

三问美育科目进中考

本报记者 周世祥

“单色少舞班成长系统2.0正式上线啦,艺术科目将被纳入中考,现已有多省开始美育中考改革试点。在美育孩子美育知识的同时,也可以使孩子的学业道路多一重选择。”暑假来临,网上一些艺术培训机构广告以“美育中考”为招牌,吸引家长和学生报名。

近日,各省市中考相继落幕,然而与中考相关的话题却频频上热搜,其中,美育科目进中考备受学生、家长关注。四川、宁夏等省区发布消息,将开展美育中考或扩大试点范围。日前,记者采访了相关专家、基层教研员、部分省区教育厅负责人。

一问: 艺术“天赋”差异是否影响考试公平?

中办、国办印发的《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》(以下简称《意见》)提出,探索将艺术类科目纳入中考改革试点,纳入高中阶段学校考试招生录取计分科目。据悉,目前湖南、江苏、云南、河南等省已将美育科目作为正式考核内容加入中考范围,其他地区也在加快美育进中考的脚步。教育部在相关新闻发布会上提出,将进一步总结地方将艺术类科目纳入中考的经验做法,丰富完善艺术测评和美育中考的实践,2022年力争实现美育中考“全覆盖”。

然而,在不少初中家长和学生的眼中,增加一门考试科目往往意味着书包又沉重几分。美育中考的来临是否会“增负”?相比文化课的学习,一些家长认为艺术类科目学习在很大程度上对天赋有要

求,付出和投入不一定能得高分,这是否意味着对一些学生而言不公平?

“美育中考的考试内容作为每一个普通学生都应知应会、必备之知识和能力,而这并不需要依靠天赋才能掌握。一个学校如果按照国家课程方案开齐开足美育课程,按照艺术课程标准上好美育课,一个学生如果按照老师要求认真上课并积极参加美育实践活动等,就根本不需要靠天赋,也不需要靠校外辅导来确保考试通过或拿到高分。”湖南师范大学教授、全国高校美育教学指导委员会副主任委员郭声健分析,“但是家长的这种担忧恰恰提醒我们,如果美育中考照搬特长生考试的内容、形式与标准,那么就难以避免造成对学生的不公平。”

“知识技能与审美能力有难易之别,美育中考所考查内容应当是必备的、基础的;专项特长则有高低之分,考查的应该是以兴趣爱好为基本内涵与主要标志的专项特长,而不是以技术指标来衡量特长有多专业。”郭声健分析,“要让美育中考真正落实育人要求,考试就必须摒弃专业化、技术化的传统思维,转变知识技能、审美体验、专项特长彼此割裂的评价模式,基于真实、生活的审美情境来考查学生解决实际问题的知识能力和能力。”

“从目前状况来讲,真正全面考察学生的艺术特长可能还有些难度,应该逐步探索,对于天赋要求较高的项目,可以适当降低考试难度。对于开放性的题目,只要大的方向、大的原则没有偏移即可,而非必须准确答出某些关键词、字眼才能给分,因为对美的理解因人

而异,不能要求每个孩子想法都一样。在把控考核方向、标准中,既不能给学生增加太大负担,又能便于操作的原因,毕竟有标准答案和精确的评分标准。但是,艺术学科是实践性、体验性强的学科,即使是基础知识打满分的学生,也有可能对美的艺术和知识的事物无动于衷。《意见》明确了美育学科核心素养为审美感知、艺术表现、文化理解、创意实践四个方面,很显然,这些都难以通过传统的纸笔考试方式考核评价,必须通过实践性、体验性的内容与方式来进行评价。”郭声健表示。

“我认为可以从学生的鉴赏能力、实践能力两方面来考查,结合课程标准设计一些开放性题目,鉴赏题主要考查学生审美判断、艺术感知、语言表达等方面,实践题可以增加弹性,拓展学生的可选范围,让学生选择一两项其擅长的。例如参考简答题论述题的模式,从美术基础知识和深层理解上展开,既考察基础知识的掌握,也可让学生阐述对作品的理解,发挥美育的浸润效果。”王艳梅分析道。

二问: 考查艺术知识的同时如何兼顾审美素养?

