



758项新职教专业教学标准发布

本报讯(记者 许卉)近日,教育部印发758项新修(制)订的职业教育专业教学标准(以下简称“新标准”)。

职业教育专业教学标准是职业教育国家教学标准体系的重要组成部分,是开展专业教学的基本文件。新标准包含概述、专业名称(专业代码)、入学基本要求、基本修业年限、职业面向、培养目标、培养规格、课程设置及学时安

排、师资队伍、教学条件、质量保障和毕业要求等11个方面要素。

与原标准相比,新标准系统设计了中职、高职专科、职业本科教学要求,更加强化职业综合素质和行动能力培养,促进专业教学紧跟产业和技术发展,推动数字化和人工智能赋能教学的进程。

同时,新标准在全面规定专业设置、课程体系、教材资源、实习实训、师资保障、质量评价等教

学基本要求的基础上,也为学校结合区域、行业实际以及办学定位和人才培养需要,自主设置课程、开展人才培养留出了空间。

新标准覆盖《职业教育专业目录》1434个专业的52.9%,涉及19个专业大类90个专业类。其中,中职标准223项,高职专科标准471项,职业本科标准64项;第一产业相关专业标准52项,第二产业相关专业标准292项,第三

产业相关专业标准414项。根据2024年全国职业教育专业布点数据,新标准覆盖10.1万余个专业点,占专业布点总数的82.1%。

为做好修(制)订工作,教育部组织和协调有关职业学校、普通高校、行业企业、教科科研机构、专家组织、学术团体等4600余家单位的9500余名专家参与,征求近100家有关行业主管部门、行业协会、地方教育行政部门、研究

机构意见,历时3年多时间完成。

下一步,教育部将组织各地教育行政部门、全国行业职业教育教学指导委员会、教育部职业院校教学(教育)指导委员会等,做好新标准的贯彻落实工作。同时指导各职业学校认真执行新标准,充分发挥标准的引领作用,修订相应专业的人才培养方案,不断提升职业教育人才培养质量,增强人才培养适应性。



你好,新学期

开学首日,延庆区第一中学设置了欢迎门,并摆放了假期“顶流”IP“哪吒”造型的玩偶迎接每一位归来的学子。

本报通讯员 王有忠 摄

以“身心健康”打开新学期 本市发布中小学“体育八条”

本报讯(记者 许卉)日前,北京市教委发布《进一步加强新时代中小学体育工作的若干措施》(以下简称“体育八条”),提出大力推广全员参与、全过程参与的班级联赛,严格落实体育课时要求,不得以任何形式挤占体育课,杜绝“阴阳课表”,杜绝“说教课”和“不出汗”的体育课。

“体育八条”明确,北京市小学和初中每天1节体育课,高中每周3-5节体育课,没有体育课的当天要安排不少于45分钟的体育锻炼。每节体育课安排不

少于10分钟体能练习。在体育课的实施中,“体育八条”明确要求强化运动负荷监测,杜绝“说教课”和“不出汗”的体育课,防止教学内容碎片化、随意性。学校要开齐开足体育课,不得以任何形式挤占体育课,杜绝“阴阳课表”。

“体育八条”还要求学校进行课内、课间、课后服务一体化设计,需充分利用大课间和课后服务,组织学生开展球类、跳绳、踢毽、跳皮筋等不少于10个项目的轮换活动。

北京市教委相关负责人介绍,“体育八条”的一大亮点是首次在北京中小学全面部署全员参与、全过程参与的“班级赛”。“体育八条”指出,学校每学期要以班级为单位,组织学生开展形式多样、内容丰富的班级联赛,小学每班不少于5场,初中不少于4场,高中不少于3场,比赛项目可由学校因地制宜设计安排。校园足球、篮球、排球特色学校则组织学生开展相应“三大球”班级联赛,每班每学期不少于5场。“体育八条”还要求,小

学、初中要将“三大球”至少一项纳入体育课必修内容,高中要开设“三大球”模块教学。

针对体育教师培养和队伍建设,“体育八条”提到,北京将实施体育教师培训提升计划,到2027年底,各区要对体育教师轮训一遍。“体育八条”还提出,定期安排体校教练员和优秀退役运动员进校,每周指导学生开展至少1次专项训练,并对体育教师进行专门辅导。各区要每年组织不少于10场“冠军进校园”活动。

本期导读

“魔童”燃星火
筑梦启新程

6—7版 特别策划

北航高水平运动队
5大项目招生

3版 高考·时讯

城市地下空间工程专业:
领航城市发展
成就地下世界建筑师

4版 高考·专业

乍暖还寒期
护好呼吸道

5版 高考·驿站



北京考试报官方微信



扫码订阅《北京考试报》

采编部副主任/许卉 版式/马婷婷

市疾控中心发出开学特别提示

本报讯(记者 宋迪) 春季学期已开启,学生陆续走入校园,人员密集增加了流感、诺如病毒感染等传染病发生的风险。北京市疾病预防控制中心提示,规律作息、适度运动有助于增强体质和免疫力。春季气温多变,学生和家

长要根据天气及时增减衣服,避免因着凉增加感染风险。开学前,各校已逐步开展相关准备工作,做好教室、图书馆、卫生室、宿舍、食堂、洗手间等人员聚集场所的清洁消毒和通风换气等。开学后,学生需要逐步

适应在校学习生活的节奏,规律作息十分重要,家长可提醒孩子适度运动以增强体质和免疫力。在校期间,学生要保持良好的个人卫生习惯,咳嗽或打喷嚏时遮掩口鼻,饭前便后、接触公共物品后勤洗手,尽量避免用不清洁的手触摸眼、口、鼻;在校外,尽量减少到人群密集的公共场所活动,进入人员密集场所时科学佩戴口罩,避免接触有传染病症状的人员。学生若出现身体不适,要及时报告老师和家长,避免带病上

课。学校将落实晨午检、因病缺勤登记和报告等制度,发现学生有发热、呕吐、腹泻、皮疹等症状时及时联系家长,明确诊断后按医嘱积极治疗。

市疾控中心建议,学生家长近期可帮助孩子调整作息,均衡膳食、多饮水;注意食品卫生,彻底清洗水果和蔬菜;保持居室环境清洁,做好通风,每日2至3次,每次至少30分钟,保持室内空气流通;引导孩子养成良好的卫生习惯,如有异常及时就医,并向学校请假。

玉渊潭中学将建三大融合实验室

本报讯(记者 孙梦莹) 2月14日至15日,北京市玉渊潭中学开展了以“教育强国背景下的学校高质量育人系列行动”为主题的教师系列培训。培训会上,玉渊潭中学明确新学期将建成三大融合实验室。

在为期两天的培训中,玉渊潭中学开展了三项赋能行动——“教育家精神铸魂强师”“1+3贯通培养课程创新”“教学评一致性实践研究”层层递进,关注人工智能赋能教育高质量发展,形成从价值引领到路径创新、从理论建构到实践落地的闭环,赋能学校高质量育人。会上,玉渊潭中学明确新学期将建成新质经济融合实验室、生命大健康实验室和智慧联研融合实验室。学校执行校长马耀国介绍,这三大实验室将突出跨学科、多元融合培养,聚焦创新拔尖人才培养,体现贯通课程体系。

此次培训还特别邀请了多位教育领域的权威专家进行专题讲座。特级教师崔成林教授围绕“教学评一体化实践研究”展开深入讲解,剖析

了“教学评一致性”的四大价值,并直击当前课堂教学中的普遍问题,展示了这一理念在课堂上的具体运用及其显著成效。

北京教育科学研究院课程中心江峰主任则以“拔尖创新人才培养背景下跨学科课程的设计与实施”为主题,解读了信息时代创新人才的内涵及跨学科学习的重要意义。

清华大学附属小学窦桂梅校长以“一个好教师,就是一种好教育”为题,结合自身丰富的教育实践经历,诠释了教育家精神的核心落脚点,强调坚守三尺讲台、专注一间教室、扎根一所学校的重要性。

“以学习者为中心,以学习课堂为归宿。此次培训拓宽学校发展新赛道,以课程教学改革为核心,聚焦教育强国行动落地、教师立德修身、落实教学评、科技人工智能赋能,探索玉中实践模式。”马耀国表示,学校开展系列化、结构化的教师培训,旨在打造高质量基础教育课程体系,发展教师,成就学生。

北京两区入选国家特殊教育改革实验区

本报讯(记者 苗露) 日前,教育部公布国家特殊教育改革实验区名单。经各地自主申报、省级推荐、网络公示等环节,教育部认定北京市海淀区、西城区等61个国家特殊教育改革实验区。

教育部明确,将探索建立面向所有残疾学生的基础教育阶段免费教育制度;加大特殊教育专业师资配备力度,加强教师待遇保障,提高津贴标准。

改革实验区将结合区域教育发展实际,联合高校、科研机构对孤独症儿童、多重残疾儿童、学习障碍儿童等特殊需要儿童开展教育教学研究及试点工作,建立健全评估认定、课程

教学、个别化训练和家校社协同共育等培养机制;重点探索孤独症儿童特殊教育学校(部)建设,建立孤独症儿童助教陪读制度;深化课程教学改革,落实国家课程标准,规范使用教材,探索融合教育课堂有效教学模式;加强特殊教育课程教学研究人才队伍及教研体系建设,推进教育质量评价改革。

据了解,目前北京市残疾儿童少年义务教育入学率已达99%以上。今年,北京特殊教育体系将进一步完善,各区均要建有一所从幼儿园到高中全学段衔接的十五年制特殊教育学校,并根据不同学段、不同专业配足配齐特教教师。

