

# 第二节 化学品的合理使用（第二课时）

---

广州市广州大学附属中学 李一





# 学习目标

1. 能从分类的视角认识常见食品添加剂
2. 了解常见食品添加剂的种类、功能、性质和作用



# 食品添加剂的定义

为了改善食品的品质和色、香、味，以及防腐保鲜和加工工艺的需要，而加入食品中的人工合成或天然物质。



图片来自网络





# 生活中常见食品添加剂

调味



食盐

糖

调色



老抽

炒糖色

防腐



咸菜



糖醋蒜

图片来自网络



# 着色剂

作用：改善或调整食品的颜色



图片来自网络



# 着色剂

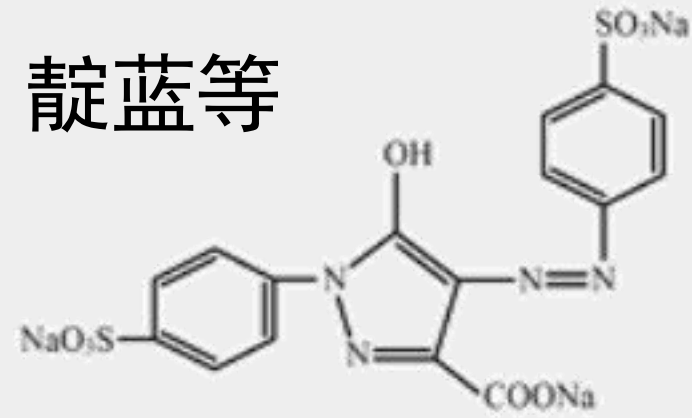
天然色素：

红曲红、 $\beta$ -胡萝卜素、姜黄、叶绿素铜钠盐、焦糖色等

合成色素：

苋菜红、柠檬黄、靛蓝等

合成色素通常着色力强、稳定、便宜

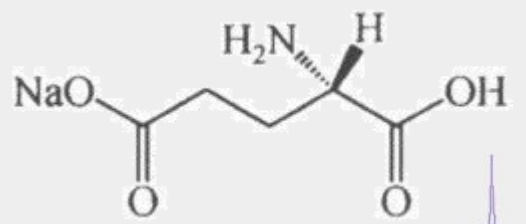


图片来自网络

# 增味剂

作用：  
提升食物**鲜味**

常见增味剂：  
味精、鸡精等



谷氨酸钠（味精）



图片来自网络



# 膨松剂、凝固剂

作用：改善食品形态。

膨松剂

使食品  
蓬松多孔



凝固剂

使液体食品  
凝固



图片来自网络



# 膨松剂、凝固剂

常用膨松剂：

碳酸氢铵、碳酸氢钠等

常用凝固剂：

盐卤（氯化镁、硫酸钙）、葡萄糖- $\delta$ -内酯等



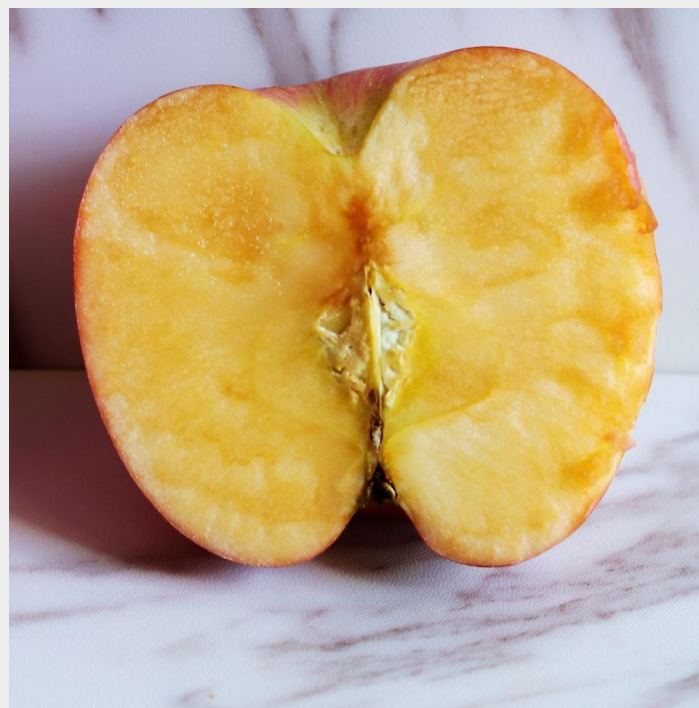
# 防腐剂、抗氧化剂

## 食物腐败



图片来自网络

## 氧化变质



图片来自网络



# 防腐剂

防腐方法：

加入食盐、干燥、加热、冷冻、抽真空等

常见防腐剂：

苯甲酸(钠)、山梨酸(钾)等

亚硝酸钠  
防腐剂、抗氧化剂  
用于肉制品



# 抗氧化剂

常见抗氧化剂：

抗坏血酸（维生素C）





# 营养强化剂

作用：补充部分人群必须的营养成分。



图片来自网络



图片来自网络



# 营养强化剂

常见营养强化剂：

加碘盐：食盐 + 碘酸钾

铁强化酱油：酱油 + 硫酸亚铁

奶粉：维生素、碳酸钙、硫酸亚铁、硫酸锌等





# 食品添加剂的合理使用

适量无害  
过量有害

受法规限制

功能类别	食品添加剂	适用范围（举例）	最大使用量 (g·kg <sup>-1</sup> )
防腐剂	苯甲酸及其钠盐	果蔬汁类饮料	1.0
		酱油、醋、酱及酱制品	1.0
		腌渍的蔬菜	1.0
	山梨酸及其钠盐	面包、糕点	1.0
		熟肉制品	0.075
		预制水产品（半成品）	0.075
抗氧化剂	抗坏血酸（维生素C）	去皮或预切的鲜水果	5.0
	丁基羟基茴香醚（BHA）	脂肪、油和乳化脂肪制品	0.2



# 谢谢

---





# 第二节 化学品的合理使用（第二课时）

---

（答疑）

广州市广州大学附属中学 李一



1. 下列物质既可以作防腐剂，又可以作增味剂的是

- A. 食盐
- B. 味精
- C. 柠檬黄
- D. 苯甲酸钠

A





2. 下列食品添加剂与类别对应正确的一组是 ( **D** )

A. 着色剂——胡萝卜素、苯甲酸钠

B. 调味剂——亚硝酸钠、味精

C. 防腐剂——胭脂红、山梨酸钾

D. 营养强化剂——酱油中加铁、粮食制品中加  
赖氨酸



3. 下列描述不是食品中加入营养强化剂目的是

- A. 弥补天然食物的缺陷 D
- B. 补充食品在加工贮存及运输中的损失
- C. 适应军事及特殊职业及群体的需要
- D. 获得好的口感和味道





4. 下列食品添加剂中，其使用目的与反应速率有关的是 **D**

- A. 营养强化剂
- B. 甜味剂
- C. 漂白剂
- D. 抗氧化剂



# 谢谢

---

