

长见识

寒流 寒潮

傻傻分不清?

每年冬季都有多次较强冷空气南下,造成我国大范围地区大幅降温。一些人习惯称之为寒流,这种说法是不正确的,应称之为寒潮。那么什么是寒潮,什么是寒流?二者有何区别?我们一起来捋一捋。

## 寒潮是一种寒冷空气

寒潮是一种自然天气现象,发生的次数较多,活动范围较广。

寒潮,顾名思义是寒冷的空气像潮水一样奔流过来的意思。但并不是所有的冷空气侵袭都叫寒潮,一般是冷空气侵袭到某地以后,若能使那些地方的温度在24小时内降低10℃以上,同时那天的最低温度在5℃以下时,我们才把这股冷空气叫作寒潮。但因各地受地理环境和气候条件影响,寒潮的标准也不相同。

### 寒潮的发生

侵入中国的寒潮,主要是在北极地带、俄罗斯的 Siberia 以及蒙古国等地暴发南下的冷高压。这些地区大多分布在北极地带,冬季长期见不到阳光,到处被冰雪覆盖,停留在那些地区的空气团好像躺在一个天然的大冰窖里一样,越来越冷、越来越干,当这股冷气团积累到一定的程度,气压增大到远远高于南方时,就像贮存在高山上的洪水,一有机会,就向气压较低的南方倾泻,这就形成了寒潮。

### 寒潮的影响

受到寒潮侵袭的地方,常常是风向迅速转变,风速增大,气压突然上升,温度急剧下降,同时还可能下雨、下雪,出现霜和冰冻现象。寒潮南下时,在中国西北和内蒙古及北方地区常有大风沙天气。在淮河以北地区一般表现为少雨,偶尔有降雪。寒潮过淮河后,降水机会增多。在中国冬季,寒潮一般每隔3天~8天出现一次,但比较强大的寒潮平均每年有4次左右,大致出现在10月底至次年1月下旬,个别年份在2月下旬也有寒潮发生。

当寒潮向南方大规模流动时,暖空气也随之“节节败退”,因此所经过的地区,首先受到暖空气的影响,温度会显著升高。如果经过的地区已在暖气团的控制下,在寒潮发生前、暖空气不断输送之下,也会出现温度猛烈升高的天气,因而经常在寒潮发生之前暖和一两天。

然而,入侵我国的寒潮并不是每次都一样,这要看北极地带和 Siberia 的冷空气哪一部分气压高,我国哪一部分气压最低。另外,寒潮还受我国高山峻岭阻挡的影响。

## 寒流是一种海水运动方式

要清楚什么是寒流,先了解什么是洋流。海洋表层的水以巨大的规模、相对稳定的速度,沿着一定的方向缓慢地、有规律地不断流动,称为洋流。

洋流按其性质可分暖流和寒流两种。凡流动的洋流,海水温度比经过的海区水温高的称为暖流,一般从低纬度流向高纬度的洋流皆属暖流;海水温度比经过海区海水温度低的称为寒流,一般从高纬度流向低纬度的洋流皆属寒流。东西方向流动的洋流,一般属于暖流,唯有南半球的西风漂流,由于受南极大陆及海上浮冰的影响,海水温度较低,属于寒流。

### 洋流的形成

洋流是海面受长期而稳定的风吹送形成的。此外,还与海水的密度、海面的高低、地球自转偏向力和陆地轮廓、岛屿的分布等因素有关。各大洋洋流的分布和流动的方向虽然复杂,但有规律可循:

1. 在赤道至南北纬40°或60°之间,形成一低

纬度环流,其流向在北半球呈顺时针方向,在南半球呈逆时针方向。每个环流的西部是暖流,东部是寒流。

2. 在北纬40°或60°以北形成一高纬度环流。其环流方向为逆时针方向,环流西部为暖流,东部为寒流。

3. 赤道以北的北印度洋,因位于北回归线以南,属季风洋流。冬季吹东北季风,表层海水向西流,洋流呈逆时针方向流动;夏季吹西南季风,表层海水向东流,洋流呈顺时针方向流动。

4. 东西方向流动的洋流,除南半球的西风漂流外,都具暖流性质。

### 洋流的影响

洋流主要影响大陆沿岸气候,寒流会使流经海区和沿海地带的气温降低、降水减少。暖流流经的海区和沿海地带,一般较同纬度其他海区气温高、空气湿润、雨量充沛,有利于农业生产。

据中国气象局网站



立冬之后,天气越来越冷,大家是不是都开始使用各种“取暖神器”了?那没有“取暖神器”的野生动物怎么过冬呢?

