

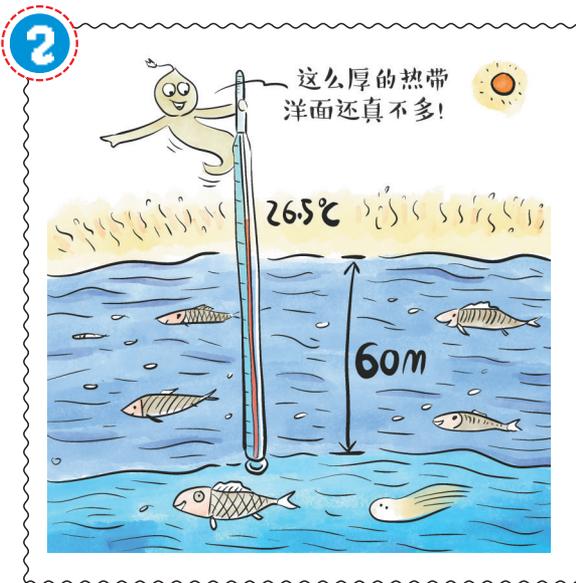
2024年9月9日 星期一 编辑 张海 版式 吕燕 校对 张任姣

台风是这样形成的



1 这个涡旋有形成台风的潜力……

在热带海洋面上经常有许多弱小的热带涡旋,它们是台风的“胚胎”,在洋面上出现的大量热带涡旋中,大约只有百分之十能够发展成台风。



2

台风的形成首先要有足够广阔的热带洋面,并且海水表面温度要高于 26.5°C ,而且在60米深的海水里,水温都要超过这个数值。



3

另外,热带气旋周围要有旋转的强风,强风会引起中心附近的海水翻腾,在气压降得很低的台风中心,甚至可以造成海洋表面向上涌起,继而又向四周散开。



4

台风的形成要有一个弱的热带涡旋存在。台风是一部“热机”,它的转动要消耗大量能量,因此要有能量来源。台风的能量是来自热带海洋上的水汽。



5

热带涡旋内气压比四周低,周围空气挟带大量水汽流向涡旋中心,并在涡旋区内向上运动;湿空气上升,水汽凝结,释放出巨大的凝结潜热。



6

即使有了高温高湿的热带洋面供应水汽,如果没有空气强烈上升,产生凝结释放潜热过程,台风也不可能形成。



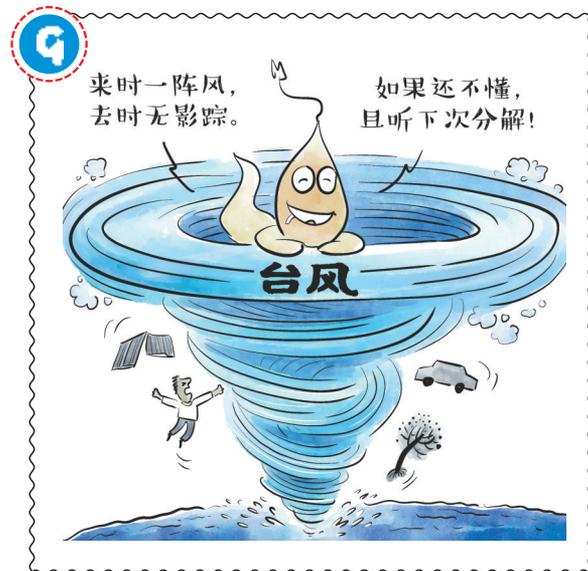
7

除此之外,台风形成还要有足够大的地球自转偏向力,因赤道的地转偏向力为零,而向两极逐渐增大,故台风发生地点大约离开赤道5个纬度以上。



8

气旋一旦生成,在摩擦层以上的环境气流将沿等压线流动,高层增暖作用也就能进一步完成。在北纬 20° 以北地区,高层风很大,不利于增暖,台风不易出现。



9

上面所讲的只是台风产生的必要条件,具备这些条件,不等于就有台风发生。台风发生是一个复杂的过程,其形成机制至今尚未彻底搞清。

◎文/央视新闻 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!