

## 上帝赐予的睡眠

当你即将进入梦乡时，上帝会为你送上一份最珍贵的礼物。

有些早晨，我都不知道要按多少次闹钟。你有没有觉得睡眠不足？也许确实如此！

如今，美国人和澳大利亚人的平均睡眠时间不足 7 小时，比一个世纪前减少了约 2 小时。托马斯·爱迪生认为 9 小时睡眠时间过长，正是他将电灯泡带入我们的生活，从而改变了我们的睡眠习惯。

他曾说过：“睡觉是荒谬的，是个坏习惯”，并宣称那些天黑后睡觉的人“远不如”那些开灯继续工作的人聪明。他认为睡觉是浪费时间，所以爱迪生专注于发明电灯泡。

而且效果显著。据美国疾病控制与预防中心统计，约有 7000 万美国成年人长期睡眠不足，睡眠时间少于每晚约 7 小时的建议最低睡眠时间。

*咖啡因与腺苷（一种向大脑发出睡眠信号的化合物）结合于相同的脑受体。这就解释了为什么晚上喝咖啡反而会让人保持清醒。*

事实上，我们甚至以睡眠不足为荣。加州大学伯克利分校神经科学与心理学教授、著有《我们为什么要睡

觉》一书的马修·沃克博士说：“人们有一种……炫耀自己睡眠不足的倾向。每个人都渴望显得忙碌，因为我们把忙碌等同于重要性。”

事实证明，爱迪生大错特错。目前的研究表明，我们多么需要睡眠，以及睡眠不足会造成哪些后果。

事实上，我们对睡眠的需求是命中注定的。根据造物主亲笔所写的圣经（诗篇 127:2），睡眠实际上是他赐予的宝贵礼物……而且不仅仅是在那些我们不用被闹钟吵醒的日子里！

## 什么是睡眠？

除了休息的需要以及作为死亡的委婉说法之外，《圣经》并没有过多提及睡眠的具体目的。然而，它提醒我们，上帝，这位创造了我们复杂而奇妙的身体的终极工程师，从一开始就为我们的身体和大脑设计了一套高效的休息和恢复系统。

《创世记》告诉我们，上帝创造宇宙的大部分事物都遵循一定的循环规律。地球绕太阳公转形成一年，地球自转形成一天。正如日子、月份、季节和年份都遵循着黑暗、休息和能量补充的循环，我们的身体也是如此。

*早在人类学会看时间之前，上帝就在我们的身体里植入了生物钟，以便利用昼夜交替。*

早在人类学会计时之前，上帝就已在我们体内植入生物钟，让我们能够利用昼夜交替。这个“时钟”本质上是一个 24 小时循环的节律，称为昼夜节律（欲了解更多信息，请参阅《解答》杂志 2018 年 9-10 月刊，[第 64 页](#)）。这些内部时钟可以追溯到基因层面，因为细胞拥有各自的“时钟基因”，从而能够适应一天中不断变化的需求。统领所有这些时钟的是大脑下丘脑中一个名为视交叉上核（SCN）的小区域。这个生物钟会按照每日的节律向体内释放化学物质。

那么睡眠是如何融入这种节奏的呢？

在清醒时，一种名为腺苷的化合物（能量消耗的副产品）会在大脑的几个关键区域积聚。随着腺苷含量的增加，它会向大脑发出信号，让身体做好睡眠准备。睡眠期间，脑细胞会分解腺苷。如果睡眠不足，体内就会残留过多的腺苷，导致醒来后感到疲倦。

*虽然人类的睡眠时间比大多数动物少，但我们的睡眠效率更高——我们处于浅睡眠阶段的时间更短，而处于深睡眠阶段的时间更长。快速眼动睡眠阶段占我们睡眠时间的 25%，而灵长类动物的这一比例仅为 5%。*

褪黑素就像腺苷的枕边伴侣。当日光开始消逝时，你的眼睛会通知大脑，位于大脑底部的松果体便开始向

血液中释放褪黑素。随着褪黑素水平的升高，它会向身体发出睡眠信号，让你感到困倦。当清晨来临，视网膜感知到光线时，它会向大脑发出信号，减缓褪黑素的释放。即使是微弱的光线也能减少褪黑素的分泌，让我们开始清醒。现在你明白为什么我们的一些睡眠问题要归咎于爱迪生了吧！

## 熄灯啦！派对时间到！

从前，人们认为我们睡觉时大脑基本上处于不活跃状态。大错特错！灯光熄灭后，大脑就开始狂欢了！

大约 860 亿个神经元——这些脑细胞负责将信息传递给其他神经细胞、肌肉或腺体——开始通过电信号和化学信号进行交流。与此同时，帮助我们感知周围环境的感觉受体则逐渐关闭。进入深度睡眠的过程分为三个阶段。

