

水稻种子一生有多“光辉”?多“复杂”? 从实验室到田间 小学生们当起了“小科学家”



▲老师指导学生用显微镜观察种子。
▶学生走进稻田。

通讯员供图



本报讯(现代金报 | 甬上教育 记者 马亭亭 通讯员 张志祥)这两天,宁波市惠贞高级中学生物学实验室迎来了一批小学生。他们是由惠贞书院小学部9位科学爱好者组建的“小小科苗实践队”,在生物实验室里通过显微镜观察水稻种子,一个个当起了“小科学家”。

不同品种的水稻种子有什么差异呢?为什么加工成大米后吃起来口感很不一样?这得从微观上去探索,需要显微镜观察。学生们在生物老师的讲解下,详细了解了常规显微镜、倒置显微镜、体视显微镜的区别使用方法,并通过观察永久装片熟悉了显微镜的使用。

随后,学生们使用体视显微镜观察了6种水稻种子,并细致地了解了各种水稻的差异。同样是水稻种子,形状和大小具有惊人的多样性和复杂性,这让学生们叹为观止。

302班学生乐思行在实验中,发现了许多有趣的知识:“不同品种的大米颜色相差很大,有的呈透明或半透明状,这可能与大米的营养物质含量差异有关,老师解释说白白的是糯米,它的淀粉

含量高且与较多支链淀粉有关,这样的大米黏度高,比粳米更适合做糕点。”

实际上,这是该校在学生中开展的一项名为“一粒水稻种子的前世今生”的科学实践。

在本次活动之前,“小小科苗实践队”已经开展了一系列的水稻科研实践活动,足迹遍布宁波市农科院、东钱湖水稻种植基地、慈城年糕博物馆、年糕产业园等地。

几个月的时间里,学生们在实验室里做了水稻种子萌发实验、水稻分子育种学习和组织培养实验,走进水稻田实地播种、拔草、施肥和授粉,体验水稻的机械化收割和传统收割方式,了解稻谷的碾米和真空包装过程、工厂化年糕生产线生产流程,并参观了宁波慈城年糕博物馆。

看似普通的水稻,却给学生们带来了很大的收获。“稻谷怎样育苗培种?稻田病虫害怎么办?机械化收割考察和传统收割分别是怎样的?大米如何真空保存?慈城年糕是怎么生产的?”围绕水稻,学生们学习体验了多学科、多领域的知识。

例如,一粒稻谷是如何变成一粒米的,又是如何走向市场走

入千家万户的?带着这样的疑惑,学生们走进了碾米和包装实验室,脱谷、晾晒,加工碾米,经过稻谷出糙机,去除最外层的黄色稻壳,再经过精米机的加工,雪白的大米跃然眼前。“哇!好神奇!”当见到金黄的稻谷褪去外衣,从碾米机中出来变成白花花的大米,学生们的眼里充满了收获的喜悦。

他们还来到某食品加工工厂,参观调研年糕生产线。现代化的流水线作业,整洁、有序、高效。经过工作人员的详细介绍,学生们了解到年糕制作的一整条产业链,从水稻种植、加工、浸泡、磨粉、打浆、成品、包装再到物流配送,不仅提高了制作效率,还保证了年糕的质量,见识了“科技改变未来”的生产环节。

水稻种子的一生是“光辉而复杂”的,需要经历种子萌发、幼苗、分蘖、拔节、孕穗、抽穗、扬花、乳熟、蜡熟等过程。系列科学实践活动后,学生们深刻体会到了农民的辛苦与不易,充满了对袁隆平等科研工作者的敬意。大家纷纷表示,要志存高远、崇尚科学,将来成为对国家、对社会有用之人。

这个学校的劳动课 居然是拆电器

本报讯(现代金报 | 甬上教育 记者 林涵茜 通讯员 廖星程 高博雯 卓松磊)“请各位同学拧开这4颗螺丝,打开盖板后就可以看到空气炸锅的控制元件了!”近日,来自嘉乐智能科技的5名工程师带着10台嘉乐空气炸锅,走进宁波前湾新区庵东镇西一小学校的“爱拆课堂”,给孩子们上了一堂精彩的电器拆解课——《小炸锅拆出大创想》。

“作为一名来自一线的工程师,都是和工人、机器打交道,这是我第一次作为教师的身份给孩子们上课。”此次课程的主讲老师黄加加表示。

授课前,学校老师“一对一”协助工程师们设计课件,拆解的电器包括空气炸锅、饮水机、吸尘器等。课堂上,工程师耐心地为孩子们科普空气炸锅的工作原理以及如何拆解锅体再到空气炸锅烹饪的方式方法。同时,通过拆解机体来讲解一台空气炸锅的基本构造。

“拆空气炸锅的时候我们组遇到不少问题,在老师的帮助下我们最后还是一一化解了。”四(1)班的何思婷同学告诉记者,“‘爱拆课堂’不仅让我学到很多电气知识,还让我们懂得了团队合作的重要性。”

据了解“爱拆课堂”是由新区团工委、教育文体和旅游局、人才发展中心、新区科学技术协会等部门共同发起的助力“双减”活动之一。

“爱拆课堂”由“前湾家电博物馆”、拆解课程、智勇少年行和“我心中的前湾制造”四个板块组成,首批“爱拆课堂”在宁波前湾新区庵东镇西一小、宁波前湾新区初级中学试点开展,后续将向全区所有中小学推广。



孩子们正在学习如何拆空气炸锅。
通讯员供图

《现代金报》分类广告

热线: 0574-87254648 QQ: 2598766662
宁波鄞州宁东路901号,宁波报业传媒大厦一楼广告中心



宁波恒睿教育科技有限公司遗失2020年6月4日核发的营业执照正本,统一社会信用代码91330205MA2H64JL2E,声明作废

宁波沅远光伏工程有限公司遗失公章编号3302260070018,合同章各一枚,声明作废
宁波紫晴防水防腐工程有限公司遗失公章、财务章、法人章(盛战平)各一枚,声明作废

宁波品特机电安装有限公司遗失财务专用章,编号3302991006790,声明作废
宁波奉化恒果企业管理咨询有限公司遗失发票专用章,编号:33028310082848,声明作废

宁波伊杰智网络科技有限公司遗失公章一枚,声明作废

减资公告
根据2022年11月17日股东会决议,浙江宁波广罗国际贸易有限公司拟将注册资本从300万元减至30万元,现予以公告。债权人可自公告之日起45日内要求本公司清偿债务或提供担保。
浙江宁波广罗国际贸易有限公司
2022年11月18日

商铺招租
位于海曙舟孟北路116、118、120号店面(2层),面积403m²
咨询电话:0571-85228637
项先生:15268561568
汪先生:18258878293
监督电话:4006690705

拍卖公告
受委托,本公司定于2022年11月30日上午9:30在慈溪市新城大道北路543号对慈溪市横河镇东上河村河滨东路91号的房地产公开拍卖。原定于2022年11月30日上午9:30对慈溪市横河镇彭桥村黄墙弄212号的房地产拍卖,因其他原因,现终止拍卖。电话:0574-82700610,地址:慈溪市新城大道北路543号。
宁波江南拍卖有限公司

宁波市鄞州臻艾堂健康管理有限公司遗失法人章(林馨球),声明作废