

青少年科普阅读还应再多些

玉渊杂谭

胡一峰

近日公布的一份调查报告显示,过去的一年里,我国年满18岁的成年人中有63%一本书也没读过(包括纸本书和电子书)。而00后经常阅读的书籍中,小说类占70.8%,位居第一,科普类占26.6%,位居第三。

看起来,科普阅读进了前三名,但是“分数”不高且有点“偏科”。而在00后最喜欢的中外作品中提名率超过1%的43本书,只有刘慈欣的《三体》和凡尔纳的《海底两万里》两本和科学沾边,且都没有挤进前三;再考虑到除了课本之外一本书都没读的

12.2%,00后的科普阅读多少有些让人忧心。

毕竟,在这个时代,科技不但日益与经济社会发展相联系,而且和人们日常生活的关系更加密切。不论从民族复兴和社会发展的诉求来看,还是从个体适应社会成长成才要求来说,科学精神和素养都是这批刚刚成年的00后不可或缺的人生必修课。而科普阅读对于培养科学精神和素养的意义,则早已得到公认。面对新一轮科技和产业变革的曙光,提升青少年的科普阅读,让他们在潜移默化中受到科学思想、科学精神、科学方法的熏陶和教育,渴望的是一个更加完善的社会,更是无数充满希望的人生。

其实,绝大部分00后在接受九年义务教育之后,完全具备日常阅读的能力。但现实情况是在,日常中增加科普阅读,依然存在障碍。

一方面,科普好书太少。毋庸讳言,目前的科普写作并不景气,专职科普创作队伍薄弱,青黄不接,更不用说在一些科研单位,科研人员搞科普被认为是“不务正业、不入流”的工作,得不到应有的承认。与此相关,则是优秀科普读物的匮乏,市面上的科普读物良莠不齐、内容陈旧、文字乏味,有的甚至在传播“民科”或伪科学,反映科技前沿进展的普及读物更是凤毛麟角。而随着科技的迅猛发展,人们了解前沿科技的欲望却在不断上升。据中国科协的调查,前沿科技是增长最快的科普主题,在过去5年内增幅超过10倍,特别是量子、神经元、引力波、暗物质等基础前沿领域的科普热点自2017年以来迅猛增长。这背后反映的其实是社会对前沿科普作品的强烈呼声,需要尽快作出回应。

另一方面,科普读物的获得渠道还不够便捷。正所谓,书非借不能读也。在现代社会中,几乎没有人可以仅靠自己买书就拥有丰富的阅读经历。图书馆应该成为现代人阅读的标配。遗憾的是,据调查,00后在完成九年义务教育后的第一年里,有31.7%没有可借书的图书馆,而有差不多一半(49.5%)尽管有图书馆但没有借过书,在图书馆借过书的只有18.7%。这或许与00后的阅读习惯有一定关系,但也说明我国的公共图书馆建设在数量、质量以及服务设施方面还有提高空间。以笔者的观察,越是基层的图书馆,科普读物就越少,更新的速度也越慢,即便是大城市中的社区图书馆,科普读物往往也蜷缩在不起眼的角落,少人问津。这样的状况无疑也应尽快得到改变。

字里行间

一花一世界

雅倩

自从院子里的向日葵开始长出花苞,我每日清晨的第一件事就是去看它们。没有想到,无意间撒下的种子,竟然已经长成一人多高的向日葵。更令人惊奇的是,短短一周的时间,这株向日葵全部开出了花朵,多达三十多个花头。而我也第一次有机会如此近距离地观察向日葵。对于向日葵,我就像《花朵的秘密生命》的作者沙曼·阿普特·萝赛一样,除了美丽和惊叹,再也找不出其他形容词。

萝赛写自己在邻居家的后院里,驻足欣赏一朵向日葵时说:“我可以从化学的角度解释向日葵的美丽,但即使撇开知识不谈,我也知道什么是美,我所不解的是美何以会牵动我的情绪。”望着眼前这株金黄色的大花,我的心情与作者相同。

我想,除了花粉过敏者,大概没有人是不爱花的。这本《花朵的秘密生命——一朵花的自然史》用简明风趣而又又不失优美的语言讲述了那些我们不知道的关于花朵的生命故事。

儿时对花朵最深的记忆,是老家院子里的红色凤仙花,俗称指甲花,我和小伙伴最爱的就是把花瓣碾碎来染指甲。如今在自家小院,我也种了凤仙,有红色,粉色,白色,玫红色。通过阅读这本书,我才知道,凤仙花是杂交育种的成功案例,如今大部分凤仙花的颜色在原野或森林里是看不到的。