*33%的梦境包含日常生活中不可能出现的怪异元素。*

第一阶段称为第一阶段睡眠。这种浅睡眠通常持续约五分钟，如果人们在这个阶段醒来，可能甚至没有意识到自己曾经睡过。睡眠者可能会感到肌肉抽搐或有坠落感。

当我们进入睡眠第二阶段时，大脑开始活跃起来。一系列持续半秒钟的电火花，被称为睡眠纺锤波，开始

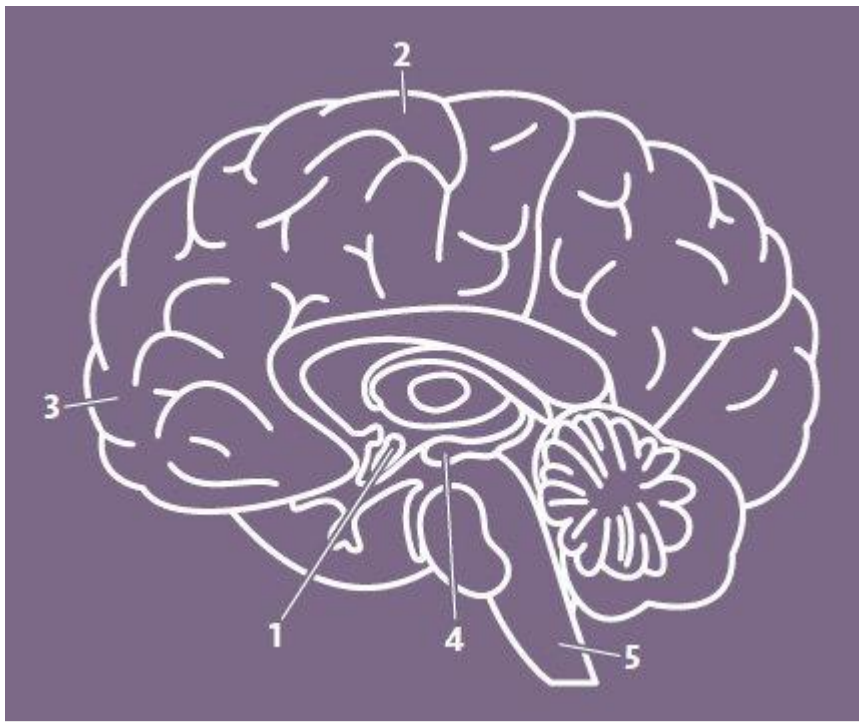
刺激大脑皮层，也就是覆盖大脑外层的灰质，语言和意识都源于此。

当这些睡眠纺锤波刺激大脑皮层时，大脑的这一部分会保存我们最近获取的信息。它也可能将这些新信息与已有的记忆联系起来。夜间产生的睡眠纺锤波越多，我们第二天就越有可能在新任务中表现出色。

清醒时，大脑处于最佳状态，能够高效地收集外部刺激；而睡眠时，大脑则会对这些信息进行整合。它会从记录模式切换到编辑模式，分析信息，决定保留哪些记忆，删除哪些记忆。2011年发表在《*神经科学杂志*》上的一项研究发现，大脑的前额叶皮层似乎会标记那些可能对未来重要或有用的记忆，而海马体则在睡眠期间巩固这些记忆。

## 失眠的大脑

你的大脑从未停止运转。它只是在夜间承担新的任务，为新的一年做好准备。清醒时，大脑高效地收集外部刺激；而睡眠期间，大脑则会巩固这些信息。



1. 视交叉上核是下丘脑的一个小区域，它控制着人体的生物钟，生物钟会释放化学物质，使身体保持昼夜 24 小时的节律。
2. 大脑皮层，也就是覆盖大脑外层的灰质，会在我们进入睡眠时被激活。被称为睡眠纺锤波的电火花会刺激大脑皮层——语言和意识的基础——从而保存我们近期获取的信息。
3. 前额叶皮层分析当天的记忆，决定保留哪些记忆或删除哪些记忆，为第二天腾出空间。
4. 海马体巩固前额叶皮层标记为有用的前一天记忆。
5. 脑干调节快速眼动睡眠（REM 睡眠），也就是我们做梦最生动的时候。在快速眼动睡眠期间，大脑会加强

