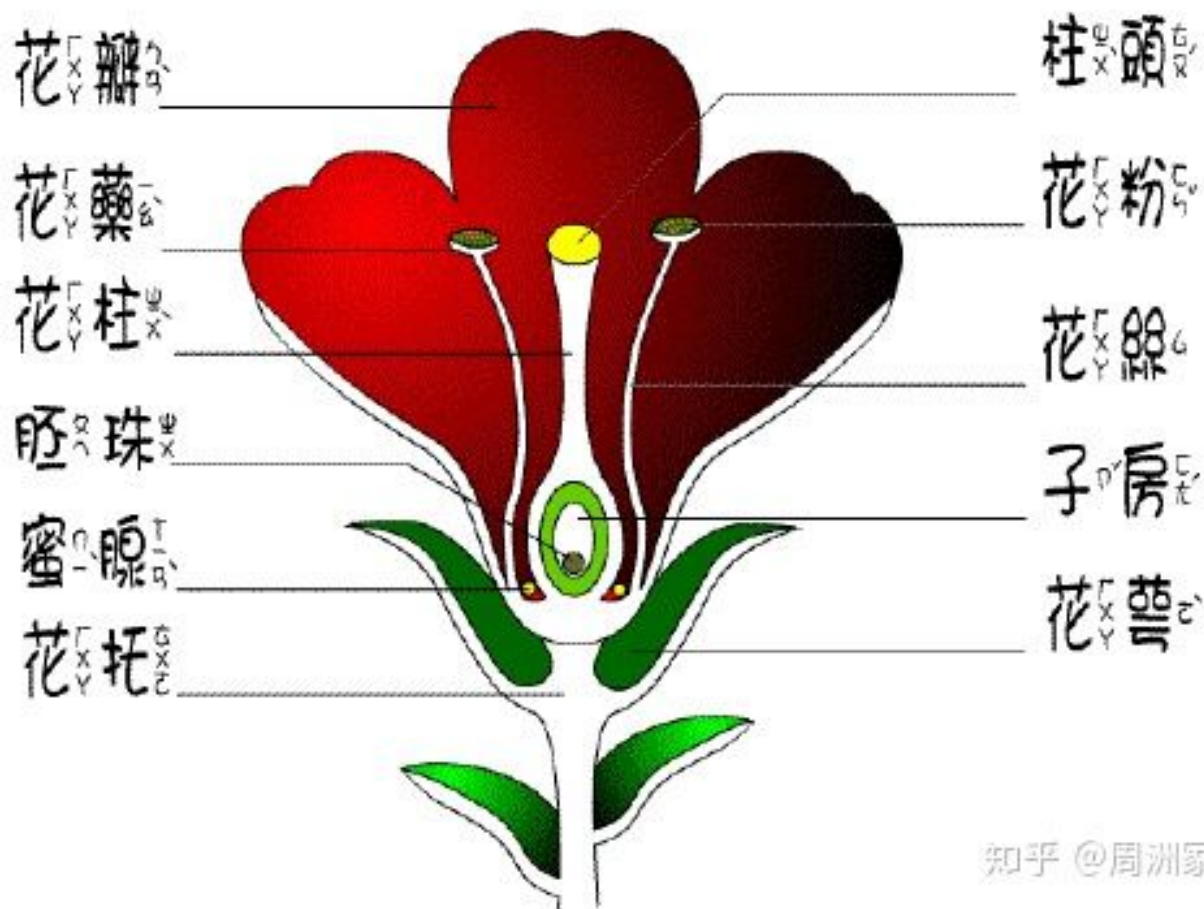


1. 蜜是什么？

首先要采集**花蜜**。蜜蜂出门寻找花蜜，找到花蜜后，蜜蜂凭着像抽水机样的长吻把花蜜吸入体内的蜜囊中，它像一个装东西的袋子，蜜蜂采满袋子后飞回蜂箱，将蜜囊中的花蜜吐在巢房中，再由蜂箱中的内勤蜂进行细致的酿造。

蜜蜂采集的花蜜，都要经过**反复酿造**才能变为成熟的蜂蜜。内勤蜂会通过不断地煽动翅膀、舞动身体，通过物理作用，**蒸发掉花蜜中过多的水分**，使含水量从60%左右降低至20%以下，形成高浓度蜜液，同时蜜蜂也会分泌**消化酶**，将原有的蔗糖转化为葡萄糖和果糖，使其达到65%~80%，而蔗糖含量降至5%以下。蜜蜂将稀薄的花蜜酿造成封盖的成熟蜜，通常需要7~15天。

蜜蜂酿造蜂蜜是一个辛苦的过程，1只蜜蜂每分钟可以采集30多朵花，每次外出飞行可采集300~500朵花，酿造1000克蜂蜜要飞行几百万公里。因此，大家要珍惜这些蜂蜜，珍惜小蜜蜂的劳动成果。平时适当的饮用蜂蜜水也对身体健康有很多好处，酿造成熟的蜂蜜含有180多种物质，含有丰富的葡萄糖、活性酶、氨基酸、矿物质以及维生素等营养成分，有不错的滋养身体作用。



