

习近平关于青年工作重要论述：指导高校青年工作高质量发展的科学思想武器

■ 林静君

高校是为党育人、为国育才的人才摇篮。高校青年工作是党的青年人才工作的重要一环,事关立德树人根本任务的开展,事关党对高校的领导,事关中国社会主义事业是否后继有人的问题。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把青年工作摆在突出位置,作出一系列务实管用的重大决策部署,采取一系列科学理武武装青年,用党的初心使命感召青年,做青年朋友的知心人、青年工作的热心人、青年群众的引路人。”习近平总书记关于青年工作的重要论述充满真理的光芒和智慧的光辉,为指导高校青年工作高质量发展提供了科学思想武器。

一、习近平关于青年工作重要论述指导高校青年工作高质量发展恰当时其

从国内来看,中国特色社会主义进入新时代,以习近平同志为核心党中央统筹推进“五位一体”、协调推进“四个全面”,提出创新驱动发展、乡村振兴、科教兴国、打赢疫情攻坚战等一系列事关全局的国家战略,推动马克思主义现代化建设创造出举世瞩目的骄人成绩。当前,我国正处于“十四五”经济社会发展的深度调整期,新冠疫情持续影响期和“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期,是新时期我国经济社会发展形势错综复杂。青年强,则国家强。建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴,离不开广大青年敢于到基层、到农村、到脱贫一线、抗疫情前线、到祖国需要的地方去奋斗,实现青春的价值。从国际上来看,当今世界正面临百年未有之大变局。国际格局和力量加速演变,大国关系发生转折性变化,全球治理体系面临重塑,世界经济日新月异,人工智能、大数据、生物科技等带来人类社

会翻天覆地的变化,新一轮科技革命和产业变革改变了传统的生产方式、社会结构和生活方式。国际上对青年人才的竞争越演越烈,青年人才的重要性越来越突出,对我国青年的教育和培养显得极为迫切。在这样的时代背景下,习近平总书记关于青年工作的重要论述无疑是一剂强心剂,为开展青年工作打下了坚实的理论基础。在“认识青年”“培养青年”“教育引导青年”的具体环节上,习总书记说“青年是标志时代最灵敏的晴雨表”,“青年兴则国家兴,青年强则国家强”,提出要培养有理想信念,有“正确的世界观、人生观、价值观”的青年,引用“扣子论”和“灌浆论”等,这些经典论述系统全面、内涵丰富,为新时代青年工作提供了基本价值遵循和行动指南。

二、将习近平关于青年工作重要论述作为指导高校青年工作高质量发展的科学思想武器

其一,以习近平关于青年工作重要论述为指导,强化高校青年工作的政治引领。高校在教书育人的同时要坚持党管青年,发挥共青团群团组织作用,积极引导青年;其二,以习近平关于青年工作重要论述为指导,强化高校青年工作的思想引领。重点突出思想政治理论课的关键作用,将党的二十大精神融入高校思想政治理论课教学之中,推动党的二十大精神进教材、进校园、进头脑;做到“三全育人”,营造良好的校园文化。例如,作为高校学生工作一线的辅导员,本身便是高校思想政治教育工作的骨干力量,更应聚焦青年成长,提升高校青年工作质量,在学懂弄通习近平总书记重要论述的同时并将其付诸工作实践。在日常工作中,应开展大量细致的思想政治工作和心理健康工作,充分利用网络思想政治教育阵地和社会实践平台,深入了解学生、解决学生的实际问题,回应学生关切,努力拓展学生工作的有效途径。其三,以习近平关

