中国教育成就系列报道之五

构建核心素养的『中国路径』

本报记者　张保淑

“所谓教育，就是一个人把在学校所学全部忘光后剩下的东西。”爱因斯坦对教育的上述定义常被奉为经典。在国家督学、教育部中小学教材审查委员会委员成尚荣看来，爱因斯坦道出了教育的目标指向，就是培养学生的“核心素养”。

在信息科技革命方兴未艾的全球化时代，世界各国都在积极推进教育变革，纷纷提出适应时代要求的本国学生核心素养内涵。2016年9月，我国教育专家提出了核心素养的“中国表达”。然而，知易行难，建构学生核心素养是一个宏大的系统工程，中国既要从国家宏观层面建设完整的评价体系，又要充分调动学校和教师积极性、创造性，形成全方位融入核心素养要素的课程体系，依托现代信息科技手段，全面推动传统教学方式变革。只有这样，才能探索出一条构建学生核心素养的“中国路径”。

南科大实验学校统整课程教学课（**资料图片**）

加强课程统整 学生快乐成长

课程是教学目标实现的载体和依托，建构学生的核心素养，就意味着对传统课程进行大胆改革，把核心素养的要素巧妙融入课程设计之中，结合跨学科主题展开课程内容，开发新的课程资源，形成完整的课程体系。在教育主管部门的支持下，一些学校积极推进课程改革，并取得了初步成效。

南方科技大学试验学校常务副校长唐晓勇这样描述他和同事们推进的统整课程：在语文课“春天主题单元”里，学生在获得常规教学内容的同时，还会有多篇描写春天的相似文本，供他们进行比较阅读，从多样式的文本中，以不同学科的角度去感受春天。鼓励学生根据语文主题单元教学需求，开展主题式阅读，他们可以从推荐的大量的春天主题的书籍中选读，如《遇见春天》《14只老鼠去春游》《春天什么时候来》等10本绘本故事，让孩子们通过大量的阅读感受不同视角的春天，获得更丰富的“春天经验”。随着科学、美术、音乐等其他学科随后融入，学生可以根据课程需要开展跨学科阅读。科学课中阅读绘本版《昆虫记》，以科学的角度去探索春天的昆虫；美术课中，结合阅读进行“自然笔记”创作，凸显跨学科的阅读理念……

唐晓勇向本报记者强调，统整项目课程就是面向核心素养培养的课程。“学生很自然地被放在学习的中心地位，主动学习、个性化学习渐成为习惯。他们面向未来的核心素养在统整式的学习中会得到浸润式地培养。”他介绍说，南科大实验学校的“统整项目课程”是一个开放的课程系统，以“统整”的方式，把课程、师生、学习时空、学习技术等核心元素有效地统合起来，打破学科内容之间以及学科与学科之间的边界，为学生构建一个开放的课程体系，学生围绕复杂的、来自真实世界的学习主题，进行较长时期的基于现实生活的，以学科联动为特征的开放性探究。

重塑教师文化 带动教学变革

中国学生核心素养包含文化基础、自主发展、社会参与3个方面，人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新6大素养等内容，其目标是培养“全面发展的人”。贵州师范学院教育科学研究所副教授王又新指出，构建核心素养必须有与之相适应的新的教师文化。他认为，中国传统的教师文化存在诸多弊端，比如，保姆式、家长式的管理色彩较浓，存在重视理论轻实践的倾向。核心素养时代，教师文化要从重视“教”，转向强调激发学生自主“学”；从游离社会生活，转向积极社会参与；从科学与人文偏离，到二者之间有机融合。王又新提出，应从政策、学校、社会、教师等层面去促进形成新的教师文化。

