

PISA创造性思维框架对初中美术教学启示

王馨祎

华中师范大学 湖北 武汉 430079

摘要: 创造性思维被视作 21 世纪人类必备素养之一,也是人类应对未来多变世界的必备能力。PISA2021 测试新增创造性思维这一评估领域,公布了《PISA2021 创造性思维框架(第三版)》,提出了“四领域三维度”的评估模型,聚焦于“文字表达”、“视觉表达”、“社会问题解决”与“科学问题解决”四个子领域以及“产生不同想法”、“产生创造性想法”、“评价和改进想法”三个维度。通过列举我国初中美术阶段存在的三个问题,分析PISA2021 创造性思维框架,以期改善我国初中美术教育现存不足,促进我国青少年创造性思维的培养,为我国发展培育更多的创新型人才。

关键词: PISA2021; 创造性思维框架; 初中美术教学

Implications of PISA Creative Thinking Framework for Art Teaching in Junior High School

Xinyi Wang

Central China Normal University, Wuhan, Hubei 430079

Abstract: Creative thinking is regarded as one of the essential human literacies in the 21st century and a necessary ability to cope with the changing world of the future. The model focuses on four sub-domains: “written expression”, “visual expression”, “social problem solving”, and “scientific problem solving”, as well as “scientific problem solving”. The model focuses on four sub-domains: “written expression,” “visual expression,” “social problem solving,” and “scientific problem solving,” as well as three dimensions: “generating different ideas,” “generating creative ideas,” and “evaluating and improving ideas.” This paper analyzes the PISA2021 creative thinking framework by listing the three problems existing in China’s junior high school art stage, with a view to improving the existing deficiencies in China’s junior high school art education, promoting the cultivation of creative thinking in China’s youth, and cultivating more innovative talents for China’s development.

Keywords: PISA2021; Creative thinking framework; Junior high school art teaching

自 2003 年起,国际学生评估项目(Program for International Student Assessment, 以下简称PISA)致力于评估 15 周岁的青少年应对真实世界挑战所需的 21 世纪技能。该评估项目已相继完成对金融素养、合作问题解决能力、问题解决能力、数字阅读能力和全球素养的评估,并在国际上具有一定的影响力。PISA2021 新增对创造性思维的这一评估领域,期望通过此次国际评估,完善各国对这一能力的关注及培养。15 周岁青少年对应我国初中阶段,美术教学在一定程度上可以培养学生的创造性思维。

1 PISA2021 创造性思维测评框架

2019 年 4 月,OECD 发布了《PISA2021 创造性思维框架(第三版)》,提出了适用于 15 周岁学生的评估框架。该框架对创造性思维的定义、影响因素、素养模型进行详细说明。此次创造性思维评估从素养视角出发,重点考查学生面对真实情景挑战时能够调动的创造性思维及其相关的综合能力,包括且不限于解决问题的能力、运用知识的能力、语言及口头表达的能力。

2 创造性思维的定义

创造性思维测评需要依托与创造力有关的任务,学界对创造力和创造性思维有不同的解读。吉尔福特(Guilford, 1950)在《创造力》(Creativity)一文中提出“创造性思维是个体创造力的核心”的观点。阿玛贝尔(Amabile, 1983)认为,创造力是在特定的社会环境下,通过创造力相关技能(Creativity-relevant processes)、领域相关技能(domain-relevant skills)和内部动机(intrinsic task motivation)交互作用而产生。托兰斯(Torrance, 1990)认为,创造力是一种过程,他借用了吉尔福特的发散性思维理论,将创造性思维细分为流畅度、灵活性、原创性、精细度等四个范畴。Kaufman和Beghetto(2009)按照由低至高的层次,将创造力依次分为学习过程中的“微C(Mini-C)”、日常生活中的“小C(Little-C)”、职业领域中的“专业C(Pro-C)”和杰出人才的“大C(Big-C)”。“微C”指个体在学习过程中对经历、活动等进行的有意义的解释;“小C”指在日常生活中表现出来解决问题的能力及

