

江北区一家单位入选 全国科普教育基地

本报讯(通讯员 王彩)日前,中国科协办公厅关于2021—2025年第一批全国科普教育基地认定名单公示公布,重庆探程数字科技有限公司的探程场景化科普研发基地获得“全国科普教育基地”称号。

全国科普教育基地每五年评审一次,重庆探程作为此次江北区唯一入选的科普基地,充分发挥科普宣传主阵地作用,积极面向社会公众,特别是广大青少年大力开展科学知识传播工作;针对社区、学校等提供一系列的地球科学科普服务;深入参与了自然灾害、渝东南喀斯特等主题的大型科普与教育活动,为提升全民科学素质作出了积极贡献。

永川区举办农民培训班 培养高素质女性人才

本报讯(通讯员 刘帅)近日,为持续推进乡村振兴,加强农村高质量女性人才建设,促进女农民创新创业。永川区科协、区妇联、区农业农村委联合承办的高素质女农民专题培训班——蔬菜种植技术培训分别走进何埂镇狮子村、五间镇太平村、卫星湖街道七郎村,每个村均有50余名学员参加。

本次培训为期7天,采取理论与实际相结合的形式,授课老师为大家讲解种植技术、蔬菜病虫害防治和土壤培育方法,对宜机化改造、现代农业等知识进行普及,并耐心解答大家对种植技术的疑问。授课老师还将课堂搬到田间,带领学员到田间地头去实地观摩、学习。

万州科技馆获 “近零能耗建筑”认证

本报讯(通讯员 罗灿)近日,中国建筑节能协会发布“2022年第三批近零能耗建筑测评项目”结果并公示,万州科技馆顺利入选,成为西南地区首批、重庆市首个获得“近零能耗建筑”认证的公共建筑。

近零能耗建筑一般涵盖超低能耗建筑,仅次于零能耗建筑,指利用可再生能源优化能源系统运行,以最少的能源消耗提供舒适室内环境,建筑综合节能率达60%以上的建筑。

该项目从建筑设计、施工、选材全过程均按照近零能耗标准要求要求进行,同时还按照三星绿色建筑标准要求要求进行设计,致力于把科技馆打造成近零能耗和绿色建筑的范本。

巫溪县科协开展 科技志愿主题服务活动

本报讯(通讯员 余晓芳)近日,为积极争创“国家级县域节水型社会建设达标县”“国家生态文明建设示范县”,巩固全国文明城市和国家卫生县城创建成果,巫溪县科协组织开展了以“污染防治 文明创建”为主题的科技志愿服务活动。

巫溪县科协组织科技志愿服务者用通俗易懂的语言讲解有关大气污染、水污染相关的科学知识。联系各乡镇基层科协,引导群众自觉开展爱国卫生运动。

此次志愿服务活动的开展,旨在带动群众提高环保意识,营造出“卫生县城,人人参与”的浓厚氛围,从而全面提升群众的幸福感、获得感和满意度。



火山≠喷火的山

很多人在想起火山时,第一反应可能是一座高耸的锥形山,正在喷出粗大的烟柱——看上去就好像是一座正在喷火的山。而在火山喷发之后,大面积飘落的大量白色火山灰,也与我们常见的烟灰极为类似,都是细颗粒的灰尘,都是灰白色。所以很多人下意识认为火山就是喷火的山。

炽热的红色和滚滚黑烟,让火山看上去确实像是在冒火一样。但如果我们近距离观察火山就会发现完全不是这样的。因为火山喷发出来的熔岩实际上是一种高温流体,在本质上与水并无差别,反而与火是截然不同的物质。许多熔岩的近距离照片都可以明显看出它们很多时候与液体无异。

岩浆是熔融的岩石——由于岩石成分非常复杂,其内部不同成分的熔点和沸点均不一致,所以其实大部分岩浆是固液气混合物。而与之相比,火焰则是可燃物在燃烧过程中释放光和热以及各种化学产物的过程。在火焰中,主要物质成分是二氧化碳、水蒸气、氧气、氮气等气体。

理解了火山喷出的是岩浆,而岩浆是高温熔融体而不是火这一点之后,我们应该就能理解:当海底火山喷发的时候,岩浆进入海水中其实就好像在冷水槽中通入热水一样,而不是从海底喷出的大火。

海底火山从哪里来

既然海底火山如同一个不断喷出热水的水龙头,而海水又会让岩浆降温变成岩石。那么巨量的海水无疑能让喷出来的岩浆都凝固,从而堵塞火山口,让海底火山再也无法喷发?

