

春到人间,草木生发。亲近、感应草木,了解世界运行的奇妙,生命便多了一层维度。由世界图书出版公司最新推出的科普著作《草木有本心:生活中的博物学》从身边的植物讲起,将读者带入有趣的博物学领域。作者刘华杰是北京大学哲学系教授,其专业是科学哲学和科学史,而近些年他一直在大力呼吁重启古老的博物学,并为此身体力行,创立博物学论坛、主持博物学文化国家社科基金重大项目、主编《中国博物学评论》、撰写《勗海植物记》《崇礼博物散记》等。

“博物学”是人类与大自然打交道的一门古老学问,是对动物、植物、矿物、生态系统等所做的宏观层面的观察描述。作为自然科学研究的四大传统之一,博物学内涵丰富、历史悠久,包括当今意义上天文、地质、地理、生物学、气象学、人类学、生态学、自然文学、动物行为学、保护生物学等学科的部分内容。但进入20世纪以来,一度引领“科学时尚”的博物学在科学前沿几乎销声匿迹。但在刘华杰教授看来,博物与科学有不同的旨趣,近现代意义上“科学”的历史非常短。博物面向生活世界,而科学面向科学世界。在现象学哲学方面,当今科学的危机恰好表现为现代科学遗忘了其生活世界的意义基础。复兴博物学,不仅仅是从大自然中找乐子,更不是玩物丧志,它涉及重审人的本性、人与大地的世代情缘。

▼ 动画《中国奇谭》剧照



通向博雅教育的新博物学

□刘华杰

物理学家、诺贝尔奖获得者卢瑟福说:“所有的科学,要么是物理,要么是集邮。”这句话有多种解读,也可以由此做一些歪曲性引申。

卢瑟福可能表达的一种意思是,他可能是在狭义上理解物理学,物理学是最重要的、最深刻的,最值得优秀人才为之奋斗的,而其他的所谓学问都是表面性的。一个有志于从事科学研究的人,要不畏艰难,去研究物理学,而不要浪费韶光于整理性的工作。显然,这种理解有学科歧视的味道。

第二种解读是,把其中的物理学作广义的理解,它包含一切涉及事物背后机制的学问,如包括物理、化学、生物、天文学、分子生物学等等。这样看来,学问分成两类。一类是还原的,探讨事情背后的机制;一类是平面的,罗列事物的种类,从事类似于集邮的一种分类整理的工作。作平和的解释,这种解读可以是中性的,不特意申明只有前者才叫学问。

第三种解读,也可以说是误读,把其中的“物理”理解成现代数理科学研究,把“集邮”理解成博物学研究,这两类学问构成了所有的科学。实际上,近代科学的兴起,发展过程中,一直有数理传统和博物学传统,只是在后来,其中之一取得了绝对的优势,另一方几近销声匿迹。但是,物极必反,在“大科学”时代,还原论科学的线性发展也带来诸多问题,如强势的科学并未带给世界和平与幸福。只有反思科学,才能找回失去的理想,构建新的“第二种科学”。

早在1917年,苏格兰一位博学的人物达西·汤普森(1860—1948)出了一本厚书《论生长与形式》,近800页。1942年该书出新版,增至1100多页。如书名所示,这本书是讨论生命生长与形态的。它采取独特

的方法,把最古典的几何学与近代以来发展出来的力学、物理学巧妙地结合起来,文笔优美,引经据典,观点独特而深刻。它已经成为不朽的科学经典,影响与日俱增,它是“有史以来英语科学典籍中无与伦比的文学作品”。

达西·汤普森是动物学教授,古典文学家,数学家,更是一位伟大的博物学家。梅达沃说他“才高八斗,学富五车,几乎无人能同时拥有这么多天赋”。达西曾任英格兰和威尔士以及苏格兰古典文学联合会的主席,1916年成为皇家学会会员,曾获达尔文奖章和林奈学会金质奖章。他翻译了亚里士多德的《动物志》,出版过《希腊鸟类词典》和《希腊鱼类词典》。他最引人注目的本事是,能够将科学与古典文学融会贯通。他博学,但绝非只是票友,“他正符合了自然哲学家一词的本义”。

达西深得毕达哥拉斯和柏拉图的思想要旨,相信物有物理,万物皆数。他在“目的论”和“近因论”之间找到了绝好的平衡,这两者对他而言没有本质上的矛盾。他坚持用数学中的几何学和近代新兴的力学、物理学来描述、理解生命的生长过程和形态特征。

达西是反主流的,他故意不考虑化学、生物化学过程,而20世纪恰好是化学和生物化学大放异彩的时代。在生长和发育问题上,他不考虑基因、遗传,或者不重视它们。无论如何这是逆时代潮流的。但是,对于一个大师来说,这不是缺点,反而是优点。半个多世纪过去后,当用分子生物学武装起的大脑重新审视生命中的诸多问题时,非主流的达西更加引人注目。特别是在非线性 and 复杂性研究过程中,达西一再被人们引用,他的著作历久弥新。他用博物学驾驭数理科学,虽然有时进入彻底

的还原,却仍然保持了横向的整体联系。

在达西那里,难以分清什么是科学、什么是人文。他的科学有根,可一直追溯到古希腊,在那里它就是哲学,就是人文。他会希腊语、拉丁语、法语、德语,他不但读得懂当时的科学进展,也读得懂各个时代的哲学作品。他还试图沟通科学界内部的两大传统,即数理传统与博物传统。这样的人还有吗?还会有吗?

