

下水田、做实验、写论文……

“科技新苗”让学生度过与众不同的假期

做实验、下田劳作、写论文……这是惠贞书院科技新苗团队忙碌的暑假生活。8月9日下午,他们不但要在宁波农科院开展水稻DNA提取和扩增实验,还要去东钱湖的试验田里给一个月前种下的水稻除草。在“水稻分子育种实验”的科技新苗项目中,他们要通过实验探索不同水稻品种之间的差别,学习农杆菌介导水稻遗传转化的最新方向,还要亲身体验播种、插秧、除草、收割和脱粒等水稻生长全过程。

□现代金报 | 甬上教育 记者 王伟 文/摄



下水田拔草。

A 做实验 提取不同水稻的DNA

准备好不同水稻叶子的萃取物、加入试剂氯仿、摇晃混合均匀、静止5分钟等待分层、放入离心机分离……8月9日下午,8名惠贞书院科技新苗学生在宁波市农科院实验室开展水稻DNA的提取实验。

据了解,今年5月,第五期宁波市科技新苗培养计划结对名单公布,被列入培养计划的共有14个项目,惠贞书院的“水稻分子育种实验”就是其中之一,结对导师正是宁波市农科院生物与技术研究所所长严成其。

从5月份至今,同学们查阅大量资料,参加了播种、插秧、除草等与水稻生长相关的劳动,进行了不同水稻品种DNA提取和扩增实验,也确定了各自的论文方向、框架,写作了论文初稿……

“我们的科技新苗项目是跟高中生物学

教材密切结合的,源于教材又高于教材。学生在实验中习得的原理、方法和技术,是他们应该掌握的知识和技能。目前国家非常看重科技创新向高中渗透,国家需要高中进行拔尖创新人才的早期培育,实验的另一个目的是在高中阶段让他们去接触与科学前沿相关的材料、技术、仪器等,去培养他们的科研兴趣,提高他们的创新能力。”惠贞书院科技新苗指导老师张志祥介绍。

之前第四期科技新苗,惠贞书院的项目也与水稻相关,是水稻新种质创制与中试的实验性创新劳动实践,项目获得市科技新苗培养计划一等奖第一名,并于今年七月顺利拿到全国青少年科创大赛的入场券。作为指导老师,张志祥在这方面已经颇有经验。

B 下水田 参与水稻生长的全过程

实验之后,同学们又在严所长和张老师的带领下,来到东钱湖的水稻种植基地。在那里,农科院将其中一片水田专门交给惠贞书院科技新苗团队种植、实验。

一到田边,看到长势良好的水稻,同学们不禁松了一口气,之前他们有点担心台风会将自己的劳动成果摧毁。“没想到台风没影响水稻生长,这下放心了。”成员之一王佚天说。

脱下鞋子,赤脚进入水田,将里面的杂草一一拔掉,在老师的指导下,同学们很快干了起来。

记者看到,一片水稻田里,插着不同的

牌子,这代表了不同的水稻品种。

“田里的劳作与科学的实验是紧密结合的。劳作是为了培养学生的劳动能力,并让他们感受农民的辛苦,实验是让他们学习生物学相关的新技术,并进行科学研究。5月份种子播种下去以后,长成了秧苗,然后选择部分秧苗进行DNA提取和扩增实验,与它们的父本和母本基因进行比对,以及是否有新的基因。因为实验的毕竟是少数,大多数还在田里生长,所以同学们要照顾这些水稻的生长,直到秋天收割,他们将参与水稻生长的全过程。”张老师告诉记者。

C 谈收获 不一定会成为科学家,但我们可以让科学薪火相传

8名成员,分成了两个小组,王佚天是其中一个小组的组长,他说科技新苗活动给他打开一扇新的大门,让他习得平时课堂上没有习得的知识。

“真正踩进这片田里的时候,我感觉到大自然的力量,一开始我们都不会,但一个小时的学习让我们学会插秧。为了做实验,我在实验前几天查阅了大量相关资料,基本弄明白了实验步骤,但是真正操作的时候,还是有很多需要学习的地方,非常感谢农科院老师的指导。一开始论文写得磕磕绊绊,老师给我们提出很多意见,四千字不到的论