朝阳区两所学校成立“钱学森班”

本报讯(记者 邱乾谋) 北京中学和北京明诚外国语学校“钱学森班”授牌仪式暨2025年首届钱学森班创新人才培养研讨会日前在北京中学举办。上海交通大学钱学森图书馆馆长、钱学森之子钱永刚教授亲临现场授牌。

北京中学和北京明诚外国语学校“钱学森班”的正式成立,旨在努力培养学生爱祖国、爱科学的高尚品德,大力弘扬爱国、创新、求实、奉献、

协同育人的科学家精神,践行钱学森“大成智慧”教育思想,积极回答和破解“钱学森之问”,为探索拔尖创新人才培养路径作出贡献。

本次“钱学森班”落地朝阳区,标志着朝阳区在优化大中小链接、培养早期拔尖人才方面迈出了坚实的一步。“钱学森班”将为学生提供更专业、更系统的学习研究平台,助力学生成长为具有国际视野和创新能力的拔尖创新人才。

图片新闻



安全第一课

春季新学期,为进一步提升校园安全水平,房山区教委特邀市公安局内保处进行安全培训。

本报通讯员 隗永屹 摄

丰台多措并举护航开学“第一餐”

本报讯(实习记者 张睦函) 为切实保障丰台区广大师生新学期饮食用餐安全,巩固校园食品安全专项整治成果,丰台区日前多措并举开展春季开学校园食品安全专项行动,全力守护校园美好“食光”。

前期,丰台区市场监管局联合区教委等部门印发了《丰台区中小学校校外供餐管理实施办法》和《丰台区中小学校食堂管理实施办法》,为校园餐食品安全规范管理提供了有效保障。在此基础上,丰台区市场监管局结合春季开学容易出现的食品安全风险隐患,印发了《关于布置春季“开学第一餐”和相关工

作的通知》并开展专题培训,进一步提升新学期各校食堂和校外供餐单位的食品安全水平。

开学前一周,丰台区市场监管局对辖区各中小学学校食堂新学期校园餐的准备情况进行了实地指导,重点帮助校方梳理食堂“三防”设施设置、设备运转调试、库存排查清理、规章制度建立、人员健康检查、场所清洁消杀等落实情况,并现场指导食堂从业人员开展食品安全业务知识培训考核,为新学期校园餐食品安全奠定坚实基础。

此外,丰台区还积极利用科技赋能,对校园食品安全实行智慧监管。一方面,丰台区

依托“北京阳光餐饮”App,对辖区所有校外供餐单位加工制作场所视频画面进行实时动态直播,运用AI智能识别技术抓取疑似违规行为画面,并进行预警提示;另一方面,各学校也可在App上上传相关照片,执法人员通过手机即可实现远程监控与非现场监管。

据了解,丰台区市场监管局还开展了校园周边市场专项整治行动,重点检查了校园周边的小超市、餐饮店、文具店、外卖店等经营主体,严厉打击销售“三无”食品、“三无”学习用品等违法行为,着力营造安全放心的校园周边环境。

北航高水平运动队 5大项目招生

本报讯(记者 许 卉) 北京航空航天大学日前发布2025年高水平运动队招生简章,该校男子排球、女子排球、男子足球、田径、羽毛球等5个项目招收高水平运动员。

这5个项目又分为主攻、后卫等20余个招生分项目,考生仅限报考一个招生分项目,不限高考选考科目。不同项目的报名条件不同。符合一定条件的考生,可获得破格录取资格。

符合报名条件的意向考生须于2月21日前在“中国运动文化教育网”或“体教联盟”App中登录“高水平运动队招生系统”进行注册并按系统要求报名。报名截止前,考生须将相关材料电子扫描件上传至系

统。报名资格审核结果将于3月1日前公布。

测试选拔分为体育专项测试和文化课测试。报名资格审核合格的考生根据系统要求完成缴费后,参加国家体育总局统一组织的体育专项考试。参加测试的分项目类别(上场位置)应与报考北航分项目类别(上场位置)相对应。高水平运动队考生文化考试成绩全部使用全国统一高考文化课考试成绩。

认定合格名单时,北航将优先按照不超过招生计划数1:1比例认定各招生分项目破格录取合格名单;后按照不超过招生计划数1:2比例认定各招生分项目非破格录取合格名单和录

取排序,符合破格录取报名条件但未被认定为破格录取合格名单的考生,可根据招生分项目和全国统考成绩参与非破格录取合格名单的认定。

对于破格录取的考生,其高考成绩(不含政策性加分)须达到生源省份普通类本科批次录取控制分数线的65%;非破格录取的考生,其高考成绩(不含政策性加分)须达到生源省份普通类本科批次录取控制分数线。

北航高水平运动队招生专业为“运动康复”。录取考生入校后原则上不允许转入其他专业。对于高考文化课成绩不低于学校在生源省份普通专业录取分数线下20分的考生,可申请录取至普通专业。

人大与苏州合作建立 人工智能学院

本报讯(实习记者 张睦函) 日前,中国人民大学与苏州市人民政府签署深化合作协议,并共同为中国人民大学苏州人工智能学院、苏州人工智能实验室揭牌,开启校地合作新篇章。

根据协议,人大与苏州市将充分发挥各自优势,在既有合作基础上进一步深化校地合作,通过创办新型学院、创建人才集聚高地、创新人才培养模式、创立开放交流平台,共同打造教育、科技、人才一体化改革示范高地,携手共建中国人民大学苏州校区,服务苏州工业园区打造开放创新的世界一流高科技园区。

据了解,中国人民大学苏州人

工智能学院、苏州人工智能实验室将积极服务国家重大战略,聚焦技术应用与赋能区域经济,与注重理论创新和人文交叉的中关村校区高瓴人工智能学院在建设定位、学科发展、科研方向和区域服务上形成错位发展格局,加快建设人工智能新兴学科、智慧治理交叉学科,努力构建政府、产业、学术、研究和应用一体化的平台,为培育发展新质生产力提供有力支撑。

人大党委书记张东刚表示,学校将与苏州市一道,以新改革促进新发展、以新布局构建新格局、以新合作拓展新空间,携手为中国式现代化特别是苏州实践增动能、育新人、建高地。

清华高水平运动队 9大项目招生

本报讯(记者 马明星) 清华大学近日发布2025年高水平运动队招生简章,宣布面向全国启动田径、篮球、足球等9大项目选拔工作。符合国家一级运动员及以上资格的考生须于2月23日前完成报名,全国统测将于春季进行。

本次招生涵盖田径、男子/女子篮球、男子足球、男子/女子排球、男子/女子游泳及击剑共9个项目,各项目招生人数严格遵循教育部规定,具体计划以《清华大学2025年高水平运动队招生项目及要求》为准。

报考考生须满足源地高考报名条件,并持有国家一级运动员(含)以上证书。报名需通过“体育总局高水平运动队报名系统”(中国运动文化教育网/体教

联盟App)提交技术等级证书、比赛成绩证明、体检报告(身高限制项目)等材料。球类项目考生另需提供出场时间证明,材料造假者将取消资格。

通过初审的考生需参加2025年全国体育专项统测,成绩低于75分者不予认定。针对田径、篮球项目特别优秀考生,清华首次明确文化课破格政策:高考成绩达生源省份本科线65%及以上可破格录取。最终入围考生高考成绩须达本科线,录取后进入体育教育专业;高考成绩达清华普通专业录取线下20分以内(含)者,可申请转入非体育类专业。清华招办相关负责人表示,已获其他高校运动训练专业拟录取资格的考生不得重复入围,招生政策如遇教育部调整将同步更新。

北印艺术类校考复试 本周日(23日)进行

本报讯(记者 邓 菡) 记者从北京印刷学院获悉,该校2025年艺术类校考专业线下复试将于2月23日进行,完成初试且符合复试要求的考生要在规定时间内打印准考证并按时到校参加复试。

北京印刷学院本科生招生办主任刘芳介绍,包括视觉传达设计、数字媒体艺术、动画、绘画在内的4个专业将安排考生进行线下复试,考试科目为命题创作和色彩创作,满分分值均为150分。2月16日10时至2月22日14时,具备考试资格的考生要登录校考报名系统,确认并打印自己的复试准考证。

北京印刷学院将于3月下旬在网上发布复试成绩,考生可登录北京印刷学院本科招生网查询结果,合格考生可自行下载打印

合格证书。

据悉,北京印刷学院今年对采用校考成绩录取的招生专业考生要求如下:考生高考文化课成绩达到所在省(区、市)普通类专业本科批次相应科类录取控制分数线;生源省份省级美术与设计类专业统考合格并取得校考专业合格证;按照校考成绩分数优先的原则,学校将依据考生志愿,择优进行录取。

按照上述录取原则录取后,校考专业录取名额未满的情况下,校考成绩位于校考专业合格考生总数的前10%(小数向下取整)且文化课成绩不低于生源所在省(区、市)普通类专业本科批次相应科类录取控制分数线85%(小数向上取整)的考生,按校考成绩排序,由高到低依次破格录取。

图片新闻



共庆蛇年 春节前夕,中国石油大学(北京)校领导向来华留学生致以新春祝愿,同来华留学生互赠春节文化礼品,共同体验写福字、写春联、扎灯笼、包饺子等传统民俗项目。
学校供图

北工大新增4个市级重点实验室

本报讯(记者 苗 露) 日前,北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会公布了2024年北京市重点实验室认定名单,北京工业大学正式获批4个北京市重点实验室。

