



地理小常识
(二)

王小未 主编

目 录

龙卷风趣闻	1
“马纬度”和“贸易风”的秘密	3
风暴之王——台风	5
横行肆虐的黑风暴	7
从北京火车站前的广告牌被风刮倒说起	9
第四纪冰期与人类的诞生	12
“水球”与大洋	14
“水球”闹“水荒”	16
洋流与航运	20
大运河的变迁	22
西湖的传说	25
崇明岛的命运	28
黄河的过去、现在和未来	30
我国最大的湖	33
“壮观天下无”的钱塘潮	36
“圣水”河	39
死海的未来	41
埃及文明之母	44
地球形状之谜	47
探求地球的内部	49
地壳的物质组成和地壳的结构	52
地球上的岩石来自哪里	53
鉴别矿物的能力	55
石油和天然气成因的历史争论	58
地壳的运动	60
大陆漂移学说的兴衰	63
海底是在不断扩张吗	66

板块构造学说的诞生	68
什么力量驱动板块运动	71
地球是个巨大的热库	73
重见天日的庞贝城	76
地球上为什么会发生地震	78
火山喷发	81
李四光——我国卓越的地质学家	85
话说地球的年龄	87
化石——地壳发展历史的见证	89
地球发展的历史	91
风化作用不等于风力作用	94
河里的卵石怎么会跑到山顶上去呢	97
我国杰出的地理学家——徐霞客	99
我国地貌的“五大家族”	102
我国地势的三级阶梯	105
我国网格状的大地骨架	107
五岳巨观	109
“高”“大”“新”——青藏高原	112
风神捏就的世界	115
奇特的云贵高原	118
风吹草低见牛羊	120
我国的三角洲知多少	122
天然的火山博物馆	125
世界内陆盆地的冠军	127
古城楼兰消失之谜	129

龙卷风趣闻

古今中外，关于龙卷风的记载很多，在前面的故事里，我们已经介绍了它的威力和破坏力，给人类带来了很大灾难。同时，由于龙卷风的作用，也造成了许多趣闻，例如前面提到过的“银币雨”、“血雨”、“麦雨”、“蛙雨”等。

清朝王士禛在《池北偶谈》中曾对龙卷风有过记叙：“大风，昼晦，有人骑驴过正阳门，御风行空中，至崇文门始坠地，人驴俱无恙。又有人在西山皇姑寺前，风息后，身已在京城内。”非常有趣的是，据说王士禛先祖的妻子就是被龙卷风卷来从天而降的。想不到龙卷风的恶作剧，却促进了一段美满姻缘。王士禛曾自记：“其先世本农家，无妻无室。忽天大风，空中吹堕一女，遂以为妻，厥后子孙繁盛，仕宦历数世不绝”。

龙卷风的外形奇特，在雷雨云的低部突然向地面垂下一个弯弯云柱，有时如同一条大象的鼻子。1904年的夏天，在俄国莫斯科东南方向出现一个活动着的旋涡，云下伸出一条大“象鼻”，“象鼻”扫过之处，屋顶在空中飞舞，一棵百年大树旋向空间，母牛也腾空而起。一个俄国士兵被吸进旋涡中心，飞得更高，只一会儿的功夫，衣服就被龙卷风剥个精光，赤条条地又摔下来。

1920年秋，美国一个小镇上，有所小学正在上课。突然间，祸从天降，先是一阵可怕的呼啸声，孩子们惊恐万分地奔到女教师身边，她紧紧地搂住孩子。接着又是一声响，如同地震一般，门窗塌落。随后，教师、学

生、课桌椅一齐升向空中，都像长了翅膀似的旋转，渐渐地女教师失去了知觉。当她再醒来的时候，教室已是一片废墟，瓦砾堆下埋没了她的 13 个学生。

1923 年 9 月 1 日，日本东京地区发生了一次大地震，随即是一场大规模的火灾，烈火熊熊，连续燃烧了 40 个小时还未熄灭。在火区，上升的浓烟和热空气产生了浓厚的对流云，继而又发展成积雨云。在积雨云中，气流呈旋涡状，并逐步发展成为龙卷风，把行人和汽车都吸到空中。据统计，在一天一夜之内，东京竟出现了 120 个火龙卷。

1928 年，一个美国农民在发生龙卷风时，为了避免伤害，立即跑下地下室避风。他从地下室往外观察，上空出现一个直径 15——33 米的空气旋涡，地下室的墙壁被锯齿形闪电反复照耀着。在主旋涡内另有一个较小的旋涡，突然冲出主旋涡，发出嘶嘶响声。

