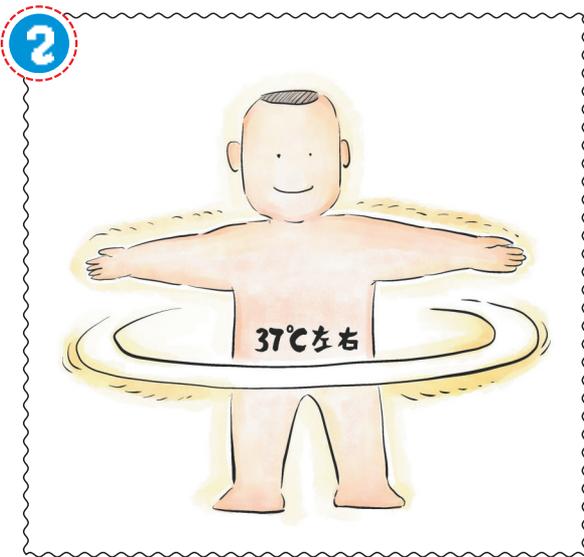


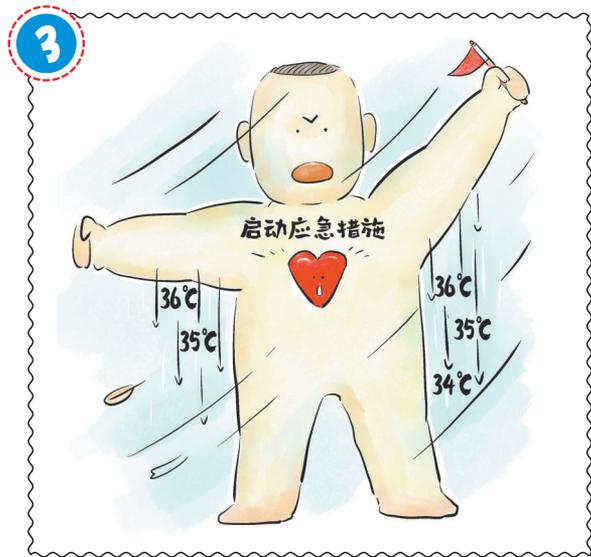
遇到寒冷人体如何启动“保暖系统”？



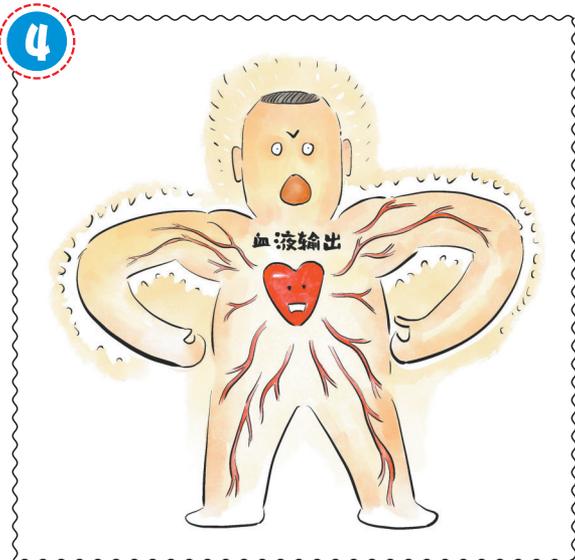
冬日里银装素裹，气温降低。当人体处于寒冷环境时，我们的身体会启动一系列生理反应来保持体温。



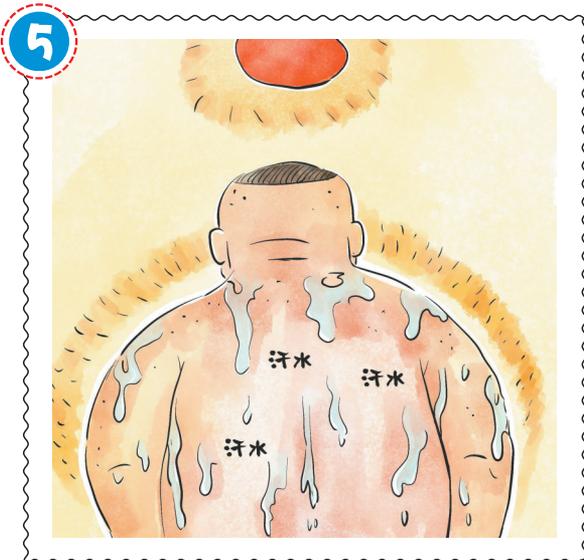
人体有非常神奇的体温调节机制，就像精密的恒温器，无论外界发生什么变化，都能保持体温在37°C左右，这个温度对于人的生命活动来说是最适合的。



