

随着公民同招派位结束,小升初的学生已明确初中段学校,“选班”随之成为热门话题

小升初分班,如何确保公平?

□青岛日报/观海新闻记者 赵黎



■青岛第四实验 初级中学的老师在给 学生上课。 韩星 摄

首批科学副校长上岗

日前,由青岛市教育局与青岛市科学技术协会联合主办的青岛市“科学家进校园”活动启动仪式暨全市中小学科学教育观摩交流活动在青岛滨海学校举行。首批科学副校长代表接过聘书,他们将为中小学校引入更多优质科学教育资源,带来丰富的科学知识、前沿的科技动态和创新思维的火花,在校中引领讲科学、爱科学、学科学、用科学的风尚。

科学教育是培养科技创新人才、提升全民科学素养、营造科学文化氛围的重要基础。青岛二十六中教育集团科学副校长,中国科学院海洋研究所正高级工程师、博士生导师栾振东在发言中倡议,科学副校长应发挥专业优势,协助学校制定科学教育计划,深度参与学校科学课程建设开发、科普资源引进、科学教师素养提升等方面的工作,培养学生对科学的兴趣和热爱。

今后,市教育局将立足强优势、补短板、抓提升,持续推动全市科学教育提质扩优。一是深化科学教育教学改革。建立中小学开齐开足科学教育课程的保障机制,打造科学类精品课程、研究性学习优秀成果等。二是锻造科学教育教师队伍。统筹建立“一校一科学副校长一科技辅导员”制度,建设高水平、复合型科学类学科专业教师队伍。三是提升科学育人水平。建立科学教育活动矩阵,支持中小学校在高校、科研院所等单位建立校外创新教育基地,研学实践基地。 赵黎

市北区幼儿园 探索科学运动

近日,市北区幼儿园“科学运动促进儿童全面发展”研讨会暨幼小衔接开放活动在市北区第一实验幼儿园举行。活动以“科学游戏运动,阳光健康生活”为主题,以“科学运动促进儿童全面发展”为核心,采取“教学+游戏、展示+研讨”的方式进行。

与会人员现场观摩了市北区第一实验幼儿园户外幼儿运动游戏现场,孩子们自由地奔跑、跳跃、攀爬、投掷,享受快乐游戏的同时主动探索不同的玩法,与同伴、老师积极互动相互指导,共同制定游戏规则。游戏过程中,幼儿运动的密度和强度都非常高,但是场地中合理设置且富有童趣的运动休息区让孩子们能够方便、自觉地喝水休息,让幼儿在趣味运动提高身体素质同时也养成科学运动的自理能力,运动健康自然地发生衔接,充分展现了学前教育的魅力与活力。 韩星

“我们毕业啦”



■青岛六十八中校长翟召东为毕业生拔穗。

近日,我市多所高中陆续举办毕业典礼。青岛第十六中学举办了“十八凌云志 青春当有为”2024届高三毕业典礼暨成人仪式,母校把嘱托装入孩子们的行囊,祝福他们扬帆远航。青岛第六十八中学则举行了“十八而志 筑梦远航”2024届成人仪式暨毕业典礼,为即将踏上人生新征程的毕业生们送上最真挚的祝福。 韩星 摄

教育漫谈

不选择才是最好的选择

教育主管部门明令禁止义务教育段设置重点班,也不允许分班,但不管学校如何表态,如何宣传平行分班、阳光分班,家长们总是心存侥幸,绞尽脑汁各种打探对比,想让孩子进一个所谓的“好班”。

优质教育资源有限,即便是优质中学,所有的班级也是“十个指头有长有短”。家长们有着个性化的需求,比如孩子太调皮,需要一个严厉的老师,最好年纪大点、有经验;孩子太内向,需要一个活泼的老师,最好年轻有活力,能让孩子喜欢。

谁都想去给孩子争取一个好的学习环境,但事情的发展往往并不如人意。曾经,有人想尽办法挤进了名师的班,却发现老师并没有办法全身心投入带班;有人因为孩子学习薄弱,申请找教学老师做班主任,结果孩子在班里总找不到自信。

与其纠结焦虑,倒不如充分信任学校,把一切都当成最好的安排。学校一般会综合考虑师资强弱搭配,否则学校工作也难以开展。把学校的安排当成最好的安排,是家长的淡定心态,也是给孩子的人生一课。父母的庇护并不能为孩子选择未来所有的环境因素,无论孩子未来是否考大学的工作、生活,孩子们总会遇到不同风格的人,适应环境、用积极的心态汲取知识,从与不同性格人的交往中了解世界,也是孩子成长的必经之路。