今年3月,4万余名四川绵阳考生进入艺术中考考场。据该市教育考试院官网信息,中考艺术学科艺术科目考查满分为20分(占总分数2.2%),分为音乐和美术两部分,各占10分。有别于传统的纸笔考试,试题以视频、音频、文字形式呈现,考生在计算机上完成答题。

“背美术知识点到头秃,我都怀疑自己是个艺术特长生。”西南地区某市一位学生这样发微博吐槽。记者注意到,对于美育中考的形式,不少地区依然侧重考核有标准答案的艺术基础知识,而艺术

素养、特长则较少纳入。

“目前美育中考考察基础知识较多,除了为了确保公平之外,还有便于操作的原因,毕竟有标准答案和精确的评分标准。但是,艺术学科是实践性、体验性强的学科,即使是基础知识打满分的学生,也有可能对美的艺术和知识的事物无动于衷。《意见》明确了美育学科核心素养为审美感知、艺术表现、文化理解、创意实践四个方面,很显然,这些都难以通过传统的纸笔考试方式考核评价,必须通过实践性、体验性的内容与方式来进行评价。”郭声健表示。

“我认为可以从学生的鉴赏能力、实践能力两方面来考查,结合课程标准设计一些开放性题目,鉴赏题主要考查学生审美判断、艺术感知、语言表达等方面,实践题可以增加弹性,拓展学生的可选范围,让学生选择一两项其擅长的。例如参考简答题论述题的模式,从美术基础知识和深层理解上展开,既考察基础知识的掌握,也可让学生阐述对作品的理解,发挥美育的浸润效果。”王艳梅分析道。

郭声健提出,在考查内容方面,除了合理确定知识考核所占比重,知识考试要尽可能地与生活场景相结合,考查学生应用知识解决问题的能力之外,还应将通过过程性评价与终结性考试相结合。他建议,现在正在实施的中小学生艺术素质测评成绩应该纳入美育中考分数中。

三问: 如何让学生既追求分数又收获有质量的美育?

“纳入中考后学校领导、老师、家长、学生的重视程度会有很大提

高,学校会积极开课,也会更加重视美育教育教学资源的配置。”湖南省教育厅体育卫生与艺术教育处艺术专干张志敏表示,通过在衡阳等地调研,美育纳入中考的确起到了督促学校开齐开足音乐美术课程的作用,教育教学设施和条件,如老师、场地、器材等也会积极作相应改善。

郭声健表示,从政策出台的初衷看,考试可以倒逼不重视美育特别是那些不能开齐开足美育课的地方和学校把课开起来,引导那些以功利化追求为目的而导致美育仅面向少数人的地方和学校能真正实现美育面向人人,让每一个学生都能享受公平而有质量的美育。“长期以来,艺术教育的功利化、技术化问题严重弱化了美育的育人功效,一提艺术教育,可能就是考级、考特长生、升学考试加分等功利化思维;一做艺术教育,可能就是练技、炫技等技术化、专业化倾向。所以,强化育人意识是推进实施美育中考首先必须解决的问题。”郭声健说。

“现在的美育教学课堂应该更加多元,不少美术课程需要的工具、材料比较多,如泥塑课、版画课,实施起来比较难,中考后的下一步应该更多增加些同学们平时难接触的艺术形式,拓宽学生的接触面和视野。”王艳梅表示。

“下一步美育改革,我们会继续落实中办国办所发《意见》,进一步配齐师资力量,改善学校美育教学的条件。除了考试外,加强学校美育的最关键做法还是加强课程建设,按照国家课程标准将美育课程开齐开好,至于教学质量提高、学习质量提高,可能是今后努力的方向。”张志敏表示。

