

# 涪江流域职业教育协同发展联盟成立

近日,涪江流域职业教育协同发展联盟成立暨涪江流域职业教育高质量发展会议在绵阳市举行。

该联盟的成立旨在深入推进涪江流域“9+1”地区(四川省绵阳市、阿坝州、德阳市、广元市、遂宁市、南充市和重庆市潼南区、铜梁区、合川区、北碚

区)职业教育资源共享、优势互补、协同发展;将在教育模式创新,统筹教育资源,推动产教融合、科教融汇,创新用人机制,提升“双师”素质等方面持续发力,汇聚流域产教资源,促进流域职教链、产业链、人才链、科技链、创新链“五链融合”,持续推进涪江流域职业教育

高质量发展。

大会表决通过了《涪江流域职业教育协同发展联盟章程(草案)》《涪江流域职业教育协同发展联盟组织机构(草案)》《涪江流域职业教育协同发展联盟2025年工作计划(草案)》,举行了涪江流域职业教育协同发展联盟揭牌仪式,

颁发了联盟理事长单位、副理事长单位牌匾。大会还邀请了职业教育领域专家作专题报告。

川渝两地教育主管部门、22所高职院校、25所中职学校、29家协会和企业代表共200余人参加会议。

(沈文)

## 图片新闻

### “师”展活力 秀出风采

近日,四川省仪陇宏德中学举办2024冬季教职工运动会。跳大绳、袋鼠跳、篮球等比赛项目不仅让教职工体会到运动的乐趣,释放了工作的压力,还加强了他们之间的交流,增进了彼此的友谊。图为教师参加篮球比赛。

(唐明平 摄影报道)



## 我心中的科学家精神

### 一等奖作品

#### 盐娃和科学家的奇幻之旅

● 成都市盐道街小学汇泉校区 冯玥苔

在一个被科学魔法笼罩的国度里,住着一个聪明伶俐的孩子,名叫盐娃,她对科学奥秘充满了好奇。一天,盐娃在图书馆发现了一本古老的书籍,封面上刻着“科学家的秘密”几个大字。她轻轻翻开书页,突然间,一道奇异的光芒将她带入了一个奇妙的世界。

#### 第一章

#### 华罗庚的数学迷宫

盐娃发现自己站在一个巨大的迷宫前,迷宫的墙壁上布满了复杂的数学公式。这时,华罗庚爷爷出现了,他手持一根魔杖,轻轻一点,迷宫的墙壁开始变化,展现出一条条“解题路径”。

“盐娃,要走出这个迷宫,你需要用智慧和勇气去解开数学的谜题。”华罗庚爷爷说。

盐娃在华罗庚爷爷的指引下,一步步解开了迷宫中的数学难题,最终找到了出口。她知晓了一个珍贵的道理:科学家精神就是勇于面对挑战,用智慧探索未知。

#### 第二章

#### 袁隆平的神奇稻田

离开迷宫后,盐娃来到了一片神奇的稻田,这里的稻谷看上去比普通的稻谷高很多,而且每一株稻穗都闪

#### 第三章 邓稼先的神秘实验室

最后,盐娃来到了一个摆放着各种奇异装置的实验室。邓稼先爷爷正专注地观察着一个巨大的机器,机器的中心散发着耀眼的光芒。

“盐娃,这个机器是我们科学家智慧的结晶,它能够保护我们的国家,让人民生活得更加安全。”邓稼先爷爷说。

盐娃被邓稼先爷爷的爱国精神所感动,她明白了科学家精神的最高境界:热爱祖国,热爱人民,不畏艰难,无私奉献。

当盐娃从奇妙的世界回到现实,她带着满满的收获和启发。“我要追随这些伟大的科学家的脚步,用科学的力量去探索、去创造、去关爱,让祖国变得更加美好。”盐娃在心中默默发誓。她知道,只要拥有探索之心,就能到达未知世界。

#### 仰望星空

● 成都市七中育才学校学道分校 张未远

我喜欢星星。

美国天文学家卡尔·萨根说,每一个孩子都是科学家,他们仰望星空,对自然满怀好奇和敬畏。

79年前的吉林省辽源市,有一个孩子叫南仁东,他也喜欢仰望星空。后来,他成为了科学家,主持设计、建造了500米口径球面射电望远镜(以下简称“FAST”)。

FAST是大国重器,也是同行眼中的艺术品。英国天文学家乔瑟琳·贝尔来到现场,把FAST比作奇境中的云顶天宫,她赞叹道:“南仁东也是一位画家吗?”