每个清晨,我站在自己不大的花园里,看微风吹过格桑花、百日菊、大力花、黄秋英和向日葵,闻各种花朵混合的淡淡花香。作者在书中的玫瑰香一节中提到关于花香和香水。我们不想闻起来太像人类,所以用香水掩盖自己的气味。而香水的味道往往都是花香,所以从某种意义上说,我们更希望自己闻起来像一朵花。

在这之前,我们使用各种花香调的香水,我认为是理所当然的事情。而作者在书中写道,我们肆意用花香掩盖自己作为人类的气味,觉得洋洋得意,“而花却有自己的打算。仅仅一朵花就能产生多达一百多种化合物,这些化合物可随时间变化,混合组成不同的气味。传达出不同的信息:在这里产卵!花蜜在这!吃吧!”——原来花香是有实际用途的。

显然,我花园里的花朵,已经成功用醉人的花香和漂亮的花瓣引来了它们期待的授粉者。自从第一朵花开放,蝴蝶、蜜蜂、白头翁、麻雀、斑鸠就相继光临。而一部分花朵,一旦授粉成功,花瓣就会枯萎掉落,一朵花的使命也就此完成。花朵,从孕育到开放再到死亡都是带着使命的,用自己的短暂辉煌换回新生。

读完这本书,再去一朵花时,不知不觉会多几分敬意。即使是路边一株普通的雏菊,当你俯下身,仔细观察它白色的花瓣和嫩黄色的花蕊时,也能看出它的美丽,想到它要为自己争取更多授粉的机会,所作出的努力,就不再觉得它只是一朵不起眼的小花了。

从书中,我们知道目前发现的花朵化石,最早可追溯到一亿两千万年前。而现存最古老的花是无油樟。如果说,这种花你并不熟悉,那排名第二位的你我肯定都认识——那就是睡莲。现在正是莲花开放的时节,这种习见的植物竟然也是活化石。知道了这些,下次再看睡莲的时候,你是不是也会忍不住去想象几千几百万年前睡莲所在的世界?

只要你愿意,从一朵花中,我们真的可以窥见一个世界。于我而言,至少下次路过一片花园的时候,我会停下脚步,用心看看这些花朵。

博览荟

莲芰香清



通草,也作“通草”,是用生长在亚热带地区的五加科通脱木茎髓制作而成的一种特殊画材。通草片就是俗称的通草纸,但其实它并不是纸。

将通草片应用于绘画,多见于19世纪广州地区的外销艺术品中。19世纪是博物学大发展的时代,这一时期,西方人正在全球探索新奇的物种资源,尤其是处于远东地区的中国,物种资源非常丰富。在这种热情探索中国物种信息的大背景下,来华的欧洲人会关注中国的动植物资源,选择博物通草画这一外销艺术品。

这类作品虽然很多没有专业级别的科学性,但画得精细,但它们运用中西结合的绘画手法创作了更多数量的中国动植物图像。

图为国外收藏的通草画,描绘一束莲花、莲叶,是中式莲花图案的典型代表作。

(图文来源于“海贸遗珍:被遗忘的博物通草画”展览)

摄手作

廊上光影

(本栏目图片由手机拍摄)

岚子摄



真实的生活里没有穿越,人生每天都能看到一个新的太阳。生命的每一个阶段,都有一种飞翔的姿态……

梦

做了一个奇怪的梦,居然应征入伍了。梦里已经知道,这是十七岁时发生的故事,我穿着新兵那皱巴巴的草绿色军装,还没有帽徽和领章。我的另一个老乡战友,还是像当年那样蹲在一旁打背包,他费了不少劲,却总是捆不好那床军被,和当年一样……

在梦里我都觉得荒唐,干了一辈子记者,如今都退休了,怎么又重新当兵呢?而那位一直打不好背包的兄弟,如今已经是家乡一位著名的大夫。

身体穿越回了当兵的十七岁,可是干了一辈子记者的记忆还在。在梦里我清醒地知道,集合之后,我们就被分配到新兵连的各个连队,接着就是三个月的新兵训练,然后被分配到老部队,我应该到团司令部军务股当打字员,这项工作我做得很出色,还为此立过两次三等功。两次下连队,第一次是机关兵下连队锻炼,第二次就在连队一直干到退伍。其中,在当地的一家报纸学习培训了两年,从此走上了一条跑新闻的路,风雨飘摇半辈子……

当兵时邂逅了宣传队的一名女兵,我退伍后她还在宣传队唱样板戏。这女兵还利用自己的探亲假,不回自己家,反而专程到我老家看我。那时我正在县里热火朝天地写稿子,女兵到我老家见一面,第二天我就去省会送稿子去了。回来时,女兵也归队了……

再后来,唱样板戏的女兵成了我老婆,如今每天柴米油盐酱醋茶……

这倒背如流的一辈子,难道还要重来一遍?新兵连的班长是位胖乎乎的湖北小伙子,很憨厚腼腆。我是新兵副班长,假如再和他搭档,一辈子跑新闻的老江湖,还不把小伙子蒙得一楞一楞的?

