# 浅谈化学与生活的联系

来源：网络 作者：翠竹清韵 更新时间：2024-01-07

*>一、 化学与食品生活离不开化学，食品更是如此。随着人们生活水平的提高，生活节奏的加快，越来越多的人对饮食提出了更新、更高的要求，他们想让食品更方便、更多样、更有风味、更有营养、更加的高级，而为了满足这些要求，仅仅利用我们的天然资源显然是远...*

>一、 化学与食品

生活离不开化学，食品更是如此。随着人们生活水平的提高，生活节奏的加快，越来越多的人对饮食提出了更新、更高的要求，他们想让食品更方便、更多样、更有风味、更有营养、更加的高级，而为了满足这些要求，仅仅利用我们的天然资源显然是远远不够的

（一）食品添加剂

食品添加剂，是指为改善食品品质和色、香、味以及防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或是天然物质。食品添加剂是一种非营养物质，添加剂的种类按其来源可分为天然食品添加剂与化学合成食品添加剂两大类。天然食品添加剂是利用动植物或微生物的代谢产物等为原料，经提取所得的天然物质。化学合成食品添加剂是通过化学手段，使元素或化合物发生氧化、还原、缩合、聚合等合成反应所得到的物质。目前使用的大多属于化学合成的食品添加剂。可以说没有食品添加剂，就得不到目前各种各样的食品。

目前我国食品添加剂有23个类别，202\_多个品种，包括酸度调节剂、抗结剂、消泡剂、抗氧化剂、漂白剂、膨松剂、着色剂、护色剂、酶制剂、增味剂、营养强化剂、防腐剂、甜味剂、增稠剂、香料等。防腐剂可以防止由微生物引起的食品腐败变质，延长食品的保存期，同时还具有防止由微生物污染引起的食物中毒作用。抗氧化剂可阻止或推迟食品的氧化变质，以提供食品的稳定性和耐藏性，同时也可防止可能有害的油脂自动氧化物质的形成。此外，还可用来防止食品，特别是水果、蔬菜的酶促褐变与非酶褐变。这些对食品的保藏都是具有一定意义的。甜味剂是指赋予食品甜味的食品添加剂。按来源可分为：（1）天然甜味剂，又分为糖醇类和非糖类。其中①糖醇类有：木糖醇、山梨糖醇、甘露糖醇、乳糖醇、麦芽糖醇、异麦芽糖醇、赤鲜糖醇；②非糖类包括：甜菊糖甙、甘草、奇异果素、罗汉果素、索马甜。（2）人工合成甜味剂其中磺胺类有：糖精、环己基氨基磺酸钠、乙酰磺胺酸钾。二肽类有：天门冬酰苯丙酸甲酯（又阿斯巴甜）、1-a-天冬氨酰-N-（2，2，4，4-四甲基-3-硫化三亚甲基）-D-丙氨酰胺（又称阿力甜）。蔗糖的衍生物有：三氯蔗糖、异麦芽酮糖醇（又称帕拉金糖）、新糖（果糖低聚糖）。

（二）调味品

调味品，是指能增加菜肴的色、香、味，促进食欲，有益于人体健康的辅助食品。包括咸味剂、酸味剂、甜味剂、鲜味剂和辛香剂等。

化学成份

1、咸味

咸味是化合物中，中性盐所体现的味道，如氯化钠，氯化钾、氯化铵等都有咸味，但同时又有其他异味。各种盐的呈味程度和化合物的分子量有关，分子量越大，苦味等异味越重。

2、甜味

甜味的产生主要是氨羟基等产甜味基因和助甜味基团共同作用的结果。聚合度较低的糖类物质，都有甜味，如蔗糖、麦芽糖、葡萄糖、果糖。

3、酸味

酸味由有机酸和无机酸电离的氢离子所产生。常见酸味的主要成份是醋酸（乙酸）琥珀酸，柠檬酸，苹果酸，乳酸。有机酸，是一种弱酸，能参与人体正常的代谢，一般对人体健康无影响，能溶于水，其酸味远不及无机酸，强烈。