在实践上，一些学校已经着手为学生核心素养的构建，重塑教师文化。唐晓勇作为南方科技大学试验学校的副校长，肩负部分学校管理职责，同时他也是一名语文教师，活跃在教学一线。值得注意的是，他已经不再是传统意义上教课文、练写字的语文老师，同时还是学校综合实践和信息技术教师，适应统整课程教学要求，深谙现代化信息技术和促进学生掌握综合实践能力。他告诉记者，跨学科统整的课程是以现代信息技术为基础和依托的，技术作为底层支持，虽然有时并不是那么显而易见，但像空气一样，几乎无所不在。这就要求教师要具备应用“互联网+”元素的能力。

统整课程既关注学科，又关注主题，客观上需要教师有跨学科的能力。而教师都有自己的专业，虽然有一专多能，但谁也不能包打天下。如何来解决这个矛盾呢？唐晓勇指出，统整课程绝不是让语文老师也能教数学，不是把压力抛给老师，而是鼓励不同学科的教师团结合作，打破传统上教学各自为战、甚至老死不相往来的局面。我们推行项目负责制，以此来促进教师之间的合作和智慧碰撞。以课程超越课堂视角，让学生通过浸润式学习，把学科素养和综合素养统整起来。

形成评价体系 发挥导向作用

围绕核心素养，变革教学方式，重塑教师文化无疑是从整体上推动核心素养有效落实的重要途径。在河北师范大学教育学院教育系主任索桂芳教授看来，适应核心素养的培养，推进相关教学评价改革是关键因素之一，直接关系到核心素养教育的成败。她指出，长期以来我国对学生的评价，过分强调分数的情况并没有从根本上改变，从知识为本、结果为本的评价，真正走向核心素养评价是焦点和难点问题。如何处理核心素养评价与现有评价的关系，这是一个不容回避的现实问题。现有的评价如高考、中考等，已林林总总。核心素养评价如果不能处理好与现有评价的关系，很可能被认为是增加学生负担，学生和学校本能上会产生抵触心理。索桂芳主张，以核心素养为统领，整合、改造、优化现有评价，使现有的各种评价与核心素养评价接轨，将核心素养的理念、内涵、要求贯彻到现有的评价之中。

如何制订核心素养评价标准是核心素养评价面临的第二个问题。索桂芳提出，制订核心素养评价标准无须另搞一套，要将基于核心素养的评价标准落实到课程标准和学业质量标准之中。首先确定核心素养框架，再根据该框架确定核心素养评价指标，然后将核心素养评价指标层层分解成不同级别的指标，最终落实到课程标准和学业质量标准之中，并依据课程标准和学业质量标准，实施基于核心素养的评价。

索桂芳提出，核心素养评价结果只有与招生考试比如高考挂钩，作为高校招生录取的重要参考依据，特别是要引入高校自主招生、综合评价招生等特殊类型招生的评价之中，才能充分发挥核心素养评价的效用，才能真正引起学生和学校的重视，发挥其导向作用。

创客教育是培养学生独立自主科学精神、构建核心素养的重要形式。广东省开平市科普示范学校幕村小学建成该市首个创客教育体验馆。图为孩子们在老师指导下，探秘科学。（**资料图片**）

链接

核心素养评价他山之石

关于核心素养的评价方法，世界各国有过成功的实践及其经验，这对于我们具有参考和借鉴价值。

（1）运用形成性评价对学生的表现进行长时间持续、完整的记录。目前，各经济体在设计形成性评价方案的过程中，通常以建立学生成长档案方式，对其各方面表现进行及时、持续、完整的记录。

（2）开发针对特定素养的形成性评价工具。比如瑞典，学生公民素养的发展由教授社会研究科目的教师负责培养，而国家教育机构也相应地在社会研究科目中，为7—9年级的学生开发了一系列的测试，用形成性评价的方式评价学生对民主原则的理解。

（3）在面向全体学生的统一考试中，将对素养的评价融入学科考试之中，如意大利、立陶宛等国教育部门都在计划增加新的国家测试学段，以督促和检验核心素养的相关教育状况。

（4）尽量选用真实情境考查学生跨学科的问题解决能力。如匈牙利在其国家基本能力评估中，聚焦于学生能否将其与阅读和数学素养有关的知识和技能用于现实生活的情境之中。

（5）面向21世纪核心素养的评价还可依托行业资格证书等形式来实现，通过行业资格证书来评价与职业密切相关的技能。例如，针对数字化素养的相关标准化评估在欧洲得到了较为普遍的运用。其中，欧洲计算机水平证书在大约一半的欧洲国家中得到了广泛的使用。