梦醒了,躺在床上不禁哑然失笑。这梦因何而起呢?

退休后,没有负担,却有时间了,打算把这辈子想做的事情找补回来。

这是灵魂深处的梦啊!

当了五六年兵,稀里糊涂地退伍了。潜意识里心有不甘啊,还想重当一回铁道兵。

朋友们调侃,说我退休后才真正像是上班。被聘到一家单位,重要活动时,还自觉地西装革履“着正装”。这让不少朋友感到诧异,一辈子也没见过你穿得这么“板正”。

卸下了一副工作的担子,又挑起了另一副工作的担子。有什么不同呢?况且,在我新的工作担子里,还有一块是老本行。其实,并无厌倦原有媒体工作的意思。而是,兢兢业业干了几十年的工作,一旦交卸,身心轻松到不真实。

而新的工作担子,就是毫无负担的学习,意趣盎然的实践,充满挑战的经历,丰富多彩的人生……几十年的工作都像是在准备,等着今天这全新的生活。

难怪梦里是新兵入伍!

真实的生活里没有穿越,人生每天都能看到一个新的太阳。生命就是一场飞翔之旅,生命的每一个阶段,都有一种飞翔的姿态!

带孙子也是一种全新的生命感受。看到一个呱呱坠地的小生命,每每刻刻每天每月的变化,并与之渐渐默契,让你不由自主地“哲学”了起来。何为造化?道可道,非常道。无法言表却心中感悟,无需传递却心灵相知。一个饱经沧桑的过来人,与一个未谙人事的婴儿默契,不是读书也是读书,不是开悟也是开悟,不是醍醐也是醍醐,不是成佛也是成佛……老子云,专气致柔,能如婴儿乎?更加绝妙的是无需一言不着一字直指人心见性成佛。

这是造化的飞翔!

脱去满是口袋的采访夹克,来到一个原以为并不陌生的新岗位。猛然发现,离开了记者的视角,事情完全是另外一种模样。当交流已经不是采访,当新闻事件变成了工作常态,当提炼主题变成了运筹帷幄……从捕捉新闻到创造新闻,从局外旁观到圈内运营,从撒动快门到扣动扳机,从纸上谈兵到商场对决……这时重穿军装一定比第一次入伍更精彩得多!

这是匡扶生命的飞翔。



百年前“科玄论战”,他以“科学先生”为护符

杨仑

如果1923年的中国有微博,科学、科学精神或许会是“热搜”榜全年经久不衰的热门话题。

100年前的中国,“国运如悬丝,土气如沸鼎”,1923年底,思想界爆发了一次深刻改变中国的论战,史称“科玄论战”。当时顶尖科学家、著名学者轮番上阵,在长达两年的时间里反复辩论。

用科学精神、科学思想为武器,扛起科学派大旗的,是我国现代地质学创始人之一、著名学者丁文江。丁文江,字在君,江苏泰兴人。早年留学日本,随后远渡美国,在剑桥大学、格拉斯哥大学攻读动物学、地质学,是当时知名的地质学者,与胡适、吴稚晖为科学派主将;张君勱、梁启超为玄学派主力;而陈独秀、瞿秋白、邓中夏则是唯物史观的代表。

论战的起因是张君勱在清华大学做了一次名为“人生观”的演讲。由于亲历第一次世界大战的残酷,张君勱反思了科学万能的思想,力陈“科学无论如何发达,而人生观问题之解决,决非科学所能为力,惟赖诸人类之自身而已”的观点。

随后丁文江撰文反击,拉开了大论战的序幕。他直截了当地指出,科学是认知世界的前提,人生观与科学不是对立的关系。人类认

知世界是一个渐进的过程,必然要从无知一步步走向认知,目前不能被科学方法认识的事物,最终会被认知。由于充分运用了科学作为武器,科学派也赢得了唯物史观派的同情和支持。

