



经验分享

聚焦津门高考物理

知识融通与错例精析提分法

天津市第三中学高中教务主任 张子龙

首先,把“知识融通”放到备考的核心位置上:

梳理教材要点

快速浏览物理教材,对重点概念、公式进行巩固。比如力学中的牛顿运动定律、能量守恒定律,电磁学中的库仑定律、法拉第电磁感应定律等,不仅要牢记公式,更要理解其适用条件和物理意义。关注教材中的演示实验和课后小实验,掌握实验原理、步骤和结论,这些可能是高考实验题的出题来源或解题思路的启发点。

构建知识体系

打破章节限制,将知识串联成网。例如,把运动学、动力学、能量观点结合起来,理解它们在解决力学问题时的内在联系;将电场、电路、磁场、电磁感应等知识整合,梳理出电磁学的整体脉络。针对重点模块,如力学中的圆周运动、天体运动,电磁学中的带电粒子在电场、磁场中的运动等,总结常见模型和解题方法,形成系统的解题策略。

其次,明确“错例精析”是冲刺中最为重要的一环:

分类整理错题

把之前做过的错题按知识板块(力学、电磁学、热学、光学、原子物理等),题型和错误原因(概念不清、计算错误、审题失误、方法不当等)进行分类。对于每一道错题,详细分析错因,明确是知识漏洞还是解题技巧问题。

错题重做与总结

对整理好的错题进行重做,检验自己是否真正掌握正确解法。重做时不要看原来的解题思路,独立思考解题过程。总结同类型错题的共性,提炼解题方法和技巧。

最后,我们简单梳理一下天津高考的题型,来寻求成绩的突破:

选择题

高考物理选择题注重考查基础知识和基本概念的理解。对于定性判断的选择题,如涉及物理概念、规律的表述正误判断,可采用直接判断法、排除法等。建议:每天进行10—15道选择题限时训练,时间控制在20—25分钟左右,培养快速准确答题的能力。

实验题

熟悉基本实验仪器的使用方法和读数规则,如游标卡尺、螺旋测微器、多用电表等。掌握常见实验的原理、步骤、数据处理方法和误差分析。建议:分析历年高考实验题的出题规律,针对创新型实验题,要学会迁移已掌握的实验方法和原理,灵活运用所学知识解决新问题。

计算题

通常综合性较强,要注重解题步骤的规范性。解题时先明确研究对象,进行受力分析或过程分析,再根据相应的物理规律列出方程,最后代入数据求解。例如,在解决带电粒子在复合场中的运动问题时,要依次分析粒子在电场、磁场中的受力和运动情况,列出牛顿第二定律、洛伦兹力公式等方程联立求解。建议:对于难题,要学会分步得分,即使不能完整解出答案,也要将关键的物理方程和思路写出来,争取多得分。

2025天津高考语文冲刺指南

科学规划 精准提分

天津市第五中学高级教师 刘雨泽

在最后的冲刺阶段,同学们要有科学的备考思路,做好梳理与规划。既要查漏补缺全面复习,又要抓住重点,精准提分,最终实现在已有水平之上的再提升。

现阶段,要用好真题卷、模拟卷,再次梳理考查模块及题型,注重各模块知识的整理,构建完善的知识体系;全面掌握常考题型,强化审题训练,完善作答思路;关注创新题型,提高应对能力。同时,根据分值、考查的频度与难度及个人的备考情况,有的放矢,精准抓好提分点。

现代文阅读、古代诗歌阅读有一定备考难度,在做好“保温”的基础上,要在读懂文本上下功夫,提升准确全面把握文本内容、行文脉络、作者创作意图的能力,助力答题思路“落地”。

文言文阅读、名篇名句默写、文化常识、语言文字运用、作文等模块,通过扎实的复习还能够有效提分。

文言文阅读,要回归教材,对照课文及注释,熟悉高频实词、虚词、词类活用、特殊句式等基础知识,在精准把握考点的同时,提升阅读理解能力。

名篇名句默写,回归教材,强化理解性默写,梳理名句与主题的关联,确保题干关键词与诗句精准匹配,逐篇筛查高频易错字,默写订正,还要注意规范书写,避免不应有的失分。

文化常识,围绕教材做适度扩展,要加强理解,解答时不要脱离文本和语境。

语言文字运用,要夯实基础知识,如词语(包括熟语)的理解和正确使用,病句的基本类型,标点符号的规范用法,句子的理解与赏析、常见修辞手法等,进一步掌握语言文字运用的基本规律;要熟悉基本题型,如词语(包括熟语)的辨析,病句的辨析与修改,语言表达简明、连贯、得体、准确、鲜明、生动,仿用、变化句式,扩展与压缩,表文、图文转换等;要强化审题,全面筛选作答要求;要关注情境,带着解决实际问题的意识作答,展现语文学科实践性这一特点。