学生入学的目的是学习,而学校安排老师的宗旨也是千方百计、不拘一格地引导学生爱上学习。有这样的共同目标,家校就容易达成共识。不妨在孩子面前多夸夸老师,维护老师的形象。分班结束时告诉孩子:我相信你的老师是最棒的。平时多支持配合老师的工作,家校合力,发挥最好的教育效果。

优质教育均衡体现在学区、学校,也要体现在班级。学校可以把分班的过程透明化,让家长放心,也可以通过前置的家长会长表明态度,明确流程。更多的创新思路比如班级共同体、班级内螺旋分组等也可以在实践中探索完善。缓解了家长们的焦虑,才能让家长安心地与学校同向同行。

希望能分个好班、挑个好老师……在小升初学生报到前的这段时间,“分班”成了家长们热议的话题。

学校如何分班?如何保证公平公正?教师团队如何调配?看似是一个个小问题,考验的却是学校的管理能力。S形分班,选课走班,双班主任、班级共同体……记者调查了解到,多种创新做法正将教育资源优质均衡输送到学校“末梢神经”。

S形分班,确保各班同一起跑线

教育部门有明确要求,基础教育段不能设置重点班,为了确保各班生源的相对均衡,“S形分班”是目前学校分班普遍采用的方式。分班依据除了学生入校综合测评的总成绩,还有更为细致的考量,有的学校甚至能达到六个维度的均衡。

首先,将学生按照性别分成两组,确保班级男女生人数均衡;第二,按照学生来源校分组,人数少的合并为一组,以确保分班时不出现来自同一小学的学生扎堆的情况;第三,按照学生入校综合测评的总成绩从高到低排列,然后S形分班。比如一个年级14个班,男生按照总成绩从高到低,分到1、2、3……14、13、12……1班,之后女生按照成绩从低到高继续排,确保每个班的语数英平均分大体相当。至此,分班工作还没有结束,还有语数英单科三个维度需要关注。“如果一个班里学生偏科严重,也不利于教师的教学工作,所以我们会再按照单科成绩,在这个分班名单上进行调整。”一位初中校长介绍,最终的分班效果就是每个班学生的基础水平达到均衡。“老师们接手班级时是站在同一起跑线上,这样对调动老师的积极性、后续评价老师的工作、做增值评价有积极作用。”

部分实施分层走班或选课走班的学校,在分班后还会有更细致的调整工作。比如青

岛超银中学广饶路课程创新校区,初一学生6月22日报到,之后均衡分班。开学之后两个月左右,学校会根据对学生学习能力、平时过程性课堂及课后作业练习的调研和反馈,参照学生和家长的意见安排走班。学生的行政班固定,走班可选择拓展提升班和基础巩固班,原则是寻找学生的“最近发展区”。为了更好地激发老师的责任感和积极性,拓展提升班和基础巩固班的师资与行政班一致,同一个老师既要教拓展提升班,也要教基础巩固班。选课走班对老师们提出了更高要求,他们需要增加备课时间,并且能够在两种班型之间快速切换。作为行政班老师,对学生的具体学情更为了解,而选课之后能够更好地因材施教,“托底”和“培优”都更有针对性。分层走班并不是一成不变,而是实施动态调整,两个班型的学生可进可出。目前,分层走班在超银创新校区实施近一年,学生的学习积极性明显提高。

班主任不问出处,讲究团队力量

在家长的眼里,择班更多的是选班主任。“班主任最好是教语文、数学、英语三科的,孩子数学成绩弱,找个数学班主任,可以把成绩提一提。”“最好班主任能三年带到底,不要频繁更换,孩子和老师互相适应需要时间。”“男孩子最好找个男班主任,管得住。”微信群里的各种“经验”让家长不知如何选择。什么样的老师能做班主任?学校如何分派班主任?校长的判断标准出奇一致:看班主任是否愿意为孩子的身心成长动脑筋、出力气。

学校一般会在每学年结束后启动班主任岗位的申报流程,全校老师都可以报名。在征求老师个人意向后,结合学校总体发展和岗位需求进行综合考量。青岛六十五中校长田科介绍,校长选派班主任的时候会综合考虑老师的个人情况,比如年龄、专业背景等,