1950 年的一个夏天，美国俄克拉荷马州的一对青年夫妇正在午睡，突然被一阵巨响震醒。他们揉了揉眼睛，睁眼一看，咦？屋顶怎么不见了？展现他们眼前的是一片蔚蓝色的天空。他俩立刻跳下床来，环顾四周，发现屋子里除了一张床和一只椅子外，什么东西都没有了，周围的墙壁残留着半截，庭院中的房屋、树木、家畜也无影无踪了。

1969 年 6 月 30 日，有一个美国飞行员在佛罗里达半岛以南的海面上，在他飞行的 45 分钟内，亲眼看见了在一条积云带发生了 9 个龙卷，还看到了其中五、六个水龙卷同时并存的奇景。

在美国的俄克拉荷马州还曾经发生过这样一件事：有个农场主在夏天中午驾着两匹马拉的大车，懒洋洋地

走在田野上。车轱辘单调地发出“吱吱”的响声，一路的颠簸，使他昏昏沉沉地睡着了。突然，一阵狂风夹杂着“轰隆”的震响，他睁眼一看，两匹马和一根车轱辘不翼而飞，马车也歪倒路边。

过去，人们对这种神秘的现象无法解释，其实，这些都是龙卷风作的怪。随着科学技术的发展，这些不解之谜正在一一被揭开。

“马纬度”和“贸易风”的秘密

在十八世纪的产业革命以前，由于还没有发明蒸气机，所以航海家们只能乘帆船在海上航行。哥伦布发现美洲大陆的远航和麦哲伦的环球航行，都是依靠着风作为动力，完成了人类历史的伟大创举。

但是，他们航行并不是一帆风顺的，有的时候乘风破浪，并且连续多日，有的时候却风平浪静，一丝风也没有。在无风的时候，他们只好将船停泊在那里，等候着风的降临，一等就是几天甚至几十天。航海家们经过多次航行，发现在 30° 纬度附近总是无风。由于没有动力，帆船自然无法开动，因此，在海上贸易中受到了很大的影响。那时候，帆船除了装载货物外，还装运了许多马匹到美洲大陆。对于一般货物倒还好说，早点、迟点都没什么太大关系，可是对于活生生的马匹来说，可就引起了很大的麻烦事。由于草料和淡水的不足，马匹相继死掉，而马肉又吃不完，所以不得不抛进海里喂鱼。后来，人们把这个无风的 30° 纬度称为“马纬度”。人们始终不明白，为什么在其他海区总是吹着有规律的定

向风，而在“马纬度”海区总是无风。

原来，这是由于地球的各个地方受到的太阳光热的不同造成的。在终年炎热的赤道地区，地面空气受热膨胀，体积变大，重量变轻上升。这样，在赤道上空聚集的空气越来越多，于是开始向南北两个方向分流，赤道低层空气形成低气压带。在赤道上空分流的空气，运行到南北纬 30° 附近时，同中纬度地区流来的空气汇合，大量空气积聚在一起，在地球的重力下产生下沉气流，使低空气压升高，形成副热带高气压带。下沉气流越接近地面，温度越高，水汽大量蒸发，干燥少雨，气温又高，风也没有，形成无风带。这就是“马纬度”的秘密所在。其实，不仅仅只是“马纬度”无风，在赤道海区，南北纬 60° 海区都是无风带。

既然有无风带，肯定就有有风带。风带又是怎样形成的呢？由于空气的流动特点是由高压流向低压，所以气流在低空，又由副热带高气压带流回赤道，以补充赤道源源不断的上升空气。按理说，这种低空风在北半球应是北风，南半球应是南风。可是由于地球不停地自西向东自转，产生了一种使风向发生偏转的作用力在北半球偏转为东北风，在南半球偏转为东南风。这种风是发生在低纬度地区一种稳定的风系，风速少变，一向很守“信用”，长年吹着一个方向。因此，海员们称它为“信风”。在这一带海岛的树，被定向风吹得像扫把一样，成了一个绝妙的风向标。