此次,北工大获批的北京市重点实验室包括先进激光材料与器件北京市重点实验室、具身智能焊接机器人北京市重点实验室、固体微结构与性能北京市重点实验室、高精密机床正向设计与智能加工技术北京市重点实验室。

其中,先进激光材料与器件北京市重点实验室聚焦高能量飞秒激光在光伏工业领域的柔

性传输应用需求,突破窄线宽泵浦源、飞秒激光种子源及高能量飞秒激光器等核心关键材料和技术,推动高能量飞秒激光在新能源领域的示范应用。

具身智能焊接机器人北京市重点实验室围绕航空、航天、船舶等行业重大需求,将机器人的灵巧操作与具身智能技术应用于焊接领域,提升焊接机器人的操作精准性、自适应能力和智能化水平。固体微结构与性能北京市重点实验室聚焦跨尺度、多场及耦合环境(力、热、电、光等)作用下先进的原位动态表征方法。高精密机床正向设计与智能加工技术北京市重点实验

室聚焦高精密机床数字化正向设计、高性能制造、在线感知孪生与智能加工、产品可靠性与精度保持性评价等技术方向,研发新一代龙门车铣复合机床、五轴高速加工中心、电火花加工机床等高端机床产品。

据了解,北京市重点实验室主要开展基础研究、应用基础研究、共性关键技术研发、前沿交叉技术研究。作为北京市科技创新体系的重要组成部分,北京市重点实验室集聚培养使用优秀创新人才、开展高水平科研活动的重要科技创新基地,着力解决科技难题,促进科技成果转化,培育新的经济增长点。



城市地下空间工程专业：

领航城市发展 成就地下世界建筑师

2024年12月15日,北京地铁3号线、12号线、昌平线一期南延剩余段通车。在我们看得到、看不到的地方,城市地下空间工程专业在城市发展中起到了至关重要的作用。“地下世界建筑师”是如何培养的,未来就业情况如何?记者采访了中国矿业大学(北京)的相关专家。

► 是什么?

数字化的土木类新工科专业

北京作为中国最早开通地铁的城市之一,自1971年第一条线路正式运营以来,已经发展成为世界上规模最大的地铁系统之一。北京地铁的发展离不开城市地下空间工程专业强有力的技术支持。

城市地下空间工程专业的知识、技能可以为地铁修建提供多方位的支持,特别是北京地铁多条线路还应用上了该专业的新成果。中国矿业大学(北京)城市地下空间工程系主任李涛介绍,学校这一专业为国家级一流本科专业,入选北京市高精尖交叉学科建设项目,具备一支由院士、校长、教学名师领衔的专业教学育人团队。学校教学科研团队在城市地下空间工程智能化领域进行了大量探索,在地铁隧道智能化施工理论与技术、基于机器学习的沉降变形监测、损伤识别等方面取得了一定的成果。相关成果被应用于多条北京地铁线路建设工程,使施工效能显著提升、人工劳动强度减轻、人工投入成本降低、施工风险事故的发生得到规避。

其实,地铁之外,城市地下空间专业

涉及的工程很多。它是传统土木工程专业的拓展与衍生,服务于北京等大中型城市地下空间的开发与利用,主要涉及城市地铁、市政工程、深基坑工程、地下停车场、地下仓库、人防工程等。

近年来,随着数字化、信息化、智能化技术的发展,城市地下空间工程专业逐渐发展为交叉融合的新工科专业,与计算机科学、物联网、大数据等新兴技术相结合,在城市地下绿色工程技术、城市地下智能技术与工程方面展现出新的发展方向。比如,中国矿业大学(北京)城市地下空间工程专业团队还在延庆区成功研发了北京地区首个综合管廊TBM硬岩掘进风险预警系统。该系统能够实时采集传输和分析处理TBM围岩分级、TBM刀盘磨损、撑靴压力、支护状态等数据,及时预警故障和风险。

除中国矿业大学(北京)外,中国地质大学(北京)、北方工业大学与北京建筑大学等高校也有城市地下空间工程相关专业在京招生。

► 学什么?

实践学习占比近四分之一

2024年12月31日,走下20余段橘色金属步梯,矿大(北京)学生下到距离地面33米的北京在建地铁隧道。紧跟老师的脚步,学生来到盾构机尾部,向老师学习盾构掘进的工作流程和我国自主研发盾构机的新技术。这种其他专业没机会接触到的学习机会在城市地下空间专业并不罕见。

该专业特色课程主要有城市地下工程、地铁与轻轨工程、盾构设计与施工、暗挖设计与施工、明挖法设计与施工、隧道工程、建筑结构智能化施工等。课程专业性强,融合了力学、地质学、土木工程、规划学等多学科知识,学生能够接触到不同领域的理论和技术,更好地从多个角度解决复杂的地下空间工程问题。

精品的教材是打造优质课程的基础。中国矿业大学(北京)城市地下空间系副主任武海鹏介绍,该专业“城市地下工程”为北京市精品课程,所用教材是团队老师编著的北京市精品教材,该教材还荣获煤炭行业教材特等奖。教材内容知识体系深入浅出,素材新颖经典。该专业还基于课程试验完成了虚拟仿真实验项目,获评北京市虚拟仿真项目。

该专业课程显著特点是实践内容多、实验教学丰富。从培养方案来看,矿大(北京)2024版培养方案要求毕业最低总学分176.5学分,其中实践学习占比近四分之一。而且专业课程通常会安排学生到在建

的地下工程项目现场进行教学和考察,如地铁施工现场、地下停车场、隧道工程等。学生可以亲眼看见地下工程的建设过程,了解施工工艺和技术细节,感受工程的规模和复杂性。直观的体验能够增强学生对专业知识的理解和记忆。

矿大(北京)城市地下空间工程系教师田亮介绍,学校配备专门的实验设备和模拟软件,让学生进行岩土力学实验、结构模型试验、地下工程数值模拟等实践操作。通过这些实验和模拟,学生可以深入探究地下工程中的物理现象和力学规律,提高动手能力和科学研究能力,同时也能在实践中发现问题、解决问题。

“我最喜欢的课是刘波校长开设的地铁与隧道这门课。”学生姜茹兰介绍,在一堂课上,刘校长让学生思考清华东路西口的13号线和15号线,两条线路一个在高架上,一个在地下,怎么才能把它们连接起来?“我们上课时先自主讨论后,刘老师才做详细讲解。和传统的理论课不太一样,这节课给我们很多思考的空间。”

让学生刘恒鑫印象最深刻的是王健老师开设的地下管网设计课。那节课的大作业需要学生收集资料、咨询相关人士,完善设计方案。刘恒鑫选择的主题是重新设计学校地下部分管网,他到学校工程管理处收集分析原有的管网资料,并在网上研究施工方法,最终形成方案,收获很多。

► 干什么?

比地下空间更广的是发展空间

城市地下空间工程专业正是面向国家的战略需求,在近十年发展起来的新工科专业。目前,从业人员相对较少,而专业具有广阔的发展前景。

中国矿业大学(北京)隧道工程灾变防控与智能建养全国重点实验室执行主任陶志刚介绍,随着城市化进程的加速,城市人口不断增加,土地资源愈发紧张,城市面临着交通拥堵、用地短缺、基础设施不足等诸多问题,而开发利用城市地下空间,如建设地铁、地下停车场、地下综合管廊、地下商业综合体等,可以有效缓解这些问题,提高城市的承载能力和运行效率。为了推动城市的可持续发展,各级政府出台了一系列政策支持城市地下空间的开发利用,包括规划引导、资金扶持、技术创新等方面。

国家发展改革委副主任刘苏社曾介绍,目前,我国城市发展已经进入了增量建设和存量更新并重的阶段,可以说今后一个时期,城市改造更新的任务将越来越重。以城市重要的“里子工程”地下管网建设改造为例,有关方面预计在未来五年需要改造的城市燃气、供排水、供热等各类管网总量将近60万公里,投资总需

求约4万亿元。

“现代科技的不断进步也为城市地下空间工程的发展提供了有力支撑。城市地下空间工程与多个学科领域相互交叉、融合,形成了新的发展方向和应用领域,如与信息技术结合产生的地下空间智能化管理,与新能源技术结合的地下储能设施建设,与环境科学结合的地下生态修复与利用等,拓展了专业的发展空间和就业渠道。”陶志刚说。

专业本科毕业生大多会选择读研深造,研究生毕业后可在国土资源、市政、城建、交通、铁道等部门从事与城市地下空间工程相关的规划、设计、施工、管理、投融资、科研及教学等方面的工作。李涛介绍,城市地下空间工程涉及地质学、力学、土木工程、环境科学等多学科知识,从业者需要将这些知识融会贯通才能更好地解决实际问题。毕业生可能会在初期难以将不同学科的知识有效整合,例如在进行地下工程设计时,需要同时考虑地质条件、结构力学和施工可行性等多方面因素,工作对综合知识的运用能力要求较高。也因此,“地下世界建筑师们”越老越吃香,领航着城市的新发展。

城市地下空间工程专业报考建议

中国矿业大学(北京)城市地下空间工程系主任李涛:

高考选考物理和化学,且符合《高等学校招生健康检查标准》的考生均可报考。

考生要在深入了解专业的基础上,合理地评估自身的兴趣。该专业课程涉及力学、地质学、结构设计、施工技术 etc 理工科知识,需要具备较强的逻辑思维和空间想象力,且实践环节较多。本专业针对城市地下空间结构的设计、施工及运维等进行教学,需要考生具有较好的空间想象能力。考生要思考自己是否对这些知识和实践活动感兴趣,是否愿意投身于地下空间工程的建设与研究。