相关的创造力,如:把照片进行创意剪裁、将剩余食材组合成美味的饭菜、在复杂工作中提出一个具有创造性的解决方案;“专业C”指具有某种专业或职业素养的人所展现出的创造力;“大C”指卓越的创造力,需要个体具备杰出的才能、深厚的专业知识、高度的投入某一特定领域,其成果需要被社会认可,代表人物如钱学森、米开朗基罗、莎士比亚等人。甘秋玲等人(2020)认为“创造性思维是人类最高级认知活动,它是感知、记忆、思考、联想、理解等能力为基础,以探索性、求新性、综合性为特征的心智活动”

OECD在PISA2021 评估中新增“创造性思维(Creative Thinking)”评估内容,将创造性思维界定为“有效参与想法的提出、评价和改进的能力,同时这些想法能够形成原创而有效的解决方案,能够促进知识提升以及想象力的有效表达”OECD认为“Little-C的能力可以通过实践发展和教育来培养”,因此PISA2021 创造力思维评估重点关注与Little-C相关的任务,以降低天赋对表现的重要性,更加关注个人创造性思维的发展性。

3 创造性思维的架构

创造性思维(Creative Thinking)是一种没有专业课程、并非课程体系核心目标、超越课堂知识但以知识和经验为基础的能力。目前国际创造力测评主要有四类,分别是发散性思维测验、顿悟类测验、创造力成就测验和同感评估技术测验。PISA2021 创造性思维测评属于发散性思维测验,它将围绕“创造性表达”和“问题解决”两大广泛领域及“产生不同想法”“产生创造性想法”“评价和改进想法”三个维度来进行测评。

“创造性表达”指向语言、艺术、文学等领域,包括“文字表达”和“视觉表达”两大子领域。“文字表达”是一种以文字形式表达个体想象力的能力,有助于发展儿童的认知和沟通技能。“视觉表达”这一子领域,要求学生使用一系列的媒体、材料和过程来探索、实验和交流思想及经验,有助于学生更好地理解图像信息。“问题解决”指向科学、数学、日常经验等方面,包括“社会问题解决”和“科学问题解决”两个子领域。OECD将创造性思维量化为三个维度的能力,分别侧重于评价学生跨领域灵活思考的能力、产生“合适且原创”想法的能力及评价和改进想法的能力。

PISA2021 创造性思维评估基于Evidence-Centered Design理论(简称ECD理论)进行总体框架设计,将学生对评价项目和任务的反应作为测评的证据。值得注意的是

PISA2021 创造性思维评估为更好揭示各国学生创造性思维的表现差异,设计了一系列针对学生、教师、家长三方的背景调查问卷,以助于分析影响创造性思维的因素。调查问卷包括好奇心与探索倾向(学生问卷)、创造性自我效能感(学生问卷)、创造力信念(学生问卷)、学校和课堂的创造性活动(学生、教师问卷)、社会环境(学生、教师、校长问卷)以及家庭和同伴等其他相关社会环境。创造性思维“四领域三维度”模型围绕Little-C能力要求进行设置,代表了15周岁儿童通常参与的创造性思维活动的合理范围,虽然这一理论模型不能展现世界各地15周岁学生创造性思维的全过程,但能在一定程度上评估各国学生的创造性思维水平,提供多样化的评估结果,推测培养创造性思维的影响因素,为各国后续进行教育改革提供参考。