“我的梦想是考取中国美术学院,将来成为一名画家。为此我研究了学院近三年在江苏的招生录取情况,发现自己的文化课特别是数学还有一定差距,我制订了详细的学习计划,争取迎头赶上。”日前,南京市秦淮中学大操场上人头攒动,一位女生的演讲展示了她清晰的人生目标和规划,赢得了阵阵掌声。

当天,由南京师范大学顾雪英教授生涯教育团队指导、南京市江宁区教育科学教研室举办的江宁区首届生涯规划演讲大赛总决赛氛围火热,给在场的2000多名高中生带来了关于“我的人生可以怎样度过”的思考与实践行动。

近年来,为有效推进生涯教育的实施和落地,江苏省教育厅启动了“江苏省基础教育前瞻性教学改革重大项目——普通高中新型生涯教育研究与实验”。面对前瞻性的生涯教育课题,顾雪英团队扎根一线,开展高中学校生涯教育的探索与实践。五年多来,课题实验学校已推广至20所普通高中以及省内江宁等3个区域,直接服务学生8万多人,教师培训覆盖全省500余所高中学校,形成了具有江苏特色的创新性成果。

不唯分数,着眼未来

赵天语是2019届南京市第一中学毕业生,现就读于华东师范大学。作为南京市第一中学首届生涯规划大赛的特等奖获得者,赵天语在经历了高考、志愿填报与大学生活后,回顾高二时期参与的比赛,对生涯规划有了更深层次的理解。“生涯规划是基于‘兴趣—了解—体验—决定’之后的最终结果。一切的出发点都源于高中生的兴趣和好奇,最后的终点并不是单纯地指向高考,而是指向3至5年后的职业、5至10年后的职业。所以说,生涯规划不是比现在的成绩,应拉长视野,负责任地思考自己的未来,这是生涯规划最本原的意义。”赵天语告诉记者。

顾雪英认为,对学生来说,高中阶段充满着多种选择的可能性。如何激发学生的内在学习动机,帮助其找到自己的兴趣点和自身优势所在,让他们主动思考自己未来的发展方向,成为高中生生涯教育首要解决的问题。

处于高二升高三的关键时期,江苏省扬州中学的贴睿昊对自己的未来已经有了很清晰的规划。高一下学期,贴睿昊也曾面临选科的迷茫。学校适时介入,推出生涯规划系统测试,检测个人发展方向与自身个性和特长之间的联系,从而推荐选科组合。按照普遍的选择,大家都会选物化生组合,但是贴睿昊的测试结果显示,他更适合选择物化地。

“生涯教育对学生选科进行科学引导,学校尊重学生的选择,并根据生涯规划测试提前预判并储备专业师资力量,为学生的发展提供最优质的教育。”扬州中学校长严济良表示。

生涯规划课程还为高中生未来的发展方向提供了帮助。学校生涯规划老师在讲座课程里介绍了各种人格,有科研型、创造型、交流型等,有助于学生选择相对应的专业。贴睿昊的测试结果是科研型人格。“物化地是文理交融的组合,物理和化学学科属于理科人生,地理是一种生活美学,研究自然、星空、脚踏大地,是一种很浪漫的选择。这种组合非常契合我对自己人生的向往。”贴睿昊告诉记者。

认识自我,明细分路

“生涯教育究竟能给学生带来什么?”五年前,顾雪英团队经常面临学生、家长以及学校的发问。

“通过生涯教育系统的测试、课程和活动训练,促使学生养成一种思维习惯——自己是什么状态,环境是什么状态,应该如何研判并做出选择。”顾雪英告诉记者,一定要让学生进行自我探索、自我认知,养成解决生涯问题的能力,这是最困难的,也是最需要养成的,是课题组最终达成的目标。