报考时,考生要关注院校在本专业方向的综合实力,如专业排名、院校层次及综合地域因素等,并考虑到未来就业的选择。

三类考生不宜报考本专业

1. 追求短期快速成长,想毕业迅速获得高薪的考生不宜报考。

工程类专业学生的发展循序渐进,需要较多知识和工程经验的积累。

2. 对工作环境有较高要求的考生不宜报考。

随着信息化、数字化、智能化的发展,城市地下空间工程的施工条件大有改善,例如地铁隧道采用盾构施工,更多的技术人员转向设备控制、远程监控等工作岗位,工作条件大有改善。但从业者还需到施工现场巡视、调研。

3. 身体素质较弱的考生不宜报考。

在项目实施期间,从业者可能需要长时间加班加点,以确保工程进度和质量。虽然不用亲自肩背手扛,但在一些关键节点或紧急情况下,从业者需要连续奋战,工作和休息时间难以保证。学生要有一定的体力和耐力。

(本报记者 孙梦莹 许卉 安京京 陈弘远 实习记者 孙逊)

护考有方

北京考试报
国家儿童医学中心
北京儿童医院 联合主办

乍暖还寒期 护好呼吸道

节气上虽已立春,但北京距离气象意义上的春天还需再耐心等待上一些时日。目前,仍是呼吸道感染的高发期。呼吸道感染引起的发热、咳嗽、鼻塞、流涕等症状会影响学子的备考状态和生活质量,严重的还可能诱发肺炎以及心肌炎等并发症,甚至危及生命,因此,大家务必要做好防护,科学应对。

呼吸道感染常见问题有哪些?

常见病因

冬春交替季空气干冷,室内外温差大,考生如果不注意保暖容易受凉,引发呼吸道感染;高三学子长时间处于高度紧张、辛苦劳累的备考状态中,容易导致抵抗力下降,罹患呼吸道感染;目前,各种呼吸道感染性疾病肆虐,学校、商场、公共交通工具等场所都是人群聚集的地方,存在交叉感染的风险。

常见病原

现阶段常见的呼吸道感染病原有病毒、支原体、细菌等,其中以病毒最常见,如流感病毒、副流感病毒、鼻病毒、人偏肺病毒等。近期的呼吸道病原监测显示,病原谱前四位分别是流感病毒、腺病毒、肠道病毒、鼻病毒。

常见症状

呼吸道感染主要表现为发热,会伴有畏寒、头痛、浑身酸痛等症状,出现流涕、鼻塞、咽痛、咳嗽等呼吸道症状,也有可能出现腹泻、呕吐等消化道症状。

重症表现

呼吸道感染并不只是简单的感冒,病情也有轻有重,如果不及时治疗,上呼吸道感染会蔓延至下呼吸道,出现气管炎、支气管炎、肺炎,表现为高热持续不退、咳嗽剧烈、咯痰,甚至喘息、呼吸困难,病情会加重许多。此外,还有其他重症表现。如果出现以下情况就预示着病情严重:神志改变,包括反应迟钝、嗜睡、烦躁、抽搐等;呼吸困难或呼吸增快>30次/分;心率增快;严重呕吐、腹泻,出现脱水表现;原有基础疾病明显加重等。

出现这些情况需去医院就诊

如果考生出现发热等感冒症状,经过休息、服用家中备用的药物没有缓解,就需要去医院就诊。有发热症状时,建议患者查个血常规、CRP,最好做病原学检查,便于了解感染的病原,以便医生指导用药。如果患者出现前文所说的重症及并发症表现,需要听从医生意见,进一步完善相关检查,如拍胸片、抽血查血生化了解电解质、肝肾功、心肌酶等。

如何预防呼吸道感染?

防寒保暖

早春天气乍暖还寒,考生应根据现阶段的气温、气候、雨雪情况选择出行方式并及时添加衣物。特别需要注意的一点是,在有汗的时候不要吹冷风,避免受凉,因为受凉后身体处于一种应激状态,会降低机体免疫系统功能,引发呼吸道感染。

开窗通风

室内空气不易流通,为避免病原传播风险,考生尽量不要长时间待在密闭空间,每天坚持开窗2至3次,每次15至30分钟。需要注意的是,目前室内外温差仍然较大,考生应选择空气质量好、相对温暖的时候开窗通风。天气不好的时候,可以使用空气净化器过滤空气中的有害物质。

避免接触病原体

为减少感染风险,考生要尽量远离人员密集区域,如电影院、商场等。另外,要积极响应学校的号召,不要带病坚持上学,避免把疾病传染给同学和老师。如果发现身边有存在呼吸道感染症状的人,要及时远离,与之保持一米以上距离,减少飞沫传播风险。如果实在躲不开,佩戴医用口罩或N95口罩是有效的自我防护措施。

保持个人卫生

考生应该保持良好的卫生习惯,尽量不要用手触碰面部,如揉眼睛、抠鼻孔、抹嘴巴等,因为面部这些部位是病原入侵人体的主要途径,这些坏习惯会导致病原体乘虚而入。要养成勤洗手的好习惯,特别是在接触公共物品、餐前便后、咳嗽或打喷嚏后,要使用肥皂和流动水及时清除沾染在手上的细菌病毒,减少病原传播机会。

维持健康的生活方式

考生的紧张和辛苦是众人皆知的,这就更加要求考生及时调整心态,劳逸结合,保持心情愉快。心情愉快是健康的保障,即使时间再紧迫也要注意休息,每天保证充足的睡眠,避免熬夜,尽量睡够7至8小时,良好的睡眠有助于免疫系统的恢复和增强。另外,考生要合理均衡地饮食,适量摄入富含蛋白质和维生素C、D、锌的食物,如鸡蛋、瘦肉、鱼类、坚果、新鲜蔬菜和水果等,以增强机体免疫力。此外,考生要挤出时间锻炼身体,适当的有氧运动,如每天进行30分钟的慢跑、跳绳、散步等有助于提升身体抵抗力;通过冥想、听音乐、深呼吸等方式缓解压力,可避免抵抗力下降。



作者:王 维

国家儿童医学中心

首都医科大学附属北京儿童医院呼吸中心主任医师

擅长:各种呼吸系统感染性疾病、喘息性疾病的诊治。

呼吸道感染后如何护理?

积极治疗

呼吸道感染要根据病原学检查结果选择合适的抗感染治疗,避免滥用抗生素。大多数呼吸道感染是由病毒感染引起的,一般病毒感染属于自限性疾病,没有特效药;甲流在发病48小时内使用奥司他韦治疗有效;支原体感染需要使用大环内酯类抗生素,考虑耐药的可以使用四环素;细菌感染需要头孢菌素治疗。根据症状选择相应的对症治疗,对于缓解症状、缩短病程有效。发热的患者要使用退烧药、清热解毒的小中药治疗;有咳嗽、咯痰的要使用化痰药使痰液易于排出,保持呼吸道通畅;有喘息症状的,需要雾化治疗缓解症状。

及时休息

奉劝各位高三考生,“磨刀不误砍柴工”,如果不幸中招,一定要好好休息,放下紧张的心态和繁忙的课业,居家静养多喝水、多睡觉,待病势退却、身体舒适再投入到复习备考中去,会更加得心应手、事半功倍。

合理膳食

均衡饮食、加强营养有助于病情恢复。呼吸道感染及服用药物可能会使患者食欲下降,可以通过饮食清淡、少量多餐,多喝温

水,避免油腻进行缓解,但一定要确保足够的营养摄入。

环境管理

呼吸道感染后,人体对室内温度、湿度有相应要求,良好的环境对病情恢复大有益处。首先要保持室内空气清新,还要定期开窗通风,保证空气流通,降低病原体浓度。此外,应避免室内空气过于干燥,可以使用加湿器保持室内湿度在40%至60%之间。患者要避免接触烟雾、粉尘、化学气体等有刺激性的物质,以免加重症状。

病情监测

要定期监测患者体温,密切观察病情变化,如果通过服药、休息,体温逐渐降至正常,是病情好转的表现;如果体温持续高热不退,咳嗽、咯痰等症状持续加重不缓解,应抓紧就诊。

按时复诊

患者要听从医生的建议定期复查,确保病情完全治愈,避免复发或迁延不愈。如果考生病情较轻,待病情好转后可以恢复正常的生活学习;如果是重症或有并发症,需要定时复查,有肺炎的要复查胸片了解肺炎转归,有心肌损害的要复查心肌酶、心内科随诊;症状持续不缓解,则要及时复诊以免延误病情。

“魔童”燃星火

本周,北京百万中小学生迎来新学期。学生们在别开生面的“开学礼”中开启春季学期第一课。

DeepSeek 开启趣味新学期

新年伊始,DeepSeek 大模型引发广泛关注。北京市广渠门中学新学期的第一课紧跟发展趋势,以人工智能为核心,邀请多位领域专家带来系列讲座,向学生介绍人工智能在不同领域的应用。

“人工智能用通俗的话来讲,就是使计算机等机器具备模拟人类解决问题的能力。人工智能为教育带来了机遇和挑战……”中国科学院软件研究所高级工程师罗云翔为师生讲解“探索人工智能的奥秘:热点与对抗”,剖析 AI 技术前沿热点与相关技术竞争态势。

在分会场,中国科学院大学人工智能学院硕士生导师陶显作了题为“人工智能在工业领域中的应用”的分享,通过实例展示机器学习和深度学习在工业的魅力;中国科学院过程工程研究所的崔放以“人工智能在医学和生物医疗健康领域的应用进展”为题进行讲述,呈现 AI 助力医学发展的神奇;中国科学院自动化研究所工程师张森带来“趣说机器人”,探究机器人的过去、现在与未来;北京航空航天大学教授秦曾昌作了“从 0 到 1 到大模型”的讲座,回顾人工智能发展历程;中央美术学院教师王沂在“人工智能与艺术——AI 赋能下的美学想象力”讲座中,展现 AI 与艺术融合的奇妙。

