

2021年世界气象日主题:

海洋、我们的气候和天气

当谈到天气和气候时,大多数人只会想到大气中发生了什么,却忽略了海洋。海洋覆盖了地球表面的70%,是世界天气和气候的主要驱动力,在气候变化中发挥着核心作用。

海洋也是全球经济的主要推动力,承载着世界上90%以上的贸易,并维持着40%生活在海岸线100公里以内的人类。

国家气象和水文服务机构、研究人员定期监测海洋及其变化情况,对海洋如何影响大气进行建模,并提供各种各样的海洋服务,包括支持沿海管理和海上生命安全。

如今,气候变化对人类的影响越来越大,海洋观测、研究和服务比以往任何时候都更加重要。

海洋如何与气候系统相连?

海洋是气候系统的重要组成部分,地球表面约70%的面积被海水覆盖。海洋吸收了大部分的太阳辐射,是大气中水蒸气的主要来源,而海水的温度变化比较小,因此海洋对大气运动和气候变化的影响不可忽视。

然而更重要的是,海水帮助吸收人类活动产生的二氧化碳,后者被认为是导致气候变化的温室气体之一。根据牛津大学的研究,在1971年至2010年之间,海洋吸收了地球90%

以上的热量,以及人类排放的40%的二氧化碳,减缓了全球变暖的步伐。

海洋延缓了人类生活生产活动破坏地球的后果。如果没有海洋,地球会比现在更加炎热。但是,海洋吸收碳的过程很慢,碳存储容量也是有限的,而且这种吸纳能力的等价交换是海洋酸化加剧。对于珊瑚等物种来说,海洋越来越变成不适合生存的环境了。

气候变暖会对海洋产生哪些影响?

随着时间的流逝,人为的“全球变暖”信号在世界各地变得愈加清晰,例如澳大利亚严重的林火。与此同时,在离我们更远的地方,气候变暖对地球上冰冻的东西产生了更加深远的影响,也就是格陵兰和南极冰盖。

这些冰冻地区对全球海平面水平至关重要,气候变暖使得两极冰川融化,海平面持续上升。海平面上升又会带来一连串的连锁反应,例如改变生物多样性、海洋生态功能退化和海洋灾害加剧等。珊瑚礁就是受气候变化影响最主要的生物之一,全球已有超过一半的珊瑚礁在过去30年消失。

2016年大堡礁珊瑚白化照片,珊瑚礁的边缘和其中的白色斑块,都是白化的珊瑚。

我们可以为保护海洋做些什么?

在全球因新冠疫情限制活动和封锁城市期间,我们看到大自然又恢复了往日的活力,河水变得清澈,野生动物更加活跃。可见,我们必须给予大自然喘息的时间,她才能继续帮助我们修复气候变化产生的影响。

在日常生活中,我们还可以通过以下途径来保护海洋和海洋生物多样性,共建人与自然和谐相处的未来:

1 减少使用塑料制品

塑料垃圾严重威胁着海洋生态系统,每年约有1300万吨垃圾流入海洋,化为微小的碎片和颗粒,鱼类等海洋生物正有意或无意以这些塑料制品为食。在日常生活中,我们可以重复使用购物袋和快递箱,使用自带餐具替代一次性塑料餐具。

2 实践低碳环保生活

从自身做起最容易的低碳方法,就是减少乘坐汽车等交通运输产生的碳排放,外出活动尽量使用自行车或者搭乘公共交通,就能够有效减少每天的碳排放。另外,养成节约用电的好习惯也能实现节能减排。

低碳生活

一起为地球助力

