

一本书

《调皮的小行星》:

太阳系里的“小不点”们

□ 刘勇

如果把太阳系比喻成一座学校,小行星就是“校园”里的“小不点”们,它们星罗棋布在太阳系的“校园”里。

近日首发的《调皮的小行星》一书,凝聚了作者李明涛对于小行星的认识,从小行星的前世今生到小行星的宝贵资源,从地球生命起源到小行星与地球“相爱相杀”,从如何追踪危险小行星到如何防御小行星,以及中国航天如何“对付”小行星等。

小行星虽然个头很小,但藏着很多“秘密”。它们是太阳系形成与早期演化历史的见证者和记录者,被科学家称为“太阳系的时光胶囊”。对这些“小不点”们进行探测是深空探测领域的前沿热点,美国和日本已经发射了多颗小行星

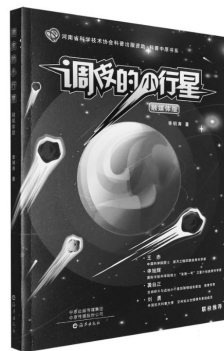
探测器,去一睹“小不点”们的风采。我国也将于2025年发射“天问二号”探测器,计划对近地小行星2016 HO3进行取样并带回地球,之后继续飞向小行星带,对主带彗星311P进行绕飞探测。

这些“小不点”们还具有不菲的“身价”,蕴藏着丰富的矿产资源,比如水、铁、镍,甚至铂金。这些资源对开展可持续深空探测具有重要意义,比如水可以作为航天器的燃料,铁和镍可以用来建设太空基地,而铂金是奢侈品和高技术产品的重要原材料。不少雄心勃勃的商业航天企业,已经开始将目光投向小行星采矿领域。

当然,也不得不提到这些“小不点”们是非常调皮的,它们“闯祸”的可能性

非常大,其中一部分甚至是地球的致命杀手。近地小行星运行在地球周围,存在着撞击地球的可能性。科学界普遍认为,6600万年前的恐龙灭绝与小行星撞击存在关联,科学家已经在北美墨西哥湾的浅海中发现了那次撞击事件形成的撞击坑。近地小行星撞击,其实距离我们并不遥远。2013年2月在俄罗斯车里雅宾斯克事件中,一颗6层楼高的小行星撞击地球,落在地广人稀之处,导致近1500人受伤,大量房屋受损,如果发生在大城市中,后果不堪设想。因此,开展小行星防御是人类在地球上长远生存必须解决的问题。

2018年,李明涛开始研究小行星防御,是国内小行星防御领域最积极的推



动者之一。一定程度上说,李明涛开展的科普工作,有力地回应了小行星相关的争议性言论,对推动小行星防御领域发展具有重要意义。

本书内容丰富、语言生动、图片精美,是中小学生学习小行星不可多得的科普读物,更是一本小行星防御方面的“全景图”。书中不仅有科学知识,还有很多引人入胜的科学小故事,对于弘扬科学精神、激发青少年好奇心、培养青少年的探索精神大有裨益。也希望有更多科技工作者能够走出科学研究的“象牙塔”,走到田间、工厂和校园,让科学之光照耀每个人。

摘自《科普时报》

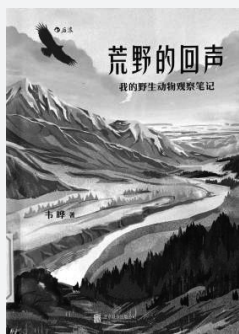
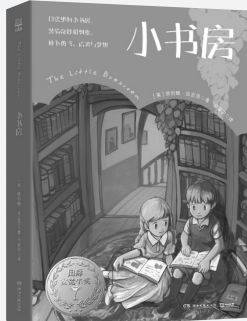


书架

《小书房》

湖南文艺出版社

国际安徒生奖获得者依列娜·法吉恩献给孩子的童话故事集,作者把虚构、现实、幻想和真实杂糅在一起,给孩子带来一场场意想不到的相遇:疼爱女儿的国王,欢乐的姑娘和小伙子,大得一眼看不全的巨人……这些充满趣味的、天马行空的、令人惊叹的暖心故事寓意丰富,发人深省。