糖与中国文化—蜜

1.花蜜：未酿造好的蜜叫做花蜜，花蜜是花内蜜腺的分泌物。花蜜是植物积累的营养液，主要成分是葡萄糖，果糖、蛋白质、氨基酸、维生素。

2.蜂蜜的采集：在蜜源植物开花时，蜜蜂落到花上，钻入花内用长长的嘴巴吸取蜜腺分泌的甜汁，储存于蜜囊，携带回蜂巢内。在大流蜜期反巢的采集蜂将花蜜吐出来，由巢内的内勤蜂吸入蜜囊，运到有空巢房的巢脾上，进行酿造，然后集中储藏。



3.蜂蜜的酿造：蜜蜂把花蜜酿造成蜂蜜要经过两种不同的过程：一是将花蜜转变为单糖，即葡萄糖和果糖；二是把其中过多的水分蒸发掉。采集蜂采集花蜜时加入了促使花蜜发生化学变化的特殊的酶，采集蜂将花蜜吐给内勤蜂进入另外一个蜜囊，又一次混入了酶，获得花蜜的内勤蜂来到蜂巢一个不太拥挤的地方，吐出一小滴花蜜，通过嘴的反复摆动，形成一个蜜薄膜，使水分蒸发一部分，经过酿造和初步蒸发，将它吐进巢房，巢内许多蜜蜂煽动四翅，使巢内通风，加速花蜜中的水分蒸发，到夜晚，大部分蜜蜂都加入扇风的活动，嗡嗡之声通宵达旦，把蜂蜜中的水分不断降低，集中装满巢房，含水量达20%左右时，用蜂蜡封上房口，如同罐头食品那样可以长期储藏。蜜蜂采蜜非常艰辛，在流蜜季节，很多蜜蜂由于过度劳累一两个星期就累死了。

2.蜂蜜的采集：在蜜源植物开花时，蜜蜂落到花上，钻入花内用长长的嘴巴吸取**蜜腺**分泌的甜汁，储存于蜜囊，携带回蜂巢内。在大流蜜期反巢的采集蜂将花蜜吐出来，由巢内的内勤蜂吸入蜜囊，运到有空巢房的巢脾上，进行酿造，然后集中储藏。

3.蜂蜜的酿造：蜜蜂把花蜜酿造成蜂蜜要经过两种不同的过程：一是将花蜜转变为单糖，即葡萄糖和果糖；二是把其中过多的水分蒸发掉。采集蜂采集花蜜时加入了促使花蜜发生化学变化的特殊的酶，采集蜂将花蜜吐给内勤蜂进入另外一个蜜囊，又一次混入了酶，获得花蜜的内勤蜂来到蜂巢一个不太拥挤的地方，吐出一小滴花蜜，通过嘴的反复摆动，形成一个蜜薄膜，使水分蒸发一部分，经过酿造和初步蒸发，将它吐进巢房，巢内许多蜜蜂煽动四翅，使巢内通风，加速花蜜中的水分蒸发，到夜晚，大部分蜜蜂都加入扇风的活动，嗡嗡之声通宵达旦，把蜂蜜中的水分不断降低，集中装满巢房，含水量达20%左右时，用蜂蜡封上房口，如同罐头食品那样可以长期储藏。蜜蜂采蜜非常艰辛，在流蜜季节，很多蜜蜂由于过度劳累一两个星期就累死了。

作者：周洲家


链接：<https://www.zhihu.com/question/25353039/answer/2213750447>

来源：知乎


蜜蜂与蜂蜜

在古代的甲骨文中就有「蜂」字和「蜜」字出现。「莫予弃蜂，自求辛螫」，出自《诗经》（诗经·周颂·小毖）距今3000多年，表明3000年前的民间已普遍具备猎取野生蜂群的知識。


蜜




甲骨文



小篆





隶书



蜜

蜜
(mì)


→


蜜蜂于春夏酿出蜜汁，秋冬靠存蜜度日。

“蜜”字本义蜂蜜，是一个形声字。小篆文中，其字形下边很像一条虫，表示蜜与蜜蜂这种虫子有关；上边为“宀”，表示字音，“宀”字有安宁的意思，这里是说蜜蜂春夏酿蜜，然后安然度过秋冬。因为蜂蜜是一种很甜的东西，所以现在“蜜”字也有甜蜜、甜美的意思，如“婚后，她过着甜蜜的生活”。

在远古时期，人们生活在荒山野地之中，常受蜂蜇的困扰，但也尝到蜂蜜的甘甜。因此，留下了很多甲骨文的记载。周尧（1988）研究了殷墟甲骨文之后，发现了大量的“蜂”字。



蜜酒歌 苏轼（北宋）

真珠为浆玉为醴，六月田夫汗流泚。

fēng wèi gēng yún huā zuò mǐ

不如春瓮自生香，**蜂为耕耘花作米。**

一日小沸鱼吐沫，二日眩转清光活。
三日开瓮香满城，快泻银瓶不须拨。
百钱一斗浓无声，甘露微浊醍醐清。
君不见南园采花蜂似雨，天教酿酒醉先生。
先生年来穷到骨，问人乞米何曾得。
世间万事真悠悠，蜜蜂大胜监河侯。

[BBC The Wonder of Bees with Martha Kearney - YouTube](#)

作业：学习字词“蜂蜜”和“蜜蜂”
看完养蜂的纪录片