于青年工作重要论述为指导,强化高校青年工作的组织引领,建强配齐高校学生党支部,发挥高校青年党员的模范带头、示范引领作用。

习近平总书记重要论述对高校育人和青年成长的重要意义。习近平总书记关于青年工作高校立德树人的重要理论依据,高校在教书育人的同时要坚持党管青年,发挥共青团群团组织作用,积极引导青年;重点突出思想政治理论课的关键作用;做到“三全育人”,营造良好的校园文化;做到“三关”:关注、关心和关爱,深入了解青年。辅导员的工作虽然“千根线”,但需始终保持四颗心,即细心、爱心、耐心和责任心,使其能成为“一根针”穿针引线的作用,在摆渡青春中同时成就自己,并将其作为奋斗终生的事业。青年大学生正处于“三观”形成的关键时期,而当前社会复杂多变,大学生如果对中国特色和国比较缺乏正确认识,便容易被国际势力或不法分子误导;而大学生如果缺乏理想信念,便容易出现对人生迷茫等一系列的问题。习近平总书记的青年工作思想正好破解了这些难题。论述为大学生坚定理想信念提供价值导向,思想教育保障和目标指引。大学生要成长为担当民族复兴大任的时代新人,就需要以习近平总书记的论述为引领,坚定理想信念,才能成为德智体美劳全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人,在实现中华民族伟大复兴的历史进程中书写砥砺奋进的人生篇章。

基金项目:广州市哲学社会科学发展“十四五”规划 2022 年度共建课题“百年來中国共青团的历史使命与时代价值研究”(项目编号:2022CGZJ121);广州市教育局 2022 年高校科研项目“高校学生党建工作模式创新与实践研究”(项目编号:202235390)。

(作者单位:广州城市职业学院公共管理学院)

中职院校普法教育存在的问题、成因及应对措施初探

■ 陈雪晴

摘要:法治教育对于青少年的成长和发展具有十分重要的作用。在中职院校普法教育蓬勃开展的今天,仍然面临着诸多问题,学生的法治观念相对偏弱,对法律知识的需求和认识不足,有些职校在师资力量、教学资源等方面投入力不从心,难以提供普法教育优质供给,使其难及预期效果。基于此,本文首先阐述中职院校普法教育存在的问题及成因,随后分析中职院校开展普法教育的应对措施。

关键词:中职院校;普法教育;问题;成因;措施

引言:随着我国法治建设的不断推进,法律教育在职业教育中的地位日益凸显。中职院校作为职业教育的重要组成部分,承担着对学生进行法律教育的重要任务。中职院校普法教育在蓬勃开展的同时,仍存在一些突出问题。例如,教学内容与实际法律环境有所脱离,教学方法单一枯燥,难以激发学生的学习兴趣。学生自身法律素质参差不齐,对普法教育的接受度和反馈各异,这些问题直接影响着普法教育的成效,亟需采取有效措施加以改进。

一、中职院校普法教育存在的问题及成因

中职院校普法教育存在的问题,成因多元,表现多样。首先,普法教育在一些中职院校的地位仍不突出,很多时候被视为边缘课程,缺乏必要的重视和支持,更多的资源和关注被投入到学术性、实用性更强的课程中,普法教育往往在课程设置、教学时间和教学资源上受到制约。其次,中职院校普法教育的师资力量相对薄弱。由于普法教育不是中职院校的主要课程,因此专业的法律教师相对缺乏,许多普法课程由非专业教师授课,这直接影响了教学质量 and 效果。同时,由于法律专业知识更新迅速,非专业教师在法律知识的掌握和更新上存在短板,难以有效地传授最新的法律知识和理念。

二、中职院校加强普法教育的应对措施

(一)提升普法教育地位

提升普法教育地位的关键之举,是要在中职院校内部对普法教育重要性形成高度共识,从制度层面入手,将普法教育作为学校教育的重要内容。具体来说,中职院校可以通过调整课程安排,进一步提升普法课程在必修或选修课程中的比重,学校要引进专业教材,建设教学设施,为普法教育提供必要的经费支持。此外,学校应与司法机关、法律团体等外部机构建立合作关系,邀请专业法律人士参与教学,进一步丰富教学内容,提升普法教育的权威性和实操性,从而在学生心目中不断树立法治意识和法律观念^①。

(二)强化师资队伍建设

探索高中生物生活化教学的有效策略

■ 梁佳燕

摘要:生物学与人类生活和生产实践紧密相连,高中生物教学应坚持生活化理念,引导学生将理论知识与现实生活联系起来,提高分析问题的能力。本文提出了几点生活化教学策略:一是创设贴近生活的教学情境,激发学生学习兴趣;二是开展探究性实验,培养学生科学思维和实践能力;三是引入社会热点话题,拓宽学生视野,培养责任意识;四是重视课外实践活动,提高知识应用能力。这些策略有利于推动高中生物教学改革,提高教学实效性。