让每位老师都有在班主任岗位上发展的空间。“每个学科的老师都有担任班主任的机会,没有一个学科有天然的短板和劣势。”田科说。曾经有学校选任音体美老师做班主任,六十五中也曾有体育老师做班主任的先例,这位体育老师并没有因为体育专业背景影响带班,反而因为有体育特长,特别容易与学生拉近距离,他课间带着学生一起打球活动,在班级管理幽默果断,带出来的班级凝聚力高,成绩优异。

青岛五十八中附属初中七年级8班班主任葛乾乾第一年带班时,孩子只有两岁。在家长的传统评判标准里,老师年轻、家庭负担重,并不是理想的班主任人选。可就是这样一位年轻老师,没有一次因为家事请假,为了带班,她把孩子送到老人家里看护,只有周末才接回身边。班里学生不爱回答问题,上课注意力不集中,葛乾乾就创新性地制定了“组队闯关”的班级管理方法,让五六个学生组队,回答问题加分、作业优秀加分、给班级事务作出贡献加分,分数最高的小组可优先选择座位。而小组成员则是老师精心安排的,确保每组孩子优势互补。一个点子带动了学生发言的积极性,还顺便解决了排座位的难题。

学生在学校面对的并不只有班主任一名老师,而是一个以班主任为中心的团队。青岛五十一中去年从初一开始实施双班主任制,两个班主任同时管理班级,一般采用年轻与年长的搭配、文科与理科的搭档。该校校长王凯红表示,当班主任不仅考验老师智慧,还考验体力。一些临近退休的老教师体力吃不消,年轻人可以做帮手;年轻人缺乏带班经验,年长的老师可以出谋划策,大家形成互补。学科搭配让每个班至少有一名语数英学科班主任。学校还尝试班级共同体制度,两个相邻的班为一个共同体,四个班主任搭配管理两个班级,充分满足学生对班主任的个性化需求。

高校科研“故事汇”

中石大组建万米深井超高温水基钻井液团队,历时6个多月开展8000余组实验 研发国产钻井“血液”,助力突破万米深层

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋

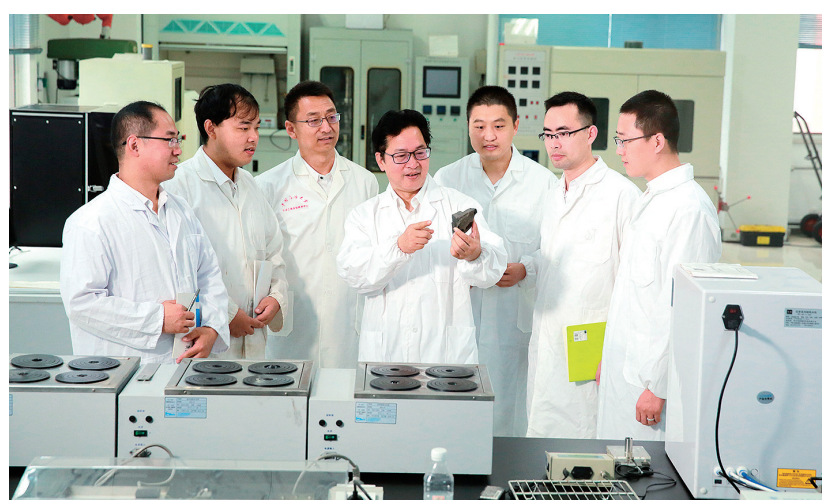
日前,我国首口万米科探井“深地塔科1井”正式突破万米大关,标志着我国在深地科探领域实现重大突破。这背后,中国工程院院士、中国石油大学(华东)孙金声及其团队功不可没。由该团队研发的可适应超高温、超高压地层的国产钻井液,成为攻克万米深层钻井难题的关键利器之一。

公开资料显示,我国39%的剩余石油资源和57%的剩余天然气资源蕴藏于深层超深层,对其进行开采将是未来油气发展的必由之路。2023年5月30日,我国首口万米科探井——中国石油塔里木油田“深地塔科1井”在号称“死亡之海”的新疆塔克拉玛干沙漠腹地开钻,设计钻探深度达11100米。

上天难,入地更难,“深地塔科1井”的钻头自上而下要穿透13个地层,需要攻克超高温、超高压、地层不稳定等几十道难题,其中包括7项世界第一的难度指标。钻至万米后,地层温度超过200℃,地层压力超过130兆帕,每深入地下一米,钻探难度都会成倍增加,相应的对钻井液的要求也在成倍增加。

