

新学年，从培养孩子成长型思维开始

□ 罗明军

学习科学

新的学年，新的征程。如何教育孩子正确看待学业成绩？如何教育孩子面对学习与生活中的困难和挫折？成长路上，老师和家长帮助孩子培养成长型思维，让孩子绽放属于自己的精彩。

树立成长型思维的理念

思维方式是个人信念或思考的方式，影响着自身行为及对他人的态度。有研究认为，根据个体对能力是否可以发展改变的信念，思维方式可以分为固定型和成长型两种。固定型思维是一种信念体系，认为一个人有着先天注定的智力、技能和才华。而成长型思维则是这样的信念体系，认为通过坚持、努力及专心致志地学习，一个人的智力将得以成长或发展。

“我数学不行，是因为我爸妈从小数学也不行。”“从小学开始，我作文就写不好。”这种将弱点合理化的固定型思维，

导致孩子们不能专注于学习过程，甚至轻易放弃。“这学期的学习任务虽然具有挑战性，但只要我能坚持不懈，一定能取得满意的成绩。”相信只要付出努力、持之以恒，最终一定会成功，是成长型思维的核心。

脑科学研究表明，人的智力并不是固定不变的。大脑在人的一生中具有变化、适应及自我改变的能力，也就是说大脑神经具有可塑性。敢于挑战、不惧失败，通过不断学习促进神经消除不需要的联接，强化与创造新的联接，理解和信任神经可塑性是树立成长型思维理念的重要前提。拥有成长型思维理念，就会把困难和挑战当作自我学习和进步的机会，即使面对挫折也能保持积极乐观的情绪。

建设成长型思维的学习环境

“星光不问赶路人，时光不负有心人”“明天的你会感谢今天拼搏的自己”……校园文化墙上的标语提醒着每位学生，只要付出努力和毅力，再加上正确的学习方法，就一定能够取得成功。学校

应建设这样一种学习环境，帮助学生积极乐观地面对学习。一个人的情感、态度以及智力会因为不断地思考、学习而改变。

有心理学家认为，教师对学生在校表现的期望，会对学生产生长期的潜在影响。教师要秉持成长型思维的教学方式，因材施教、实施差异化教学。比如，教育学生会从失败中学习，认识到失败也是回报。美国职业篮球运动员迈克尔·乔丹曾说：“在我的事业中，错过了9000多个投篮。输了约300场比赛。有26次大家信任我，让我投决定比赛胜负的一球，我却没投中。在我的人生中，我一再失败。而这就是我成功的原因。”

因此，我们要引导孩子改变对失败的反应，将学习上暂时的错误理解为对将来有帮助的“数据”，而不是当作能力差的证据。勇于面对失败，学会反思并重新思考，以新的方式迎接挑战。

家校协同营造成长型思维的氛围

如果孩子从老师和家长那里听到的是

一致性的信息，将会极大地促进成长型思维的维持和发展。“看到宝贝每天都在坚持画画，这段时间真的进步好大啊！”“这次考得不理想真的没关系，我们一起想一想，下次该怎么改进呢？”拥有成长型思维的家长，善于利用机会表扬孩子付出的努力，而不是只看到成绩。同时，有意识地给孩子提供多种锻炼的机会。

“老师，孩子说您的朗读非常生动，很吸引人，激发了她阅读的兴趣。”“整个暑期，孩子都能够每天坚持学习，假期作业完成得很认真。”作为家长，不仅要重视孩子的努力、培养孩子的毅力，也要适时向老师交流孩子成长中的信息。家校协同营造孩子形成成长型思维的文化氛围。

学生、老师、家长，需要共同建构和培养孩子们的成长型思维方式。正如加拿大大学者马克斯·范梅南所说，对孩子而言，那些对未来充满希望的人才是真正的父母和老师。

（作者系深圳市龙岗区龙城高级中学地理正高级教师）

教师节说“教师”

□ 李英

学 學 學 學 學

如果把金文“𠄎”里面的双手和房子去掉，就成了“𠄎”，说明我们祖先很早就意识到“学”中有“教”，将经验传授给受教育者，学习才能更加高效。

金文的“𠄎”逐渐演变成了繁体的“學”，又简化成了现在的“学”字。

学 學 學 學 學 教

再来说说“师”，师其实是古代军队的一种编制单位，在古代，五个人叫“伍”，五个“伍”是“两”，四个“两”是“卒”，五个“卒”是“旅”，五个“旅”就是“师”，五个师叫“军”。那一个师到底有多少人呢？两千五百人。后来“师”泛指军队，比如“出师未捷身先死，长使英雄泪满襟”。一个师确实是不少人呢，所以后来引申为众人，比如“兴师动众”。众人汇聚的京都被称为“京师”。辅佐国君、教化众人的长官也叫“师”，师就成了官员。后来把掌握专门知识或者擅长某种技艺的人也叫“师”，比如“琴师”“厨师”等。又引申为传授知识、技能的人，比如“三人行，必有我师焉。”年纪老、辈分尊的传授学术的人，就被称为“老师”，韩愈《施先生墓铭》：“自贤士大夫、老师宿儒、新进小生，闻先生之死，哭泣相吊。”现在是对教师的尊称，不管年纪多大，都是“老师”。

说到老师，那必须说说伟大的教育家孔子。在他之前，只有贵族子弟才能上学，而孔子提出“有教无类”，创办了私学。这就是“杏坛”的由来。后来人们用“杏坛”来代表聚集讲学的场所。