答案是不能。

因为火山实际上是行星级别的热量和物质循环的产物,地球不死,火山就不会停止活动。

为什么海底火山 不会被海水浇灭

■ 地星引力

我们在灾难题材的影视作品中常常会看到这样的场景:海底的火山剧烈喷发,翻搅出可怕的涡流和巨浪……面对这个画面,很多人的脑海中都曾闪过这样的问题:为什么海底的火山不会被海水浇灭呢?

整个地球其实是遵循着基本的物理和化学规律在运转的。

由于岩浆是可流动的,因此重的物质下沉,轻的物质上浮。重的物质下沉时,重力势能会转化为热能;同时,原本分散在原子中的放射性元素也因此而聚集在一起,不断进行衰变,同时释放出能量。这些能量让地球内部的岩浆一直处于加热状态。

到了现在,地球的温度也是从地壳到地核越来越高。同时,因为重的物质不断下沉,导致其密度也是越来越高的,所以我们可以认为地壳就是“漂浮”在地幔之上的——就跟木板漂在水上一样。

在地幔运动的带动下,这些薄薄的固态岩层必然会被撕裂开来,并随着地幔而运动。被撕裂的地壳的各个部分就变成了板块,而随着地壳的运动,板块之间也会运动起来,有些板块之间相互碰撞,有些板块之间相互分离。

从常识就能知道,这些相互分离的板块边界处又薄又脆弱,其下的地幔物质也很容易突破岩层的封锁,喷出地表——这样就会沿着板块边界形成一长溜火山带。而随着板块之间分开得越来越远,板块边界处火山喷发后的岩浆冷却,就形成了薄薄的地层,也就是洋壳。

随着人类对海洋探索的深入,我们已经发现了漫长的海底火山带,它们大多位于海洋中间的位置,被称为洋中脊,有洋中脊的地方就有海底火山。当然,还有另外一些海底火山。它们的形成与地幔热柱的活动有关系。在地幔处并不是处处均匀受热的,其中部分地幔物质要比其他地方热很多,热了就会向上跑,于是它们就会形成直达地壳之下的地幔热柱。

地幔热柱顶端可能还会分出不少分支小热柱来,它们的活动也会顶破薄薄的洋壳的束缚,成为不断喷涌的海底火山。但无论是板块边缘,还是地幔热柱,火山的形成都是地球内部热量循环的结果,仅靠地表这薄薄的一层海水是无法让地球内部停止活动的。



抓抢收 促保供 保障群众正常生产生活平稳有序

为保障人民群众生产生活平稳有序,连日来,全市各地在抓好粮食蔬菜肉类稳产的同时,打通各级物流链条,优化物资配送,切实保障市场供应数量充足。

眼下正是大白菜上市的时节,在铜梁区南城街道河东村蔬菜基地,党员干部与志愿者来到菜地,与农户一起抢收,保障中心城区蔬菜供应。

铜梁区南城街道人大工委相关负责人表示,他们在全力做好疫情防控的同时,保证每日向主城运送蔬菜、菌类、水果100余吨。

在丰都树人镇种猪场,一批仔猪正准备用生活物资保障运输车转运。目前,猪场存栏生猪5000头,并采取全程闭环生产模式,货源充足。“目前,猪场采取两点式隔离,其中,特别关注休假回来的员工,我们在丰都设立了一个一级隔离点进行隔离检测,同时检测新冠和非洲猪瘟。”重庆丰都良选畜牧有限公司树人镇种猪场负责人

说。丰都县农业农村委相关负责人表示,目前,肉、蛋、蔬菜等各类农产品量足价稳,种子、农药、化肥等各类农资产品货源充足、流通顺畅。

梁平区作为中国西部预制菜之都,有近200家绿色食品企业,当地派出质量安全员、疫情防控员,进驻企业指导“闭环”生产,并组织多家预制菜生产企业,加快生产丰富又方便的预制菜,包括自热米饭、自热火锅、营养早餐粥、方便重庆小面、梁平柚等10多个品种。

质量安全员透露,他们现在加强检查频次,每日对企业进货、生产全过程进行监督和死角巡查,确保为群众提供优质放心的预制菜。

物流方面,梁平还采取线上配送,线下接力的方式,外卖小哥、社区志愿者加班加点,做好“最后一米”配送,确保人民生活物资不断档。

(重庆市农业农村委员会供稿)