青岛多所中小学校因地制宜开展形式多样的劳动实践活动

田野即课堂 劳动育新人

□青岛日报/观海新闻记者 **杨琪琪**



■青岛启元学校的同学们在校园小农场劳作。 **杨琪琪** 摄

■崂山区育才学校内，园丁师傅教孩子们辨认农作物。 **杨琪琪** 摄

实践育人：田间课堂焕发新活力

秋风送爽，硕果盈枝。日前，崂山区育才学校的“硕果园”里一派丰收景象：高粱穗红透了脸，在秋风里轻轻摇曳；芝麻秆上挂满鼓鼓的籽粒；石榴沉甸甸地压弯了枝头；紫苏叶片油绿发亮，散发着特有的清香。园丁师傅手把手教孩子们辨认农作物、示范采摘要领，同学们分组协作，有的小心掐下饱满的穗头，有的蹲在芝麻丛边挑选成熟的枝条，再分门别类码放整齐。从春天播种到秋天收获，书本上的知识变成了脚下真实的泥土和手边丰硕的果实，“一分耕耘，一分收获”的道理，在一次次弯腰起身间悄然扎根于心间。

一园之秋，可见一域之教。崂山区育才学校的这场秋收，正是青岛中小学劳动教育蓬勃开展的一个生动缩影。连日来，青岛多所中小学校因地制宜、因时制宜，把课堂搬进田间地头、搬进工坊车间，引导学生在“做中学、学中悟”的沉浸式劳作中体悟耕耘之艰、收获之喜，推动以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美的育人理念落地见效。

春种夏耘，秋收冬藏。四时轮转，成了孩子们最生动的劳动课堂。

近日，青岛启元学校的校园小农场迎来新一轮劳作时光。同学们在老师带领下挽起袖子、蹲下身子，认真辨认果蔬与野草，小心翼翼地把杂草连根拔除。大家分工协作，有的拔草，有的清运，手上沾了泥土，额头沁出汗水，却没有一个人叫苦喊累。春天播下的作物已然成熟，孩子们穿梭在菜畦之间，采摘鲜嫩饱满的蔬菜，清脆的笑声回荡在整片农场。收获之后，秋耕播种接续进行——老师现场讲解冬种作物的生长特点，示范翻土、开沟、播种、覆土的要领，同学们拿起锄头翻地整畦，把白菜、红萝卜的种子一粒粒按进土里。

田垄之上，劳动的接力还在延续。西海岸新区第二实验小学凤凰山路校区组织六年级学生开展秋后农事劳动实践，10组亲子家庭携手走进田间地头，亲手播种冬小麦、菠菜等秋冬作物，在秋日劳作中解锁农耕智慧，体悟食物的来之不易。翻整土地、播撒麦种、栽种菜苗，孩子们的手法虽略显生涩，却一丝不苟；他们弯腰埋下一粒粒种子，也埋下对来年的期盼。家长一边翻土播种，一边向孩子讲解农作物知识，泥土芬芳间，田野化作鲜活的自然课堂。

在田间地头出力流汗，是劳动教育最朴素的底色。如何让劳动教育既带“泥土香”，又有“科技范儿”，让孩子们在挥洒汗水之外还能收获探究的乐趣？这道新课题，正被青岛各区市和学校用各具特色的实践一一作答。

城阳区主动将劳动教育融入科技教育。该区白云山学校搭建起全市第一家科学种植模式智慧大棚，建设现代智慧农业科技实验室，联动青岛农业大学专家团队开展草莓智能化种植、无土栽培等前沿项目式学习，将劳动教育、生物课程与科技活动有机整合，让学生零距离开展校内研学、零障碍学习农业知识、零时差感知科技创新。

崂山区依托“人工智能教育示范区”优势，部分学校探索“劳动+AI”“劳动+编程”等项目式学习，智慧农场监测、自动灌溉系统搭建等课程，让劳动教育有了鲜明的时代特征。

课程筑基：校本特色结出累累硕果

如果说实践活动是劳动教育的“活水”，那么系统的校本课程就是劳动教育的“根基”。青岛各学校立足自身文化底蕴和地域特色，深挖资源、精心设计，开发出一门门有温度、有特色、有内涵的校本劳动课程，让劳动教育真正入脑入心、走深走实。

