

健康养生



特约主持人 徐凯

南京体育学院运动健康系实验室主任、副教授。长期从事生理学、营养学和运动处方的教学。

11月29日,南京国际马拉松赛将举行。这次比赛招来不少市民关注。这几年,马拉松热遍大江南北,追逐的人也越来越多,就连马拉松比赛报名也很困难。说到这里,您是不是也想尝试一下?

马拉松有各种“马” 你适合哪种?



资料图片

据说起源于古希腊传说。公元前490年,雅典人在马拉松平原与入侵的波斯人展开大战,最终以少胜多。雅典统帅派传令兵斐力底第斯跑回雅典报信。当他用尽全身力气飞奔到雅典人民面前时,高喊“我们赢了”,便倒地牺牲了。为了纪念他,在古代奥运会上就增加了马拉松这一项目,总长大约40公里。1896年的首届现代奥运会上就设立了这个项目。1908年国际田联最终确定距离为42.195公里。目前的世界纪录是肯尼亚选手Dennis Kimetto于2014年9月在柏林创造的2小时2分57秒。

你适合跑马拉松吗

一般国内马拉松比赛会有全马(全程马拉松,42.195千米),半马(半程马拉松,21.0975千米),还会有迷你马拉松(5-10千米不等)。这些不同种类的马拉松距离不一样,对体能的要求也不一样,那么要经过多久的训练才能跑马拉松呢?

1.迷你马

如果你是一个普通的健身爱好者,每周有3-5次的有氧运动,每次运动30分钟左右,那么不妨先试试跑个迷你马拉松。虽然一次迷你马拉松的运动量也许和你平时锻炼差不多,但很多人一起跑和自己一个人锻炼的体验是完全

不一样的。大家一起跑步时,你的跑步速度是很容易被“带快”“带慢”甚至“带乱”的,这就会影响到跑步成绩,甚至会出现身体不适。不过大家一起跑步,互相激励,互相赞赏,也有可能使你跑起来更轻松。不管怎样,在你经历了一次迷你马后,以后再长跑,心里会更加有底。

2.半马

如果你每周慢跑5天,每次慢跑1小时左右,并且你已经这样坚持了半年到一年。而且,你也参加过最少一次迷你马,同时最近身体状况不错,那么尝试一下半马也未尝不可。不过按照国内最近几次马

拉松比赛的统计,半马发生意外的可能性比全马还高。很多人初次尝试马拉松,以为半马只要能坚持就行,所以比赛一开始就放开胆子拼命跑,结果就很容易出意外。

3.全马

跑过几次半马后,也许就可以考虑全马了。我个人的建议是这样的,如果你有每周5天,每天1小时左右的慢跑,并且已经坚持了1-2年,身体条件许可,可以尝试一下全马。相对于半马而言,全马的艰辛可不是半马的两倍那么简单,在跑步的过程中会遇到诸如“撞墙”(一种体能的极限状态)等各种情况,对于这些情况要做好身体和心理上的准备。

比赛前的一个星期中,有哪些需要注意

1.逐步减少运动量

就要比赛了,身体也需要养精蓄锐,才能以最佳的状态面对40多公里的比赛。这时就不要再每天大运动量训练,相反需要将运动量慢慢减少下来,每天逐渐减,直到比赛前一天,可以好好地休息一天,以充沛的精力迎接次日的比赛。

2.增加碳水化合物

另外,就是饮食上的注意。比赛时,身体需要大量的能量,这就需要我们在比赛前给身体足够的能量储备。在饮食上适当增加碳

水化合物的摄入,说得再简单点,就是要适当增加主食。那该吃多少主食呢?大约是每千克体重6-8克。比如说你体重是70千克,那每天主食的量就需要420-560克,也就是八两到一斤一两。大量的主食可以增加身体糖原的存储,而糖原可以在大强度运动时提供身体足够的能量。

3.吃习惯吃的食物

临比赛前的饮食还是以清淡为主,吃的食物也尽量是平时吃习惯的食物。特别是去外地比赛,看到当地的美食,一时没

忍住,吃了些以前没吃过的食物,结果胃肠道受不了了,腹痛腹泻甚至影响比赛。

4.最后一天准备

跑前最后一天一定要休息好,早睡早起。比赛当天的早餐一定要吃,而且要富含能量,但是不要吃得太油腻也不要过饱。不要吃黄豆、萝卜、芹菜、韭菜等这些容易产气或者纤维含量过高的食物。早餐不要吃太迟,要在比赛前2-3小时吃完。饭后要排便排尿,能让你跑得更轻松。在临跑步前半个小时到一个小时,记得要先喝点水,250-500毫升。

装备

马拉松的装备最主要的无疑是跑鞋,一双好的跑鞋不但会让你跑步更轻松,更重要的是特殊的鞋底设计,能起到减震的功能,从而对膝关节起到一定的保护作用。

衣服也一定要吸汗透气。一般短裤短袖运动服就可以了,有条件也可以买压缩裤和速干衣。对于女性来说,一定要穿运动内衣。对于

男性来说,有时也会出现衣服与乳头频繁摩擦而破裂出血,所以也需要准备好乳贴,或者运动贴布保护好乳头。

如果你较胖或者较壮,跑步时大腿内侧或者腋窝处也会频繁摩擦,所以还需要准备点凡士林起到润滑保护的作用。

如果你需要放一些面巾纸、能

量棒、手机、药物什么的,也可以带个小腰包,不过还是能少带点就少带点。

衣服鞋袜腰包什么的,一定不要带新的,甚至有跑友被新买的腰包带子磨破皮肤的情况,用惯的才是更合适的。

好了,身体、心理和装备都准备好了,开始你的马拉松之旅吧!

