

# “小鲁班”科普盛宴:探索电动机迭代奥秘

孟河中学开展第162期大国小工匠——“小鲁班”走进大学实验室系列活动

近期,一场旨在激发学生科学兴趣的科普讲座在孟河中学展开。此次讲座是第162期大国小工匠——“小鲁班”走进大学实验室系列活动,由江苏省科普教育基地、中国电工技术学会科普教育基地、常州公益助学联合会·现代快报携手举办。

讲座中,常州工学院产业教授、江苏省科普教育基地负责人嵇明军携其科学家精神宣讲团队,为小河中学的同学们带来了一场别开生面的科普盛宴。嵇教授以其深厚的专业知识和丰富的科研经历,将三相交流鼠笼式异步电动机教学设备的迭代过程娓娓道来。他通过实物展示和详细讲解,让同学们直观感受到了电动机从简陋到精密的演变过程,以及电磁转换的神奇魅力。

嵇教授以一系列精巧的电磁教具实例,揭示了技术进步的奥秘。他首先叫来了一位同学作为他的助理,接着拿出一系列精密工具展示在我们眼前,全场顿时惊呼。嵇教授随后开始演示,细致地解释了每个工具的用途,并亲自操作,将复杂的物件组装得井井有条,他的讲解深入浅出,让在场的每一个人都能理解技术背后的原理。

听完嵇明军先生的演讲,我深受启发。他用生动的实例揭示了电子电工技术的奥秘,让我明白了技术进步的重要性。电子电工技术就像一扇打开无限可能的大门,让我们能够迎接未来的挑战。让我们一起努力,成为掌握实践能力和创新思维的新时代人才!

嵇明军先生的演讲如同一把钥匙,打开了我们对未来技能需求的认识之门。我们应当以更加积极的姿态,投身于电子电工技术的学习与实践,筑梦未来,让技能成为引领我们成长的翅膀。

讲座开始,嵇大师并没有直接进入主题,而是问了一些问题:喜不喜欢学习、想不想赚钱、想不想轻松赚钱、想不想快速赚钱等等。结果,同学们的答案出奇一致。开场互动让原本紧张的气氛得到了缓解,也让我们感受到了大师的亲合力,使整场讲座变得生动有趣。

讲座中,大师深入浅出地讲解了三相交流鼠笼异步电动机的结构、特点及作用,包括三相交流电源与电动机旋转磁场的关系,以及如何通过旋转磁场实现电能向机械能的转换。鼠笼异步电动机的独特结构,尤其是转子部分的鼠笼设计,使我们对其运行原理有了更加直观的了解。电动机在各种技术领域的应用,让我们感受到了电气技术在生活中的重要作用和无处不在。

在嵇大师的讲解中,我感受到了科技工作者们不断探索、创新的精神,这种精神值得我们学习和传承。

嵇明军教授的讲座在孟河中学引起了巨大的轰动。他以一种别开生面的方式开启了讲座,用“真心话”游戏拉近了与同学们的距离。当问及是否喜欢学习时,同学们异口同声地回答“不喜欢”,这种坦率让现场气氛一下子活跃起来。接着,教授又问大家是否想要不费力地赚钱,同学们的热情回应再次证明了他们对这个话题的浓厚兴趣。

随后,嵇教授播放了一系列视频,展示了从手动刀切菜到智能刀的演变过程。这些视频不仅生动有趣,还蕴含着深刻的道理。他用这些视频告诉我们,随着科技的发展,许多看似复杂的任务也能变得更加高效



孟河中学大国小工匠活动现场

和智能。这不仅是对科技进步的展示,也是对创新精神的鼓励。

随着讲座的结束,同学们仍然沉浸在嵇教授的话语中,依依不舍地离开。大家嘴里还在谈论着嵇教授的发明……嵇教授的讲座不仅给孟河中学的同学们带来了知识,更重要的是,它点燃了我們内心对学习的热爱和对未来的憧憬。

八(1)班 邓玉枚

教授一出场,就是一句轻松诙谐的自我介绍:“在本地流传着这么一句话‘听了嵇老师的课,80岁也不会忘记’。”这番话引得全场哄笑,嵇大师那不经意间流露的自信与乐观,立刻拉近了我们之间的距离。