### 鸟类和哺乳动物会换羽、换毛

每到冬季,生活在温带、寒带的鸟类和哺乳动物会换羽、换毛。

雷鸟是典型的换羽鸟类,当冬日来临时,它们会换上一身洁白、厚厚的羽毛。春天冰雪融化,雷鸟的头、颈和胸部又换成了有栗棕色横斑的春羽。雷鸟换羽既是为了防寒也是为了隐蔽。

生活在北极地区的北极狐,是犬科动物中唯一一种毛色随季节变化的物种。它们在夏季时,身体上部的体毛为灰黑色,冬季全身都会换上白色毛。并且,北极狐的毛发具有独特的排列方式——毛囊密度高,髓质绒毛分为上下两层,增加了被毛的厚度和静止空气含量,能有效提高保温性能,适应高纬度地区寒冷环境。

### 冬眠是动物应对严寒的妙招

在寒带和温带,变温动物包括所有的两栖动物和爬行动物都会冬眠。当冬天来临时,生活在河边、塘边和田边的中华大蟾蜍会钻到淤泥中或石头下过冬,有时也会钻到草堆或树根下的湿泥中过冬;而蛇类与蜥蜴类动物会钻到土层下或天然洞中休眠过冬。

鸟类不只会迁徙,有一些也会冬眠。比如雨燕与夜鹰会钻到岩洞里休眠;我国西藏昌都和林芝南部的绯胸鹦鹉到了冬季会钻到树洞里,一只踏在另一只背上,紧缩羽毛、一动不动、不吃不喝,靠休眠来度过冬季。

许多生活在温带和寒带的哺乳动物,如黄鼠、刺猬、旱獭和熊类都有冬眠的习性。冬季这些恒温动物会钻到地下洞道、岩洞或树洞冬眠。黄鼠、刺猬和旱獭冬眠时的睡眠程度较深,一旦进入冬眠,不易被唤醒。

熊类的冬眠相对较浅,它们冬眠的时候比较容易被唤醒。冬眠时动物的心跳、呼吸会减缓,能量代谢率会下降到极低水平。由于能量消耗低,黑熊靠秋季体内蓄积的脂肪组织就可以过冬。

### 在冬季来临前动物会贮存食物

为了度过食物缺乏的严冬,寒带和温带的动物还想出了“贮存食物”这招。上百种鸟类、哺乳类有贮藏食物的习性。

野生动物贮存的食物种类有很多,植物籽实是常见的贮存对象,还有晾干的浆果、蘑菇以及晒干或冻干的肉类等。在靠近北极圈的针叶林中,红松鼠靠贮藏的松果度过漫长的冬季,一旦失去领域和贮藏的松果,红松鼠将会在严冬里被冻死。在落叶阔叶林中,红松鼠则以橡籽、胡桃、榲桲等为食,它们还喜欢采食、贮藏各种蘑菇。

对于大多数贮存食物的动物而言,如果贮存的食物丢失,后果是致命的。为了便于冬季寻回贮存的食物,高纬度地区的动物在选择贮存地时往往挑选冬季能到达的地点来贮存。比如夏末和秋初,河狸会咬断树枝和树干,构建食物堆。当冬季来临后,它就能在冰层下吃到枝条和树皮了。

### 很多动物有冬季迁徙的习性

迁徙是动物的习性之一。自然界除了鸟类在冬季迁飞外,许多动物也具有冬季迁徙的习性。

当冬季水温下降时,一些喜温性鱼类会迁游到水温适宜的水域中越冬。

渤海湾的黄花鱼产卵后,每年的11月会洄游到黄海过冬。太平洋的灰鲸种群夏季聚集在白令海和西伯利亚海中度过,当冬季来临时,会迁游到南部的墨西哥海域过冬。

海狗作为水生哺乳动物,有长途迁徙越冬的习性。海狗在东西伯利亚和阿拉斯加之间的岛屿上繁殖,在美国加利福尼亚海域越冬。海狗每年10月开始迁游,经过两个月后才到达越冬地点。

生活在高山上的野生动物,也具有季节性垂直迁徙越冬的习性。当冬季来临,高山顶部开始积雪,生活在高山的盘羊、岩羊和马鹿会向海拔较低、气温较高、积雪较少的低山地带转移。

据《华西都市报》

动物有哪些过冬妙招