关键词:高中生物;生活化教学;探究性学习;教学策略

引言:高中生物学内容涉及生命活动规律、现代生物技术等方面,与人类生活和社会发展息息相关。然而,许多学生在学习生物缺乏兴趣,难以领会生物学的现实意义,关键原因是教学脱离生活实际。有学者指出,生物教学要坚持生活化原则,紧密联系学生生活经验,创新教学模式,提高学生综合素质。可见,探索高中生物生活化教学策略,对于提升生物教学质量和效果具有重要意义。

一、创设生活化情境,激发学习兴趣

教学情境的创设应紧扣教学内容,贴近学生生活实际,富有吸引力和感染力。例如,在讲授光合作用时,教师可以利用学生熟悉的校园景观或家庭植物,引导学生观察阳光、空气、水等条件对植物生长的影响,启发学生思考光合作用的本质。又如,在学习细胞结构时,可以请学生用身边的日常用品如鸡蛋、葡萄等类比细胞的结构和功能,加深理解。生活情境有助于激发学生学习兴趣,活跃课堂气氛。

例如,在讲授“细胞的多样性和统一性”时,教师可以这样导入:同学们,你们每天早晨照镜子时,可曾留意过镜中的自己?眼睛、皮肤、毛发……你们身体的不同部位,从外表看差异很大,但组成它们的基本单位却都是细胞。那么,不同细胞之间有什么异同呢?今天我们就来共同探究一下。这样的情境导入,不仅吸引了学生的注意力,而且激发了他们的好奇心和探究欲,使枯燥的细胞知识变得生动有趣。

二、开展探究性实验,培养科学素养

生物学是一门实验性很强的科学,要引导学生在动手实践中学习和掌握知识。教师应精心设计探究性实验,鼓励学生自主提出问题、设计方案、动手操作、分析结果。例如,在学习酶的催化作用时,可以引导学生利用洗衣粉、肉嫩精等日用品进行实验,探究酶的最适条件。学生在探究过程中,不仅能加深对知识的理解,还能提高科学思维能力和实践能力。

例如,在讲授“酶的本质及其应用”时,教师可以设计这样一个探究性实验:请学生利用生活中常见的材料如洗衣粉、肥皂等,设计一个验证酶的催化性质的实验。学生通

强化师资队伍建设的重要之举,是招收具备法律专业背景的专兼职教师,通过高薪引才、支教行动、志愿服务等多种渠道,吸引具有法律专业知识和实践经验的人才加入教师团队。学校积极推动与高等法学院校或法律研究机构合作,引入兼职教授或行业专家举办讲座和课程指导,进一步强化普法教育权威,提升教学的专业性和实效性。同时,学校应设置专门的招聘标准和考核机制,确保引进的教师既有扎实的法律理论基础,也具备良好的教育教学能力。此外,对现有教师队伍进行专业培训和能力提升更为关键。有关部门和中职院校应定期组织开展培训,帮助非法律专业的教师掌握基础的 legal 知识和教学方法,通过线上和线下相结合的方式,不断更新教师的法律知识,提升教师的教育教学技能。

(三)优化课程内容与结构

紧密结合普法教育与中职学生的实际需求和未来职业发展,全面审视和优化现有的普法课程,确保课程内容既有法律知识的普及性,也具备实用性和针对性。例如,教师可以根据中职学生将来可能涉及的行业特点,设计与之相关的法律案例研究,使学生能够通过学习解决实际问题。同时,普法课程应包含讲授基本法律常识、权利与义务,以及日常生活中常见的法律问题和处理方式,帮助学生能够在生活中运用所学知识解决分析实际问题。同时,创新与丰富教学方式也是提升普法教育效果的重要途径,引入案例研讨、模拟法庭等体验式、互动式教学方式,以提高学生的学习兴趣与参与度。教师可采用视频课件、模拟软件、在线互动平台等多媒体技术手段,将传统的课堂教学转变为更加生动活泼、交流互动的学习体验^②。