广渠门中学德育副校长毕姗介绍,开学第一课不仅拓宽了学生的科技视野,激发了学生对人工智能的兴趣,还体现了学校紧跟科技发展趋势、注重学生综合素质培养的教育理念。据了解,本学期广渠门中学将成立人工智能共同体,与科研院所、高校及社会机构展开深度合作,以多样活动提升师生数智素养。

在北京一零一中的开学第一课上,历史教师孙淑松



开学第一课,北京一零一中学生逐条分析 DeepSeek 提供的答案是否合理,并结合所学知识进行阐释。
学校供图

府学胡同小学举行了以“智趣学府启新程 创意课间享不停”为主题的 2024—2025 学年度第二学期开学仪式。

学校供图



以“中国历代王朝定都需要考虑的因素”为主题,带领学生在课上使用 AI 工具,用 AI 赋能课堂。学生用手机上的智能软件,将课堂材料录入、转化文字信息。课上,学生逐条分析 DeepSeek 提供的答案是否合理。在老师带领下,学生依据平时训练,对人工智能给出的信息进行评价和补充。国际部数学教师何祺带领学生使用 AI 工具,尝试

复杂的数学运算,进而推导出公式,通过深度思考再现数学思维过程,帮助学生理解数学知识。

北京育英学校密云分校的开学第一课中,校长管玉璟在谈及人工智能对教育教学的重要性时,特别强调 DeepSeek 这款人工智能软件在教学中的运用价值,鼓励教师积极学习并采纳 DeepSeek 等新技术,将其融入日常教学中。

筑梦启新程

“哪吒精神”点燃蓬勃新未来

春节期间,伴随着动画电影《哪吒之魔童闹海》的热映,那个脚踏风火轮、手持乾坤圈,勇敢无畏、个性十足的哪吒席卷全球,拿下超过百亿票房,成为史上“最年轻”的影帝。这部现象级作品的背后,是中华优秀传统文化创造性的转化和创新性的发展。新学期,北京中学商务区实验中学特别策划了哪吒主题打卡活动,邀请同学们一起化身“小哪吒”,在坚定文化自信的同时,勇敢迎接新学期的挑战。

相关老师介绍,此次活动以中国经典神话人物哪吒为载体,寓意着学校希望每一位学生都能像哪吒一样,在五彩斑斓的世界里勇于探索、敢于创新,在学

习和生活中不断突破自我,收获成长,以更加饱满的热情和昂扬的斗志投入到新学期的学习和生活中,收获创造性成长。

密云区特殊教育学校为学生准备了红红火火的迎新仪式。孩子们身着节日盛装,兴高采烈地参与“幸运红包墙”活动。“希望你像哪吒一样,在新学期乘风破浪,勇往直前!”“新学期开启,愿你如哪吒重生,不屈不挠,自立自强!”“祝你像小哪吒一样,拥有‘三头六臂’,多才多艺!”红包墙上点缀的祝福语饱含了老师对学生新学期的美好祝愿。学子们站在挂满红包的墙前,在各式各样的红包中开心地挑选着属于自己的那份幸运。



北京市八一实验学校举行以“‘魔童’奋斗燃星火 八一筑梦启新程”为主题的新学期开学典礼。
学校供图



开学第一天,传统舞狮表演来到首都师范大学附属顺义实验学校校园,为学生带来欢声笑语。
学校供图



在东城区史家胡同小学,奥运冠军、2024年“北京榜样”马龙与全校师生亲切互动,分享成长故事,送上新学期寄语。
学校供图



顺义学子敲响中国鼓,喜迎新学期。
北京市顺义区第一中学附属小学供图

第一课中诠释责任与担当

新学期首日,一场特别的开学第一课在北京第五实验学校进行,这是一场急救救护培训课。张海英和王卉颖两位老师为师生讲解急救救护的基本知识与技能。通过培训,师生们掌握了基本的急救救护能力,能够在关键时刻挽救生命、减轻伤害。这不仅是新学期的一次知识积累,更是一次责任与担当的体现。

同日,北京第五实验学校、首都经济贸易大学附属中学、丰台一小三所学校携手北京市红十字会,共同举办了别开生面的开学典礼,旨在通过丰富多彩的活动,让每一位师生深刻感受到红十字精神的温暖与力量,激发师生的社会责任感和奉献精神。

大兴区兴华中学的开学典礼在首届“辰兴启华”教学论坛中拉开帷幕。校长马东宝以“无‘有效’不‘活力’,无‘美好’不‘生态’”为题,用宇树机器人、国产动画哪吒等鲜活案例,拆解“活力生态”课堂内核:“课堂不是单向灌输,而是包容开放的成长生态圈。”

延庆区各中小学、幼儿园的新学期开学典礼及开学第一课涵盖了思想品德教育、科学教育、健康教育、传统文化教育和劳动教育等多个方面,旨在引导学生在新学期全面发展、成长为时代新人。

雨 YU SHUI 水

二十四节气

2025年2月18日
农历一月廿一

我国古代将雨水节气分为三候：一候獭祭鱼，二候鸿雁来，三候草木萌动，“雨水”——标志着春的进一步到来。此时，气温逐渐回升，降水增多，多以小雨或毛毛雨为主，标志着冬季的干燥逐渐被湿润的春季取代。这对农业生产非常重要，有利于农作物生长，尤其是冬小麦、油菜等作物的返青和生长。雨水节气湿气加重，此时要注意健脾祛湿，多吃山药、薏米等食物，避免受凉。

雨水诗词

《临安春雨初霁》

南宋·陆游

世味年来薄似纱，谁令骑马客京华。
小楼一夜听春雨，深巷明朝卖杏花。
矮纸斜行闲作草，晴窗细乳戏分茶。
素衣莫起风尘叹，犹及清明可到家。

《北京考试报》公益广告

二轮复习
这样做

编者按:随着新学期的开启,高三生进入各科的二轮复习阶段。二轮复习中,各科目有哪些问题需要考生给予关注,复习过程中可采取哪些策略?本期起,本报邀请多位身处一线的教学名师,为考生的二轮备考出谋划策。

语文

立足期末 稳步提升

北京市第五中学通州校区 闫淑娟

备考阶段每一次考试既是对学习情况的诊断,又是对下一步复习方向的引领,随着二轮复习的展开,合理梳理期末考试题目对于高三考生至关重要,这不仅可以帮助考生更加明确接下来的复习方向,还能有效查缺补漏。结合各区高三语文期末试题,我为考生提出几点二轮复习时的备考建议。

回归根本 深化文本理解

纵观近几年高考语文考题能力层级分值的变化,大家不难发现,对“理解能力”的考查占比逐年提升。考试题目不仅要求考生从材料中筛选信息,更要求在理解文本的基础上,能够进行整合、分析乃至应用。2025年1月本市各区语文期末试题均突出了这一特点:如朝阳、海淀、西城、石景山等区,在设置多文本阅读时,不再停留于文本意义、创作原因等常见角度,而是搭配表格等形式,让考生梳理材料、进一步概括与分析,旨在考查学生对文本的深度理解;顺义区考题的材料介绍了我国登月服相关内容,要求考生结合材料为登月服命名并阐述理由,也是在理解的基础上考查学生对信息的领悟与运用;朝阳区则进一步让考生对同一主体不同信息发布者的立场及目的进行辨析,凸显考查考生对实用类文本功能的把握。可见,这些考题已不再只是对信息筛选或梳理的考查,而是聚焦文本“理解”的层面。

文言文和诗歌的考查同样如此。诗歌的考查更强调考生对作品情感的把握。各区期末试题中,诗歌大题的表达方式多样,但核心依然聚焦对作者或诗人情感的理解。以朝阳区考“苦雪”组诗为例,其评论“失意中亦有

生气”的提问,虽可从“评论类”题型的答题步骤入手,但如果考生尚未读懂,三首诗歌蕴含的复杂情感,写作时只会流于空洞。题意中“失意”“生气”所代表的消极与积极情绪,都需要考生在反复品读诗歌中体会。以《苦雪·其一》为例,“寥落一室中,怅然惭百龄”可见作者的孤寂失落,“苦愁正如此,门柳复青青”却写出了诗人因看到门前柳树重获生机而生的喜悦与旷达。在理解文本的基础上,考生才能深入体会“失意中亦有生气”的内核。

文言文方面,各区期末试题主要选用论述类文本进行考查,同样将“理解”作为重点。例如,东城区期末试题提供了两个相关的文言选段:文段一论述了“爱民”的治国之道,文段二则介绍了唐太宗的部分为政事迹,最后要求考生结合两则材料,说明文段一的观点如何在唐太宗身上得到体现。若考生无法准确理解两个文段的内容与逻辑,便无法有机结合二者的观点作答。

基于以上分析,建议考生在二轮复习阶段,把有限的时间聚焦在“深度阅读”上,通过精读、整理、整合文本等方法不断提高理解与分析能力,实现备考效益最大化。

关注文体 抓住答题关键

语文试卷的文本形式多样,学生需要树立文体意识,从宏观上把握文体特点,同时对具体内容进行深入分析。

多文本阅读多为说明类文本,解读时需明确说明对象及其核心内容。例如,顺义区考题的两则材料均聚焦于登月服,材料一介绍登月服的功能及优势,并提到需赋予其一个“中国式浪漫”的名称;材料二则探讨登月服的设计理念及其文化背景。两则材料互为补充,考生在命名时需综合考虑现代科技与传统文化的结合。