我们常常形容老师“桃李满天下”，这来源于一个故事。古时候，魏国有一个大臣叫子质，因为犯错被罢官，只能离开魏国。后来他遇到了一个朋友，就向朋友抱怨：“唉，我以前栽培过那么多人，结果我落难了，他们一个帮忙的也没有！”朋友说：“你春天要是种下桃树和李树，到时候就可以吃到甜甜的果子。可你要是春天种的是带刺的蒺藜，那不但不吃到果子，还会被刺扎到。你以前栽培的都是些溜须拍马、品格低劣的人，他们怎么可能帮你呢？”子质听了，恍然大悟，后来他就开设学馆，严格选拔学生，好好教导他们。过了些年，子质到各国游历，走到哪儿都有自己的学生，他们都特别优秀。子

质自豪地说：“我可真是桃李满天下啊！”后来，人们就用“桃李满天下”来形容老师有很多优秀的学生。

到了唐朝，武则天统治时期，重用狄仁杰为宰相。狄仁杰推荐了很多人才，这些人非常有才干，很多成了名臣。有人就恭维狄仁杰说：“朝廷里有才能的大臣都是出自您的门下，您真是桃李满天下啊！”

唐代文学家韩愈曾经写过一篇文章，叫《师说》，专门讲老师的。他说老师是“传道授业解惑者也”，就是说，老师培养学生的人格品质，教给学生做人的道理；老师传授给学生知识和技能；老师还会解决学生的困惑。在成长的路上，如果有好的老师指引，就不会走歪。这就是人们尊敬老师的原因。

我们现在依然提倡尊师重教，所以才设立教师节。为什么会定在9月10日呢？因为这时候新生刚刚入学，在新学年的开始，就应该记住老师的辛勤和光荣。

（作者系中国科普作家协会科学文艺委员会委员，文学博士，“三千字”品牌联合创始人）



育人 传道 乐 悠 悠

□ 苏青

今年9月10日，时值教师节和中秋佳节，可谓双喜临门。我1985年硕士研究生毕业后留校工作，曾为本科实验班学生讲授过《实用写作课》，并持有教师资格证，有过教师经历。过属于自己的节日，自然多有感慨。

教师节在中国现代史上曾以不同的日期多次出现。1939年，国民政府决定将孔子诞辰农历八月二十七日定为教师节，并颁发了《教师节纪念暂行办法》，但却未能在全国推行。1951年，教育部和全国总工会共同商定，将5月1日国际劳动节作为教师节；但由于这一天不具教师特点，执行效果并不理想，最终形同虚设。1985年1月，第六届全国人大常委会第九次会议通过议案，每年的9月10日遂被确定为中国的教师节。

人生路上，父母是最早的老师，言传身教，铸德育魂；学校课堂，无数老师曾给我上过课，教书育人，滋润心田；走进社会，各类贤达曾予我以教诲，指点迷津，醍醐灌顶。“三人行，必有吾师”，只要虚心、留意，人人皆可为我师，处处都有吾师。

9月2日，长沙市雅礼外国语学校，“院士来了——科普进校园助力‘双减’系列科普公益活动”在此举办，应用地球物理学家、中南大学博士生导师、中国科学院院士何继善为线上线下师生作了“让科技插上艺术的翅膀”专题讲座，精彩的授课让我们又一次领略了科学大师的迷人风采。

今年米寿的何继善精神矍铄，前半场近一个小时一直站着讲授，他结合自身学习、工作、科研、教学经历，用通俗易懂的语言娓娓道来，深入浅出地诠释了高深莫测的地质勘探等科技知识。他告诉同学们，科学研究是人类对自然界探索和认知的过程，受时间、空间、条件和人们知识的局限，科学并不等同于绝对正确，它需要与时俱进、向前发展。他强调，正是因为生命有限，人类不可能突破时空的限制，因而必须努力学习，老老实实做学生，不断更新知识。何继善勉励同学们珍惜宝贵时间和美好年华，培育并坚持自己的兴趣爱好，刻苦学习，全面发展，为实现心中的理想和志向拼搏奋斗。

何继善长期致力于地球物理理论、方法和观测仪器系统研究，创立并发展了以伪随机信号电磁法和双频激电法为特色的资源勘探地球物理理论及方法，曾多次荣获国家技术发明奖和国家科技进步奖等重大奖项。在回答“科研中遇到困难，您是怎样坚持下来的”问题时，他答道：“我从从事科研并不是为了自己出成果，而是希望研究成果对国家、对人民有益。正是基于这样的理念，再苦再累，困难再多，我也能坚持，决不放弃。”

何继善自幼喜爱书法和楹联，他积极在理工科大学中倡导人文和书法教育。讲座时，他指出，艺术是认识世界、描述世界和创作人工世界的形象思维活动。形象思维和逻辑思维同样重要，可以相互促进，二者碰撞产生的思想火花有利于创新、创造。

值此第38个中国教师节，网上聆听科学大师谆谆教诲，仿佛又回到了当年学堂。激动不已，感慨万千，遂填《风入松》词一首：“教师节至正金秋。红淡青稠。园丁播种辛勤付，果繁茂、喜望丰收。桃李不言蹊就，欣察白发侵头。//育人传道乐悠悠。感解学愁。间苗除稗培新稻，护才路、争竞同游。横踏书涛科浪，云帆挂送轻舟。”

科技日报社重磅推出科普新媒体品牌

科普一下

欢迎网友互动提问 我们请专家为您科普一下

微博 微信公众号