在胶州，四千多年的三里河文化遗址，成了劳动教育的鲜活教材。胶州市三里河小学以“思河之源、聚合之力、成和之美”的“3HE”文化为引领，着力构建集“文化、课程、科技、环境”于一体的“四融”陶艺特色育人体系。学校依据一至六年级美术教材中的陶艺课，打造独具特色的“小陶器”校本课程。在传统教学基础上融合STEAM教育理念，深入探索“人工智能+陶艺”课程，引导学生借助图形化工具进行陶瓷3D打印模型简易设计，尝试用手机、平板拍摄陶艺作品并制作定格动画，让古老的陶艺在数字时代焕发新的生机。

在即墨，劳动课程的建设同样有条有理。即墨区华山路小学创新构建“1236”劳动课程开发模式，以“实践育人”为主线，基础课程与拓展课程“两翼”并举，学校、家庭、社会“三位一体”协同育人。在此基础上，学校深耕特色校本课程，精心打造“墨印华章”版画、“厨类拔萃”烹饪、陶艺三大精品劳动课程。课程好不好，评价是关键。学校创新推行“324”教学评一体化评价模式，通过观察记录、红领巾争章、能力抽测、素养手册四种评价方式，实现全员、全程、全方位育人，让劳动教育有内容、有过程、有评价、有成效。

在平度，二十四节气和草编非遗成了课程“主角”。平度市新河镇灰埠小学立足新河草编非遗乡土资源，以“跟着二十四节气去劳动”为主线，打造“节气农耕+非遗草编”特色劳动课程。学校摒弃碎片化的劳动活动，以二十四节气为时间脉络，构建四季递进、贯穿全年的常态化劳动育人体系，让劳动顺应时节、贴近自然、融入生活。为破解劳动教育“重活动、轻评价、无激励”的难题，学校创新建立“道德驿站”多维评价体系，结合节气劳动、农耕实践、草编创作、日常家务、校园服务五大劳动场景，实行学生自评、同伴互评、教师点评、家长参评四维评价，让每一次劳动都被看见、被记录、被肯定。

在2026“共创未来”中美青年创客大赛中，中国海洋大学学生团队斩获主赛道一等奖和中美青年合作奖

为果蔬保鲜开出“梁”方

□青岛日报/观海新闻记者 **杨琪琪**

高校科研“故事汇”

当天然高粱蛋白遇上纳米分散技术，果蔬行业的保鲜难题被中国海洋大学食品科学与工程学院“纳”粒守鲜团队找到了破局方向。

从反复调试的保鲜液配方，到能自动均匀喷洒的智能样机，他们的“果蔬纳米靶向保鲜‘粱’方”项目用一套完整的可落地方案，在日前举行的2026“共创未来”中美青年创客大赛的3200余件创新作品中脱颖而出，斩获主赛道一等奖和中美青年合作奖。

该团队由来自中美两国三所高校、五个专业的5名研究生组成，中国海洋大学食品科学与工程学院硕士研究生黄奕凯担任项目负责人。一路走来，他们将实验室里的成果转化成了可复制应用的一线技术，打通了从“书架”走向“货架”的“最后一公里”。

从纳他霉素的“难溶”问题出发

项目名称中的“粱”，指向其使用的一种重要材料——高粱蛋白。

最早，作为指导老师的中国海洋大学食品科学与工程学院刘炳杰副教授向黄奕凯介绍了相关研究，高粱蛋白能够形成纳米颗粒，将有效成分纳他霉素牢牢包裹其中，既提升了纳他霉素的稳定性，又解决了其水溶性差的问题。

中美青年创客大赛强调动手实践、跨学科合作和国际交流，黄奕凯意识到这套纳米分散体系既有科研价值，也有应用和转化潜力，正适合拿到赛场上检验。于是，他们继续完善配方和工艺，引入玉米蛋白保证成品稳定性，推进应用验证与产业对接，并组建跨专业团队参赛。

为解决果蔬易腐问题，团队以天然高粱蛋白负载纳他霉素，使其在果蔬表面形成可降解的纳米防护膜，给脆弱的果蔬穿上一层纳米“防弹衣”，实现抑菌和缓释保鲜。由于纳他霉素水溶性较差，直接使用容易析出并留下白色物质，而高粱蛋白则帮助其稳定分散、均匀附着。

原理能够用几句话说明，稳定工艺却要靠一次次实验来确定。蛋白材料、原料配比、溶剂用量、搅拌时间和温度的变化都可能影响结果。同一个配方第一次效果较好，第二次却可能出现沉淀，团队只能重新核对记录、逐项排查变量。