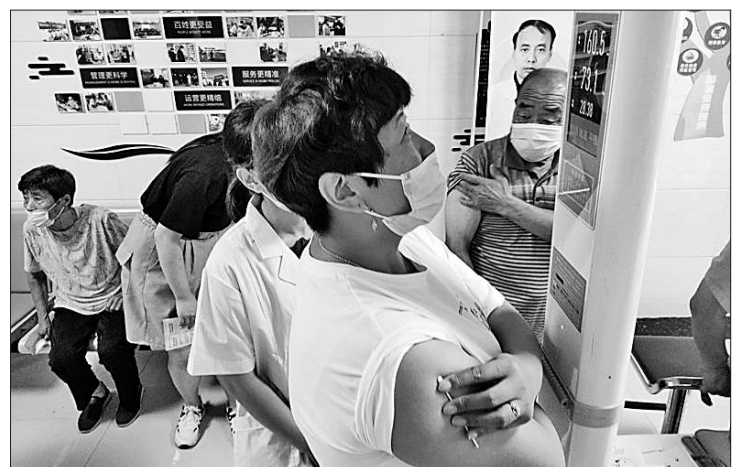
生涯教育是一个前瞻性的教育课题,技术操作层面尤为复杂。如何让学生切实养成生涯问题的解决思维和解决能力?顾雪英团队构建了技术、课程、活动“三合一”的实施路径,从学生成长需求及高中学校实际出发,与高中教师一起探讨、交流、试验,创设丰富多彩各类生涯教育活动,循循善诱,激发高中生认识自我、掌握方法、明细分路。

新高考改革背景下的学科组合选择,是关系到学生今后命运走向的重要选择。南京师范大学附属中学江宁分校副校长纪湘元介绍,学生经常纠结于学习成绩和个人兴趣的关系处理,选科时摇摆不定。在顾雪英教授团队支持下,学校提供了一整套科学的选科指导,学生在经历测评、课程等系统训练之后,掌握了选科的方法,选择也变得较为从容和稳定了。

与生涯指导课程侧重培养学生生涯发展意识不同,生涯规划综合实践课程更侧重职业体验教育。南京市燕子矶中学开设了职业技能类选修课,定期为学生提供学习、参观与实习体验的机会,让学生获得职业生活的基本感受。

专业教师缺乏是目前高中学校生涯教育存在的普遍问题。顾雪英团队整合国内外教育资源,打造实用性强的教师进阶培训体系。负责实验学校项目组织工作的南师大教育科学学院教授魏善春告诉记者,三年来,团队已为20所实验学校培训教师近1000人次,2020年暑假推广至江苏全省578所普通高中,培训了600多位高中生涯教育骨干教师。

得益于高中时期接受过系统科学的生涯教育,赵天语坦言对自身的认识比较准确且全面,但是想成为优秀的人还远远不够。他认为,生涯规划不是一场“秀”,不是比谁的志向更远大,规划做得多么完美无缺。需要弄清楚一点,生涯规划的第一责任人和受益人永远是自己。做一次生涯规划,实际上完成了两个“剖析”——一是对自我的剖析,第二个才是对一份职业或一个行业的剖析。



日前,山东省滨州市无棣县棣丰街道办事处社区卫生服务中心为接种新冠疫苗的市民提供测量血压、测量身高体重、血脂、血糖常规以及胸部超声、心电图、胸片X射线等免费健康服务,暖心举措让市民更舒心、安心,深受群众欢迎。 蒋惠庆摄/光明图片

一场着眼于未来的「心灵对话」

本报记者 苏雁

生涯教育:



科技前沿

人类首次看到精子阳离子全貌

西湖大学新成果为治疗男性不育奠定基础

本报讯(记者晋浩天 通讯员俞熙娜、张弛)7月5日晚,西湖大学生命科学学院、西湖实验室吴建平团队在《自然》在线发表题为《一个哺乳动物精子阳离子通道复合物的结构》的最新研究成果,报道了受精过程中关键离子通道复合体精子阳离子的高分辨率三维结构。

这是在全世界首次揭示这一超复合物样貌,并且鉴定出多个以前从未发现的成分,统称为“精子阳离子通道体”。

结构生物学家、西湖大学校长施一公评价说:“这是一个充分彰显结构生物学魅力的突破性进展。人类第一次看到了精子阳离子这样一个在哺乳动物受精过程中,起到关键作用的钙离子通道复合物全貌,更重要的是发现了新的蛋白组分,提出了精子阳离子通道体的概念,必将极大促进对其功能的研究。”