文,修改了有三千字左右。到前天晚上,基本内容已经确定,尽管对专家来说我们的论文还很稚嫩,但是对于我们自己来说,这已经是一个让我们激动的成就了……”

说起参加科技新苗活动的收获,王佚天有很多话要讲。作为学校理科创新班的一名学生,他的物理、化学和生物成绩都很好,所以被选入新苗团队。距离5月份举行的全市第五期科技新苗活动开幕式已经有段时间了,但王佚天说开幕式上有位老师讲的话至今令他印象深刻,大概意思是“我们不一定会成为科学家,但我们可以让科学薪火相传”。

慈溪周巷迎来浙大青年人才 本地学生直呼“太受益”

本报讯(现代金报 | 甬上教育 记者 林涵茜 通讯员 吴佳睿 施吉章)“这个分享活动孩子真的太受益了”“活动很有意义,谢谢学长学姐们的分享”……这个被家长组织方啧啧称赞的活动是浙江大学“青知计划”青年人才走进周巷青春分享会。

近日,周巷镇团委积极开展“我为青年办实事”系列活动,聘请17位浙江大学“青知计划”慈溪实践团优秀学子作为“青年宣讲团”成员,在慈溪市周巷镇天元初中报告厅,与50余位慈溪本地青年学子交流学习心得,分享青春体会。

据悉,这是周巷镇团委第三次邀请浙大青年人才为当地发展建言献策,自2019年以来,周巷一直和浙大优秀学子保持着密切的交流与合作。

“希望通过这次的分享,慈溪学子会对未来的学习生涯有更明确的目标和规划。”浙大“青年宣讲团”从学、玩、住、行等多个角度展示浙大的独特魅力,鼓励慈溪学子尽早确立想要报考的大学目标并为之不懈努力。在场学生认真地记录着学长学姐提到的每一个要点,在宣讲结束后,他们还有一肚子问题想要请教。

浙大学子们除了与现场的同学进行面对面的结对交流,还互相交换联系方式,将自己的学习经验和方法倾囊相授。“希望在座的慈溪青年学子珍惜这个难得的机会,多向学长学姐请教。”同为浙大毕业生,也是周巷镇组织员胡欣说,“相信在各位学长学姐的引领下,我们慈溪学子会对未来的学习生涯有更明确的目标和规划,可能会有更多的学生考入浙大求学,也希望他们能学成所得,回报家乡。”



分享会现场。

暑期里传来一个好消息 宁海技校与领克汽车 “牵手”成立“领克班”

本报讯(现代金报 | 甬上教育 记者 钟婷婷 通讯员 徐鸿鑫 张艳云)“一进技校,我们就接到领克汽车的橄榄枝,为了与世界500强企业匹配,我们要好好练技能、学本领!”8月5日,宁海县技工学校新生王家乐同学代表21级汽车维修班上台接过“领克班”班牌时激动地说道。

当天上午,宁海县技工学校与领克汽车相关负责人共同签署校企合作协议,标志着宁海县技工学校“领克班”的成立,也代表着高技能人才培养领域的新突破。“我们原先培养模具制造的技术人才,现在我们要跟上潮流,培养新能源汽车制造和维修人才。”宁海县技工学校校长黄仁发介绍学校人才培养的转型与升级。

据悉,随着企业产业结构的不断调整,学校必须跟上脚步,因此宁海县技工学校在夯实传统制造专业的基础上,开设新能源汽车专业。该专业每年招收250余人,在招聘时供不应求,毕业生深受上海大众、领克汽车等公司青睐。

与传统校企合作模式相比,“领克班”更加注重学生全周期培养,更加突出实践动手能力。比如领克汽车会选派优秀的技术管理人员到技校开展专业师资培训,并为学生讲授专业课程。在此过程中,双方共同开发与领克产业相关的专业课程,共建专业实验室和实训基地。还将通过选派优秀技术人员担任学生导师,设立“领克”奖学金等方式鼓励“领克班”学子增强理论素养、练就技能本领,为企业培养一批“用得上、留得住”的优秀技术人才。