是的,FAST是南老和团队20

余年追求极致的心血。他们历时10

余年踏遍我国西南地区所有大山,

最终定址贵州省平塘县大窝凼;

又历时10年建成世界最大的射电望

远镜,将人类能探索的宇宙空间扩

大四倍。是勇于逐梦、甘于寂寞的精

神,指引他们创造出完美融合美术、

建筑、科学的作品,将地球、人类与

宇宙关联在一起。

如果说极致的追求源于儿时的

梦想,那么从梦想到实现则需要无数

“从零到一”的突破。起初,南老化身

“推销员”,联络20多家大学共同推

动FAST立项与预研;后来,他化身

“科学家中的科学家”,根据课题需

在全国招募专家;再后来,他又化身“拼命三郎”,带领团队设计、评审每一个方案。这些过程充满艰险,稍有不慎就功亏一篑。FAST由4000多块光反射面板拼接而成,这些光反射面板由2000多根钢索控制,每一根钢索需要反复拉伸几十万次,而当时国内没有满足要求的同类产品,南老又用了两年时间不断摸索、不断推翻重来,咨询了该领域的每一位专家,最终自己也成了专家,攻克索网结构中的超级难题。两年时间面对无数次“零”,是老一辈科学家钱学森、邓稼先与《钢铁是怎样炼成的》中的保尔·柯察金的精神力量,鼓舞南老和团队实干巧干,最终化茧成蝶。

我们的学习生活中,也充满无数挑战。成长道路上遇到的那些拦路虎和南老当年遇到的那些困难无法相提并论,但如果我们也下足功夫、想尽办法,培养探索精神,提升学习能力,就能不断进步突破到“一”!

我愿将南老作为精神偶像,用他仰望星空、脚踏实地、胸怀祖国、追求极致的科学家精神激励自己好好学习、全面发展;我愿把他曾探究的“一黑二暗三起源”的“天文”作为自己感兴趣的方面去学习,期待有一天也能发现一颗以我的名字命名的小行星。

#### 大山中的核潜艇基地

● 成都市盐道街小学卓锦分校 胡丽昱

1958年,中国正式走上发展核潜艇之路。为了保密,将一些研究机构放到我国西部,这也是为什么会在大山深处研究核潜艇的原因。沿着道路往前走,爸爸向前边指去,“看!那就是咱们今天要去的核潜艇了!”我跑过去一看,果然,路边有一艘黑灰色的潜艇,它斜卧在路边,有好几十米长,一半隐没于“海面”,其实也就是地面下;另一半包括舰桥、舷窗都在“海面”上,恢宏大气,像真的一样!还有很多参观的人在旁边拍照。爸爸告诉我,这就是我国第一艘核潜艇——“长征一号”的模型。我也赶快挤进人堆,让爸爸帮我和它合了个影。

继续往前走,我们来到了红砖房子,这里非常简陋,但又不失整洁。我们看着简介牌上的文字,这里就是我国核潜艇之父——彭士禄、赵仁恺院士等科学家的旧居。

几十年前,我们的科学家就是在这样艰苦的条件下工作生活的,广场上的雕塑就是他们当年建设这个基地时的真实写照。祖国一声令下,彭士禄等科学家立马回国,8000军民从四面八方汇聚到这个山村里,肩挑手扛从无到有建设起了这样一个研发基地,又努力研发出了核潜艇的核心技术——核动力反应堆。爸爸说,因为保密,当年这里都不能有正式的名字,只能叫“九〇九基地”,所以,这里的科学家一直隐姓埋名,家人都是后来解密后才知道他们的光辉事迹。

随后,我们又来到了陈列馆和科学家精神馆,里面摆放着简陋的生活用品、办公设备等。看到此情此景我感慨万千,科学家真是了不起,他们用自己的青春和生命实现了“核潜艇,一万元也要搞出来”的誓言。

在核科普馆,我还学习了原子、射

线、核电站的原理,观摩了潜艇工作原理相关的小实验,参与制作了潜望镜模型,真是有趣极了。

时间过得真快,转眼离开的时间就要到了。我和爸爸往广场出口走去。广场上,一面巨大的红旗雕塑上方写着“不忘初心、牢记使命”八个大字,金色的底座上是一些肩挑手扛的建设者。“哪有什么岁月静好,都是有人为你负重前行”,我想起了这样一句话。今天我们能够过上美好的生活,能够生活在这样一个伟大的时代,正是因为有着千千万万个彭士禄、赵仁恺以及一些我们不知道姓名的科学家、建设者的无私奉献,而大山深处这艘雄伟的核潜艇,正是科学家精神的写照,也是鼓励我们青少年不断努力前行的力量。正如广场上这面巨大的红旗,一直招展,永不停歇。

## 校园速递

XIAO YUAN SU DI

### 盐亭县岐伯幼儿园 举办第二届年俗运动会

本报讯 近日,绵阳市盐亭县岐伯幼儿园以“‘国’风来袭,当‘潮’不让”为主题,举办第二届年俗运动会暨延时托管服务成果展。

此次活动围绕1个延时托管服务成果展、1场亲子运动会、3大主题活动展开。延时托管服务成果展上,园长于全芝给该园第一届体适能运动会上表现突出的小健将颁发奖状,各班结合语言艺术、京剧舞蹈和传统文化带来了精彩表演;亲子运动会上,家长和孩子们一起体验运动的乐趣,共享美好的亲子时光;