古代的航海家们和商人，在多年的航海中，逐渐地掌握了这个规律，在信风的帮助下，往来于太平洋和大西洋，同各大洲进行贸易的往来，因此这种信风又有“贸易风”之称。

风暴之王——台风

在北半球太平洋西部的热带洋面上，每年夏、秋两季都要发生一种热带风暴。它吹过海面时，最高时速达到 120 公里，可以掀起二、三十米高的巨浪。当海浪推进到海岸时，重叠成一片浪墙，汹涌上岸，席卷一切，使沿海地区顿时满目疮痍。这种强烈的热带风暴，我们称它为台风。

自古以来，台风给人类曾带来无数次的灾难。在我国历史上，曾有过这样的故事：元朝初期，右丞相阿剌罕领兵 10 万和 3,000 艘渡船东征日本。可是天有不测风云，途中突遇台风，这 3,000 艘渡船大部分被台风掀到海底，其余一部分也被搁浅到日本海边。元朝的 10 万兵将，除了 3 个报信的生还以外，其他人都葬身鱼腹，全军覆没。

1934 年 7 月 19 日，台湾的高雄遭受到一次台风的袭击，在 12 小时内降了 1,127 毫米的雨，等于一亩地浇灌了 15,000 担水，降水强度之大，古今罕见。

1944 年，正值第二次世界大战期间，美国第三舰队正乘风破浪地航行在辽阔的太平洋上，突然遇到了台风，使 146 架飞机被毁，800 多人丧生，损失极为惨重。

1973 年 10 月，一次强台风在海南岛琼海登陆，风雨交加，房倒屋塌，一片废墟，它的破坏程度决不亚于一次强地震。

这种热带风暴在北印度洋称为热带气旋，性质与台风一样。1970 年 11 月 12 日，在孟加拉湾的恒河三角洲，

发生了迄今为止世界最大的一次热带风暴。狂风、海啸、暴雨一齐到来，浪高十几米，汹涌波涛进入恒河的喇叭形的海岸，排山倒海似的冲击着吉大港，顿时变成水乡泽国。这次风暴造成 30 万人死亡，100 多万人流离失所。

在亚洲东部，台风多发生在每年的 5 月——11 月，而且多发生在北纬 5° —— 20° 的热带洋面上。台风的形成必须具备两条基本条件：一是海面水温要高，以 29°C —— 30°C 最为有利。因高温有利于水蒸发，水汽充足，对流运动旺盛；二是台风中心必须是个低气压，只有这样，才有利于气流从四面八方流入低压中心，并使中心的空气被迫上升。台风的中心是台风眼，台风眼周围是气流旋转上升区，风力最大，是狂风暴雨区，再往外，风力便减小了。台风形成以后，就开始产生移动。在我国北至辽东半岛，南迄广东、广西。但登陆最多的地方是在汕头至广州之间的南海海岸。

由于台风造成的巨大危害，特别是对航海构成的威胁更大。所以海员们一提起台风，不免谈虎色变、胆颤心惊。随着科学的进步和探测手段的提高，现对台风发生的时间、地点已能作出比较准确的预报。十几年以前，有一艘外国轮船在我国台湾海峡触礁遇险，并发出呼救信号。我国交通部门接到通知后，立即组织抢救。可是，非常不利的是海面发生了 18 号台风，为抢救方案增加了不小的难度。于是，他们又求助于气象部门，希望对台风未来的发展趋势能作出准确的预报。由于气象工作人员详细地分析了天气的形势，查阅了历史的天气图，作出了正确的判断，使这艘外轮获救。

台风固然有许多危害，危及人们的生命财产，但在另一方面，它也带来丰富的雨水，有利于解除一些地区

的旱情，为农业生产带来一些好处。同时，台风又释放出巨大的能量。据研究，一次成熟的台风产生的能量可达 10¹¹—10¹² 千瓦·小时/天，这个数量几乎等于美国每天所发电力的 100 多倍。还有人计算过，一次台风所蕴藏的能量相当于 12 万亿马力，或者相当于 100 万个普通原子弹的爆炸能力，如此巨大的能量可以维持至少 10 天。当然，我们现在还没有能力收集这些能量。我们目前的主要工作是依靠预报，加强防范，把台风造成的损失降到最小的程度。