文言文多为议论文或人物传记。若是议论文,考生要先抓住中心观点,再分清论据和论证思路;若是人物传记,则须梳理人物事迹并总结人物的主要特征与品格。如东城区文言文试题:文段一阐述“爱民”是为君治国的关键;文段二记

载了唐太宗接受魏征建议,停止武事、提倡文教,最终取得良好施政效果的事例。考生若能把握二者之间的关联,解题便会更加顺畅。

散文部分亦如此。考生需先辨别文章类型(如记叙性散文、写景散文),再明确作者主要描写的对象及其所表达的思想。以西城区考题《麦子喊了我一声》为例,文中通过“我”与田埂边那颗麦子的故事,最终表达了对“人生如麦,永不放弃目标”这一主题的思考。考生在作答时弄清作者“写麦子”与“写人”之间的内在关系后,针对“如何围绕‘麦子喊了我一声’构思”这一问题,答案便可呼之欲出。

因此,建议考生在二轮复习阶段,要强化文体意识,明确不同文体有不同的答题思路。复习时要有针对性地训练答题思维。

聚焦教材 落实学习任务

“问渠哪得清如许?为有源头活水来。”虽然考试材料多为课外内容,但考查的知识和逻辑却与教材紧密相通。因此,考生做好课内基础知识的夯实工作,对于应对各种考题至关重要。具体而言:

1. 夯实教材知识:包括对课内古诗文的背诵与理解、重点实词虚词的整理与积累等。比如石景山区文言文考题“矜已自大”中的“矜”,与选择性必修上册《老子四章》中“自矜者不长”的“矜”意义相同;朝阳区考题“隳其三都”中的“隳”,与《过秦论》中“隳名城,杀豪杰”的“隳”含义一致;丰台区考题第六题实词考查时选取的“是故无贵无贱”“所以兴怀,其致一也”“是故明君制民之产”“拥众数万,马畜弥山”四句也均源于教材。由此可见,各区试题中的很多重点词都与教材中所学知识直接挂钩。

2. 落实教材任务要求:除了古诗文背诵与理解之外,必修教材的单元导语、学习提示以及单元任务都有对考生学习的明确要求。高考试题会涉及对《论语》《红楼梦》两部著作整本书的阅读考查,考生应回归教材,完成相应单元学习任务,比如必修下册第七单元对于考生阅读《红楼梦》提到了六个学习任务:(1)把握书中的人物关系;(2)体会人物性格的多样性和复杂性;(3)品味日常生活描

写所表现的丰富内涵;(4)欣赏小说人物创作的诗词;(5)设想主要人物的命运和结局;(6)体会《红楼梦》的主题。学习任务的难度随着顺序逐步增加,许多考生因此对这部分内容存在一定的畏难情绪,也有一部分考生喜欢找一些难题、偏题来做挑战,但整本书阅读高考的考查还是以基础任务为主,各区期末试题也是如此。如各区期末试题对《红楼梦》相关知识的考查,主要聚焦于人物形象的考查,比如石景山区试题考查妙玉性格的复杂性和宝玉的形象特点,顺义区则考查黛玉天真的性格特点,东城区考查的是宝钗的热情与冷漠。可见这些问题基本聚焦于教材中的任务2体会人物性格的多样性和复杂性。

与此同时,丰台、西城、海淀等区对《论语》的考查也以基础为主,如海淀区考查考生对“久要不忘平生之言”中“要”的内涵理解,以及子路身上所体现的“成人”品质。这些都说明:高考与区级考试对于经典作品的考查依旧涵盖“字词句”的基础层面与核心人物特征,考生应回到原文精读,进一步夯实对作品核心内容的理解。

由此可见,二轮复习时,考生需要利用好课余时间,用好教材,聚焦教材中的基础任务,避免去刷偏题难题,切实提升学习成效。

关注热点 高效完成备考

在夯实基础、强化理解的同时,考生也应多关注社会热点,并形成自己的思考与观点,积极积累相关素材。优秀的材料与鲜活的案例往往能为写

作和表达增色。更为重要的是,考生需根据个人实际情况,制订切实可行的二轮复习计划,在薄弱环节上精准发力,避免盲目练题、浪费时间。

多管齐下 奠定坚实基础

综上所述,考生在进行二轮复习时既要立足教材基础,又要聚焦考试命题趋势的发展变化。在这一阶段,考生应透过日常练习与考试真题的复盘,不断提高阅读理解能力与文本分析水平;回归教材,把握古诗文与整本

书阅读的重点与难点;结合热点,丰富写作素材;制订科学的复习规划,将“查缺补漏”落到实处。考生只有多管齐下、循序渐进,才能为后续的模拟考与高考奠定坚实的基础,实现成绩稳步提升。



地 理

整合知识 打磨技巧

北京航空航天大学实验学校 冯丽君

时光飞逝,距离2025年高考还有一百多天的时间。地理学科兼具文理特性,在这关键时期如何科学、高效地开展复习,成为众多同学亟待解开的谜题。下面,让我们从四个方面一同探寻高三地理二轮复习的智慧密码。

完善知识体系

地理学是研究地理环境以及人类活动与地理环境关系的科学,具有综合性和区域性等特点。因此,地理学科内容的构成和常见考点一般围绕“地理特征与差异、地理过程与变化、地理联系(因果、影响、关系、意义等)”展开。同学们在高三上学期完成了对地理知识从自然到人文、区域的一轮地毯式全面梳理,构建了

以各地理要素为线索的纵向知识体系。接下来的二轮复习,需要打通地理各板块的知识隔阂,以三个核心概念分类统整所学内容(如图1所示),建立起主干知识的横向体系,形成纵横交织的结构化、程序化知识网,进一步加深对地理学科结构和本质的理解,实现自如调用知识解决各类地理问题。

提升综合能力

众所周知,高考试题的立意已经迭代到核心素养层面。核心素养是知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三维目标的整合与提炼,是学生在学习课程之中或之后所形成的、在解决真实情境问题时所表现出来的必备品格和关键能力。简而言之,能力是素养的根基,同学们在二轮复习时要着重提升能力以涵养地理素养。基于地理学科的特点,应特别关注以下能力:

1. 图文信息获取与解读能力

地图是地理的第二语言,每一套地理试题都有十余幅承载丰富信息的地图,同学们需要练就“一读图名、二读图例、三读内涵”的读图条件反射,快速准确地提取图中诸如地理位置、地形地貌、气候数据、河流湖泊、植被类型、矿产分布、交通点线、产业聚落等关键信息;对于文字材料,要善于挖掘隐含条件,如试题中出现“季节性河流”,应能联想到其与气候、补给类型等因素的关系。

2. 地理空间思维能力

地理学科的基本思想方法之一是“区域认知”,即运用“空间—区域”的观点认识地理环境。同学们要强化空间定位能力,熟练

掌握重要地理事物的经纬度位置、海陆位置等,能通过经纬网、标志性地理事物等进行区域定位,如根据海陆轮廓和经纬度判断出某个国家或地区。同时,还要强化空间分析能力,能分析地理事物的空间分布规律及成因,如亚洲水稻主产区的分布规律及其与气候、地形、河流、人口等因素的关系。

3. 地理综合分析能力

人类生存的地理环境是一个综合体,在不同时空组合条件下,地理要素相互作用,综合决定着地理环境的形成和发展。同学们在解决地理问题时首先要关注“要素综合”,如分析一个地区的气候,需要综合考虑纬度位置、大气环流、海陆位置、地形地势、洋流等要素;其次要关注“时空综合”,如研究河流地貌的形成,要考虑不同时期地壳运动、河流流量等因素的变化,以及河谷、河漫滩等在空间上的分布与演变;还要培养“地方综合”的意识,如分析长江三角洲地区时,要综合考虑其地形平坦、河流密布等自然要素,以及经济发达、人口密集等人文要素,进而探讨该区域的发展特点和存在的问题。

高考答题时间有限,试题灵活多变,娴熟的答题技巧能让同学们快速准确地理解题意,找到解题突破口,把知识和能力更有效地转化为分数,减少失误,提高得分率。

1. 研究题型特点 专项强化

通过解锁高考地理真题,我们可以总结出地理学科常见的考查题型(如图2所示)。在二轮复习过程中,建议同学们将近年高考真题进行分类整理,体会不同题型的材料呈现特点和设问方式,归纳每类题型的答题策略,再辅以模拟题练习强化。虽然高考题情境新颖、设问灵活,不能完全照搬模板来答题,但专项答题策略的训练,能使同学们积累诸多答题视角和专业术语,强化地理知识、原理、规律在解决实际问题时的规范表达,为同学们应对复杂陌生情境下的新问题提供经验借鉴和方法指引,以便见招拆招,从容作答。

2. 优化解题步骤 规范作答

素养立意的地理试题常以解决现实问题为核心,精选科研成果或社会生产生活中

打磨答题技巧

的素材设置全新的情境,引导同学们自主学习、独立思考,把对已学知识的理解迁移到新问题的解决中。情境的渲染增加了地理试题的图文阅读量,耗费答题时间的同时还可能使答题偏离正确方向,形成雾里看花的局面。这种情况下,科学的解题步骤显得尤为重要。

第1步,泛读图文资料,大致了解题目。粗略扫视情境信息,了解题目内容和主题方向。

第2步,仔细审读设问,构画答题脉络。一审指令词,明确答题的具体要求和深度。例如,“列举”可以堆砌短语;“分析”“说明”需剖析事物的因果关系;“概括”要语言简洁、逻辑清晰、内容全面;“评价”要从有利和不利两方面辩证作答;“论述”要论点、论据、论证齐全且有总论与分论等。