(王芳 陶江)

### 南江县第二中学 开展“校联体”联合教研活动

本报讯 近日,巴中市南江县第二中学携手关路镇九义校、杨坝镇九义校、石滩镇九义校、关门镇九义校,开展“校联体”启动仪式暨联合教研活动。

活动中,南江县第二中学4位教师分别带来了四堂展示课,充分展示了该校青年教师的教学风采;议课观察员从“看自主、看探究、看互动、看氛围、看生成”五个维度对

课堂进行了深入剖析。此外,四川省特级教师、南江县初中语文名师工作室领衔人王勇围绕“语文课如何在阅读教学中体现学生的主体地位”作了专题报告。

南江县第二中学、关路镇九义校、杨坝镇九义校、石滩镇九义校、关门镇九义校还就“校联体”建设实施方案进行了商议,并签订了“校联体”协议书。(方清蓉 王姣 赵婷婷)

## 教学感悟

JIAO XUE GAN WU

### 培养高中生物物理直觉的策略与实践

● 向东

物理直觉是学生在物理学习过程中,逐渐形成的一种对物理现象和规律直接感知和理解的能力。然而,由于物理知识的复杂性和抽象性,高中生在培养物理直觉时往往面临挑战,因此教师探索有效的培养策略尤为重要。

#### 培养物理直觉的重要性

物理直觉能够使学生在面对物理问题时迅速调动已有的知识和经验,对问题进行快速分析和判断,从而找到解决问题的有效途径。例如,在解决动量守恒定律的问题时,具有物理直觉的学生能够迅速识别关键信息,如“光滑水平面”“人和车都处于静止状态”以及“人从车上以相对于车的水平速度u向后跳出”,并准确运用动量守恒定律来解决问题。他们不需要花费大量时间进行复杂的数学推导或尝试不同的解题方法,而是能够直接找到解决问题的有效途径,从而大幅缩短解题时间,提高解题效率。

物理直觉的培养还能激发学生的学习兴趣。通过直观的物理演示实验,如自由落体运动实验,学生能够观察到物理现象并尝试用已学的物理知识进行解释。这种实验观察不仅能够帮助学生更好地理解物理概念,还能激发他们的好奇心和求知欲。当学生凭借物理直觉做出正确猜测或接近正确答案时,他们会感到兴奋和自豪,从而增强学习物理知识的信心和动力。这种积极的情感体验促使学生更加主动地投入物理学习中去。

#### 培养物理直觉的策略

物理概念是物理学习的基础,也是培养生物物理直觉的关键。为加强学生对物理概念的理解,教师应选用与学生日常生活紧密相关的实例来解释物理概念,这些实例能够让学生更容易理解并记住物理概念。同时,教师还可以利用现代教学工具进行直观的物理现象演示,如多

媒体动画、实验视频或虚拟现实技术等。这些演示能够帮助学生建立物理现象的直观印象,从而加深对物理概念的理解。此外,在讲解物理概念时,教师应注重物理概念的来源、定义、性质、应用等方面详细介绍,并通过提问、讨论和反馈等方式及时了解学生对物理概念的理解程度。

观察是物理学习的重要手段之一。通过观察物理现象,学生能够直观地感受到物理世界的奇妙和神秘,从而激发对物理学习的兴趣。为培养学生的物理直觉,教师应注重物理概念的观察。教师可以给学生设定一些具体的观察任务,如观察家中电器的能耗情况、记录一周内的天气变化并尝试解释其中的物理原理等。同时,教师还应教授学生正确的观察方法,鼓励学生运用多种感官进行观察,以获取更全面的信息。此外,教师还可以要求学生撰写观察报告,总结日常学习生活中观察到的物理现象,分析其中的物理原理,并提出自己的见解。

物理实验探究是物理学习的重要组成部分,也是培养生物物理直觉的有效途径。通过开展实验,学生能够亲手操作实验器材、观察实验现象并验证物理原理。为培养学生的物理直觉,教师应鼓励学生参与实验设计并开展实验探究。在实验过程中,教师应指导学生正确操作实验器材,确保实验和自身安全,并鼓励学生大胆尝试、勇于探索。通过实验探究,学生能够更加深入地理解物理概念和原理,从而培养物理直觉。

通过加强物理概念的理解、注重物理现象的观察以及开展物理实验探究等策略,教师可以有效地提升学生的物理直觉。同时,这些策略还能激发学生的学习兴趣,为他们的物理学习之路打下坚实基础。因此,在物理教学中,教师应注重培养学生的物理直觉,帮助他们更好地理解并掌握物理知识。

(作者单位:达州市宣汉县第二中学)