《荒野的呼声》

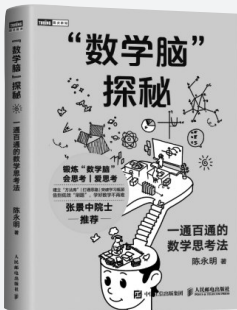
北京联合出版有限公司

有没有尝试过跟着动物去旅行?或许这本书就是值得入手的行动指南,带你亲历充满野性的荒野。作者把13年间在30多处荒野的所见所思,汇集在16万字和200多幅摄影图片中,并以保护生物学的视角访问历史,你可以看到生态保护工作经历过怎样的至暗时刻,又如何迎来了曙光。

《“数学脑”探秘》

人民邮电出版社

这是一本数学思考法的“小宝典”,解决“想不通”“想不到”“理不清”的问题。作者从阐述思路入手,结合例题全面总结解题思路和常见“技巧”,这是一本写给小学高年级学生和中学生的数学学习小手册,帮助大家摆脱低效刷题的困境。



书悟

做一个温暖的教育者

□ 付宝凤

一种感觉,如何让学生感受到教育的温暖呢?

就是这么一段话,引起了我的兴趣,同时也让我深思。

要俯下身子看学生。不要认为自己比学生强大,其实我们有些时候还要向学生学习。不要要求学生十全十美,不要经常严厉地批评学生,可以批评学生做错的事情,但不要责骂学生。我认为,老师和学生要共同成长,若是教师俯下身子与学生站在平等的位置,在学生的身上也学到很多东西,老师和学生在成长过程中,都是需要相互学习,共同成长的。

把微笑与宽容留给学生。老师的微笑对于学生来说就是认同,就是接纳,就是鼓励,就是赞扬。相信在与孩子分享微笑的日子里,他们定会变得慷慨大方、充满自信、真诚善良、勇往直前。

做有境界的教师。对于教育者的工作姿态,陈震老师认为,要有境界,

有境界的教育自成格调,有境界的教育才有生命力。境界有大小、高下之分,并无优劣。知识、方法、心态都是重要的,只要能够有效整合,就能促进和谐发展。

做温暖的教育者,温暖不仅是孩子们感受到的,也是教育者们自身的感受。在温暖的教育中,教育者应该学会以谦虚、真诚和慈祥的态度与孩子们进行交流,让孩子们在教育者的温暖影响下,受到正面的教育冲击,从而培养出一种良好的自我意识和正确的价值观。

做温暖的教育者,是教育者的教育理想与情怀,也是新时期对教育一线教师提出的高要求。让我们一起努力,让每个孩子都树立信心,让每个孩子都有一定的收获,让每个孩子都拥有一个精彩的童年。让我们以温润的内心,寻觅着教育中的清风朗月,成为温暖的教育者。



新章

童年初识野草花

□ 查千

得亲切,进入梦乡也感甜蜜。小的时候,母亲总对人说,我这个儿子,生来就野,第一次爬着出门,见到了野草野花,就乐,就去摸,却不去揪断它,拍着小手,啊啊地叫。这或许就是天性——如今我已是“80后”,对草木仍怀有手足般的情谊。

故乡,四季分明。除了严冬,野花接连不断地开着,似乎装扮大地是它们的天职。它们矮小,然而灿烂,总是笑容满面,好像不知忧愁为何物的一群顽童。一夜春风拂过,漫山遍野野花盛开,似是丹青手胡乱拭笔的调色板,不慎遗落此处。对于野山野水、野草野花的喜好,我们与我们的古人,有很大差别。古人敬畏大自然和它所生的一切。天人合一,这个东方理念,在古人心里根深蒂固,不可违背。而我们现代人则与此不同,有时反着来。

砍伐山林,践踏草木之事,常有发生,这不能不令人忧心。与高山大水,缺少和谐共处的心理因素,总是觉得“山高我为峰”,忘记了自身的渺小和浅薄。

相对而言,我对野草野花的喜爱,优于家养花草。有一年,我们一群诗人到洛阳最大的牡丹园参观,那真是花的世界。人们尤其对新品种黑金牡丹,赞不绝口,纷纷与之合影。而我却想着故乡那些小小野花。还有每年春季,我与夫人总是赶到中山公园,去观赏和拍照——来自荷兰的郁金香,有着异国风情的大风车……心里依然想的是,故乡山野里的小小野花。它们天真无邪,质朴活泼的笑脸,总会出现在心屏上。夫人总笑我,不懂得大雅,人不得大场面。我觉得也是,不过没办法,谁让我是属于土气和野性的立行动物呢?

摘自《文汇报》