二审中心词,判断是“影响”“意义”还是“原因”“条件”,确定答题的核心内容和重点,明确需要回答的问题本质。

三审限定词,明确答题的范围、角度、时间、空间等,把

握作答的针对性和指向性。以2024年北京卷第20题“结合实例,论述北京市的全国铁路客运枢纽及国际机场布局变化对区域发展的影响”为例:“结合实例”要求论据要从题目给定的例子中选取;“北京市”限定了空间范围;“全国铁路客运枢纽及国际机场”限定了地理事象是交通运输点;“布局变化”示意思考问题时要关注时间角度;“对区域发展的影响”则提示考生要从经济、社会、生态等多角度展开论述。

第3步,精读图文资料,寻找答题素材。在解读设问的具体要求后,带着明确目的仔细阅读图文资料,勾画重要信息,挖掘隐含条件,为组织答题语言做准备。

第4步,调动运用知识,结合材料作答。根据题目主题,快速在脑海中检索相关地理知识、原理、规律,结合题目信息,依据指令词要求,按照一定格式和逻辑书写答案,尽可能做到针对性强、逻辑清晰、条理分明、术语规范、字迹工整等。

重塑应考心态

通过适度运动、与同学老师交流等方式给自己减压,再通过不断练习与反馈,积累成功经验,增强心理韧性,以积极、自信的心态面对复习和考试。

地理二轮复习是一场知识与能力的深度淬炼,也是一场心态与技巧的全面雕琢。通过知识整合,同学们构建起坚实的地理知识大

厦;借由能力进阶,赋予同学们探索地理世界的有利羽翼;技巧打磨为同学们铺就答题的高效通途;心态调整令同学们面对挑战时处变不惊。相信在知识、能力、技巧、心态的全方位蜕变后,同学们定会以自信昂扬之姿步入高考考场,书写属于自己的青春华章。

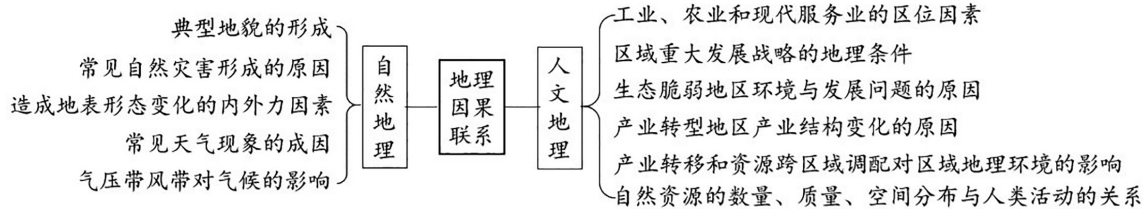


图1 核心概念统摄下地理知识整合示例

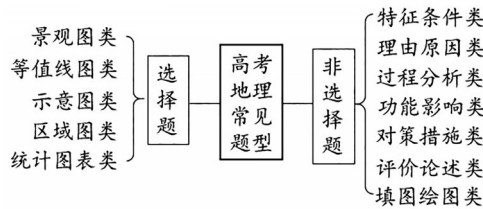


图2 高考地理常见题型示意图

二轮复习
这样做

化学

自洽而内求 达观而自省

北京钱学森中学特级教师 正高级教师 郭春红

春启新程,生机焕彩,高考二轮复习现已开启。高三化学复习是一项系统工程,一轮复习注重夯实基础,宛若“九层之台起于垒土,合抱之木生于毫末”;而二轮复习旨在融会贯通,探求“举一而三反,闻一而知十”。值此二轮复习的关键时段,以“自洽而内求,达观而自省”作为指导思想,能够帮助同学们实现内在的和谐与思想的提升,进而高效备考。同学们可以通过内求和自省,从理性层面建立严密系统的思维框架,从情感和精神层面接纳自我、丰盈自身,以达观的心态、清醒的头脑和坚定的意志直面高考挑战。

“三思”傍身 探索知识本源内涵

经过一轮的专题复习,同学们对核心考点进行了全面系统的梳理与整合,而二轮复习强调模块复习与综合训练相结合,注重对知识体系的融会贯通和灵活运用。考生一定要强化“三思”意识,即“使思辨真实发生、思维深度建构、思想进阶发展”,着眼于认识视角多

维性、认识内容逻辑性、认识程度深刻性,从表层呈现的显性知识揣摩深层蕴含的思维方法,再发掘内隐的思想体系与学科价值,追根溯源深悟内涵,参透化学概念的要义与化学反应原理的本质,通过思维建模和用模(如图1所示),实现真实情境下的问题解决。

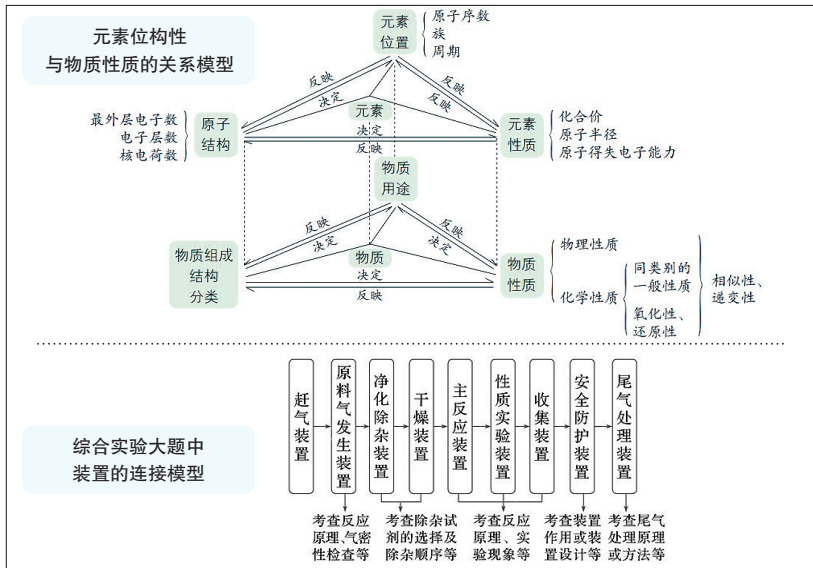


图1 思维模型示例

“学法”加持 发展学科关键能力

化学学科主要考查三方面能力:一是信息分析与处理能力,包括化学物质及其变化信息的初步识别、搜集、验算、变换、推理、应用等能力;二是化学学习能力,包括宏微结合、分类研究、模型认知、证据推理等能力;三是化学实践能力,包括化学实验及应用、批判性思维等能力。掌握学习方法,通过体验、感悟、反思和提炼等方式进行问题解决,能够有效提升化学学科关键能力。这里对以下三种方法作简要说明。

1. 费曼学习法

费曼学习法是由诺贝尔物理学奖得主理查德·费曼提出。费曼学习法的核心内容就是“以教代学”,同学们可以采用同伴间交流、录制解题微课并分享等形式对问题进行主动解读与阐释,在输出过程中快速发现认知盲区并及时查缺补漏。实践证实,用输出倒逼输入的方式,有助于深入挖掘和理解概念的内涵与外延,促进对知识的深刻理解与精准记忆。

2. 刻意练习法

刻意练习理论源自心理学家安德

斯·埃里克森撰写的《刻意练习:从新手到大师》一书。刻意练习是一种有目的、有计划的练习方法,它遵循六项原则:聚焦目标、系统训练、静心专注、即时反馈、难度递增、重复巩固。同学们可以把近5年的高考真题作为刻意练习训练的资料,按照题型将其拆解为六类,即选择题、物质结构与性质、化学反应原理、工业流程、有机推断、综合实验,通过限时训练,回扣知识体系,深化思维模型、厘清关键考点,起到触类旁通的效应。

3. 读思达学习法

读思达学习法由福建师范大学的余文森教授提出,强调完整的学习过程主要由阅读、思考、表达三个环节组成,阅读是基础和前提,思考是关键和核心,表达是定位和提升。回顾高三解题过程所包含的审题、解析、笔答三个环节,恰恰与读思达的三步环节异曲同工。因此,运用读思达学习法,可以使考生落实“审题抓要点、解析踩考点、答题重规范”,如切如磋,如琢如磨,于细节中求真知。

“复盘”为要 把握解题制胜法宝

“复盘”为围棋术语,是指博弈结束双方棋手把对局复演,找出双方攻守漏洞,快速提高棋艺。复盘是更为系统的反思和总结,其关键在于刨根问底分析原因,总结规律制订新举措。同学们要高度重视复盘,制定“日清一周理一月结”计划并严格实施,使复盘成为习惯,反思所学,细研深钻,不断完善。