如果说我们试图伸张某种博物学的话,是在继承现代科学成就的基础上伸张,强调传统的博物学精神,也要容纳数理科学,即在思想层面强调横向沟通的必要性,展望一种新的博物学。我们要利用许多文化资源,博物学传统或者博物学精神资源也要作广义的理解,包括法布尔、威尔逊、汤普森的思想,也包括梭罗、利奥波德等人的思想。

新博物学精神或者博物学观念强调主体的情感渗透。博物学实践要求体悟自然之整体性和玄妙。感悟也是一种认识,而且认识也并非人生的终极目的。在这种意义上它不同于一般的科学。它把自然看成一种密切联系的机体,我们人类只是其中的一部分,从而导致一种生活方式,一种人与自然和谐生存的艺术,因而是一种实践的学问,不能仅仅停留在口头上和纸面上,必须亲自尝试。它提供常识与艰深现代科学之间的一种友好的“界面”或者适宜的“缓冲区”,它门槛很低,甚至没有门槛,人人都可以介入。

关于新博物学的用途和现实意义,可明确如下几点:博物学在现在基本上是被遗忘的科学、研究方式和生活方式;当前人类面临的诸多问题(环境、资源)都或多或少与博物学思想的缺乏有关;中国当前的中小学、大学教育,没有提供足够的博物学理论和实践。

博物学有什么用呢?按现在流行的标准,它几乎没有用处。

但是,关键的问题在于,我们不认同现在流行的标准。博物学很难直接用于赚钱,它不容易有效地取得超一流的科学发现,还原论科学比它更有效。它的作用在于让我们谦卑,让我们生活得更加充实。如果强调“素养教育”的话,它就是其中相当重要的一部分。

以个人的经历看,我从小长在山沟,喜欢自然,特别是植物。有一段时间,我也曾把它忘却,好在突然有一天我苏醒过来,又拾起了孩提时的爱好。现在我依然十分喜欢植物。这种爱好对我帮助很大。

不可能人人都成为科学家,但是,人人都可以成为博物学家,当然对“家”的要求不要太高。汉语中有一个现成的词“博物者”可以使用。观察植物、记录植物、理解植物,是一种博物学爱好。您不想试试吗?您不会损失什么,丧失的只会是抑郁和狭隘,您将拥有的是整个世界。

(本文摘选自《草木有本心:生活中的博物学》,有删节,标题为编者所加)



编辑:曲鹏 美编:陈明丽

北园街道
拆除私搭乱建
助推老旧小区改造

为全力保障辖区老旧小区改造工作,近期,济南市天桥区北园街道办事处城管委精心谋划,提前介入,联合云锦社区居委会对私搭乱建的住户进行摸排排查。
工作人员主动上门,面对面开展沟通,耐心向住户普及老旧小区改造这一惠民政策,并表示私搭乱建既影响交通,影响市容市貌,也存在安全隐患。经过沟通,当事人积极开展自拆,对于施工难度大的地方,城管委协助住户进行拆除,私搭乱建于3月15日前全部拆除完毕。

东营市S507东利线
部分路段护栏提升
工程施工通告

经上级有关部门批准,东营市S507东利线部分路段护栏提升工程,自2023年4月10日至2023年6月30日对S507东利线皇殿村路口至S507与S228黄临线平交段(K40+508-K46+622.396)进行封闭内侧车道施工。届时,请过往车辆按照道路导向标志减速慢行或提前择道绕行。施工期间,给您带来的不便敬请谅解和支持!
特此通告。

东营市公路事业发展中心
2023年4月1日

关于S316(寿高线)桥梁
拆除封闭施工的公告

因东营至青州高速公路改扩建工程施工需要,S316(信义集团至海容新材料有限公司)自2023年4月6日12时至2023年4月8日12时,进行东青高速桥梁拆除作业,施工期间以上路段实施全幅封闭。
一、道路封闭情况
1.封闭时间:2023年4月6日12时至2023年4月8日12时,封闭时间共计2天。
2.封闭路段:S316(寿高线)东至信义集团、西至海容新材料有限公司,全段封闭。
二、交通导流
大型货车和小型车绕行路线为S316至团结路至Y013(六股路)至G516。
请过往车辆根据S316封闭施工交通导流图,提前合理规划行驶路线,关注绕行信息,服从交通管制指挥。给您带来的不便敬请谅解。特此公告。
2023年4月1日

齐鲁晚报·齐鲁壹点服务电话

客户部:85196192 85196239
汽车事业中心:85196533
房产事业中心:85196379
健康民政新闻事业部:85193749
教育新闻事业部:85196867
财经新闻事业中心:85196145
产经新闻事业中心:85196807
风尚齐鲁全媒体中心:85196380
文旅全媒体中心:85196613
地方事业部:85196188
招聘、分类广告部:85196199
视频中心:82625465

互联网与科技事业部:85196382
大数据中心:82625452
数字营销事业部:85193144
新媒体产品营销中心:85196153
战略合作事业中心:82625446
企业全媒体事业部:85193858
音频事业部:85193623
智库产品运营部:85196280
品牌运营中心:82625474
社群服务中心:85193700
齐鲁志愿服务中心:85193041