神经元之间的连接，将前一天的信息储存到长期记忆中。

## 昏迷

第二阶段的活跃活动可能会占据第一个 90 分钟睡眠周期的近一个小时。睡眠纺锤波会每隔几秒钟就爆发一次，持续一段时间，但随着纺锤波逐渐减弱，我们的心率减慢，体温下降。我们彻底进入深度睡眠，完全失去了对周围一切的感知能力。

*如果发生令人不安的事情，最好不要立刻入睡。研究人员发现，如果我们在心理创伤尚未完全消退之前就入睡——例如士兵从艰苦的任务中归来——那么这段经历及其带来的创伤可能会更深地烙印在长期记忆中。最好在创伤发生后几个小时再入睡，以便让感觉受体吸收其他刺激。*

哈佛医学院神经学教授托马斯·斯卡梅尔解释了为什么关闭感官如此重要。“保持清醒是一种消耗。你必须出去与其他生物竞争才能生存，而其后果就是你需要一段时间的休息来帮助细胞恢复。”

我们或许并不认同斯卡梅尔关于适者生存的进化论观点，但他说的也有道理：保持清醒的确需要付出很多努力。在睡眠第三阶段，我们对外界干扰的反应甚至

比第二阶段还要弱。由于睡眠纺锤波减少，我们的身体开始产生缓慢而深层的脑电波，称为 $\delta$ 波，类似于昏迷患者产生的脑电波。随着睡眠周期的深入，这些脑电波会逐渐增强。在睡眠第三阶段，我们不会做梦，甚至可能感觉不到疼痛，但可能会出现夜惊（强烈的恐惧感和尖叫）。

即使在我们放松的状态下，我们的大脑和身体也仍在运转。清醒时，我们的神经元紧密排列；但在睡眠期间，脑细胞似乎会萎缩高达 60%，细胞间的空隙也随之扩大。对小鼠的研究表明，细胞会将代谢废物倾倒入这些空隙中，其中包括 $\beta$ -淀粉样蛋白——一种会阻碍神经元间通讯并与阿尔茨海默病相关的有毒化学物质。睡眠期间，脑脊液会流经大脑中的这些通道，并将这些毒素带走。

威斯康星大学麦迪逊分校的朱利奥·托诺尼提出，睡眠的另一个主要功能是“重置”神经元之间的连接，即突触。这可以防止我们的大脑像插太多电器一样，因储存过多新记忆而超负荷运转。这样，我们就有空间在第二天形成新的记忆并学习新信息。2017 年对小鼠的研究提供了间接证据：它们的突触在睡眠期间缩小了近 20%。

此外，在深度睡眠期间，细胞会进行修复，大脑会加大生长激素的分泌，而生长激素是我们一生中重建骨骼和肌肉所必需的。

## 如何获得最佳睡眠

慢性睡眠障碍困扰着多达 7000 万美国人，而且这并非美国独有的问题。睡眠不好吗？研究表明，以下一些建议或许有所帮助：

1. 保持规律。规律的睡眠时间能让我们的身体发挥最佳状态。每天尽量在同一时间睡觉和起床，即使是周末也不例外。
2. 保持房间略微凉爽。过热会影响睡眠，尤其是在床垫较软的情况下。
3. 关灯。记住，光线会影响褪黑激素的分泌，而褪黑激素是让我们的身体做好入睡准备的。甚至可以关掉夜灯，并购买遮光窗帘。
4. 多晒太阳。白天光照不足和晚上光照过强一样，都会影响睡眠。
5. 睡前一到两个小时关闭电子设备。人造光源会显著降低褪黑激素（对睡眠至关重要）的分泌，并刺激大脑活动。

6. 戒掉睡前摄入咖啡因的习惯。咖啡因会与腺苷结合到大脑中相同的受体上，从而阻止腺苷帮助我们的身体做好入睡准备。
7. 建议睡前至少三小时吃顿清淡的晚餐。睡前吃东西会让你保持清醒（记住，食物就是能量）。
8. 把床只用来睡觉。在床上看视频、工作或阅读都会影响你的睡眠。
9. 白天要适当运动，这样可以缓解压力。但睡前三小时内不要运动，因为运动会让你精力充沛。
10. 无论多么疲惫，都要避免白天小睡。小睡会扰乱人体自然的生物钟。

## 眼睛会说话！

这三个睡眠阶段通常被归为一类，称为非快速眼动睡眠（NREM 睡眠）。REM 代表快速眼动。在 NREM 睡眠的三个阶段，我们的眼睛主要保持放松状态。但当我们进入深度睡眠，即 REM 睡眠时，我们的眼睛就会变得活跃起来。