三、结语

总之,中职院校普法教育的发展是一个系统性工程,涉及课程内容、教学方法、师资建设等多个方面,必须持之以恒、久久为功。随着社会法治意识的不断增强,中职院校普法教育的重要性日益凸显,因此,只有不断创新和完善普法教育体系,才能切实落实立德树人根本任务,有效提升学生法律素养,为构建社会主义和谐法治社会奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1]白鸛鳴.中职院校的普法教育困境、成因和对策探索[J].今天,2022(8):2.
- [2]袁云徽,肖金云.新时代中职院校法治教育现实困境与对策思考[J].2021.DOI:10.19387/j.cnki.1009-0592.2021.06.253.

(作者单位:北京工业大学)

小学数学教育中问题解决能力的培养

■ 李 敏

摘要:问题解决能力是小学生学习数学必须掌握的关键能力。培养学生的问题解决能力,不仅有助于提高学生的数学成绩,更重要的是能够提升学生的逻辑思维能力、创新意识和自主学习能力。本文通过分析当前小学数学教育中存在的问题,提出了在课堂教学中培养学生问题解决能力的有效策略,包括优化教学方式、加强新旧知识联系、培养学生实践能力、提高学生类比推理能力等,以期为广大小学数学教师提供参考。

关键词:小学数学;问题解决能力;培养策略

一、前言

数学是一门重要的基础学科,对学生的逻辑思维能力、抽象思维能力等都有很高的要求。小学阶段是学生学习数学的基础阶段,培养学生良好的数学素养和学习习惯至关重要。其中,问题解决能力是学生学数学必须掌握的关键能力。美国数学家波利亚曾说过:“数学教师的首要责任是尽其一切可能来发展学生解决问题的能力。”^①因此,如何在小学数学教育中更好地培养学生的问题解决能力值得我们深入探讨。

二、小学数学教育中存在的问题

(一)教学方式较为单一

目前,小学数学课堂教学仍然以“填鸭式”讲授为主,学生被动接受知识,缺乏主动思考和动手实践的机会,这种单一的教学方式不利于学生问题解决能力的培养。

(二)新旧知识联系不够

数学知识之间具有严密的逻辑关系。但在实际教学中,教师往往只注重新知识的讲解,而忽视了新旧知识之间在联系的教学,导致学生知识掌握不牢固,无法举一反三,问题解决能力难以提升。

(三)实践操作环节缺失

数学学习离不开动手实践。然而,受应试教育影响,很多教师为了追求升学率,片面强调题目训练,忽视了学

生动手操作能力的培养,使得学生难以将数学知识与实际生活相联系。

三、培养学生问题解决能力的策略

(一)优化教学方式,激发学习兴趣

教师要摒弃传统的“填鸭式”教学,积极采用现代化教学手段,营造轻松愉悦的课堂氛围。比如利用多媒体课件、数学游戏等,激发学生的学习兴趣,调动学生的主动性,引导学生积极思考和动手实践,在问题解决的过程中提升能力。教师还可以设置一些开放性问题,鼓励学生大胆质疑、勇于探索,培养学生的创新意识和批判性思维能力。此外,小组合作学习也是一种行之有效教学方式。

(二)加强新旧知识联系,促进知识迁移

数学知识的学习不是孤立的,而是一个螺旋上升、不断积累的过程。教学过程中,教师要注重引导学生复习旧知识,帮助学生在新旧知识之间建立联系。通过总结归纳、类比推理等方法,引导学生充分利用已有的数学知识和经验来解决新问题,实现知识的内化和迁移,不断提升问题解决能力。例如,学习“图形的放大与缩小”时,教师可以引导学生回忆“图形的相似”知识,探究两者之间的内在联系,加深学生对数学概念的理解,提升解决问题的能力。

(三)重视实践环节,培养动手操作能力

数学知识源于生活,服务于生活。教师要为学生创设生活化的问题情境,引导学生动手操作、自主探究,在实践中发现问题、分析问题、解决问题。比如在教学中“长方体和正方体”时,教师可以提供一些实物模型,引导学生通过观察、测量、拆分等方式,亲自动手探究长方体和正方体的特征,加深对立体图形的认识。再如,在教学“数据的收集与整理”时,教师可以组织学生进行一次小型的问卷调查,让学生亲自设计问题、收集数据、整理信息,在实践中体验统