事后来看,丁文江最为可贵的一点,是尝试着用科学为工具,构建现代化的世界观和方法论,来解决当时中国积贫积弱的问题。更了不起的地方在于,这场由丁文江发起的思想界论战,引发了中国人对科学、科学精神空前的热情。这种热情进而成为知识分子生活中一股创造性的力量。尽管论战有分歧,观点有异同,但丁文江与其他力主科学的人都受一种信念的鼓舞——即只有科学才能孕育出知识分子,才能设计出解决中国问题的办法来。也正是这次论战点燃了当时知识分子、精英阶层心中的火焰,这批参与论战的学者成为了宣传科学精神的火种,将科学精神带向了神州大地。甚至连玄学派演变而成的新儒家学派,也自觉加入了反省科学理性的阵容。

美国人夏绿蒂·弗思在其著作《丁文江——科学与中国文化》中高度评价了丁文江在科玄论战中的作用:“他们使用科学先生一词作为护符,驱走迷信、保守主义以及对过去的盲目忠诚,以便把人的智慧解放出来,去思考人类所面临的种种紧迫问题。”

值得赞誉的一点是,丁文江始终用科学的

方法,对各方论点进行分析、反驳,采用实事求是、反证明法等科学方法驳斥对手,并不是空泛地进行贬斥和攻击,就连支持玄学派观点的文坛宿将梁启超也对他的文字赞赏不已。这与丁文江的个人素养和对科学精神的推崇是密不可分的。

胡适对丁文江有一句特别贴切的评价:他是一位科学化的中国人。求真务实、质疑奉献,这些科学精神的核心要素在丁文江身上体现得特别明显。

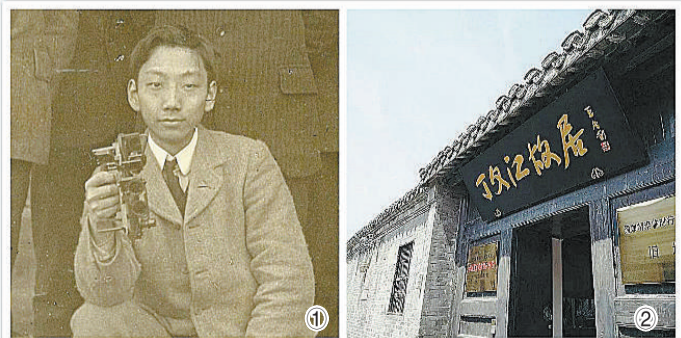
丁文江创办了地质调查所,参与了北大地质系创建。他运用大量科学分析、调查取证的办法,将科学精神与民主观念相融合。在参与公共事务过程中,丁文江曾论述:“国家什么都可以统治,惟有科学研究不可以统治,因为科学不知道有‘权威’,不受‘权威’的支配。”这样精辟的论述,对当下科学界迷信官本位、追求头衔等不正之风,仍有当头棒喝、振聋发聩的作用。

1916年地质调查所创办时,偌大中国,竟然没有一张现代化的地图。当时政府部门使用的,还是以康熙年间传教士绘制地图为底版的地图,不但精度不佳,对疆域的划分也多有谬误。

当时,国外地质学家纷纷来华考察,所绘制的地图广泛流传。但丁文江指出:国外专家的地图精度仍然存在瑕疵,更严重的是,这些地图绘制之初仅仅出于科学目的,绘制者不懂中国的文化历史,对疆域的划分十分随意,有损国家与民族的利益:“以西康青海并入西藏,以热河绥远列为蒙古,以历史的陈述,误为现实的区分,盲从警说,庸抵满洲,生心害政,积非成是,其害何可胜言。”

丁文江带领自己的弟子、同事,走遍大江南北,订正国外权威专家的错误,推出了《中国民国新地图》(也称申报地图,国际通称为丁氏地图)。这份地图精度高于国外绘制地图四倍,并首次使用了分层设色法,第一次科学地反映出中国地势为3个台阶的概貌。在地图最前页丁文江特意加入了中国疆域全图,意在激发鼓舞人们的家国民族观念,“倘能使国人对此版图,多加一分认识……览此美丽河山,因而益激发其爱国心,奋袂以图桑榆之复,斯则我中华国族之光……则此图之作,为不虚矣!”一片拳拳的爱国赤子之心,今天读来依然令人心潮澎湃。

1936年,丁文江在湖南考察时因煤气中毒英年早逝,年仅49岁。当时报纸的悼词中,有一句特别贴切:他是一位真正的爱国者。诚哉斯言!



图① 大学时代的丁文江,1910年摄于苏格兰野外考察途中。
图② 丁文江故居
图③ 1916年地质研究所教员与学员合影,前排从左至右分别为翁文灏、章鸿钊、丁文江。