入睡后大约 90 分钟，我们会进入第一轮快速眼动睡眠（REM 睡眠）。每晚，我们的身体实际上会经历四到五个睡眠周期，依次回到第一至第三阶段睡眠，然后再回到快速眼动睡眠。快速眼动睡眠阶段每次都会延长，而非快速眼动睡眠第三阶段（NREM 3）则会缩短。

最后一个快速眼动睡眠周期可持续长达一个小时。我们大约有 20%到 25%的睡眠时间处于快速眼动睡眠状态。

快速眼动睡眠由脑干调节，脑干是大脑中控制非快速眼动睡眠的不同部分。

*研究人员发现，人造光会让我们夜不能寐。它们会显著降低褪黑激素的水平，而褪黑激素是一种发出睡眠信号的激素。例如，服用一片药片两小时即可使褪黑激素水平降低 22%。*

快速眼动睡眠（REM 睡眠）对我们的心理健康至关重要。研究人员发现，如果我们在即将进入快速眼动睡眠阶段时被唤醒，而无法进入该阶段，我们可能会出现紧张、焦虑、抑郁、注意力难以集中、协调性下降、体重增加以及出现幻觉等症状。

当我们进入快速眼动睡眠（REM 睡眠）时，身体肌肉会进入近乎瘫痪的状态，仅偶尔活动。我们的眼球在闭合的眼睑下快速转动，就像清醒时一样。科学家尚未完全阐明这种眼球运动的原因，但可能与做梦有关。

我们的体温也会下降，心率和呼吸加快。随着呼吸变得急促而浅，我们也会吸入更多氧气。一些专家认为，在快速眼动睡眠期间，大脑的活跃程度甚至可能超过

清醒时。据美国国家睡眠基金会称，在快速眼动睡眠期间，大脑会处理白天接收到的信息，并将其存储在长期记忆中。

## 哦，你将去往何方！

梦境可以在睡眠期间的任何时间发生，但最生动的梦境发生在深度快速眼动睡眠期间，此时大脑最为活跃。

著名精神分析学家西格蒙德·弗洛伊德认为，梦境揭示了人的潜意识想法。但大多数科学家认为，这可能并非事实。一些研究人员指出，梦境只是大脑活动的副产品，大脑活动本身比梦境更重要。做梦时，大脑会通过重新连接和加强神经元之间的连接来重塑自身。据《你的大脑是如何运作的》一书的作者所述，梦境有助于我们巩固记忆，理解和处理新的经历，并控制情绪——睡眠的另一项馈赠是防止我们情绪失控。

## 一份未拆封的礼物

礼物是用来祝福我们的，如果我们忽视睡眠这样的礼物，就会自食其果。《我们为什么要睡觉》一书的作者马修·沃克总结道：“发达国家每一种夺走我们生命的疾病都与睡眠不足有着显著且多方面的因果关系。”

决策能力、问题解决能力、专注力、行走时的平衡感、反应速度——所有这些都因睡眠不足而受到影响。

难怪睡眠不足每年会导致数十万起交通事故，其中包括每年因疲劳驾驶造成的 6000 起死亡事故。

睡眠不足还会导致许多其他严重的健康问题。例如，睡眠不足会使患痴呆症的风险增加 33%。免疫系统会减弱，因此患感冒的几率会增加三倍。患结直肠癌的风险会增加 36%。睡眠不足的人患糖尿病的风险是睡眠充足者的三倍（睡眠不足会影响身体释放胰岛素）。患肥胖症的风险会增加 50%（因为控制饥饿感的化学物质会失衡）。患心脏病的风险会增加 48%（因为血压会升高）。诸如此类的问题还有很多。

上帝创造我们的身体及其生理周期，使其如此精准地协同运作，以达到最佳健康状态，这完全合乎情理。当睡眠紊乱时，我们应该回到造物主那里，寻求祂的帮助，使一切恢复平衡。“你们清晨早起，夜晚安歇，吃劳碌得来的饭，本是枉然；因为他必赐给他所爱的安睡。”（诗篇 127:2）造物主希望我们依靠祂，在白天获得力量去完成祂赋予我们的任务；而到了睡觉的时候，我们需要安然入睡，以此来展现我们对祂的信心。

正如工作狂的典型代表所罗门在《传道书》5:12 中所说：“劳碌的人必得安眠。”漫长而辛劳的一天结束后，上帝 赐予我们甜蜜而舒畅的睡眠。他也希望我们以同样的眼光看待自己的人生。我们应当在白日里

全心全意地服侍主，但当一天结束时，他应许赐给我们永恒的安息，也就是“睡眠”。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前

行。