

# 地球自带“超级空调”防止气候太热或太冷

“在宇宙中有一颗蓝色星球，它就是我们美丽的家园——地球。地球有着丰富的生命和迷人的自然景观，但它也面临气候变化引发的问题。

有时候，地球会变得太热或太冷，这对生活在上面的动植物和人类来说都不是好事。那么，我们能不能为地球安装一台“大空调”来调节温度呢？

## 地球拥有天然的『大空调』

其实，地球本身就拥有一台天然的“大空调”，那就是大气层中的一些重要成分和地球上的某些自然现象。它们共同协作，帮助地球保持适宜的温度，使生命得以繁衍。

了解地球大气层，首先我们要知道什么是温室效应。温室效应是指地球大气层中的某些气体，如二氧化碳、甲烷和水蒸气等，能够吸收并重

新辐射地面释放的热量，类似于温室中的玻璃让太阳光进入却不易让热量逃逸。这层“保温被”使得地球的温度得以保持在适宜生物生存的范围。

但是，当过多的温室气体排放到大气中时，这种保温作用就会过强，导致全球变暖。为了对抗这个问题，地球的“大空调”就需要发挥它的冷却功能了。

## 『大空调』怎么发挥冷却功能

第一站，我们要拜访的是云层。云层是地球“大空调”的重要组成部分。它们在夏天为地球遮阳，减少阳光直射地面产生的热量；在冬天则像一床棉被，锁住地面的热量，使地球不至于过冷。

第二站，我们来到了海洋。海洋占据了地球表面的大部分面积，它通过海流的循环，将赤道附近的热量带向两极，同时将冷水带上表层，这样就能平衡地球的热量分布，起到调节气候的作用。

第三站，是森林和植被。树木和植物通过光合作用吸收二氧化碳，释放出氧气和水蒸气。这个过程中消耗了大量的热量，有助于降低气温。同时，植被覆盖的地表可以反射更多的阳光，降低地面的温度。

森林可是地球的自然空调，通过光合作用固碳，缓解气候变化，保护生物多样性，维持生态平衡。

或许会有小朋友

问，什么叫作“固碳”？森林通过光合作用，将大气中的二氧化碳转化为有机物质并储存起来，这个过程被称为“固碳”。森林中的植物生物量、有机质如枯枝落叶，以及土壤中的有机碳，共同构成了森林的碳库。它们是地球上最大的陆地生态系统碳库之一，对调节大气中的温室气体浓度起着至关重要的作用。

森林碳库主要包括以下几个部分：地上生物量碳库，包括树木、灌木等植物的干、枝、叶和根中的碳；地下生物量碳库，包括植物根系中的碳，以及土壤微生物量碳；土壤碳库，包括土壤腐殖质和矿物质结合形成的有机碳。

最后一站，是风和降水。风可以将热量从一个地方转移到另一个地方，比如从炎热的沙漠吹向凉爽的海岸。降水则可以通过水的蒸发带走热量，因为蒸发需要吸收热量，这样也能降低温度。



减少使用煤炭、石油等化石燃料，减少温室气体排放

## 怎么保护好地球的“大空调”



多种树、保护森林，增加地球的绿色空间



减少塑料制品的使用，避免它们污染海洋



日常以步行、骑自行车代替开车出行，节约用电等

制图 罗乐

## 地球的『大空调』正面临挑战

小朋友们知道吗，地球的“大空调”正在面临挑战。由于人类的活动，大量的温室气体被排放到大气中，导致温室效应增强，全球气温升高。同时，森林砍伐、海洋污染等行为也在破坏着地球的自我调节能力。

为了保护好地球的“大空调”，我们可以做些什么呢？首先，我们可以减少使用煤炭、石油等化石燃料，减少温室气体排放。其次，多种树、保护森林，增加地

球的绿色空间。再次，减少塑料制品的使用，避免它们污染海洋。最后，我们可以通过日常生活中的小行动，比如步行、骑自行车代替开车出行、节约用电等，来减少地球“大空调”的压力。

从我做起，让我们每个人都成为地球“大空调”的小小维修工，保护我们的蓝色星球，让它永远温暖而宜居。

华西都市报-封面新闻记者 边雪



2024年4月22日正值世界地球日，浙江省湖州市长兴县水口乡中心幼儿园小朋友用手托起他们绘制心目中的“美丽地球”。

新华社发