作文,审题立意,要紧扣题意,观点鲜明;结构布局,开头简洁,结尾有力,段落清晰;作文素材,丰富新鲜,分析合理,注重时评、名言运用;语言表达,准确流畅,避免啰嗦;卷面书写,字体适中,书写清楚,避免涂改。

总之,最后的备考阶段,同学们要注重强化基础知识、基本技能、基本方法的掌握,进一步提升关键能力、学科素养和思维品质,同时,还要理解试题立德树人的命意,彰显热爱生活,融入时代发展,具有文化自信的新时代青年形象。

天津港保税区首届中学生科学实验创新挑战赛成果丰硕

百余学子赛场逐梦 科学教育再添活力

近日,天津港保税区首届中学生科学实验创新挑战赛成果汇报展示会在天津港保税区空港学校举行。本次赛事由天津港保税区教育局联合教育部物理学育人模式改革虚拟教研室主办,为区域科学教育注入新活力。

本届赛事历时近3个月,吸引了滨海新区21支队伍、124名初中生参赛。指导教师和裁判阵容强大,来自南开大学、西安交通大学等。

校村携手 艺润乡村

近日,天津城市建设管理职业技术学院应用艺术学院党支部与宝坻区方家庄镇安平庄村党支部举行党建共建签约仪式,并开展“以‘艺’赋能,汇‘智’振兴”主题实践活动。

座谈会上,双方签订《党建共建协议书》,明确围绕组织联建、活动联办、人才联育等方面开展深度合作,创新“理论共学+实践共促”模式,将党的方针政策学习融入乡村振兴帮扶、社区志愿服务等实践场景,增强党员党性修养与服务意识,实现党建与业务发展同频共振、互促共赢。

会后,师生赴小杜庄村和四里港村实地调研,参观农业共享基地,倾听红色故事,观看红色纪录片,感悟榜样力量,并针对当地“一村一品”的红色资源、乡村旅游等开展研讨。通过多维度交流,双方共同探索党建工作新路径,为高校服务基层搭建实践平台,为乡村振兴注入艺术活力。

在安平庄村,应用艺术学院40余名师生发挥专业特色,以“党建引领,乡村振兴”为主题,创作30米主题墙绘,描绘党建聚能下富足、静谧、和谐的村容村貌;设立摄影服务站,为40余户村民拍摄全家福并现场冲印装框,以实际行动助力和美乡村建设。

此次实践是该校应用艺术学院“艺术乡建”品牌活动的延续,将课堂延伸至田间地头,实现美育浸润与基层治理的“双向奔赴”。

通讯员 张绮璇 刘思芮

守护生命 “救”在身边

近日,物质绿色创造与制造海河实验室联合南开区红十字会,为实验室学生开展专业的心肺复苏专项培训,旨在普及急救知识,提升学生应急救援能力。

培训中,专业讲师围绕成人、儿童、婴儿等不同人群的心肺复苏操作,结合案例与图示,深入浅出讲解急救要点,并现场演示胸外按压位置、深度、频率及人工呼吸规范流程。同时,讲师详细拆解自动体外除颤仪(AED)的使用步骤,示范如何在紧急情况下快速启用“救命神器”,还传授了气道梗阻的急救方法,确保学生掌握多元急救技能。

理论学习后,学生们在模拟人上开展实操训练。讲师全程指导,及时纠正操作偏差,保障每位学生熟练掌握标准动作。培训尾声,组织理论与实操考核,全体参训学生均顺利通过,获权威机构颁发的资格证书,为今后参与紧急救援提供专业支持。

此次培训为高校学生搭建了系统学习急救技能的平台,帮助他们掌握实用急救本领,增强应对突发状况的信心与能力。

记者 张雯婧

护眼科普暖童心

近日,天津医学高等专科学校的师生代表走进北辰区温家房子小学,开展了一场眼健康科普与筛查活动。

活动中,专业教师带来生动有趣的眼健康科普讲座,内容涵盖眼睛结构、近视成因与预防、眼保健操正确做法等知识,帮助孩子们深入了解眼健康。

讲座结束后,师生们为小学生进行眼健康筛查。专业人员耐心细致地检查每个孩子的视力、眼压等指标,详细记录筛查结果,并针对发现的问题,及时给予专业建议与指导,助力孩子们科学护眼。