横行肆虐的黑风暴

公元 1993 年 5 月 5 日 14 点至 5 月 6 日 8 点，在我国宁夏发生了一次罕见的黑风暴。

5 月 5 日下午，来自俄罗斯的强冷空气侵入宁夏，狂风挟带着大量的尘沙、干土，遮天蔽日，空气浑浊，最高风力达到 12 级，太阳发出惨白色的光，能见度极低。即使汽车开着大灯，也只能照射到车前的十几米，在马路上缓缓地蠕动着。有人回家开门，居然找不到锁孔。以后风力虽有所减弱，但 8 级大风仍然持续了一夜。黑风暴过处，房倒屋塌，电线杆折断，田苗被埋没，薄膜温棚被毁，果树花果落地，羊只死亡丢失，人员伤亡和失踪。据有关部门 5 月 11 日初步统计，受灾严重的中卫、青铜峡、中宁、吴忠等市县共有 27 人死亡、17 人失踪、40 人重伤。仅黄河灌区 11 个市县的农业损失就在 5000 万元以上。其中，中卫县损失最严重，房屋倒塌 171 间，电线杆折断 430 根，349 亩蔬菜棚被毁，6000 多亩果树

受害，羊只死亡 1827 只、丢失 243 只，经济损失近千万元。

类似这样的黑风暴，在世界的其他地方也发生过。

1934 年 5 月 11 日清晨，在美国西部刮起一阵阵黑风暴，从西向东足足刮了三整天，形成一个东西长 2,400 公里，南北宽 1,400 多公里的黑风暴带。黑风暴所到之处，蓝天顿时变成黑压压的一片，人们惊恐万状，以为“世界末日”降临了。这场黑风暴影响到美国三分之二的地区，干燥的黑风暴使大地龟裂，庄稼枯萎，溪河断流，牲畜渴死，损失惨重。

1969 年 1 月，苏联黑海东北岸的克拉斯落达尔、罗斯托夫一带，突然刮起了大风，飞沙走石，一连几天不停。1,200 多万亩麦苗被吹得满天飞扬。暴风卷起的棕黑色的土壤层，形成了长达几百公里的黑色雾浪。

为什么会发生黑风暴？经过科学家的调查，揭开了黑风暴的秘密：它不是一种作用形成的，而是多种因素综合的产物。

黑风暴又称沙暴或尘暴。这次发生在宁夏的黑风暴，风速最高达到 38 米/秒，是多年来造成灾害最严重的一次。自 4 月以来，宁夏、内蒙古、甘肃的部分地区持续干旱，并连续出现高温天气，土壤干燥疏松，地表植被脆弱，沙土易被风卷起。来自西伯利亚的冷空气势头猛烈，当经过黄土高原时，大量的粉沙被带入空中，并随风飘落在我国的宁夏境内。即使风停住后，一些未下沉的尘沙粒，仍然浮游在空中，浮尘使远处的景物呈黄褐色，并维持 1—2 天。当空气中夹带的黑色尘粒物质达到一定数量时，便出现了黑风暴。另外，这个地区由于天牛虫害，而大量砍伐林木，少数人目光短浅乱挖甘草，

致使植被受破坏，土壤沙化加剧，狂风吹来畅行无阻。再有，西北许多人类活动的地区都处于沙漠边缘或沙漠包围之中，这都为黑风暴的形成提供了外部条件。

美国和苏联发生的黑风暴，其原因也大致相同。在第一次世界大战后，小麦价格猛然上涨，农场主为了追求高额利润，把大片草原开垦为麦地，加剧了水土流失，使绿油油的原野变成了不毛之地。苏联黑海的东北沿岸，也是由于大片森林被伐，草原被垦，土壤逐渐沙化，裸露的地面在太阳的照射下，热空气迅速上升，使周围的冷空气涌来补充，强烈的对流形成暴风，并挟带着黑色的泥块横冲直撞，形成了黑风暴。

黑风暴造成的惨重灾害，已引起各界的关注。人类目前虽然还没有改变气候的能力，但是完全可以通过努力降低灾害的程度。人们必须合理利用自然资源，进一步营造防护林。目前我国正在营造的“三北”防护林体系，在一定程度上减少了沙暴造成的危害。但是，如果不充分认清这一点，黑风暴照样会横行肆虐。

从北京火车站前的广告牌被风刮倒说起

1993年4月9日11时15分，是令北京火车站前万名游客心惊肉跳的时刻，狂风肆虐而无情地抽打着过往行人，将黄沙、碎纸扬起，行人们大都双手裹襟、弯腰低行。突然一声巨响，北京站前广场北侧近十米高、近百米长的巨型钢筋广告牌和着风的嘶鸣轰然倒地，据当时在现场的人回忆说广告牌倒塌的情形“像地震”、“似海啸”；人们看见大风好像一把利剑，将广告牌齐刷刷地