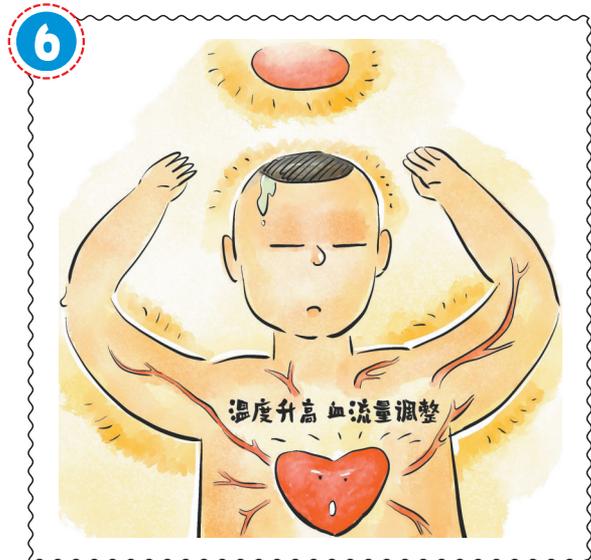
体温的稳定是生命活动正常运行的基础，过高或过低的体温都会对身体机能造成严重影响。人体在恒温状态下，才能进行身体细胞分裂与增殖，维持正常发育。



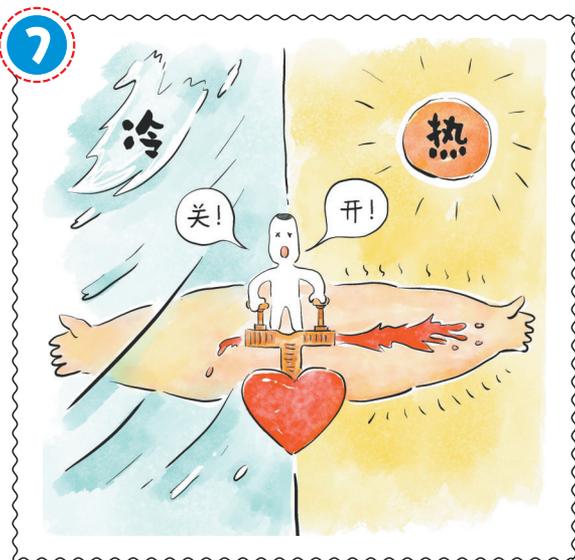
人体的保暖系统并不是孤立运作的，而是需要多个生理系统的协同作用。其中最主要的两个“大工厂”就是内脏器官和肌肉。



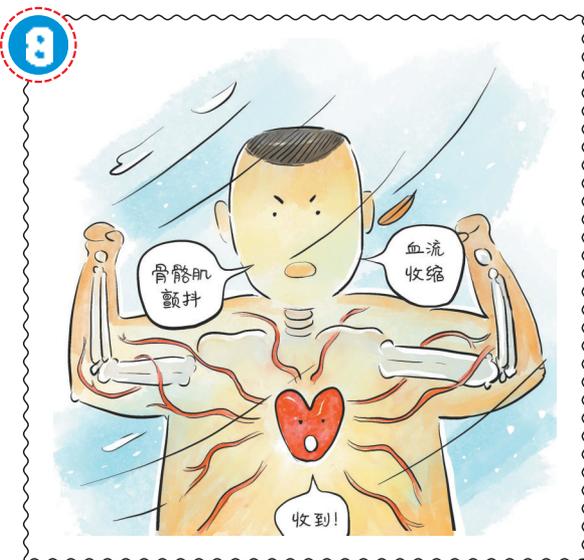
皮肤是最重要的散热器官。皮肤上的毛孔可以排出汗液，带走大量热量，这种散热方式叫作蒸发散热。此外皮肤还能通过辐射和对流的方式散热。



当人站在阳光下，会接收阳光辐射的热量，这时我们的血管就像聪明的调度员一样，能根据环境的冷暖调整血流量。



天气寒冷时，为减少热量散失，血管会收缩，减少血液流向皮肤的量，因而此时皮肤温度开始降低；当天气开始变暖时，血管又会扩张，让更多的血液流向皮肤，此时皮肤温度变高，开始散热。



当皮肤上的温度感受器感知到寒冷时，会迅速通过神经把信号传递到大脑。大脑接到信号后，会让骨骼肌不自主地颤抖，产生更多的热量；还会让皮肤上的血管收缩，减少血流量，从而减少热量散失。



当身体感到寒冷时，内分泌系统会分泌激素，如肾上腺素和甲状腺素。这些激素能加速身体新陈代谢，促进细胞呼吸，从而产生更多热量。同时，它们还能增强血管壁收缩能力，帮助血管更好应对寒冷。

◎文/澎湃新闻 漫画/杨仕成

◎ 华西都市报副刊“少年派”定位于亲子共读刊物，设有作文版、少儿新闻版、科普读物版、漫画版，每周星期一至星期五，都有精彩好看的内容呈现。
◎ 让有温度的纸质阅读，助力孩子养成良好阅读习惯，提升核心素养。

订阅热线：028-86969110
大家也可以通过微信小程序中国邮政微商城搜索《华西都市报》，即可订阅。
欢迎小朋友向我们投稿！投稿邮箱：shaonianpai@thecover.cn
你投来的每一篇文章，都有机会被大家看到！快来投稿吧！