通讯员 马帅芃

大学、天津大学、河北工业大学等高校,以及中国科学院天津工业生物所等十几所学校科学教育委员会成员单位。赛事借鉴国际青年物理学家锦标赛(IYPT)与全国大学生物理学竞赛(CUPT)模式,推动了中学科学教育的创新实践。

天津港保税区空港学校、天津市第一中学滨海学校等6所学校因积极参与赛事,被授予“南开大学服务学习社会实践基地”称

号。教育部物理学育人模式改革虚拟教研室专家为基地授牌,并表示未来将加强与中小学的深度合作,推动大中小学一体化科学教育发展。

展示会上,空港学校六年级学生以“科学魔法师”身份,通过科学实验,营造出奇幻的科学氛围。作为“滨海新区中小学科学教育首批示范校”代表,空港学校负责同志分享了学校在科学教育方面的经验做法。空

港学校科技副校长、南开大学高级实验师王槿作为大赛总设计师,介绍了赛事的组织、运行和辐射作用。

赛事中,天津港保税区空港学校、天津市第一中学滨海学校、天津港保税区临港实验学校的优秀代表队还进行了现场展示。天津市教科院专家对赛事进行点评,为解决基础教育改革痛点提供有效方案。

记者 张雯婧

机电学院带领小学生开启职业启蒙探索

玩转创意工坊 点亮职业初光

记者采访、创意手工、无人机驾驶等7大职业体验项目,同步开展溺水急救、法律普及、健康上网3个主题团课。机电学院师生通过“职业体验+安全教育”模式,带领小学生在实践中感受职业魅力,提升安全意识与综合素养。

“3D打印太神奇了!我学会了基础操作,也看到了科技的力量。”康各庄中心小学

学生骆家辉兴奋地分享道。家长张平静表示,此类活动拓宽了孩子的视野,激发了学习兴趣,更让孩子对未来充满期待。

活动期间,机电学院向康各庄中心小学捐赠图书,共建“未来书箱·职普共享站”,以实际行动助力乡村教育发展与书香校园建设。

通讯员 张超



鞍山道小学科技周活动启幕,天津科技大学人工智能学院携自主研发的智能机器人“晶晶”惊艳亮相,和平交警支队带来了VR(虚拟现实技术)酒驾模拟等科技体验装置,令学生们感受到科技的现实温度。

记者 刘欣 摄

京津冀成立“行走的思政课”协作共同体 聚焦乡村振兴“启智润心”

5月23日,由天津工业职业学院主办的京津冀“行走的思政课”协作共同体成立暨集体备课会在天津工业职业学院天铁校区举行。本次活动以“聚能乡村振兴·启智润心铸魂——行走的思政课”协作共同体正式成立。教育部高等学校思想政治理论课教学指导委员会“高职高专思想政治理论课”分委员会副主任委员张瑞荣、邯郸学院组织部部长张海军,分别围绕乡村振兴与“大思政课”建设的深度融合作专题报告。来自京津冀大中小学的10位教师分享了乡村振兴与思政育人结合的先进经验、典型做法,并进行教学展示。

未来,天津工业职业学院将充分发挥“聚能乡村振兴·启智润心铸魂——行走的思政课”协作共同体平台的“共研”“共建”“共享”作用,全力推动京津冀大中小学思政课协同发展,打造“行走在乡村振兴道路上的思政课”实践教学协作品牌。

记者 张雯婧

形式参与会议。

在与会领导和嘉宾的共同见证下,“聚能乡村振兴·启智润心铸魂——行走的思政课”协作共同体正式成立。教育部高等学校思想政治理论课教学指导委员会“高职高专思想政治理论课”分委员会副主任委员张瑞荣、邯郸学院组织部部长张海军,分别围绕乡村振兴与“大思政课”建设的深度融合作专题报告。来自京津冀大中小学的10位教师分享了乡村振兴与思政育人结合的先进经验、典型做法,并进行教学展示。

未来,天津工业职业学院将充分发挥“聚能乡村振兴·启智润心铸魂——行走的思政课”协作共同体平台的“共研”“共建”“共享”作用,全力推动京津冀大中小学思政课协同发展,打造“行走在乡村振兴道路上的思政课”实践教学协作品牌。