1. 日清:考生准备便携本,随时记录当下疑问或者感悟心得,疑问尽量当天解决,每日

睡前抽出几分钟对照本中记录做简要回顾。

2. 周理:每周末梳理本周所感所思,既可以整理错题,也可以记录常考易错点。

3. 月结:每月回首认知薄弱点,通过整理记录,量身打造第一手复习材料。

例如,有机推断题考查官能团的保护与恢复等内容,同学们可以通过不断积累与整合,建构相关知识体系或者思维导图,解题时做到对号入座、精准输出(如图2所示)。

官能团	官能团的保护与恢复
酚羟基	化学性质:酚羟基易被氧气、酸性高锰酸钾溶液氧化。 方法①:先与CH₃I反应保护,后用HI与之反应得到酚羟基。 <chem>c1ccccc1O >> c1ccccc1OC</chem> 方法②:先用NaOH溶液转化为酚钠,后酸化重新转化为酚。 <chem>c1ccccc1O >> c1ccccc1[O-].[Na+] >> c1ccccc1O</chem> 方法③:先发生酯化反应,后再水解转化为酚。 <chem>c1ccc(O)cc1 >> c1ccc(OC)cc1 >> c1ccc(O)cc1</chem>
碳碳双键	化学性质:碳碳双键易与卤素单质加成,易被氧气、臭氧、双氧水、酸性高锰酸钾溶液氧化。 方法:先用氯化氢通过加成反应转化为氯代物,后用NaOH醇溶液通过消去反应重新转化为碳碳双键。
氨基	化学性质:氨基易被氧气、臭氧、双氧水、酸性高锰酸钾溶液氧化。 方法①:先用盐酸转化为盐,后用NaOH溶液重新转化为氨基。 方法②:先生成硝基,再用Fe/HCl还原为氨基。
醛基	化学性质:醛基易被氧气、银氨溶液、新制Cu(OH)₂氧化。 方法:在氧化其他基团前可以用乙醇(或乙二醇)将—CHO转变为缩醛结构,待氧化后再水解变回醛基。 <chem>c1ccccc1C=O >> c1ccccc1C(OC2)2 >> c1ccccc1C=O</chem>

图2 有机物官能团的保护与恢复知识总结

“铁律”担当 成就更好的自己

高考成功的“铁律”是自强自律。自强是自律的动力源,自律是自强的金钟罩,自强让我们制定切实可行的复习计划并按时完成,自律让我们学习更专注更深入,学习的高效提质又能进一步增强自信心,从而形成良性循环。高考不仅考查同学们对知识的理解与应用程度,更考验并历练个人的意志品质。

因此,同学们要眼中有目标,心中有力量,通过严于律己已实现自我超越。

初春寓意着温暖与生长,希望同学们参悟“自洽而内求,达观而自省”的真谛,以自洽为内核、以达观为追求、以自省为抓手、以自律为保障,稳步进取、稳健前行,在收获中成长,在耕耘中提升,成就更好的自己。



如何写出“文化导向”类作文的新意

本期关键词:文化导向 新意

本期嘉宾:冯淑娟(北京市陈经纶中学

语文特级教师)

王岩岩(北京市陈经纶中学

语文教师)

学生习作

历久弥新

北京市陈经纶中学 曾博今

繁华的都市中,我们依然能看到古色楼阁的影子;快节奏的生活里,我们也常常听到唐诗宋词的佳句;思想快速传播的时代里,我们同样能领略到儒道墨法学说的魅力……这些历经千年的事物,经历无数时间的冲刷却仍“活”在这个时代中,因为他们随时代的变化不断被赋予新的含义,历久弥新。

历久弥新便是对这种经历岁月却仍富有生命力现象的最好概括。汉字作为人们交流的基本工具,历经数千年,沿用至今,不同时期都有其不同的风格,从甲骨文到金文,隶书到小篆,从楷书到行书,汉字随着时代不断变化,形式愈发美观也更容易辨认,但其传递信息的基本功能并未发生改变甚至越发凸显,这就是历久弥新的表现。一个事物是否能够历久弥新,不仅要看在事态发展中是否有其存在的价值和意义,反过来还要看历史是否需要并因为需要而不断地拓展丰富它的内涵。而那些毫无意义的事物,即使存在的时间再久,变换的形式再丰富,也不能被称为历久弥新。只有

当一个事物在不同的时代被赋予更多更丰富的内涵时,它才能在时光中被保留下来,历久弥新。

那么,不断跟随时代方向就成为了历久弥新的重要前提。董仲舒“罢黜百家,独尊儒术”后,儒学一代兴盛。但随着三国时期社会的变化,儒学不再适应时代,至唐宋时随着佛教和道教思想的兴起,儒学一代便没落。后来因为宋明理学在儒学基础上加以创新和完善,让其更适应时代,才使儒学再一次兴盛。如果不是程颐等对人对儒学的创新,使其适应时代,儒学或许就此没落下去。除了顺应时代,还需不断创新,创新带来活力。故宫通过独特的文创设计和新颖综艺在年轻人中流行,中西医结合有了青蒿素的发现,传统服饰时尚化赢得了大量消费者……可见,把握时代脉搏的创新才会历久弥新。

历久弥新的事物还需要被不断传承。如果没有得到传承,记忆与文化终将随着人们的老去而消失。如今,对于非遗技艺的传承记录便是对传承重要性最好的诠释。古埃及文

化正是因为没有被传承下来,最终只能成为考古学家眼中的谜团。可见只有不断传承才能历久弥新。

“历久”不是顽固守旧的借口,“弥新”亦不是一味创新而不求传承的头脑一热,而是人类面对不断变化与发展的社会,采取的一种不断进取与追求的精神。这不是一时的兴起,一刻的创新,而是有价值的事物随着人类文明发展的不断沉淀与蕴藏。历史如同漆黑夜空,而那些历久弥新的文化和事物共同构成了人类文明的璀璨星河。我们只有在传承的基础上不断弘扬、创新,才能使这些文化不断适应时代的发展变迁,历久弥新。

点评

本篇文章作者的写作思路很清晰,什么是历久弥新?什么样的事物能够历久弥新?怎样才能做到历久弥新?层层深入,逻辑清晰。文章最后分别对“历久”和“弥新”的概念进行了辩证,揭示出了“历久弥新”的本质,使得文章更上了一个层次。

历久弥新

北京市陈经纶中学 董皓宇

天宫、祝融等不再是神话传说中的名字,而是载着中国人无尽的想象、持续千年对天空的探索飞向了太空,成就独属于中国的浪漫;祖冲之的圆周率、张衡的地动仪、李时珍的《本草纲目》……无一不是探索史上的辉煌篇章,而今随着岁月的变迁历久弥新,“两弹一星”精神、红旗渠精神、塞罕坝精神、脱贫攻坚精神等成为民族精神谱系中新的组成部分,凝聚起百万人民不怕困难,奋起直追铮铮铁骨,汇集了几千年来中国人民敢想敢干、不断创新的民族智慧。久久为新,为新东方能“弥”新,中华民族也才能历经千年仍风华正茂!

在“历久”中赓续,在创新中永葆光彩,实现“弥新”。古代文学经典一向静水流深,火爆全网的《黑神话:悟空》取材自《西游记》,运用定位捕捉技术制作出逼真场景,让玩家在游戏中体验到了中国传统建筑的魅力;动画电影《长安三万里》利用云计算技术,创造出极具真实效果的盛唐景象,带给观众沉浸式的观影体验;《聊斋志异》《封神演义》等作品以各类艺术形式大放异彩,让今人与古人实现

对话与共振。只有与时俱进,在技术创新的助力下,才能赋予传统精粹以更震撼、更绚丽的艺术光彩。

中华文明如奔流不息的黄河水,一泻汪洋,挟天风海雨迎面扑来,壮浪的气象震撼六合万方,又如一泓汨汨流出的活水清泉,生生不息,润泽万物,扎根在中华大地上,流淌千年,不断焕发新活力生机。

樊锦诗说:“人的一生很短暂,但悠久的文明正是在一代又一代人短暂的一生里延续。”我们从老一辈手中接过接力棒,带着创新精神探索,让中华文明“虽从古老中走来,但历久弥新,依然青春正好”。

点评

本篇文章作者的论证思路很巧妙,将“历久弥新”做拆分理解。首段先提出自己对“历久”和“弥新”的认识,二三段的论述在二者的关系中构建逻辑:先写“历久”方能“弥新”,然后写“弥新”方能薪火相传,更能“历久”,传承不息,最后写如何实现“历久弥新”——创新。本文的论据也很丰富、贴合时代。

试题再现

几千年来,古老的经典常读常新,杰出的思想常用常新,中华民族的伟大精神亘古常新……很多事物,在时间的淬炼中,愈显活力和价值。

请以“历久弥新”为题目,写一篇议论文。

要求:论点明确,论据充分,论证合理;语言流畅,书写清晰;不少于700字;将题目写在答题卡上;不透露所在区、学校及个人信息。

写作指导

2024年北京高考作文题的文化导向非常明显,“古老的经典”“杰出的思想”和“中华民族的伟大精神”,体现了试题对中华优秀传统文化传承与创新的关注。解析题目“历久弥新”,要求考生思考经典或思想随着时间的推移而不断焕发新活力与价值的内容。分析材料我们可发现“几千年来”这一提示,强调了时间跨度长,可以看出试题“文化导向”非常明显。分析材料隐含的关键信息,我们可发现传统文化、经典作品以及民族精神是核心因素元素,写作中要重点强调这些元素在现代社会中的重要性和持续影响力。为了写出“文化导向”类作文的新意,我们建议考生使用如下方法。

方法一:新的角度

从不常见的视角切入,如:讨论技术进步让一些传统技艺得以保存和发展。围绕亘古常新,表达对那些能够经受住时间考验事物的高度认可。

方法二:深挖挖掘

选择有代表性的论据深入挖掘和剖析,阐述其能“历久弥新”的原因,以及思考这种持久生命力是如何形成的。

方法三:辩证思维

写作中在肯定经典、思想和民族精神“历久弥新”特质的同时,也可适当质疑或反思,如:阐述是否有被过度理想化的情况存在,进而探讨如何更好地保护与发展这些宝贵遗产。

方法四:古今结合。

将古代思想与现实社会进行结合,如:分析现代人从古代智慧中获得启示解决当代问题,以及利用新媒体手段进行文化传播等。