

哪吒与敖丙合体“冰火双生莲”

冰川与火山真的能共存

□ 科普时报记者 张英贤

在电影《哪吒之魔童闹海》中,哪吒与敖丙合体时,“冰火双生莲”的出现颠覆了人们对“冰火两重天”的传统认知。

当神话照进现实,冰与火也并非绝对的“死对头”,冰川与火山竟也能奇妙地共存。

火山喷发为冰川提供海拔基础

中国地质调查局地球物理调查中心杨煜坤告诉科普时报记者,从地质角度来看,火山喷发与冰川形成有着紧密的联系。火山喷发时,大量的火山物质堆积,形成高耸的地形,为冰川的存在提供了海拔基础。

以赤道附近的非洲乞力马扎罗山为例,它是一座典型的火山,尽管地处高温带,但顶峰海拔超过5000米。由于海拔每升高1000米,气温下降约6℃,因此,其山顶气温极低,常年积雪不化,从而形成了独特的“赤道冰川”景观。

与此同时,冰川对火山活动也有着不可忽视的影响。杨煜坤解释,冰川巨大的重量如同给地壳施加了一个沉重的压力,导致地壳下沉,打破了原有的岩石圈平衡。而当冰川消融时,地壳回弹,释放出大量压力,这两种情况都有可能触发地震或者火山活动。

另外,冰川消融会释放出大量淡水,这些淡水渗入地壳后可能会降低岩石的熔点,促使岩浆生成,进而加速火山活动。



图为山东潍坊市街头,一幅高4米、长10米的“哪吒”墙体画,吸引市民前来打卡。

“冰火两重天”真实存在

为何在地球上的某些区域,冰川与火山能够共存呢?“这一奇妙现象既与地球深部的地质活动相关,也受到地表气候、地形等因素的综合影响。”

杨煜坤表示,在地球板块的生长边界或消亡边界,地壳运动十分频繁,地下深处的岩浆活动活跃,大量岩浆涌出地表,形成了火山群。而在高纬度或高海拔地区,由于寒冷的气候条件,降雪不断积累,逐渐形成了冰川。

杨煜坤举例说,比如俄罗斯的堪察加半岛地处欧亚板块与太平洋板

块的消亡边界,频繁的地壳运动使得这里火山密布。同时,山脉阻挡了来自海洋的湿润气流,形成了强降雪区,大量的积雪在低温环境下不断堆积,最终形成了大面积的冰川覆盖。这种独特的地质与气候条件,造就了堪察加半岛上冰川与火山共存的壮丽景观,也使其成为世界闻名的“冰火岛”,吸引着无数地质爱好者和探险家前往探索。

百亿票房男配,
申公豹一家是什么动物

□ 科普时报记者 史诗

截至2月20日11时,电影《哪吒之魔童闹海》总票房已破125亿元,作为配角出现的申公豹及其弟弟申小豹、父亲申正道,各具特色,也收获了不少人的喜爱。明明是一家豹,不同的家庭成员却有着不同特点。那么,申公豹一家是什么动物?

中国科学院动物研究所研究员黄乘明告诉科普时报记者,真正意义上的豹,只有豹(Panthera pardus)这一个物种,花豹、金钱豹都是豹的别名,因其身上布满形似古代铜钱的花纹,得名金钱豹。豹是隶属于猫科的豹属 Panthera 这一分支。这个属下面还包括了我们熟悉的狮和虎,以及雪豹(Panthera uncia)和美洲豹(Panthera onca)。

豹在世界上分布广泛,能上树也能下水游泳,能在海拔5000米的地方生存,还可以在零下30℃的寒冷气候中捕猎,在50℃的高温沙漠里活动,是世界上除家猫的宠物猫以外分布最广的猫科动物。

“申公豹本豹常年穿着一身酷酷的黑色劲装,容易让人联想到黑豹。”黄乘明说,黑豹是基因突变、黑色素过量产生的产物,有两种,一种是黑化的金钱豹,一种是黑化的美洲豹。在电影中,露出妖形态的时候,申小豹是花豹,也就是金钱豹的样子。



扫描二维码,了解豹有哪些特性。

免费的AI需要付费学吗

□ 科普时报记者 陈杰

国产人工智能大模型DeepSeek在各行各业引发的震动还在持续,也让一些打着“如何用AI变现”等旗号的付费网课粉墨登场。

难道,不学习AI就会掉队吗?北京市社会科学院副研究员、大数据规划师王鹏认为,学习AI能增加个人竞争力和适应未来变化的能力,更好地跟上时代发展。

AI已广泛应用于众多领域。“若不了解AI,可能在求职时面对要求掌握AI技能的岗位失去竞争力,在日常生活中也难以充分利用AI带来的便利提高效率。”王鹏说。

但是,免费的AI需要付费来学吗?王鹏表示,对普通公众而言,大多数AI大模型操作界面简洁,都能通过自然语言实现交互。网络上也有大量免费攻略,足以帮助用户掌握基本使用方法。

当然,在特定情况下付费学习有其必要,比如从事专业领域工作需深入理解AI底层逻辑与算法以实现专业与AI深度融合时,选择正规培训机构的付费课程是有价值的。王鹏认为,是否付费学AI,应依个人需求和目标而定,别被网上的营销策略忽悠。



扫描二维码,了解长期不吃早饭对身体有哪些影响。

扫描二维码,了解不学习AI是否会掉队。

长期“来不及吃早饭”? 身体会“报复”你

□ 科普时报记者 吴琼

近日,各地中小學生迎来开学季,上班族也都进入忙碌的工作状态,不少人开启了“来不及吃早饭”模式。还有些人为了减肥,主动不吃早饭。但是,不吃早饭真的能减肥吗?

上海市东方医院预防保健科主任王佳怡指出,不吃早饭不仅不能减肥,反而更容易导致肥胖。人体在正常进食时,会保持相对稳定的代谢水平。而不吃早餐的人,身体较长时间处于饥饿状态。禁食时间越长,产生饥饿

感的饥饿素水平就越高。当到了午餐和晚餐时间,面对食物的诱惑,我们就会变得更加想吃高碳水、高脂肪的食物,从而导致暴饮暴食。

“长期不吃早饭对身体的危害是多方面的。”王佳怡表示,首先是低血糖问题。不吃早饭,葡萄糖等供能物质得不到及时补充,很可能引发低血糖。大脑缺乏葡萄糖供应,上午的工作和学习效率就会大打折扣。而且,低血糖还有可能引发焦虑等情绪异常。

其次,对血糖调节和内分泌系统有较大影响。“长期不吃早饭,胰岛素敏感性下降、血糖调节能力受损,午餐暴食又导致午后血糖飙升。长此以往,内分泌紊乱,糖尿病风险显著增加。”王佳怡说。

再者,胆结石的风险也会增加。经过一夜睡眠,胆囊内储存了大量胆汁。若不吃早餐,胆汁无法正常排出,胆汁中的胆固醇等物质就容易析出结晶,逐渐形成胆结石。

另外,空腹时间过长还会导致胃酸分泌增加,并刺激胃食道黏膜,容易引起食管炎、胃炎或胃溃疡。对于青少年而言,长期不吃早饭可能影响生长发育和学业表现;老年人长期不吃早饭则容易加速认知衰退。

“早餐是一天中至关重要的一餐。”王佳怡提醒,切不可因为减肥或者忙碌而忽视。保持健康的饮食习惯,从好好吃早餐开始。

