目前市场上的很多坚果，经过烤制、油炸和调味处理，不但维生素含量明显下降，蛋白质的利用率也会下降，维生素E和必需脂肪酸也会有损失。同时，盐和糖的含量大大增加。中国疾病预防控制中心营养与健康所检测发现：炒制花生仁的钠（盐）含量是生花生仁的100多倍，而炒制葵花子的钠（盐）含量是生葵花子的240多倍。还有一点值得注意，坚果商贩一般不舍得把变质的坚果扔掉，可能通过加入大量盐、花椒、大料、糖精、香精等进行调味，掩盖“哈喇味”，因此变质坚果常常隐藏在咸味、奶油味等调味坚果中。

建议大家尽量买没经过处理的原味坚果，或者只是经过轻微烤制的坚果。此外，还要仔细挑，做到以下几点：一看，选择表面没有虫蛀、斑点，颗粒饱满，外壳有光泽的；二摸，手感不黏不潮，捏起来紧实的；三闻，选择带有自然坚果香气、没有异味的。

菠菜炒鸡蛋

●文怡

原料：菠菜500克，鸡蛋3个，大葱3片，料酒、盐适量。

做法：1.菠菜洗净，放入开水中焯烫30秒钟后捞出，沥干切段备用；2.鸡蛋打散加入料酒和清水搅匀。锅烧热，倒入油大火加热，待油八成热时，倒入鸡蛋炒熟，用铲子在锅中切成块，炒好后盛出；3.锅中再倒入一点油，待油四成热时放入大葱片爆香后，放入菠菜翻炒1分钟，加盐搅匀，把鸡蛋倒回翻炒几下即可。

点评：菠菜不管是用来炒菜，凉拌还是做汤，都需要提前放入开水中焯烫，去掉草酸再继续烹饪，否则会影响钙的吸收，口感也不好。炒鸡蛋前倒入一点料酒和清水，不但能去除鸡蛋的腥味，还会让其更蓬松，口感更好。

红茶为啥“冷后浑”

●赵晓元

清亮的茶汤往往比浑浊的更受大家欢迎。然而，常喝红茶的朋友发现，放凉后，原本清澈透亮的茶汤就变得有些浑浊，非常不招人待见。红茶为什么出现“冷后浑”的现象？

红茶属于发酵茶，制作过程中，其中的茶多酚经过氧化，转化成茶黄素和茶红素等氧化产物。红茶汤色红亮，其实是茶红素和茶黄素的功劳。茶黄素还是红茶中最主要的功能性成分，具有抗氧化、抗癌、预防慢性炎症等多种健康作用。红茶中还有一种色素——茶褐素，呈暗褐色，是茶汤发暗的因素。一般来讲，茶黄素、茶红素含量越多，茶汤红色越明亮鲜艳，茶的品质越好；茶褐素含量越高，汤色越暗，茶的品质越差。

“冷后浑”还有一个名字叫“茶乳酪”，这类似于牛奶形成乳酪的过程。当茶汤温度较高时，茶黄素、茶红素、生物碱、蛋白质、脂质等物质均以游离状态存在，但随着温度的下降，这些物质会通过分子间与（或）分子内的作用力缔合形成络合物。随着作用力的不断增大，络合物的粒径随之增大，达到一定程度时，茶汤表现出胶体特征，出现沉淀。

一般来说，红茶出现冷后浑，意味着茶黄素、茶红素含量丰富，是品质良好的体现。也就是说，“冷后浑”一般出现在优质的红茶中，而一些粗老劣质的茶叶几乎没有。

干货也有保质期

●王国义

在很多人眼中，木耳、香菇等干货水分含量很低，保存方便，不用担心变质。事实并非如此，干货也有保质期，并且不同种类的保质期也有所差异。

木耳、香菇、银耳等菌类，海带、紫菜等植物海货，笋干、干豆角等蔬菜，它们的共同特点是：蛋白质含量低，只要水分含量足够低，不会引起细菌的大量繁殖；脂肪含量也较低，不会因为油脂的氧化酸败导致出现哈喇味等让人不愉快气味。但这类干货在储存过程中，维生素等营养物质会被缓慢氧化，因此需放入密封袋或密封罐中保存，无氧环境可延缓氧化反应，并有助防止吸潮变质。木耳、紫菜、干豆角等在阴凉通风干燥的环境中存放即可，不需要放入冰箱，保质期可达两年。

腊肉、腊肠等肉制品蛋白质含量丰富，如果制作时加盐少，容易引起微生物的繁殖，轻则营养价值与感官品质下降，重者食用后可引起食物中毒。这类干货最好切块后放入冰箱冷冻保存，随吃随取，保质期为一年。

鱼干、虾米、牡蛎干等海产类干货也富含蛋白质，如果保存不当，容易导致细菌大量繁殖；这类干货还富含不饱和脂肪酸，容易发生氧化酸败，出现哈喇味，造成营养价值下降。鱼干、虾米等最好放入保鲜盒后再冷冻保存，保质期一般为半年。

需要提醒的是，购买干货最好选择带有包装的产品。因为这类产品不但有生产日期、保质期、生产厂家等信息，可判断剩余保存时间，原料来源、产品品质等也更有保证。散装干货无生产日期和生产厂家，无法判断储存时间，且在运输、销售过程中更容易被致病菌污染。

干货虽然保质期相对较长，但最好也现买现吃。需要提醒的是，干货是否变质，通过肉眼往往很难判断，吃前最好先闻一闻。若发现植物类干货有霉味，说明发生了霉变；海产类干货有氨味、哈喇味等，说明蛋白质在微生物作用下发生了分解，油脂发生了氧化酸败，出现这些现象就不要再食用了。

食品中的矿物油从哪儿来

●马冠生

食品中的矿物油主要来自生产过程的污染和包装材料的迁移。比如用含矿物油的颜料、油墨印制食品包装纸，在生产过程中使用矿物油作为加工助剂，或以矿物油作为润滑剂等。其实，食品级矿物油经过精炼，其中的有害成分已被尽可能去除，是国家允许使用的食品添加剂（加工助剂），可作为消泡剂、脱模剂、润滑剂在发酵工艺、糖果、薯片和豆制品的加工工艺中使用。欧美国家也允许其用作食品添加剂。由此看来，矿物油并非什么可怕的“毒物”，其危害被某些媒体过分夸大了。

三招挑到好鸡蛋

●何丽

鸡蛋是很多人每天必吃的食物，但你知道应该怎么挑吗？不妨试试下面三招。1.照一照：对着光，好鸡蛋逞半透明状，略带些红色，坏鸡蛋不透光，看起来很昏暗；2.摇一摇：好鸡蛋摇起来没有晃的声音，坏鸡蛋能听到水声；3.摸一摸：好鸡蛋粗糙，坏鸡蛋光滑，有的坏鸡蛋蛋壳上还会有红色或黑色的霉点。需要说明的是，蛋黄颜色各异主要是因为叶黄素和胡萝卜素的含量不同导致，叶黄素含量高蛋黄发黄，胡萝卜素含量高，蛋黄发红。叶黄素和胡萝卜素当然有营养价值，但这不是鸡蛋品质的决定性因素，不必过于强调。