

近年来,随着我国全民阅读的不断推进和深化,青少年阅读受到各方关注和重视。自2015年刘慈欣的《三体》获得第73届“雨果奖”最佳长篇小说奖以及电影《流浪地球》热播以来,科普科幻文学成为热点,在学生群体中也非常受欢迎。优秀的科普科幻作品不仅可以提升青少年的阅读理解和写作能力,对于他们好奇心、想象力等核心素养的培养,也发挥了积极有效的作用。

面对这样丰富的文体,许多教师进行了用心的探索与实践。作为江苏省南京市第十三中学资深教师,曹勇军有数十年教学实践经验。在他看来,重人文、轻科学的传统阅读框架是有缺陷的,这种缺陷不利于当下青少年成长以及创新人才培养。为此,他组建了学生科幻社团、开设科幻阅读与写作选修课、组织学生参加全国中学生科普科幻作文大赛、创办了中学生科幻杂志……他联合数位科幻作家、一线教育工作者编写《科幻写作十五课》,力图把中学写作教学现场搬到科幻写作训练中。多年来,曹勇军一直深耕在科幻阅读与写作前沿,当下许多青年教师遇到的困惑与纠结,他都一一经历过。

本次记者带着问题走进曹勇军老师,听一听他与学生的科幻教育故事。

## “到宇宙旅行”

**中国教师报:**科幻作家伊万·叶菲列莫夫在文章《科学与科幻》中谈到,科技在现代社会中的作用与必要性毋庸置疑。自然而然地,科学也会反映在文学中,并使人们的心理以及世界观发生相应的变化。在一定程度上,科学幻想决定着科学进步的速度。您怎么看待科学与科幻之间的关系?

**曹勇军:**是不是可以从两方面看:一方面,科幻是科技时代的产物,是科技时代的文学想象和表达。今天,科技知识在我们的生活中占比越来越大,许多常识都是高科技的知识。这样的时代必然催生科幻特有的文学表达形式。另一方面,科幻也具有某种科学启蒙的意味,反过来可以促进科学的发展。科幻是我们这个时代大众接受科学的游戏方式,是一种社会想象力的公共资源,是想象力、好奇心和创新精神生长的土壤和温床,可以促进科技的发展。从这个意义上讲,科幻则国家科技强这种说法不无道理。

**中国教师报:**作为一线教师,您认为科幻阅读在教育中的独特价值是什么,学生为什么对这种文体感兴趣?

**曹勇军:**科幻阅读最独特的地方是给人惊喜感,给人想象力、好奇心的巨大满足。这种超越具体学科知识的想象力和好奇心,具有高维的精神能量。科幻是一个充满想象性、彼岸性和超越意味的世界。王小波说“一个人只拥有此生此世是不够的”,科幻作

在我的人生字典里,读书和行路都很重要,不断地读书,不断地行路,让灵魂和身体都得到修炼。

一个人读有一个人读的乐趣,一群人读有一群人读的滋味。以书友会,寻找尺码相同的人,用读书会开启新世界。

之前的读书是孤勇,而在读书会,不光要读还要打卡,还有人对打卡进行点评。原本打算随便读完随便写点感想,看到书友的打卡,字数比我多、结构比我好、文采比我强,我分外羞愧,从此不敢含糊。每天画思维导图,一点一点做批注,完成了37篇像样的读书笔记并推送到个人公众号。犹记得书友给我的点评,那些从未听过的赞美一层层剥开我向内自缚的茧,激励我打开自己。

一本好书,是成长的营养;一个好

## 谈写作

# 让科幻读写在校园扎根

□ 本报记者 宋 鸽

● 访谈嘉宾 江苏省南京市第十三中学教师、特级教师,江苏省首批教授级中学高级教师,兼任南京师范大学硕士研究生导师。著有《语文,我和我的故事》《中美写作教学对话十五讲》《语文的表情与眼光》等。

曹勇军  
CAOYONGJUN



人物插画 蔡汝先绘

品可以让你体验许多世界,这或许就是科幻阅读在教育中的独特价值。

我们的传统文化和教育中,想象力的培养一直比较匮乏。天然具备青春、先锋色彩的科幻作品,是学生想象力的心智玩具,能够充分满足他们的好奇心。阅读这样的作品,学生有一种代入感,能够体会到创造的人生和奋斗的青春,更不用说科幻作品蕴含着跨学科学习的素材和契机,它对于学生成长的意义有目共睹。