从根砍断。

伤 15 人，死两人，它夺去了两位老人的生命：来自台湾 66 岁的徐老先生，到北京还不到一小时，竟丧命于广告牌下；卖报纸的王老太太怎么也不会想到死于大风下。那么，这风是怎样形成的？又是从何处来的呢？

风是大气中的自然现象，是空气在地球周围运动产生的。在古代，科学还不发达的时候，希腊人将风当作“隐身人”，说隐身人兄弟 4 个，住在地球边缘的山洞里，洞口被堵上许多石头，使他们被关在里面，失去了自由。后来有人搬走了石头，他们冲出洞口，奔走四方，带来了狂风。向东的叫塞费勒斯，向西的叫猛勒斯，向南的叫保里阿斯，向北的叫诺特斯。过了一两千年，人们从实践中逐渐认识到风不是什么隐身人，而是一种自然现象。那么风到底是怎样产生的呢？

由于地球表面各个地方接受太阳光的热有多有少，引起了空气上升或下沉的垂直运动。当空气受热膨胀上升，近地面空气密度减小，形成低气压；当另外一个地方空气遇冷收缩下沉，近地面空气密度增大，形成高气压。于是，在地球表面上就产生了空气由高压地区流向低压地区的运动，这就是风。

我们常常听到气象台提到的风向、风力等名称，风向是指风的来向，一般用风向标测定，常以八个或十六个方位表示。风力是指风的强度，一般是根据风对地面物体影响的程度来确定。世界上第一个给风定级的人是我国唐代学者李淳风，他的《乙巳占》是世界气象史上最早的专著。他把风分为动叶、鸣条、摇枝、堕叶、折小枝、折大枝、折木砂飞石、拔大树和根共八级。1805 年，英国航海家弗朗西斯·蒲福特，把风分为 0—12

级，共 13 个等级，这个风级至今仍为世界各地所通用。

前面提到的北京这场风灾，经北京气象台测定，城区风力达到八九级；朝阳区瞬间风力达到十一级，风速为 30 米/秒；中国科学院 180 米高的气象塔测到的风速为 33.8 米/秒，也就是说，这天的最大风力已达到十二级，这是北京近 40 年所没有的。这么大的风力是由于内蒙古东部的冷空气南下，而华北地区低气压气旋发展迅速，两者共同作用的结果，使冷空气南下时急剧加快所导致的。另外，大城市高层建筑物与日俱增，空气在运动中流动受阻，在建筑物的迎风面会受到相当大的风压，背风面又会形成涡旋，并可产生吸力，使气流变得紊乱。北京站巨型广告牌恰好处于国际饭店背风面约 400 余米处，当气流越过国际饭店后，经过一段路程汇流一起，流速加快，在大风和涡旋共同作用下，使安置多年的大广告牌猝然倒下。

这场风灾给我们带来的思考之一，就是干什么事都必须尊重科学。因此，在设计广告牌时，首先要考虑风的作用。北京站前广告牌长 70 米，高 8 米，面积 560 平方米，因其位置正北方，又刮的北风，以风速 30 米/秒计算，整个广告牌所受的风压值为 31,500 公斤的力，加上气流越过大厦后形成的涡旋，使气流加速，终致不幸事故发生。在 4 月 9 日这一天，在北京的其他地方也发现多处险情：位于王府井大街南口的“麦当劳”快餐店 25 米高楼顶一块高 5 米、宽 4 米的黄色塑料广告牌，也被大风刮了下来，一外国人的头部被碎片击中，当时血流满面，立即被送往了北京医院；机场路上沿途大部分广告牌都有倾斜，有些已倒地摔成碎片。这一天上午，首都机场因风力太大，也禁止了飞机的降落。

风是大地生命的气息，它既能给人类带来灾难，也能造福于人类。风是非常有发展前途的一种能源，自古以来，人们就利用风力转动风车，帮我们磨面、打谷、抽水，驱动帆船乘风破浪地航行，近几十年来，人们又利用风力发电。所以，我们必须尊重科学，才能化害为利，使之为人服务。

第四纪冰期与人类的诞生

人们根据地层顺序、生物演变、地壳运动和地壳年龄测定为标准，把地球的历史分成 5 个代：太古代（约在 35 亿至 25 亿年前）、远古代（25 亿至 6 亿年前）、古生代（6 亿至 2.3 亿年前）、中生代（2.3 亿至 0.8 亿年前）、新生代（0.8 亿年前至今）。地球在它漫长的岁月中，经历过数次大冰川期，其中有 3 次是全球性的寒冷时代。