团队成员、食品科学与工程学院农产品保鲜加工与包装实验室的公民回忆，沉淀、稳定性不足和保鲜效果不理想等问题都反复出现，“很多改进不是一次完成的，而是在反复比较中一点点确定下来的。”

“我们需要找到的不是一次成功的结果，而是一套能够稳定复现的工艺。”黄奕凯说。只有在相同条件下多次获得稳定结果，配方才有继续验证和应用的基础。

从一瓶保鲜液到一套应用方案

配方逐渐稳定后，团队面对的问题从“能不能制备”转向“怎样使用”。

实验室仅使用少量样品，实际生产面对的却是成批果蔬。怎样控制喷洒范围、保证膜层均匀，设备能否连续运行，都关系到技术能否走出实验室。

中国海洋大学工程学院海洋机电装备与技术研究室的机械工程专业硕士研究生王鹏加入项目后，负责喷洒样机的结构设计、电控元件选型、功能实现和设备调试。食品专业成员提出喷洒需求，王鹏将这些需求转化为机械结构和控制方案。样机工作时，传感器采集信号，控制器进行处理，再向执行机构发出指令，完成自动喷洒。经过不断调试，在大赛现场演示过程中，喷洒机能在果蔬表面上均匀地喷洒一层纳米保鲜液，精准覆盖果蔬每一个易霉变的角落，获得评委的一致认可。

比赛结束了，研究远没有结束。不同果蔬需要重新调整配方和工艺，喷洒样机仍需完善，应用效果也要在更多场景中验证。目前，团队正在积极与企业对接，在产业场景中不断优化方案，以期让纳米保鲜液真正走进千家万户。

青报教育漫谈

未成年人监护，岂能一句“管不住”了之？

□杨琪琪

近日，有媒体报道，上海闵行区一小区内多名幼童几乎天天赤身裸体在楼道和小区公共区域跑动，被邻居报警。据报警人介绍，这户人家有四个孩子，最大的五六岁，另外三个年纪更小。但民警到场后，孩子们依旧跑进跑出，孩子母亲面对民警称“管不住”。

天气渐寒，幼童赤身跑动，免不了有磕碰、冻伤的风险；而且在公共区域裸露，直接关涉孩子的人格尊严。监护人以“管不住”为由放任这一切发生，侵害的不仅是邻居的正常生活，更是未成年人自身的合法权益。

抛开这家的具体情况不论，家长一句“管不住”，折射出了当下部分监护人监护意识的淡薄、监护责任的缺位。类似情形在现实中并不鲜见：高铁车厢里孩子持续喧闹，家长说“管不住”；餐厅、图书馆内孩子追逐打闹，家长仍以“管不住”回应；电影院、剧场中孩子大声喧哗，影响他人观看体验，家长还是一句“管不住”。更有甚者，个别家长不仅不加看管，反而放任孩子在餐厅等场所小便、穿鞋踩踏桌椅。这些场景的“混乱”程度各异，但背后的逻辑如出一辙——将法定监护责任轻描淡写为一种“无能为力”的陈述，仿佛只要家长承认“管不住”，责任便可自动转移给孩子“太小”、环境“不配合”或旁人“不够包容”。

问题在于，低龄儿童恰恰是最缺乏自我保护能力、也最无法为自身行为负责的群体。一句“管不住”，实质上是把成人应当承担的监护责任，推给了那个最脆弱的对象。监护人不能把低龄孩童当作制造事端的挡箭牌，更不能把“管不住”当作消解责任的万能说辞。

必须看到，“管不住”背后有时确有真实的养育压力。多子女家庭、合租环境、经济与精力的双重挤据，都可能让监护人陷入力不从心的处境。困境可以被理解、被回应，却不能成为放任的理由。越是在力不从心的时候，越需要监护人清醒地认识到：规则教育不是额外负担，而是育儿中最不可省略的一课。孩子是家里的宝贝，但其终要走向社会。今天教他守住一条楼道的边界，明天他才能守住更广阔世界里的分寸。

孩子的行为边界，最初是从监护人的态度中习得的。社会可以对幼童的哭闹与好动保持必要的包容，但这份包容指向的是孩子的成长规律，而非监护人的责任缺位。“管不住”说一次，或许是无奈；成为借口，便是失职。爱孩子，就教他学会规则，因为一个懂得边界的孩子，才能走得更稳、行得更远。