我曾经在南方科技大学教授吴岩主编的《中国科幻文论精选》中看过一个故事:1920年末,寒冷、饥饿、战争、死亡威胁着年轻的苏维埃。一次列宁路过莫斯科的大街,看见一张很大的海报:“到宇宙旅行。报告人:发明家——工程师捷尔。当场答疑。免票入场。”列宁久久凝视海报,对司机赞叹道:“真令人难以想象,有那样的日子——宇宙旅行。是惊人的,非常惊人!”每次想起这个故事,我便有一种莫名的敬佩,一群人忍饥挨饿却仍旧向往太空航行和探索,这是真正的科幻精神。说到底,科幻是一种生活方式和心灵状态。

## 保持阅读的流畅和自信

**中国教师报:**目前中学生科幻阅读存在不少问题,调查显示多数学生不知道如何阅读科幻作品,有些学生喜欢跳着读,忽略小说中的科学原理、技术描写,仅仅满足于情节的猎奇。作为教师,您如何指导学生阅读作品中这部分内容?

**曹勇军:**你讲的是如何指导学生理解并欣赏科幻作品中的科学设定。科幻就是一个开科学“脑洞”的故事。掰开来看,包括“科”和“幻”两个部分。“科”是科学的设定,“幻”是曲折动人的故事。科幻阅读,一要读懂故事,

二要了解科学的设定,三要在此基础上学会欣赏故事情节与科学设定如何水乳交融。

怎么指导学生呢?首先,不要畏惧。我曾经问过学生:科幻小说是写给科学家看的吗?是写给理科专家看的吗?都不是。它是写给你我这样的普通读者看的,书中那些看似复杂的科学原理和点子,一定会借助各种手法加以通俗的解释。这样的东西不可能复杂到读不懂的地步。

我举《三体》中的“太阳放大器”为例子。小说中有大量的太阳结构及其辐射的相关原理介绍,这个部分看起来确实烧脑,可是读到后面,作者写道“太阳是一个电波放大器”“人类可以把太阳作为一个超级天线,通过它向宇宙发射电波,这种电波是以恒星级的能量发出的,它的功率比地球上能够使用的全部发射功率还要大上亿倍”。你看,这样的内容并不难。读科幻作品中的科学原理,不宜过于细抠,应保持阅读的流畅和自信。

其次,要善于学习新知。我们说的学习新知,不是说皱着眉头苦学具体的科学知识,而是对相关科学原理有一定通识性了解,帮助自己更好地欣赏作品。

**中国教师报:**ChatGPT作为一种人工智能技术,在早期科幻作品中也是一个写作题材,如今这个技术在教育界广泛引起热议,您觉得它对教育有怎样的影响?

**曹勇军:**我注册了一个账号,让ChatGPT把《桃花源记》改写成科幻故事,结果发现改得相当不错,让人惊叹。这是人工智能侵入现实社会的具体案例。未来就是以这种方式傲慢地宣示它的来到,相当的科幻。我把它看成一个隐喻,是一个人工智能发展的关键性指标,提醒我们要调整好自己的心态,乐观面对可能到来的种种

变化。经常看科幻的人,这种恐惧感可能会轻得多,因为科幻小说就是一种侧重表现未来变化的文本。吴岩说,阅读科幻让我们了解未来的100种可能,这样我们便能适应第101种。

**中国教师报:**您说自己曾经是一个很传统的教师,是什么契机让您从传统转向科幻“潮流”前沿?

**曹勇军:**我曾经与许多语文老师一样,站在纯文学的立场上,把科幻看成是小儿科、边缘化、娱乐性的东西,既不关心也不重视。后来我在带学生读书的过程中,发现仅仅让学生读一点文学、人文的作品远远不够,还应该读一点科普类、科幻类作品。于是从那时候开始,我就在教学探索的结构中增加了“科幻阅读”。这个转变既有个人的机缘,也有某种时代的必然。当下,科普科幻越来越得到基础教育界和社会的重视,让我有机会结识科普科幻圈子里的朋友,有意识参加科普科幻学术活动,在不断学习与碰撞之中,找寻科普科幻教育的方法,让自己的学术生命翻开了新的一页。