大约在距今 9.5 亿至 7 亿年以前，寒冷袭击了全球。地球上不少地方覆盖了厚厚的冰层，最厚的地方达到了数百米甚至上千米。人们把这一次大的寒冷期，叫做“震旦纪大冰期”。在这次大冰期中，不仅亚洲北部的西伯利亚、欧洲西北部、北美洲的五大湖地区和澳大利亚南部等地，都曾有过大范围的冰川活动，而且也遍及到我国山西五台山、秦岭、滇东、黔中，以及长江中下游的许多地方。

到了古生代的末期，也就是在大约距今 2 亿多年前的石炭纪（成煤时期）、二叠纪时期，世界上又出现过一次大范围的寒冷，地球上重现大冰川活动。这次大冰川

期，主要影响了南半球。在南美洲巴西的圣保罗附近所发现的冰碛物，厚达 1000 米以上，足见当时冰川活动十分旺盛。

在大约二、三百万年至几十万前的第四纪地球经过了漫长的温暖时期以后，又出现了气候寒冷的时代，称第四纪冰期。当时全球气温逐渐下降，寒冷潮湿，世界许多地方又出现了冰川。一条条闪着银光的冰河纵横交错，在亚、欧、北美北部和整个北冰洋，几乎到处覆盖着厚厚的冰层，最厚的地方有几千米，这个以北极为中心的大冰壳，好似一个银色的瓜皮帽戴在地球“顶上”。当时许多大陆架由于结成厚厚的冰层，成了大陆间各种动物来往的通道。受第四纪冰川时期气候寒冷的影响，当时我国的西南和长江流域的许多山地，如黄山、庐山等地，也都有了冰川。据考证，庐山公路上的巨大“飞来石”就是借冰川移动而带来的。

第四纪冰期并不是一直寒冷的，而是冷中有暖，寒冷的冰河期与温暖的间冰期交替出现。当寒冷期到来时，北方的冰川向南扩展，森林和其它植物大部分停止生长而遭毁灭，动物被迫南移或死亡。经过若干年后整个地球气温又逐渐回升，这时北半球冰雪多数消融，冰川北退；高山地区的冰川也退缩到山顶附近。整个自然界又春回大地，各种植物年复一年地恢复了生机，并向北挺进。南方的动物又逐渐地回到了北方，饱经风霜严寒考验的许多动植物，更加适应了气候的异变，增强了抗严寒的能力。

生物在严寒与温暖的交替中锻炼了自己，改造了自己，物种随之进化，由低级向高级发展。人类就是在与严寒气候的抗衡中，逐渐由猿进化而来的。第四纪初，

人类的祖先——古猿，生活在世界各地温暖的森林之中，他们虽已是当时地球上最高等的动物，然而还不能直立行走，只能依靠四肢攀悬树木，过着栖居的生活。第四纪冰期来临后，大批树木遭到了严寒气候的袭击而毁灭，冰川铺天盖地而来。气候的剧变，森林的灭亡，迫使一部分古猿向南迁徙，下地行走。在迁徙和下地的长期实践中，古猿逐渐学会了用后肢走路，用前肢采集食物。生活环境的不断变化，又迫使古猿与自然作斗争，开始了简单的劳动，大脑逐渐发达，从而逐渐由猿变成了人。所以说，第四纪可称得上是“人类纪”，是生物发展史上的一次重大飞跃时期。

“水球”与大洋

当有人问你：咱们居住的星球叫什么？你一定很爽快的回答：这谁不知道，叫地球呗！但科学家却说：我们所居住的星球，它不应该称为地球，而应该称为“水球”。

地球的表面积为5.1亿平方千米，海洋水，覆盖了地球的百分之七十一的面积，达36,120万平方千米。假如把全球陆地全部削平填入海洋中，那么，整个地球就会被3,000米左右深的“水圈”包围起来。地球除了地表水（包括陆地上的冰川、江河、湖泊、沼泽水等）以外，在大气层里也都充满了水。如果能用一种特殊的方法使大气层的温度下降，使水汽凝结成云至雨全部降落下来，我们就得到13,800立方千米的水。天空中，一立方千米的云层里平均共有水量约两千吨，一立方千