什么是精子阳离子?它对我们的生命活动有什么意义?这要从生命的起源——受精说起。

吴建平介绍,受精是所有高等生物有性生殖的第一步。受精过程中,如果精子或卵子存在缺陷,就会导致不孕不育。尽管当前辅助生殖技术得到了广泛应用,但人们对于受精过程的机理研究还不够深入,该领域仍然有许多生物学问题亟待解决,研究精子活化的开关——精子阳离子的结构与功能就是其中之一。

据了解,精子阳离子是一种分布于精子上的阳离子通道复合物,也是目前公认的精子细胞膜上最重要的钙离子通道。

“在小鼠模型中,精子阳离子的失活会导致精子运动异常和雄性不育。在很多男性不育病人的检测中也发现,精子阳离子的表达量显著降低,而精子阳离子2(精子阳离子其中一种组成部分)的突变体则会

导致弱精症。”吴建平说。

形象一点说,想要受精成功,精子需要完成两件非常重要的事情:“游”向卵子和在卵子上“钻孔”,这两件事都与精子阳离子密切相关,作为钙离子进入精子细胞的开关,它直接影响精子的运动幅度、运动速度、穿卵能力等。

因此,一直以来,精子阳离子都是治疗男性不育以及开发新型非激素类避孕药的重要靶点,解析其高分辨率三维结构具有十分重要的科学和应用意义。

然而,过去20年来,尽管国内外有众多课题组聚焦于精子阳离子结构研究,但进展极其有限。

“离子通道通常由一个核心组成成分负责运输离子,稍复杂的通道会有一些辅助性组成成分,我以前研究过的通道最多有5个组成部分,”吴建平说,“但精子阳离子非常独特,它陆续被发现的组成部分就有10个,是目前已知成分最复杂的

离子通道,研究它的结构具有很大的难度。此前10个已知组成部分均无结构信息被报道。”

2019年,吴建平从普林斯顿大学结束博士后研究工作,全职加入西湖大学。此刻,他盯上了精子阳离子。吴建平团队意识到精子阳离子可能还存在更多潜在有效成分,它们的缺失导致无法获得完整的精子阳离子蛋白。课题组另辟蹊径,转而从精子细胞本身着手,通过方法的不断摸索和优化,最终成功纯化了鼠源精子阳离子复合体蛋白。

“相当于传统的方法是利用细胞复制精子阳离子,而我们是直接从小鼠精子上去取现成的精子阳离子。”吴建平说。

依托西湖大学冷冻电镜平台,吴建平课题组利用单颗粒三维重构技术解析,精子阳离子的真面目终于呈现在眼前——结构表明,这实际上是一个拥有至少14个组成部

分的超级复合物,吴建平团队将其命名为精子阳离子通道体。

高清电镜三维重构图显示,精子阳离子通道体的组成部分交叠环绕,像一个水母,有个大大的“脑袋”,作为钙离子进入精子细胞的开关,它直接影响精子的运动幅度、运动速度、穿卵能力等。

重要的是,研究团队发现精子阳离子通道体的全新功能成分中,有一个为主要协助转运蛋白家族成员。

精子阳离子通道体同时包含了通道蛋白和转运蛋白。这不仅刷新了人们对于精子阳离子组成的认识,也颠覆了对于离子通道和转运蛋白在细胞中各自为战的传统观念。

该工作首次揭示了精子阳离子通道体独特的组装方式,为理解其功能调控、离子运输等过程提供了深入的机理解释,并为后续基于精子阳离子通道体结构的非激素类药物和非激素类避孕药开发奠定了重要基础。

据悉,西湖大学为该论文的通讯单位,生命科学学院特聘研究员吴建平为该论文的通讯作者,西湖大学博士生林世翼、博士后柯檬为该论文的共同第一作者,博士生张禹琪为论文第二作者。西湖大学特聘研究员闫洪涛对本文具有重要贡献。