## 最好的准备是边做边学

**中国教师报:**您是一名语文教师,在您看来,从事科幻教学有学科限制吗?哪些学科教师更适合科幻教育推广?

**曹勇军:**没有什么学科限制。我觉得各科教师都可以做科幻教育,只要你享受与学生一起成长的快乐。当然,语文老师有优势,那就是语文课要带学生读书,我们有指导学生阅读的经验,局限是我们理科方面的知识比较欠缺,比较好的方式是能够建立跨学科共同体,互相学习、共同进步。我

最近在学校里与一位物理教师相约共读吴军的《吴军数学通识讲义》,每天午饭后散步,交流阅读体会,蛮有收获。这种跨界、博雅的阅读在今天越来越重要,是一种全新的学习再生能力,可以帮助建立一种面向未来做教育的乐观心态,增加知识存量,让教育生活变得丰富多彩。

**中国教师报:**一名教师想要进行科幻教学,需要具备哪些素养和能力?

**曹勇军:**我认识科幻教育做得好的朋友,发现他们大多是先做起来,“做中学”,不断总结经验,越做越好。做科幻教育不是要先做多少准备,有多么厚实的基础才动手的。天下事常常不是你做了才去做,而是做了你才会。最好的准备是在边做边学的过程中。

**中国教师报:**近年来,科幻文学作品入选中小学教材,部分学校已开发了科幻校本特色课程。您在学校开发了哪些与科幻相关的课程?

**曹勇军:**主要是“五个一”,简单介绍一下:一是成立一个学生社团“星航科幻社”,有了一支开展科幻读写的队伍。二是开设一门“科幻作品阅读与写作”校本选修课,让科幻读写在课堂扎根。三是每年组团参加一次全国科普科幻作文大赛,检验科幻教育的初步成效。四是每学期开展一次高品质科幻活动,给学生探索和表达的平台。五是每年编一期学生科幻杂志《朝闻道》,发表他们的原创作品,总结一学年我们的科幻教育成果。这“五个一”形成纵横交错的网络,构建了学校科幻教育的课程体系。

## 科幻写作是想象力的自我拯救和解放

**中国教师报:**相比一般题材的写作,科幻写作对科技的了解、想象力的要求更高,在这种情况下,如何激发学生写作的积极性?

**曹勇军:**科幻写作是用想象创造世界。想象力犹如光波,具有波粒二象性,既有精神的虚空波动,也有硬核的知识粒子。人们常常用天马行空来形容想象力,其实在科幻写作中,想象力是具象化的,是一种移植、组合、变形而成的想象力,是通过写作进行“what-if”的想象力试验。人人皆可写科幻,我们给学生科幻的基本训练是让他们知道科幻是怎么回事,帮助他们掌握表达想象力的路径、步骤和方法,这对他们未来的发展意义重大。激发学生写作热情的办法,一是读优秀作品。作品是最好的想象力素材和案例,教师帮助学生把作品拆开再拼起来。比如,作品中的科学设定是怎样的?有什么样的世界观?怎么让科学的点子推动故事发展……让学

读《教育的目的》时,“风格”“宗教性的教育”“业余爱好者”等概念缠绕在一起,让我无法梳理清楚。此时,看到读书会郭小琴老师发出的打卡:“读到的、摘录出来的都让我在‘专业’二字上集中思考,思考自己如何走向专业。”原来,当我无法梳理清楚的时候,我不是孤独者,只不过我先停止了思考。

读书会亦可静可动。文字表达虽好,亦可来点声音。在读书会,有人朗读原文,他的音韵音调让书中的文字飘出来在你面前跳舞。一群人思绪飞扬,沉浸其中;怀特海说,人们所讨论的题目具有新奇的活力;它自身包含未经探索的因果逻辑关系,也以丰富的内容为探索者提供了若隐若现的机会……此时的每一个字不只有声音,还有形状。朗读的魅力在于思绪的飞扬,而

生看出科幻作品的门道,有表达的欲望,提升他们写作的积极性。二是反复修改作品,发表在我们的科幻杂志《朝闻道》上,优秀作品还会推荐给杂志正式发表。这两年,我们学校学生正式发表的科幻作品有30多篇。尝到了甜头,学生自然乐此不疲。