计的过程,培养学生综合运用数学知识解决实际问题的能力。

(四)注重课后总结,提高类比推理能力

解决问题的方法从来不是唯一的。因此在课后,教师要引导学生对不同的解方法进行总结和反思,肯定学生多元化的思考方式,培养学生发散思维和创新意识。教师可以设置一些开放性的问题,鼓励学生畅所欲言,分享自己的解题心得。通过这种交流碰撞,学生能够开阔眼界,学习他人的思维方式,找到解题的最佳路径。同时,教师还要引导学生对相似问题进行类比推理,提高解决问题的迁移能力。通过对具体问题的分析比较,帮助学生逐步抽象出解决某一类问题的一般性策略和方法,从而举一反三、融会贯通,提高问题解决的效率和能力。

四、结语

培养小学生的数学问题解决能力是一项系统工程,需要教师在日常教学中不断实践和探索。教师要转变教学理念,优化教学方式,加强新旧知识联系,重视实践教学环节,注重总结提升,多措并举,促进学生数学核心素养的全面提高。唯有如此,才能让每一个学生都成为学习的主人,在解决数学问题的过程中收获知识与能力,为未来的发展奠定坚实基础。

参考文献:

- [1]王迎敏.小学数学核心能力的表现及问题解决能力培养[J].福建教育学院学报,2021,22(08):94-96.
- [2]孙皓.小学高年级学生数学问题解决能力的培养[J].山东师范大学,2018.
- [3]周洁.小学数学问题解决能力培养策略探析[J].教学大世界(上旬),2022(03):71-73.
- [4]柯国辉.对小学数学问题解决能力培养的探讨[J].新课程,2020(48):93.

(作者单位:山西省临汾市逸夫育英小学)

核电主给水泵油温控制和异常处置优化研究

■ 谷 铁

时最小转速大约为 710rpm,泵最大输出转速为 485rpm。所以压力级泵运行时,泵轮和涡轮间一般是存在滑差的。若不对工作油冷却散热,工作油温度将持续上升。由于速比 $v=N_t/N_b$,泵轮输入功率 $P_b=P_t \times N_b/N_t$,计算滑差损失功率 $\Delta P=P_t \times (N_b-N_t)/N_b$ 。根据相似原理电机额定功率与输出转速的三次方成正比,电机额定功率下的转速为泵轮转速,因此 $P_t=P \times (N_t/N_b)^3$,将 $v=N_b/N_t$ 代入求解得: $\Delta P=P \times (v^2-v^3)$ 。进行微分计算得出当转速比 为 2/3 ($N_t=2/3 \times N_b=2/3 \times 5012rpm \approx 3341rpm$)时,液力耦合器滑差损失功率最大,工作油温最高。

由于主给水泵的最小嚙送转速约为 3600rpm,即转速上升到 3600rpm 时开始可以向蒸汽发生器(SG)注入水。因此随着发电机组功率的上升,SG 给水量需增大,主给水泵转速逐渐增大,滑差降低,滑差引起损失功率降低,反之机组功率下降时,主给水泵滑差降低,滑差引起损失功率增大。

(2)工作油流量对工作油温的影响

油的流量由油流量控制阀来控制。当泵转速变化时,通过勺管和油流量控制阀连接的操纵机构连带动作油流量控制阀,来改变工作油流量。泵转速增加时,滑差减小,动力传递损失减小,产生的热量减小,工作油温度有下降趋势。同时转速增加,为勺管拔出工作腔室的过程,连动油流量控制阀关小,降低工作油流量,使得工作油冷却器中冷却效果下降。反之泵转速降低时亦然。

(3)冷却水流量

工作油冷却器的冷却水(常规岛闭式冷却水系统(SRI)提供)流量由冷却水流量控制阀或其旁路阀来控制。通过对冷却水流量控制阀设定给定温度值,通过温度测量值与给定值的偏差来控制流量控制阀的开来增加或降低冷却水流量来调节油温度。