教育·快读

中石大（华东）教授孙宝江获国际大奖

为首位获SPE钻井工程奖的中国学者

日前，在国际石油工程师协会（SPE）2026年度技术和展览大会上，中国石油大学（华东）教授孙宝江被授予SPE 2026年度钻井工程奖，以表彰其在深层、深水钻井井筒多相流动理论与井控技术领域作出的开创性贡献。该奖项自1984年设立以来，每年全球仅授予一人，孙宝江是首位获此殊荣的中国学者。

孙宝江，我国油气井工程领域的著名专家。四十余年扎根井筒多相流动的理论与控制技术研究一线，创建“超临界—气—液—固（水合物）”多相变多相流井控理论，突破了国际经典两相流模型在“双深”复杂条件下流动表征偏差大的理论瓶颈，开发了井筒多相流动模拟和非常规井控水力参数优化设计软件；基于主动井控思想，发明“精确计算井筒压力—早期识别井底气侵—即时处置井喷风险”的主动井控新方法，研发自适应动态压井钻进工业井控技术、窄密度窗口地层控压钻井技术和深部硬地层自振空化钻头协同提速技术，支撑了深水深层油气安全高效开发，推动了钻井工程技术进步，在国际学术界产生了重大影响。

SPE钻井工程奖是国际钻井工程领域的最高学术荣誉之一，旨在表彰在钻井工程技术与实践中取得杰出成就的个人，涵盖钻井设备、作业环境、井下作业、现场作业、钻井设计与分析以及钻井管理等方面。 **杨琪琪**

充分发挥“五老”余热优势

青岛市教育局关工委获全国表彰

在日前举行的教育部关工委第七次工作会议暨教育部关工委成立35周年大会上，青岛市教育局关工委被授予“全国教育系统关心下一代工作突出贡献集体”。

多年来，青岛市教育局党组高度重视关心下一代工作，设立专人专岗，统筹推进关工委各项工作。按照上级关工委工作部署，紧扣教育中心工作，坚守立德树人根本任务，扎实推进“五好”基层关工委建设，充分发挥“五老”余热优势，在青少年思想引领、身心健康关爱、家风家教培育、法治护航育人等工作中守正创新、担当作为，成效显著、示范引领作用突出。

坚持固本强基、建强组织体系，实现全市各区市教育局及所属学校关工委组织100%全覆盖；聚焦铸魂育人主线，常态化开展特色思政教育；深耕家校社协同育人，全市6个区市成功获批“全国规范化家长学校实践活动实验区”；扎实开展法治护航行动，全市建成标准化普法教育基地175处，累计开展“五老”法治宣讲报告会1.2万场次、法律咨询服务3万场次，普法育人实现全域覆盖。深入推进“零犯罪学校”创建，60家单位获评先进单位；深耕特色品牌建设，创新开展“三代人共话家风”主题活动，相关经验在全国教育系统关工委家庭教育工作会上作典型交流，品牌项目获评青岛市市直单位新时代老干部工作优秀品牌，形成可复制、可推广的青岛育人经验。 **杨琪琪**

让“做中学”落地生根

2026年青岛市第十七届中小学生科技节启幕



■青岛市第十七届中小学生科技节开幕现场。 **韩 星** 摄

10月30日，2026年青岛市第十七届中小学生科技节暨全市中小学科技教育系列活动启动仪式在青岛第二十六中学教育集团浮山校区举行。活动由市教育局主办，市南区教体局、青岛市中学综合实践教育中心、青岛市少年科学院承办，以“智汇岛城·创领未来”为主题，构建“展示—竞技—体验—共创—交流”五位一体活动体系，深耕校园“做中学”实践。

本届科技节设置13个竞赛项目，超3000人次现场参与比赛；科技嘉年华等数十项互动体验项目敞开参与，让学生在动手实操中感受科学魅力。启动仪式上，市南区学生带来科技成果展演，与会嘉宾与学生代表共同拉起蓝丝带，为科技节启幕。

仪式后的交流论坛上，多个区、学校分享科技教育落地经验。青岛自2010年已连续举办17届科技节，培育“三赛一节”品牌，每年吸引数十万名青少年参与。今年市南区获评首批全国中小学科技教育实验区，全市形成“1个国家级实验区+11所国家级实验校”新格局。未来，青岛将持续以赛促学、以创促长，推动“做中学”走深走实，助力岛城少年成长。 **韩 星**