

## 第2章



书山有路勤为径

# 摄取有益于健康的食物

## 课题3 我们需要食品添加剂吗

情

境导入



为了便于食品的生产、贮存及运输和改变食品的某些外观品质，许多食品在加工过程中都加入了食品加工助剂或都不同程度地加入了一些食品添加剂。市场上的一些食品的外包装上注明“本产品不含有任何食品添加剂”的字样其实都不够真实。食品添加剂所带来的种种问题大都是人为的不当、违规使用所引起的。味精是我们日常生活中最常食用的食品添加剂，你知道食用味精时应注意些什么吗？

课

前 导 读



## 一、食品中含有哪些添加剂

1. 食品添加剂是指为改善食物\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_，以及根据\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_  
的需要而加入食品的化学合成品或天然物质。为增加  
\_\_\_\_\_而加入的\_\_\_\_\_，也被列入食品添加剂的行列。

2. 食品添加剂按来源可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

1.品质 色 香 味 防腐 加工 营养成分

营养强化剂

2. 天然提取物 人工化学合成品

## 二、认识几种常见的食品添加剂

1. 防腐剂是指能防止由\_\_\_\_\_引起的\_\_\_\_\_, 以延长食品\_\_\_\_\_的食品添加剂。

2. 常用的酸型防腐剂有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_, 它们的作用为抑制微生物\_\_\_\_\_的活性。其中, 公认的安全防腐剂是\_\_\_\_\_。

3. 着色剂是指以食品\_\_\_\_\_和改善食品\_\_\_\_\_为目的的食品添加剂, 按其来源和性质分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

1. 微生物 腐败变质 保存期

2. 山梨酸 苯甲酸 呼吸链抑制剂 山梨酸

3. 着色 色泽 食用天然色素 食用合成色素

4. 碳酸氢钠使食品蓬松的化学原理是\_\_\_\_\_。

5. 复合膨松剂一般由\_\_\_\_\_类、\_\_\_\_\_类(或  
\_\_\_\_\_性物质)和\_\_\_\_\_等组成。

### 三、如何正确看待食品添加剂

1. \_\_\_\_\_是衡量食品添加剂安全性的重要依据，其  
值越高，食品添加剂的安全性就越\_\_\_\_\_。

2. 禁止用作食品添加剂的化学物质包括\_\_\_\_\_、  
\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等。



5. 碳酸盐 酸 酸 淀粉

1. 每日允许摄取量 高

2. 甲醛 吊白块(甲醛次硫酸氢钠) 非食用色素

知

识解惑





### 1. 定义

我国的食品卫生法规定，食品添加剂(food additive)是指为改善食物品质和色、香、味，以及根据防腐和加工的需要而加入食品的化学合成品或天然物质。

#### 说明:

(1)为增加营养成分而加入的营养强化剂，也被列入食品添加剂的行列。

(2)食品添加剂按来源可分为天然提取物和人工化学合成品。

## 2. 分类

食品添加剂的品种很多，作用各不相同。概括起来讲，主要包括以下几类：

- (1)着色剂——改善食品的外观；
- (2)调味剂——增添食品的味道；
- (3)防腐剂——防止食品腐烂、变质；
- (4)营养强化剂——增强食品的营养价值。

### 3. 一些常用的食品添加剂

常用 食品 添加 剂	防止 食品 腐败 变质	防腐 剂	苯甲酸, 苯甲酸钠, 山梨酸, 山梨酸钾
		抗氧 化剂	丁基羟基茴香醚(BHA), 二丁基羟基甲 苯(BHT), 没食子酸丙酯(PG)
	改善 食品 感官	着色 剂	食用天然色素: 辣椒红、叶绿素, 姜黄, 红曲, $\beta$ -胡萝卜素 食用合成色素: 苋菜红, 胭脂红, 柠檬 黄, 日落黄, 靛蓝, 亮蓝

常用食品添加剂	改善食品感官	发色剂	硝酸钠、亚硝酸钠
		漂白剂	亚硫酸氢钠，硫黄，过氧化苯甲酰
		甜味剂	天然甜味剂：蔗糖，果糖，甜菊苷 合成甜味剂：糖精，甜蜜素
		酸味剂	醋酸，柠檬酸，乳酸，酒石酸，苹果酸
		鲜味剂	谷氨酸钠(味精)
		食用香精	橘子香精，柠檬香精

常用食品添加剂	改变食品状态	膨松剂	碳酸氢钠，碳酸氢铵，明矾
		乳化剂	单硬脂酸甘油酯
		增稠剂	琼脂，食用明胶，果胶，海藻酸钠
		凝固剂	盐卤，硫酸钙，氯化钙
	提高食品营养	营养强化剂	维生素，氨基酸，矿物质