2.工作油温度异常的危害

(1)油温过高的危害

工作油温度过高,将影响液力耦合器的传递特性,因工作油和润滑油共用油箱,将引起油粘性下降,使得泵组轴承润滑效果变差,可能造成轴承磨损。工作油温度高到 160℃,将引起耦合器工作腔室上的易熔塞熔化,液力耦合器损坏。

(2)油温过低的危害

当油箱中的油温<40℃,油气分离器的油气分离效果差,油产生泡沫,将引起工作油泵压力波动,将导致给水泵自动/手动控制时输出速度振荡或执行器和勺管周期的移动。另要求油温不得<5℃,油箱油温太低将使得油箱中电动润滑油泵启动力矩太大,可能导致油泵不能启动。

二、工作油温度异常处置

1.工作油温度异常处置误区

工作油温控制存在误区为只要降低主给水泵转速可以缓解工作油温度异常高问题。实际上,当降低机组功率(使得水汽压差下降,主给水泵转速自动调节下降)或是手动降低主给水泵转速时,而液力耦合器泵轮转速是一定的

(5012rpm),所以泵转速(涡轮转速)降低,液力耦合器泵轮和涡轮转速差增大,滑差增大,动力传递损失增大使得工作油温度上升。从前面计算可知,不考虑其他因素,转速为 3341rpm 时,滑差产生的损失功率最大,工作油温最高。泵转速下降时,勺管是越来越深入液力耦合器工作室,操纵连杆机构将带动油流量控制阀开大,使得经过工作油冷却器的油流量增大,冷却加强,抑制工作油温上涨趋势,但通常并不足以补偿转速降低使滑差增大引起的工作油温度上涨,还需要冷却水流量控制阀不断开大,增大冷却水流量来补偿温度的上涨,甚至在转速较低滑差大的低功率平台,即使在机组低功率时冷却水本身温度会因负荷小相对低些,冷却水流量控制阀全开也无法维持工作油温在给定值上。

2.工作油温度优化分析

针对上述油温异常处置的误区,工作油温度异常上升处理策略进行优化。当工作油温度异常上升,采取降低机组功率或是降低主给水泵转速的策略时,存在引起工作油温度上升的风险。故单纯地使用降低功率或是切泵降低故障主给水泵转速的方式进行干预,可能引起故障异常情况恶化,导致工作油温上涨更大更快,进而损坏主给水泵液力耦合器,导致主给水泵损坏丧失转速控制功能。

因此必须辅助以适当采取开大主给水泵冷却水流量控制阀的开启(有开启裕量时)或是其旁路阀(控制阀无开启裕量时),增大冷却水

流量的方式,来补偿工作油温度上涨的情况。同时,在增大冷却水流量时需要关注对冷却水系统流量和温度的影响,避免对冷却水系统其他负荷产生不利的影响,此时降低机组功率时,冷却水系统其他负荷减小是一个缓解作用。

针对工作油温度异常上升处理策略进行优化如下:

尽早将运行的故障泵切换到备用泵运行;切泵降低主给水泵转速的过程中根据工作油温度变化趋势,关注确认冷却水控制阀自动开大增大冷却水流量维持工作油温度在给定温度定值。

若冷却水控制阀已全开无调节裕量,适当开启冷却水流量控制阀的旁路阀,增大冷却;

关注闭式冷却水系统冷却水运行情况(冷却水温度、负荷运行情况);

若闭式冷却水系统温度存在上升,则降低机组功率,减少冷却水系统除工作油冷却器的其他负荷的出力;

处理故障的同时安排组织人员检查和消除故障缺陷。

三、结论

通过对主给水泵油系统工作油回路运行原理、工作油温控制进行研究分析,指出工作油温控制存在在的惯性思维误区,明确和优化工作油温度控制的策略。有利于在日常运行及故障异常情况下控制好主给水泵工作温度,避免液力耦合器因工作油温异常损坏,确保主给水泵运行的安全,为蒸汽发生器给水安全提供保障,进而确保机组核安全。

参考文献:

- [1]孙治忠.调温型液力耦合器工作油温超标原因分析与对策[J].2015.
- (作者单位:福建福清核电有限公司)