（**索桂芳**）

甘肃

引导高校毕业生服务农村幼儿园

新华社兰州6月5日电（记者**白丽萍**）为进一步缓解师资短缺，甘肃省今年将引导1000名高校毕业生到公建民营的村级幼儿园服务。

甘肃省政府日前出台《2017年为民办实事实施方案》，其中将引导1000名高校毕业生到公建民营的村级幼儿园服务，期限为3年。服务期间，毕业生与用人单位签订劳动合同，由用人单位支付工资报酬（不得低于当地最低工资标准），并按规定为毕业生办理社会保险，同时由甘肃省财政给予每人每月1500元的生活补贴。

公建民营是甘肃省为发展农村幼儿园创设的特色办学模式。在不改变农村公办幼儿园国有资产属性的前提下，甘肃鼓励具有办园资质的社会团体、社会机构、社会人员和“三支一扶”大学生、农村中小学富余教师、乡镇幼儿园园长等力量，以公建民营的形式参与办园。同时，建立健全激励机制，引导和扶持公建民营幼儿园不断改善办园条件。

浙江

农业科技助力生态园

位于浙江省长兴县的浙江绿野仙踪农林精品园立体植物工厂，利用高科技助推生态农业发展。同时，高科技的现代农业设施也成为了独特的旅游产品，有效促进增收致富。图为工人正在采收碰碰香。（**人民图片**）

环保小卫士

6月5日是世界环境日，浙江省湖州市吴兴区织里镇的文明城市创建志愿者们走进织里镇东盛幼儿园，给孩子们带来了一节生动的“环保流动课堂”。

图为孩子们用画笔绘出心中的绿色生态世界。

新华社记者　**徐昱**摄

让政治远离中美太空合作

美国东部时间6月5日上午，美国“龙”飞船抵达国际空间站。飞船上携带了一个由中国独立设计、研发和制造的空间环境基因实验装置。熟悉中美太空合作情况的人士知道，这次合作来之不易。

2011年美国国会通过“沃尔夫条款”后，中美官方航天合作彻底冻结，两国民间航天科学合作项目也受影响。

近年来，由于中国科研水平不断提高，美国航天界与中国开展合作的意向日益强烈，绕开政策壁垒实现合作成为双方的必然选择。

“沃尔夫条款”并不拒绝商业合作。2014年，中方高校向美国负责商业化运营国际空间站科学研究平台的纳诺拉克斯公司提出了合作意向。克服诸多困难和障碍，该项目于2015年通过美国国会、国际空间站合作方等审查，获得美国航天局批准，签署合作协议。

业内人士认为，商业模式的中美航天合作，未来可为更多中国科学项目利用国际空间站开展实验提供借鉴和参考。

太空轨道和太空资源属于全人类，全世界的科学家都有资格参与太空研究。国际空间站应成为全人类共享的科学实验平台。美国有关部门人为设置政策壁垒，将中国科学家挡在门外，完全是“冷战思维”作祟。

近些年来，中国航天事业取得举世瞩目的成就。中国一直秉持着“开发太空，造福全人类，和平利用空间”的方针，并主动发出邀请，欢迎美方开展合作。这与美方猜忌、对抗的态度截然相反。

当前，中美在许多民用航天领域优势互补，开展更广泛深入合作可以造福全人类。中国计划在2022年前后建成载人空间站。如果国际空间站按计划在2024年退役，届时中国将成为唯一拥有空间站的国家。包括美国在内的国际社会都非常需要中国空间站的可靠支持。美国应拿出诚意和决心，尽早取消对华政策限制，让政治远离科技，远离太空。（**据新华社电**）