

# 第五单元 第三章 日常生活中的生物技术

## 第一节 发酵食品的制作



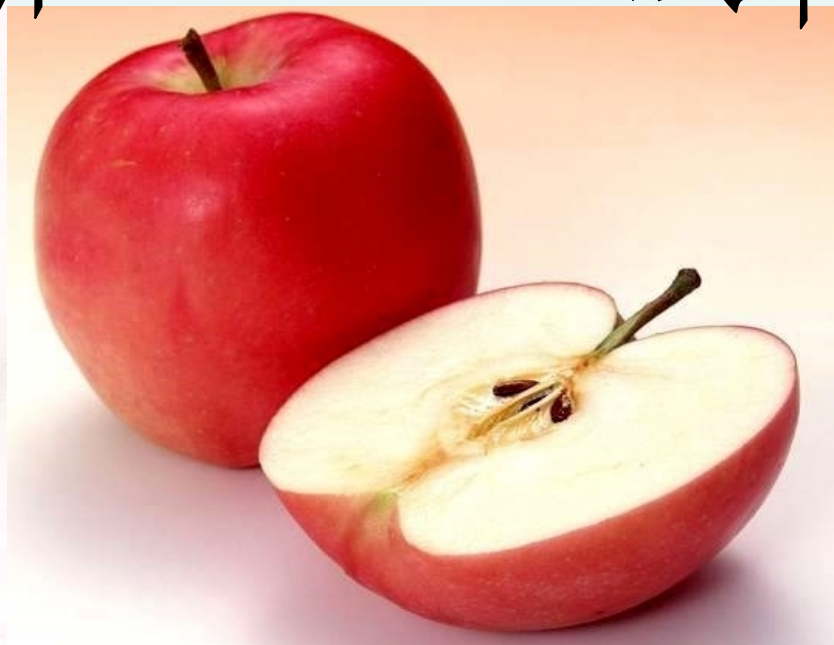


身边事

谁发现：

都是发酵惹的祸！

水果时间长了会变味？





1、发酵现象是由什么引起的？

微生物

2、除了水果发酸，生活中还有哪些与发酵有关的例子？

有酸奶、泡菜、酸菜、奶酪、酱豆腐、豆豉、酱油、醋、馒头、酒酿、啤酒等



牛奶 250g  
蔗糖 25g

1. 在干净的玻璃瓶里  
放入牛奶和糖



2. 加热消毒



3. 放入凉水中降  
温至  $42^{\circ}\text{C}$  左右



4. 将买来的一瓶酸奶分  
成 5 份分别加入牛奶中



5. 密封瓶口, 形成无氧环境, 放  
到  $30^{\circ}\text{C}$  左右的地方发酵, 约 4  
小时牛奶凝结后, 即可食用



6. 放在冰箱中存放,  
随喝随取



## 1制作酸奶时为什么要加糖？

答：制作酸奶时加糖的目的主要是提供发酵的原材料同时变酸性口味为酸甜口味。

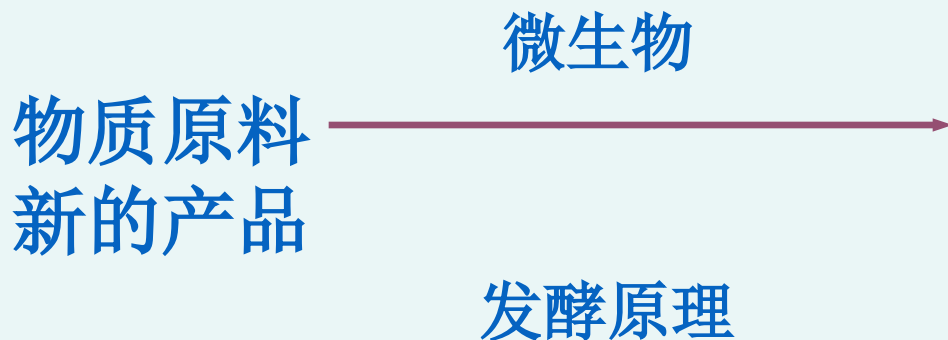
## 2发酵时为什么要密封瓶口，形成无氧环境？

发酵时要密封瓶口的目的是：因为乳酸菌是一种厌氧性细菌，它只能在无氧的情况下才能长得更好。为了使酸奶制作质量更佳，一定要将瓶口密闭好。



# 发酵技术的含义

发酵技术是人们利用微生物的发酵作用，运用一些技术手段控制发酵过程大规模生产发酵产品的技术。





## 发酵食品的制作原理：

主要是人们利用乳酸菌或酵母菌进行无氧呼吸，使之大量繁殖，分解有机物成乳酸或酒精的过程。



图 8-1-2 乳酸杆菌



图 8-1-3 酵母菌

通过发酵，使食物在口味、色泽和形态等方面发生变化。



# 发酵技术与日常生活

发酵产品的分类:

化工产品: 酒精、柠檬酸、乳酸、香料等;

医药产品: 抗生素、维生素等;

食品和饮料: 酱制品、酒类、饮料等;



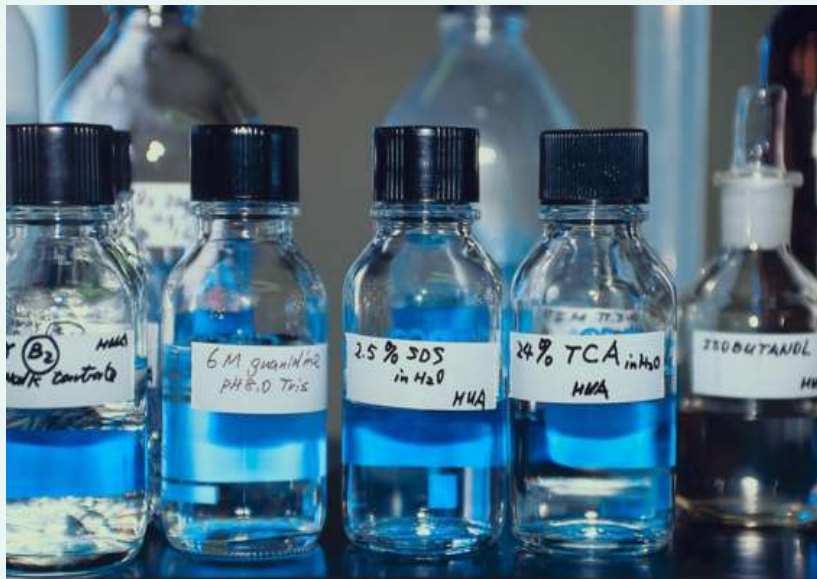
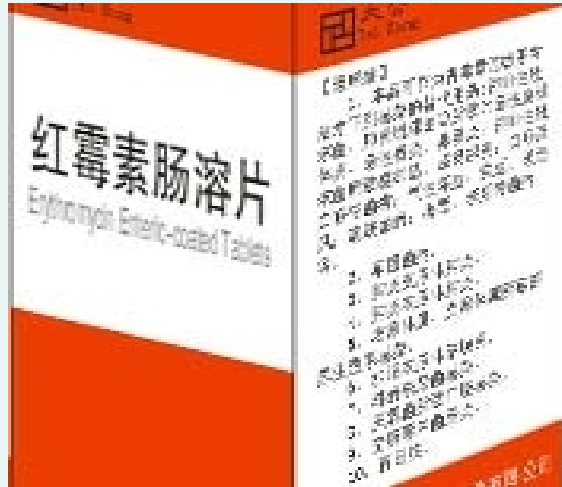


# 发酵技术与日常生活—化工产品





# 发酵技术与日常生活—医药产品



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/128026114141007007>