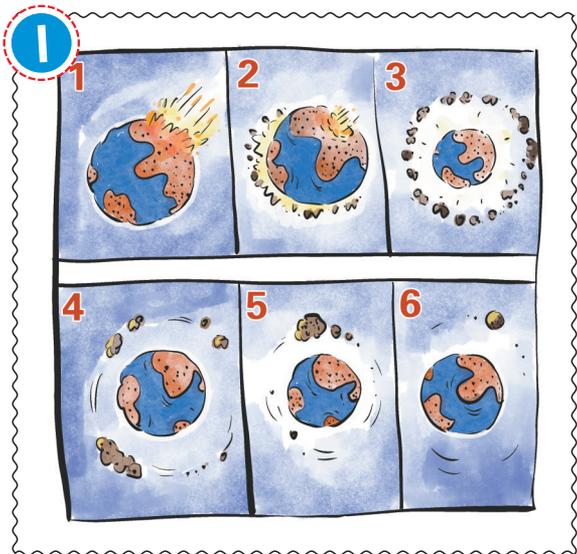


2025年3月31日 星期一 编辑 张海 版式 吕燕 校对 汪智博

月亮是怎么形成的?



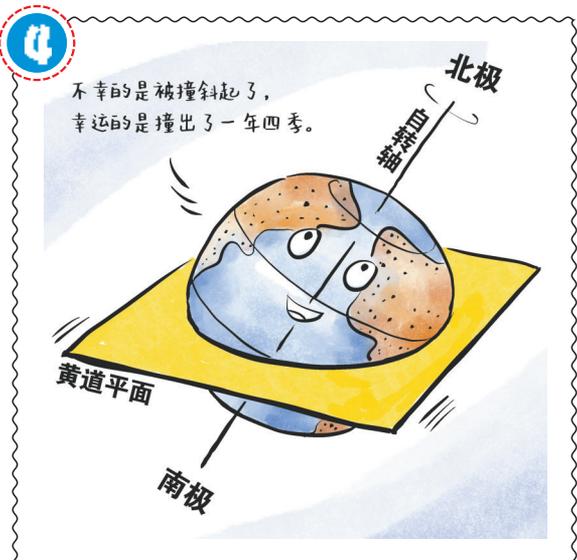
为什么地球“身边”有个月亮,它是怎么“诞生”的呢?大多数科学家认为,大约45亿年前,一个火星大小的天体撞上地球,产生很多碎块,这些碎块绕着地球运行,最后慢慢聚集形成了月球。



月球既要自转,也围绕地球公转,月球就像地球的“女儿”,地球把月球“女儿”带在身边,月球则伴随着地球“母亲”经历了45亿年漫长的年代。

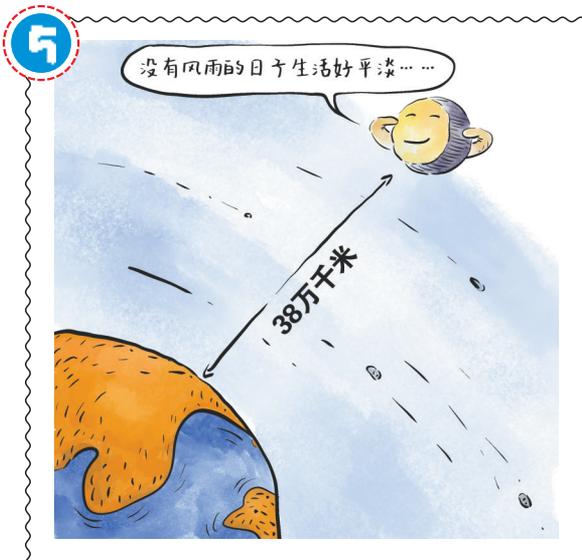


科学家提取了地球和月球的“基因”做“亲子鉴定”。这些“基因”就是组成地球和月球的各种化学元素的同位素,全部测定结果确证月球是地球的“女儿”。



不幸的是被撞斜起了,幸运的是撞出了一年四季。

地球和太阳系其他行星的自转轴原本一样,也是垂直于黄道面按逆时针方向自转,同时以逆时针方向围绕太阳公转。由于受到巨大撞击,地球由直立自转变为倾斜自转,并有了春夏秋冬四季变化。



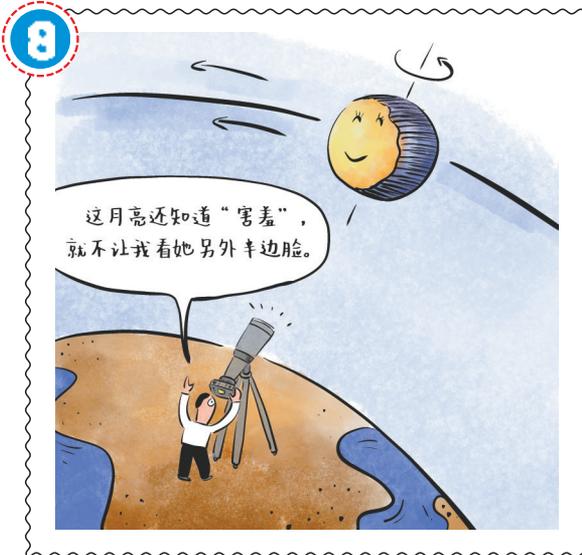
月球是地球唯一的天然卫星,它距离地球平均距离约38万千米。月球表面积约3800万平方千米,因为它太小了,没有能力把空气“抓”住留在周围,因此月球表面是超高真空环境,没有任何天气变化。



不论白昼还是夜晚,月球的天空都是漆黑的。月球表面没有大气,温度不能传导,声音也无法传播。同时,当太阳出来,月球表面温度会骤升至110°C到130°C,晚上则降至零下150°C到零下180°C。



月球表面没有水,也没有任何生命,但是矿产资源极其丰富。例如氦-3这种人类未来实施核聚变发电的重要燃料,地球上稀缺,在月球上却储量惊人。因为氦-3是太阳风重要成分,月球常年受太阳风辐照,储存了大量氦-3。



月球自西向东以逆时针方向自转,同时也围绕地球以逆时针方向公转。由于“潮汐锁定”,月球自转一周的周期与围绕地球公转一周的周期相等,约为28个地球日。因此形成了月球始终“正面”朝向地球,“背面”背向地球。



月球从45亿年前诞生以来,一直到31亿年前,一直非常活跃,有频繁的月震和火山喷发,它本来也像地球一样有南北极偶极子磁场,但是31亿年前“丢”了。从那以后,月球内部能量耗尽,内部冷却,慢慢趋向“死亡”。

◎文/人民资讯 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微商城搜索《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!