6、香味

香味来源于挥发性的芳香醇、芳香醛、芳香酮以及脂类等物质。

7、苦味

苦味来源于茶叶碱、可可碱，咖啡碱等生物碱有酮类化合物。粗盐中含有氯化镁，硫酸镁等也具有苦味。

苦味来源于茶叶碱、可可碱，咖啡碱等生物碱有酮类化合物。粗盐中含有氯化镁，硫酸镁等也具有苦味。苦味食不知所云有茶、咖啡、苦瓜、莲蕊等。

>二、 化学与服装

化学在衣服上的应用也显而易见。在有机化合物中，有一大家族——高分子材料。高分子材料按材料来源可分为天然高分子材料和合成高分子材料，合成高分子材料是由天然低分子化合物经人工合成有机聚合物而得到的材料，简称合成材料。随着社会的发展和科技的进步，合成材料的使用已超过了天然高分子材料。特别是近年来为适应某些特殊领域的需要而发展起来的新型有机高分子材料的出现，扩展了合成材料的应用范围。这样对服装面料的丰富多彩、功能多样化提供了充分的物质保障 合成纤维是由合成材料制成的，有着比天然纤维更优越的性能。它们具有强度高、弹性好、耐磨、耐化学腐蚀、不发霉、不怕虫蛀、不缩水等优点。又由于合成材料的原料丰富、易得、制造加工工艺简单，所以成本低、经济实惠，被广大消费者所接受并喜爱。

>三、 化学与家居

如今居室装饰已成为普遍现象,由居室装饰所致的室内空气挥发性有机化合物 的污染大量增加,室内空气质量的好坏直接关系着人们的.健康。平均每人一天当中有80%以上的时间是在室内环境度过的,室内空气质量的好坏直接关系着人们的健康。随着人民生活水平的提高,居室装饰成为普遍现象,由居室装饰所致的室内空气挥发性有机化合物的污染大量增加。

（一）主要气体污染物

一般来说，家居装修中的气体污染物主要有苯、甲苯、二甲苯、醛、总挥发性有机气体（TVOC）、氨、氡（放射性气体）等。

1、苯及苯系物

苯（C6H6）是最典型的芳烃，在居室中它的主要来源是涂料。它是一种 无色透明、有芳香味的液体，极易挥发，有毒，涂料工业中作为溶剂，目前 尚无他物可替代。

2、甲醛

甲醛是一种无色、具有刺激性且易溶于水的气体， 在室温时极易挥发， 随着温度的上升挥发速度加快，其 35%~40%的水溶液通称为,常作 为浸渍标本的溶液。甲醛为较高毒性的物质，对人体健康的影响主要表现在 嗅觉异常、刺激、过敏、肺功能异常、免疫功能异常等方面。

3、氨

氨（NH3）是无色气体，当环境空气中氨达到一定浓度时，才有强烈的 刺激气味。氨溶于水后显碱性，进入人体后可以吸收组织中的水分，溶解度 高，对人体的上呼吸道有刺激和腐蚀作用，能减弱人体对疾病的抵抗力。氨 进入肺泡后易和血红蛋白结合，阻碍了氧气与血红蛋白的结合，从而破坏运 氧功能。短期内吸入大量的氨可出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、头晕、 恶心等症状

（二）防治

就室内装修的总体而言，没有绝对的“绿色环保”，因为很多建筑材料都是化工产品，但是后期的气体净化还是必须要重视的环节 。

1、活性炭吸附主要通过放置活性炭的办法对室内空气进行过滤，从而达到 净

化空气的目的。活性炭具有疏松多孔的结构，因而有很强的吸附性，但采 用活性炭吸附空气污染需要根据活性炭的损耗情况，不断进行更新。

2、很多人在日常生活中，都会在室内种植一些盆栽的绿色植物，以净化空气。植物的光合作用会吸收二氧化碳放出氧气；一些植物还可吸附有毒气体。

>四、化学与出行

（一）汽车尾气

汽车尾气中含有上百种不同的化合物，其中的污染物有固体悬浮微粒、一氧化碳、二氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、铅及硫氧化合物等。

尾气治理

汽车燃油的改用

⑴、 采用无铅汽油，以代替有铅汽油，可减少汽油尾气毒性物质的排放量。 ⑵、掺入添加剂，改变燃料成分。

汽油中掺入15%以下的甲醇燃料，或者采用含10%水份的水－汽油燃料，都能在一定程度上减少或者消除CO、NOx、HC和铅尘的污染效果。

⑶、选用恰当的润滑添加剂、机械摩擦改进剂。

在机油中添加一定量（比例为3%－5%）石墨、二硫化钼、聚四氟乙烯粉末等固体添加剂，加入到引擎的机油箱中，可节约发动机燃油5%左右。

⑷节约能源，有利环境，大力推广车用乙醇汽油。

⑸汽车三元催化器治理

当高温的汽车尾气通过净化装置时，三元催化器中的净化剂将增强CO、HC和NOx三种气体的活性，促使其进行一定的氧化-还原化学反应。

（二）雾霾天气

1、雾霾的组成

二氧化硫、氮氧化物和可吸入颗粒物是雾霾的主要组成。前两者为气态污染物，它们与雾气结合在一起，让天空瞬间变得灰蒙蒙的。

2、形成要素

雾霾的源头多种多样，比如汽车尾气、工业排放、建筑扬尘、垃圾焚烧，甚至火山喷发等等，雾霾天气通常是多种污染源混合作用形成的。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！