记者 张雯婧

沽上夏荷童声起 天籁唱响端午情

孩子们以《四季的问候》《蝴蝶泉边》《外婆的澎湖湾》《蔬菜进行曲》《小池》《田埂五月风》《今年夏天》等动听歌曲相互交流、欣赏,用歌声描绘心中夏天的风景,抒发对美好生活的向往。

“沽上四季”童声合唱活动始于2018年,选取春分、端午、中秋、冬至四个时间节点,分为“沽上春早”“沽上夏荷”“沽上秋浓”“沽

上冬阳”四大主题。该活动既是美育实践的阶段性成果,也承载着少年儿童追求美好生活的人文情怀,成为学生歌唱四季、歌咏生活的重要平台。著名作曲家鲍元恺为春夏秋冬四季专场题写主题。

为扎实推进“天津市学生艺术团提升计划”,市教委将坚持普及与提高相结合、课内与课外相结合、学习与实践相结合,探索具有时代特征、校园特色且符合学生特点的美育活动,引领天津市学生树立正确审美观念。

记者 张雯婧

天津渤海职业技术学院红色经典京剧导赏会燃爆校园

京剧入思政 青春唱山河

京剧专家、现代职业教育网美育中心主任张浩以《红灯记》为切入点,深度解析红色经典的历史内涵。著名京剧演员武广江、左红莲、李文娟轮番登场,以精湛技艺重现革命英雄群像。

除京剧展演外,快板名家李树凯带来的快板书作品《玲珑塔》成为一大亮点。明快的唱词、清晰的吐字,配合竹板击打间的“马蹄点”节奏,引发全场师生的情感共鸣。歌手满红演唱的《南泥湾》,则以抒情旋律重新诠释“自己动手、丰衣足食”的南泥湾精神。

活动特别设计的互动环节成为青年学

生亲近传统文化的“桥梁”。在身段教学中,武广江、李文娟手把手指导学生学习京剧“云手”“兰花指”等基本功。

作为天津市职业院校美育实践教学基地的阶段性成果展示,本次导赏会充分体现了学院“专业教育+美育”的融合探索。京剧社学生在参与过程中,不仅熟悉了“唱念做打”的基本功,更通过团队协作培养了“精益求精、追求卓越”的职业精神。

该院党委书记魏炳举表示,要让京剧成为思政教育的“活教材”,让红色基因在艺术共鸣中代代相传。

通讯员 赵倩

近日,天津渤海职业技术学院纪念抗日战争胜利80周年经典京剧导赏会在学校大思政教室举行。这场由学院联合现代职业教育网精心策划的活动,以京剧国粹为载体,通过“专家导赏+名家演绎+学生互动”的创新形式,为师生呈现了一场沉浸式的红色艺术盛宴,奏响了职业教育领域的家国情怀最强音。

今年,天津渤海职业技术学院紧扣时代主题,将京剧这一承载着民族文化基因的艺术形式与思政教育深度融合,打造“京剧里的思政美育课”。

活动特别设计的互动环节成为青年学

生亲近传统文化的“桥梁”。在身段教学中,武广江、李文娟手把手指导学生学习京剧“云手”“兰花指”等基本功。

作为天津市职业院校美育实践教学基地的阶段性成果展示,本次导赏会充分体现了学院“专业教育+美育”的融合探索。京剧社学生在参与过程中,不仅熟悉了“唱念做打”的基本功,更通过团队协作培养了“精益求精、追求卓越”的职业精神。

该院党委书记魏炳举表示,要让京剧成为思政教育的“活教材”,让红色基因在艺术共鸣中代代相传。

通讯员 赵倩

近日,天津市第十六届中小学田径冠军赛暨2025年天津市青少年田径冠军赛在天津财经大学举行,3704名运动员、领队及教练员参赛,创近年赛事参赛人数新高。

记者 刘欣 摄

近日,天津市第十六届中小学田径冠军赛暨2025年天津市青少年田径冠军赛在天津财经大学举行,3704名运动员、领队及教练员参赛,创近年赛事参赛人数新高。

记者 刘欣 摄

近日,天津市第十六届中小学田径冠军赛暨2025年天津市青少年田径冠军赛在天津财经大学举行,3704名运动员、领队及教练员参赛,创近年赛事参赛人数新高。

记者 刘欣 摄