随着讲座的进行,他谈及语文的重要性,却并未枯燥地罗列理论,而是巧妙地将汉字拆解与科学知识相结合,让我们在轻松愉快的氛围中领悟到语文作为“基础的基础”的深刻内涵。他以生动的例子,揭示了语文在理解、创新乃至科技发展中的不可替代性,让我们对这门学科有了全新的认识。

嵇大师的智慧不仅停留在表面。他深知如何将趣味与知识完美结合。当他展示自己研发的小发明时,那份自豪与对细节的讲解,让我们看到了一个科学家对梦想的执着与热爱。同学们也对这种科技表现出浓厚的兴趣。紧接着,他以浅显易懂的语言,详细介绍了三相异步鼠笼电动机的原理、特征、制作与应用,使我明白物体的转动会受到磁场影响,磁场混乱会导致像指南针一类的物品失去准确方向。过程中,他时而比喻,时而举例,生动而不失专业,让复杂的知识变得通俗易懂。

讲座接近尾声时,嵇大师再次回到开头的问题,以更深的层次探讨了对知识的渴望与社会发展之间的联系。正是无数像他这样对科学怀有无限热爱的“工匠”,推动着国家科技的不断进步,铸就了中华民族的荣耀与富强。

八(2)班 李寒

在讲座中,大师深入浅出地讲解了三相交流鼠笼异步电动机的原理、结构、特点及应用。通过大师的讲解,我对它有了更深入的认识,尤其是三相交流电源与电动机旋转磁场的关系,以及如何通过旋转磁场实现电能向机械能的转换。鼠笼式异步电动机的独特结构,特别是转子部分的鼠笼设计,使我对其的运行原理有了更直观的了解。电动机在各种领域的广泛应用,让我感受到电气技术在学习生活中的无处不在。

大师的讲座让我深刻体会到科技发展的力量。三相交流鼠笼异步电动机作为一种成熟的技术,其高效、稳定、可靠的特点为我国工业生产和日常生活提供了有力保障。讲

座过程中,大师生动的语言和丰富的实例让我对电动机产生了浓厚的兴趣。

八(2)班 王杨新乐

业内有传闻:“听了嵇大师的课,80岁都不会忘记。”怀着激动的心情,我期待着演讲的开始。与我料想的不同,嵇大师并不像其他大师那样严肃端庄,而是朴素无华。演讲时,大师并没有开门见山,而是抛砖引玉似的“抛”出了两个问题:“你喜欢学习吗?你想多赚钱吗?”大师果然名不虚传,这两个问题问进了同学们的心坎里。会场上,此起彼伏的讨论声接连不断,但最后同学们几乎异口同声地回答:“我不喜欢学习,但想多赚钱。”这句话一出,便引起“轩然大波”,会场上的所有人无一不开怀大笑。

谈到学习时,大师以语文这一基础学科为例。他用自己的姓氏“嵇”字,结合多年的教学经验和巧妙的教学方式,让同学们无一例外地沉浸其中。我越发深刻地体会到语文的奥妙。

对于如何挣到更多的钱,大师举了两个例子:一个是工具,另一个是自己的发明。他通过两个小视频,证明了更加先进的工具会给人带来便利的观点。大师的小发明更是精巧,四个发明阶段都透露着深深的智慧。随着大师的介绍,越来越多的同学被唤醒了求知欲,喜欢上了物理这一学科。

讲座接近尾声,大师最后表明了一个观点:“想要多挣钱就一定要努力。”这次讲座令我大开眼界,受益匪浅,让我有了新的奋斗目标。

八(2)班 王晨阳

在科技日新月异的今天,电气技术的发展推动着社会的进步和工业的革新。我有幸参加了一场关于三相交流鼠笼异步电动机的科普讲座,由业内知名专家主讲。这场讲座不仅让我对这种电动机有了全新的认识,更让我深刻感受到了电气技术的魅力。

讲座伊始,大师并没有急于进入主题,而是以一系列轻松幽默的问题作为开场,如“喜不喜欢学习”“想不想赚钱”等。这些问题看似与电动机无关,却巧妙地激发了听众的兴趣,让原本有些拘谨的气氛变得轻松起来。大师的亲力和幽默,让我们感受到了科技工作者的另一面,他们不仅是严谨的科研人员,也是充满生活情趣的普通人。