李旻

江苏省天文学会秘书长,曾任南京大学天文与空间科学学院中心实验室主任。长期兼职组织参与天文科普活动,获得由国际天文学联合会与联合国教科文组织共同颁发的两项大奖。



仰望星空

谁劫持了中微子

宇宙虽大,但终究是由很多微小的粒子所组成。

我们知道原子是由电子和原子核组成。而原子核是由质子与中子组成。质子带正电,电子带负电,中子不带电。而且质子与中子质量差不多。因此科学家自然会想到,中子能不能分解成一个质子加一个电子。后来经过费米、泡利等人的研究,提出了中子在一定条件下会演变成质子、电子、中微子。中微子第一次出现。

中微子是很特别的一类粒子,不带电,质量小到电子的百万分之一。甚至物理学家一度认为,中微子在静止时的质量为零。

说中微子是幽灵,一点都不过分。因为它几乎不跟任何物体发生作用。我们站在阳光下的时候,每平方厘米的皮肤,一秒钟就有65亿个中微子瞬间穿过。它跟我们这些年常常说起的暗物质有点类似,也有科学家认为,它就是已经探测到的暗物质的一种。

大量产生中微子的物体,是太阳以及刚爆发的超新星。为了探测中微子,必须在很深的矿道里,例如日本的超级神冈探测器,就位于地下1000米,用一个近40米高,40米直径的大圆柱形容器,盛满水,静静捕捉天外来客。

太阳的能量是由核聚变产生的。每四个氢,产生一个氦原子与一个中微子。因此,太阳是个巨大的中微子源。但奇怪的事情发生了。天文学家在观测太阳中微子的

时候,发现观测到的数量,与理论计算的数量有区别。观测值只有理论值的三分之一。这件事太严重了,少掉的中微子去哪里了呢?没有迹象表明它们会改变路径,跑到其他地方去。也没有迹象表明,从太阳到地球的路途中,它们被劫持了。少掉的三分之二中微子被谁偷了呢?

这就是著名的太阳中微子问题。

后来,科学家发现,中微子太神奇了。它有三种类型,严格来说,它分别与电子、μ子或τ子,出现时,叫做电子中微子,μ子中微子,τ子中微子。μ子、τ子与电子类似,也是带负电的基本粒子,但都比电子重几百倍。所以,科学家很自然地认为,三种中微子是不同的粒子。

但进一步的理论分析却表明,很可能中微子会变身。也就是三种中微子会不断变来变去。从粒子物理的角度来说,中微子具有三个味道,就是电子味,μ子味,τ子味。它出现什么味,跟传播的空间,以及观测都有关系。天文学家后来又严格检查了从太阳上发出的三类中微子,发现它们的总数量没有少。这种中微子的身份,随空间不断变化的现象叫中微子振荡。

事情到这一步,算是真相大白。主要破案者:雷蒙德·戴维斯和小柴昌俊因为发现太阳中微子现象获得了2002年的诺贝尔物理学奖。梶田隆章和阿瑟·麦克唐纳因为中微子振荡的出色工作被授予2015年诺贝尔物理学奖。

许晖

自由作家,旅居云南大理。著有《乱世的标本:中国历史上的乱世人格症》《这个词,原来是这个意思》《这个字,原来有这样的身世》。



语词秘史

“公社”的社指土地神

一个共同体内有许多成员,大家生活在一起,共同生产,共同消费,这样的共同体称之为“公社”。

历史上最著名的“公社”是1871年的巴黎公社,不过这是译名,而最为中国人所熟知的则是中国大陆1958年开始出现的“人民公社”,毛泽东说:“人民公社这个名字好,包括工、农、商、学、兵,管理生产,管理生活,管理政权。”

20世纪80年代,人民公社退出历史舞台。

“公社”这一称谓起源极早,据《礼记·月令》载:“(孟冬之月)天子乃祈来年于天宗,大割祠于公社及门闾,腊先祖五祀,劳农以休息之。”这是冬季的第一个月天子所举行的祭祀,祭祀的目的是“劳农以休息之”,让百姓休养生息,准备过冬。

“天宗”指日月星辰。“大割”,郑玄解释说:“大杀群牲割之也。”即宰割牲畜。“门闾”指城门和里门。“腊”,郑玄解释说:“谓以田猎所得禽祭也。”孔颖达解释说:“腊,猎也,谓猎取禽兽,以祭先祖五祀也。”“五祀”则指门、户、中

雷、灶、行这五种住宅内外的神,其中“中雷(liū)”本指室中央,因土在中央,因此引申指土神,“行”指路神。

公社,孔颖达解释说:“以上公配祭,故云公社。”这是说天子祭祀“天宗”的时候,要以上公来配祭。“上公”是谁?我们来看看《左传·昭公二十九年》中晋国大史蔡墨的一段话:“故有五行之官,是谓五官,实列受氏姓,封为上公,祀为贵神。社稷五祀,是尊是奉。木正曰句芒,火正曰祝融,金正曰蓐收,水正曰玄冥,土正曰后土。”据此则“上公”之土正为后土,后土即土地神,“社”也是土地神,因此将后土配祭的地方称作“公社”。

《汉书·郊祀志》载:刘邦立为汉王的第二年冬,“因令县为公社,下诏曰:‘吾甚重祠而敬祭。今上帝之祭及山川诸神当祠者,各以其时礼祠之如故。’”颜师古注引李奇曰:“犹官社。”那么则每县都有祭祀土地神的“公社”,这一制度就是后世“公社”的来源,不同的是:前者乃是祭祀土地神的场所;既为祭祀,则人群聚集,后世遂引申为共同体的名称。