钻井液俗称泥浆,被誉为钻井工程的“血液”,具有携带钻屑、冷却钻头、保持井壁稳定、控制地层压力及保护油气层等关键功能,其性能和技术水平直接影响着钻井工程的效率、安全及成本。

孙金声院士领衔科研团队,致力于国产钻井液与储层保护技术研究,首次提出水基钻井液化学成膜理论,发明了化学成膜水基钻井液和抗高温化学成膜剂、高温稳定剂及润滑剂等关键材料,实现钻井液核心材料的



■孙金声(左四)院士团队在实验室开展科研工作。

自主可控,打破了抗高温钻井液核心材料国外垄断的局面,成为我国水基钻井液成膜理论的主要创立者和抗超高温钻井液技术的主要开拓者之一。

针对万米深井超高温水基钻井液问题,孙金声带领团队义不容辞地接下了国产钻井液挑战“一带一路”联合实验室、“超深特深层油气钻采流调”国家自然科学基金基础科学中心等国家级科研平台,深入开展钻井液抗超高温高盐机理研究、材料研发和体系构建。

面对前所未有的压力和挑战,团队中没有一个人打过退堂鼓。他们通力配合,实行多线作战,成员轮班值守,最大限度提升研发效率,加快研发进度。

超高温条件下钻井液材料易发生降解、交联或构象转变,从而导致钻井液性能恶化甚至失效,团队深入研究钻井液抗超高温机理,历时6个多月自主研发,开展了8000余组实验,实时跟踪现场进展,成功构建了具有完全自主知识产权的抗温达220℃的万米深地钻井液技术体系,攻克了钻井液抗超高温能力不够、流变性参数变化大、各项性能指标难以兼顾等瓶颈,解决了钻井液高温易失效的“卡脖子”技术难题,成功牵住了解决超深特深层油气安全高

效钻井问题的“牛鼻子”。

“在孙金声院士的指导及关怀下,整个团队犹如一台高速运转的发动机,竭尽全力攻克抗超高温钻井液新材料。”团队成员王金堂副教授说,“在万米深井开钻前的几个月,参与研发的成员主动牺牲休息时间,经常为了及时完成实验而废寝忘食。当时支撑我们的唯一信念,就是将团队研发的产品成功应用于万米深井的钻探,这是一场接力,决不能让万米深井折在我们这一棒。”

孙金声院士团队研发的钻井液在万米深井下穿行,与岩层对话,探索未知世界,宛如一位默默的“守护者”,成为万米深井名副其实的“血液”,同时也为钻井液技术打开了崭新的局面。经过现场验证,团队所研发的钻井液适配性良好,体系抗温强,流变与滤失可控,润滑优良,整体性能稳定。

中国石油塔里木油田勘探事业部井筒技术部刘锋报介绍:“孙金声院士团队经过不懈努力,不仅形成了抗220℃超高温的水基钻井液体系,同时配套了长裸眼井筒强化、井下高强度堵漏以及抗酸性气体污染等技术,为‘深地塔科1井’打成、打快、打好提供了最坚实的保障,同时也为我国深地油气资源的勘探开发、‘卡脖子’技术的解卡提供了智慧和方案。”

孙金声院士表示,将继续带领“钻完井工作”研究团队,以端牢能源饭碗为己任,聚焦我国油气开发的重大基础科学问题,更加注重科研成果产出、转化及后备科技创新人才培养,为实现科技自立自强、保障国家能源安全注入科技力量。

科普教育 在青岛

青岛地质院-自然资源部滨海城市地下空间地质安全重点实验室科普教育基地:

普及地球科学知识

青岛地质院-自然资源部滨海城市地下空间地质安全重点实验室科普教育基地积极组织科普活动,建设科普志愿服务队伍,推动科普教育高质量发展,先后获批青岛市民环境教育基地、青岛市科普教育基地、“蒲公英”科普教育基地。

基地充分利用部级重点实验室、青岛地质科普馆内丰富的地质藏品、项目资源以及先进的设备仪器和地质产业特长,以精品展示和地质研学实践相结合的方式,聚焦社会热点、群众焦点、科学前沿,积极发挥科普多元服务功能,普及地球科学知识,激发公众尤其是青少年对地质文化的使命感和认同感,扩大地质工作的社会影响力,在全社会营造学地质、爱科学的良好氛围。 耿婷婷