



品质滨州 “一”目了然科普汇
PIN ZHI BIN ZHOU YI MU LIAO RAN KE PU HUI

一种技法,让古迹“活”起来



传拓,又称椎拓、捶拓、拓印。传拓技术的发明,距今已有近2000年的历史。我国古代许多佚毁、漫漶不清的碑刻,因有拓片传世,才使得一些石刻文献资料保存下来,让人们读到原碑刻的内容并感受到原碑的风貌。传拓的内容种类发展广泛,如摩崖造像、墓志石碣、钱币画像、青铜甲骨、砚台古玩、以至拓木拓竹等。

传拓是一种使用宣纸和墨汁将碑文、石刻、甲骨、青铜器等文字和图案拷贝下来的技能,拓印时先把浸湿的宣纸敷在凹凸不平的文字或图案上,用刷子轻轻敲打,使纸入凹槽,纸张稍干之时均匀上墨。宣纸揭下来即成一张黑白分明的拓片,拓片装订成册即为拓本。

在滨州,邹平传拓传承人曹福亭,研习清水拓扫纸入凹技法,使碑刻上拓印出来的拓片达到墨色均匀、墨不透纸、黑白分明、字口清晰、拓片完整的效果,在业内获得一致赞誉。博兴张氏拓印技术传承人张纪彪拓片作品《唐故景城郡盐山县令李君墓志铭》、《明故处士沃云阎公墓志铭》收录于《全国传拓名家邀请展作品集》。在博物馆中,工作人员在进行拓印工作时,有时会遇到一些难以复制的字迹。面对这种情况,他们往往会求助于像张纪彪老师这样的拓片工艺大师。凭借他们的专业技能和丰富经验,即便是那些难以辨认的文字,也能被巧妙地呈现在拓片之上,仿佛这些文字自然而然地从历史深处显现出来,跃然

纸上。拓片是让文字呈现在纸上的绝活,看似容易,却很有讲究。将古代碑文、石刻、墓砖乃至青铜器等各种器物上存在的文献,清晰地复制下来,要求“等大”、“精确”,并且“不能破坏文物”。因为年代的久远,很多文字或图案,往往都很细微,复制起来困难很大。

传拓术为我们保存了众多的文献资料,博大精深的汉字书法、美轮美奂的绘画、巧夺天工的篆刻艺术。在科学技术飞速发展的今天,具有古老的中国文化元素的传拓技术仍在沿用,以它千年不变的传统方式为我们继续做着重要的贡献。
(科普滨州)

认识身边的植物——荔枝草



□通讯员 王艳
高聪会

荔枝草是唇形科、鼠尾草属的一年生或二年生草本,是华北地区最分布的鼠尾草属植物。《本草纲目拾遗》中描述:“荒圃中多此物,叶深青,映日有光,边有锯齿,叶背淡白色,丝筋纹辍,绽露麻累,凹凸最分明”,它的基生叶面坑坑洼洼,像荔枝表面的纹路,非常具有识别性。荔枝草比较耐寒,早春气温尚未回升,它的基生叶就露出地面,又被叫做“雪见草”、“雪里青”。荔枝草的植株能够长得比较高,茎直立粗壮,四棱形中空,多

分枝,茎生叶在节间对生,叶揉碎有芳香。荔枝草花期很长,能从春天一直持续到8月。每6朵小花围成一轮组成轮伞花序,众多轮伞花序在茎、枝顶端集组成总状圆锥花序。花冠颜色淡红、淡紫、紫、蓝紫至蓝色,花冠二唇形,下唇3裂,中间裂片最大,近喉部有深色的斑点状蜜导,2枚可育雄蕊略伸出花冠外。荔枝草分布非常广泛,常生长在山坡,路旁,沟边,田野潮湿的土壤上。中医认为荔枝草有清热解毒、利尿消肿的功效,将干燥的植株入药,但药物机理复杂,需遵医嘱,不可自行采摘服用。



我国科学家发现寒武纪生命大爆发的关键因素

寒武纪生命大爆发,被称为古生物学和地质学上的一大悬案。一段时间以来,其诱因是学界关注的热点问题。

近期,中国科学技术大学卫炜副研究员、董琳慧博士研究生和黄海教授等人研究发现,海水中对早期动物有毒害作用的硫化物和钡离子的移除,促使了寒武纪生命大爆发。这一发现为寒武纪早期海洋氧化与生命大爆发之间的互馈机制提供了新的见解。

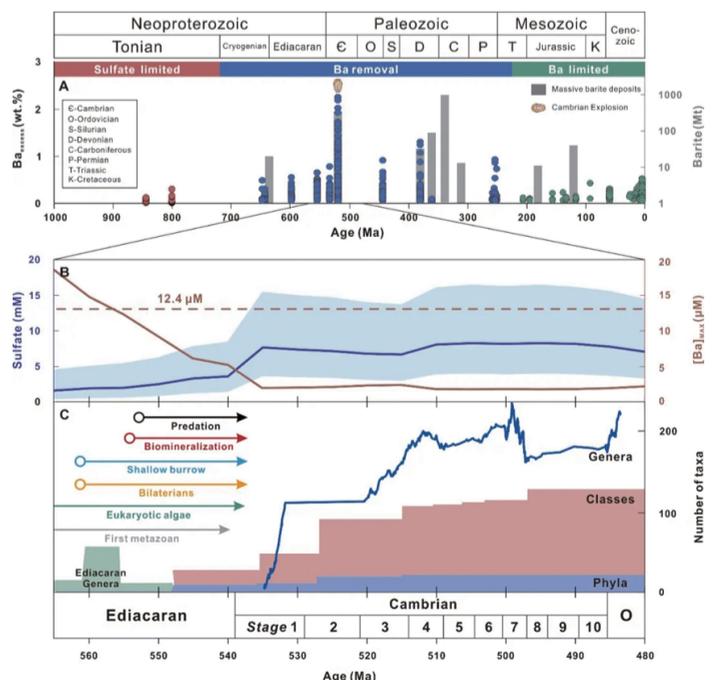
据介绍,寒武纪早期出现了生命大爆发,传统观点认为这可能与海洋的氧化有关。但是相关研究表明,早期动物对氧气的需求量并不高。更有观点认为,海洋氧化是寒武纪生命大爆发的结果而非原因。可见寒武纪早期海洋氧化还原变化和生命大爆发之间的互馈机制仍不清楚,需进一步探究。

近期,卫炜等人通过扬子板块下寒武统富金属页岩的钡同位素数据

发现,埃迪卡拉纪——寒武纪过渡时期海洋的逐渐氧化提升了硫酸根浓度,导致此前累积的溶解钡离子以重晶石形式被大量移除。水体中高浓度的钡会抑制水生动物的存活率,因此,对动物有毒害作用的硫化物和钡离子的移除,改善了海洋的宜居性,促使了寒武纪生命大爆发。

相关研究成果日前发表于学术期刊《国家科学评论》。

(科普滨州)



海洋钡离子的移除与寒武纪生命大爆发的作用关系示意图。