在讲座中,大师深入浅出地讲解了三相交流鼠笼异步电动机的原理、结构、特点及应用。通过大师的讲解,我对它有了更深入的认识。三相交流电源与电动机旋转磁场的关系,以及如何通过旋转磁场实现电能向机械能的转换,这些复杂的物理概念在大师的讲解下变得生动而易于理解。

八(2)班 巢春芬

## 投稿选登

### 我是叔叔的“小老师”

今天心情很激动,因为我和小伙伴们要去做一件“大事”。其实这是我第二次参加关爱孤独症患者的公益活动,但这次让我印象非常深刻。

本次活动分为两个环节。第一环节是:带队老师给我们科普了什么样的人属于孤独症。原来孤独症患者犹如天上的星星,一人一个世界。他们主要表现为三大类核心症状:社会交往障碍(他们不喜欢说话)、交流障碍(会答非所问,比如你问他吃饭没,他会回答今天穿的什么衣服)、兴趣狭窄(如果喜欢画画,那就只喜欢这一个兴趣)和刻板重复行为(会一直做一个动作,比如一直在整理衣服的角度)。所以我们更加需要关爱他们,不能欺负他们。

第二个环节是:我们志愿者分成两组,组成特殊的“一对一”组合,一起参与主题绘画。和我组合的是一位48岁的叔叔。在画画的过程中,叔叔非常认真。我扶着叔叔的手一起画了太阳、蓝天白云,还有好多孩子的笑脸……虽然只有短短的半小时,但我和叔叔一起画边框、涂色、整理,不一会儿,一幅漂亮的充满爱的画卷完成了。这时,叔叔像个孩子一样笑得很开心,我也笑了……

在这里,我和小伙伴们唯一的愿望就是希望他们永远能像今天这么开心快乐,早日康复,早日和我们一起在阳光下开心地奔跑……

怀德苑小学二(1)班 张嘉泓  
指导老师 潘燕萍

### 冬日趣味运动会

周日,我们来到环球港,参加小记者冬日趣味运动会。运动会有六个项目,包括丢沙包、火线冲击、眼疾手快等。

当主持人宣布比赛开始后,大家像一个个小士兵一样奔赴自己的“战场”——活动项目。

瞧,丢沙包的现场,小伙伴们个个活力满满。他们捡起沙包,侧身,发力往目标方向一扔,中了!在场的小伙伴们都欢呼起来。也有小伙伴一时扔不进目标洞口,身边的小伙伴们纷纷为他加油打气,还有人出谋划策。在一次次尝试中,许多小伙伴都获得了丢

沙包的奖励章。

再来看看跳格子项目。规则是:单数用左脚,双数用右脚。这运动看似简单,实际上有点难。好多小伙伴都在最后一步出错,但他们没有气馁,继续尝试,直到成功获得奖励章。

在赛场上,我认真努力地完成每一项活动。有的项目,我一次就成功了,那种开心的感觉无法用语言形容。有些项目失败了,但我会调整状态,重新挑战。永不放弃,这是我学会的体育精神。

湖塘桥第三实验小学  
三(11)班 胥涵

## 校园新闻

### 我的七彩童年——蛇舞新春 探寻年味



“蛇舞新春探寻年味”迎元旦活动现场

2024年12月30日,圩塘小学五年级小记者来到龙圩社区文明实践站,参加“蛇舞新春探寻年味”迎元旦活动。活动中,志愿者们深入浅出地为小记者们讲解了元旦的起源和意义,让他们对这个节日有了更深入的理解。紧接着,大家兴致盎然地制作蛇宝宝贴画,发挥创意,巧用色彩和材料,使蛇宝宝们各具特色,并饶有兴致

地拓印福字,感受传统文化的魅力,将福运带回家。队员们在活动中充满了对民俗的热爱和对新年的期盼,同时,也种下了传承民俗文化的种子。圩塘小学将继续让传统文化在少年儿童心中生根发芽、开花结果,推动传统文化传承与发展迈向新高度。

圩塘中心小学  
陈小红 王红梅 文/图