**例 1** 下列关于食品添加剂的说法，正确的是( )

- A. 食品添加剂都是人工化学合成品，都有副作用
- B. 发酵粉中的碳酸氢钠属于食品添加剂中的膨松剂
- C. 防腐剂使用量越大，保质期越长
- D. 在食物中添加的维生素不是食品添加剂

**解析：**食品添加剂按来源可分为天然提取物和人工化学合成品，只要限量使用，对人体无害，A项错误。防腐剂超量使用会影响人体健康，C项错误。在食物中添加的维生素是为提高食物营养成分，属于食品添加剂，D项错误。

**答案：** B

例 2 下列说法正确的是( )

- A. 使用食品添加剂与提倡“绿色食品”相违背
- B. 含有食品添加剂的食品尽量少食用，以防中毒
- C. 天然食品添加剂对人体健康无害，故不限量使用
- D. 食品添加剂在合理限量范围内不影响人体健康



**解析：**“绿色食品”是指无公害食品，要求生产食品的环境好，食品的生产过程遵守国家有关规定，产品经过专门检测，包装、储存、运输等过程中也要严格按照有关标准进行。食品添加剂是为增加食品的色、香、味、形或延长保质期而加入的天然的或人工合成的化学物质。食品添加剂的使用和提倡“绿色食品”不相违背。食品添加剂按来源可分为天然提取物和人工化学合成品，只要在合理的限量范围内使用，就不会对人体构成伤害。

**答案：** D



**例 3** 下列说法正确的是( )

- A. 食品添加剂就是为增加食品的营养而加入的物质
- B. 只有不法商贩才使用食品添加剂
- C. 不使用添加剂的纯天然食品最安全
- D. 在限量范围内使用食品添加剂不会对人体造成伤害

**解析：**食品添加剂是指为改善食物品质和色、香、味以及根据防腐和加工的需要而加入食品的化学合成品或天然物质。为增加营养成分而加入的是营养强化剂，也被列入食品添加剂的行列，故A、B两项错误。不使用食品添加剂未必就安全，例如有些食品如果不做防腐处理往往容易变质而引起中毒，故C项错误。

**答案：** D

### 1. 使用防腐剂的原因

食品中所含的糖类、油脂和蛋白质都可被微生物利用，导致食物腐败。人们希望延长食品的保存时间，使食品的营养成分得到有效保持。保存食品的手段之一是添加一定量的防腐剂。

### 2. 防腐剂的概念

防腐剂是指能防止由微生物引起的腐败变质，以延长食品保存时间的食品添加剂。

### 3. 使用防腐剂防腐的优点

与其他的防腐方法相比，它的最大优点是不改变食品的感官性状，保存时间较长。

## 4. 几种常见的防腐剂

### (1) 山梨酸

山梨酸属于酸型防腐剂。能抑制微生物呼吸系统酶的活性，防腐效果随pH的升高而降低。山梨酸是不饱和脂肪酸，在人体内代谢过程中最终被氧化为二氧化碳和水，对人体无毒害作用，所以是目前国际上公认的安全防腐剂。由于山梨酸在水中的溶解度小，故常用山梨酸钾来代替。

### (2) 苯甲酸

苯甲酸也属于酸型防腐剂，能抑制微生物呼吸系统酶的活性，防腐效果随pH的升高而降低。由于苯甲酸在水中的溶解度小，故常用苯甲酸钠来代替。它也是目前主要的食品防腐剂。

**说明：**肝功能异常的人不宜过多食用含有苯甲酸的食品。

**例 4** 下列说法正确的是( )

- A. 最常见的防腐剂是苯甲酸和山梨酸钾
- B. 着色剂仅能使食品颜色鲜艳，而不能改变营养，故不属于食品添加剂
- C. 味精就是食品添加剂
- D. 碘盐中的碘不是食品添加剂

**解析：**添加剂的作用是改善食品的色、香、味、形等，故着色剂、味精都是食品添加剂，B项错误，C项正确。碘盐是为防止碘缺乏而在食盐中加入了碘酸钾，碘是食品添加剂中的营养强化剂，属于食品添加剂，D项错误。

**答案：**AC

**例 5** 下列说法正确的是( )

- A. 不用防腐剂处理的食品比用防腐剂处理的食品安全
- B. 天然添加剂比人工合成添加剂安全
- C. 少用添加剂比多用添加剂安全
- D. 应合理使用食品添加剂

**解析：**不用防腐剂进行处理的食物往往容易变质，对人体危害更大，A项错误。不管添加剂是天然的还是人工合成的，只要限量使用就不影响人体健康，B项错误。食品添加剂使用过量有害健康，但使用量不足也达不到应有的防腐效果，C项错误。

**答案：**D

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/018066031053006121>