**中国教师报:**在指导学生科幻写作过程中,您认为最大的难点是什么?学生的哪些作品令您印象深刻,启发了您的思考?

**曹勇军:**最大的难点是学生想象的广度、深度和自洽度存在缺陷,所以我们的科幻写作也是一种想象力的自我拯救和解放。

在我们指导的学生中,有两篇作品我印象比较深刻。一篇是唐小清的《我是机型人》。这个学生以前没有写过科幻小说,第一次参加科幻校本课程就写出如此惊艳的作品,令人惊叹。但是,尽管之后她多次尝试,却再也写不出如此优秀的作品。我觉得可惜,也觉得失落。这也告诉我们,想象力有时候很脆弱,要保养呵护。

还有一篇是刘逸霏的《买卖》。这篇作品是怎么写出来的?最初小作者想到星球大战、人类移民等,然后一一否定,因为她的知识储备不足以支撑这样庞大的世界观。后来她参加科幻社活动,与同学交流,讲到芯片植入、器官移植等,她捕捉到一个点子——换脑。可是光有科技的支撑还不足以构成一个具有可读性的科幻作品,还要有人文关怀的故事。小作者想起不久前看到某国器官交易走私的新闻。这样换脑的点子与器官走私的新闻结合在一起,一个科幻故事就慢慢呈现在作品中。一篇科幻作品的孕育诞生,往往就在这样富有创造意味的课程、社团的连接和互动中,一群科幻少年在一起才能走得远。我们应该通过课程给学生连接的支持,发展他们的想象力。

**中国教师报:**您对科幻教育的未来怎么看?在科幻教育上,您接下来有怎样的规划?

**曹勇军:**从前我们是认识昨天、把握今天,现在我们还要增加一个维度,洞察未来、掌控现在。理想的科幻教育,不仅是读几本科幻小说,写两篇科幻作文,还是一种把科普和科幻融为一体的“大科幻教育”。许多科幻作家都说,他们的阅读中更多的不是科幻作品,而是科普作品。他们关注今天生活中科学发展的动态,以此获得灵感进行创作。这告诉我们,今后我们的科幻教育要把科幻与科普结合起来,使之互动和互补,构成一种“大科幻”的教育路径、思维方式和知识结构。

接下来我有两个打算。一是眼睛向外,在学校组建跨学科团队,探索科普与科幻融为一体的新尝试。二是眼睛向下,在初中和小学推广科幻教育课程,让更多师生加入到科幻教育中来,扩大“科幻人口”。

领读的魅力在于思维的聚焦。读书会要有领读人,带着大家读出关键问题,也许未必总能到达原著的最深处,但常常可以高出一筹。如果所有人的思维层次都在同一水平,这样的读书会作用有限。领读人丰富的阅读背景,独特的思维能力,能够在不经意间促进与会者的华丽进阶。

我在线上开小型读书会,9个人,来自天南海北。每天凌晨5:30,一个不落地进了会议室。满屏精神抖擞的人,在鸟鸣声中,在清风摇曳里共读一本书。我能听见知识的召唤,能看见知识的美丽,能感受到读书人的情怀。

读书的时候,快乐可以传染。如声音,如思维,皆可乐。朗读,领读,一切皆有情调。

(作者单位系浙江省杭州市景成实验学校)

## 悦读·话题

# 妙不可言的读书会

□ 王荣平

的读书会,是成长的舞台。

一个人读书,常常遇到百思不得其解的时候,也许会听到陶渊明率性地传授你“不求甚解”的快乐,也许会看到朱熹朝你笑“读书之法,莫贵于循序而致精”,还会想起苏轼勉励我们“旧书不厌百回读,熟读深思子自知”……可是,读的过程中抓耳挠腮,仍不得其解。

读书会不能解决所有问题,但可以提供思考的微光;读书会不能改变

所有认知,但可以突破一个小口;读书会不能消灭人的惰性,但可以提供继续的勇气。

我在读《什么是教育》时,读书会的米永丰老师用“导读问题”促发我对每个章节进行思考;薛丽娜老师的思维导图将内容可视化的同时,还让我看到不一样的探索者;担任打卡点评员,发现书友读的内容、读的方式、读的层次丰富多样……读书会在一本书之外提供

海量的辅助资源,让我大开眼界。

当我自以为读完《教师阅读地图》打算束之高阁时,读书会王小龙老师的话令我振奋发聩:“我们不是通过阅读增加谈资,而是理解这个世界真实的样子,最终的朝向是专业成长。”我顿时醒悟,读完与读懂有层次之别,获得认知要经受公开的检验。此后,我将自己读的书不断“写”出来让别人看见,迎接他人批评,期待思想碰撞。