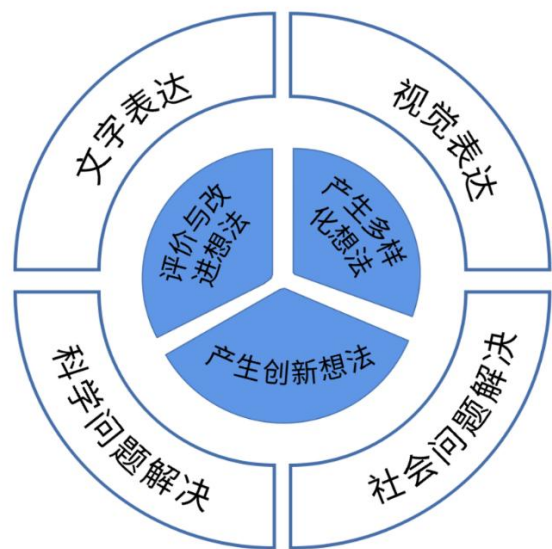


图1 “四领域三维度”模型

4 PISA2021 评分设计

PISA2021 创造性思维评估使用开放式问题的评估方法,按照任务类型采用不同的评估指标和计分方式,其中“文字表达”、“视觉表达”、“社会问题解决”与“科学问题解决”四个子领域各设置25%的任务。“文字表达”要求学生完成题目要求的情况下,尽可能地发挥想象力,对题目给定文字进行润色,试题通常设置为写一段广告标语,对产品进行宣传;“视觉表达”要求学生使用数字绘画工具,解读图形的隐藏含义,按照题目要求设计标志图形等;“社会问题解决”集中体现于学生的社会参与感,要求学生从多个角度看社会问题,寻找解决办法,如样题中设置“为垃圾分类提供策略”等内容;“科学问题解决”

侧重让学生使用不同方法验证实验结果,期望他们提出原创性的改进建议,强调学生发散思维的运用。在创造性思维三个维度的分配上,“产生不同想法”评估占比 40%,从答案“是否适宜”和“是否不同”2 个指标进行评分;“产生创造性想法”和“评价和改进想法”各占比 30%,都从答案“是否适宜”和“是否创新”2 个指标进行评分。计分标准为:答案同时符合 2 个指标计满分,只有部分符合给部分分数,其他情况不给分。

5 我国初中美术教学现状及问题

初中阶段的学生具有一定的造型能力,不满足于简单的形体描绘,他们对于客观事物的认识已经不再停留于表面现象,而将注意力集中于真实、生动地表现客观物象,并且他们对物体的结构、空间、色彩、透视已有一定的理解与偏爱。但是,初中阶段的学生认为自己画的不好,缺乏对自己作品的信心,绘画上表现得十分拘谨,这一现象的产生可能与中国学生表达相对含蓄、不够自信有关。初中阶段学生随着年龄的增长,对美术的兴趣逐渐消退,国内外部分学者将这一时期定义为“青少年绘画的危机时期”。这一现象的产生既与初中学生心理因素相关联,也与我国初中阶段美术教学现存不足有联系。

5.1 社会各界轻视美术学科

美术课程以对视觉形象的感知、理解和创造为特征,是学生进行美育的主要途径,是九年义务教育阶段全体学生必修的基础课程,在实施素质教育的过程中具有不可替代的作用,但由于美术学科并非中考科目,学生、家长和教师三方对美术课的重视程度不高。受应试教育观念影响,初中学生在面临中考这一升学压力时,大部分人会选择在文化课上花费更多的时间及精力,甚至部分学生出现在美术课堂,书写其他科目作业的情况。许多家长认为学习美术只能作为兴趣,并没有多大的实用价值,对美术的投入远小于语文、数学等主要学科。大部分学校为了保证学生的升学率,更重视文化课的学习而忽视艺术类的投入。同时,学校对美术教室、教学用具、画材画具的财政支出相对较少。虽然每个学校都会开设美术课,但是部分美术课堂存有“学生不重视,老师很应付”的现象,学校对于美术课堂的管理及教学质量的评价仍有极大改进空间。许多教师秉持“美术又不参加中考,美术可以课下自学”的观点,导致文化课占用美术课课时的问题。如今教育强调培养学生的核心素养,重视全面发展人才的育成,但将美术课程的关注度,提到与语文、数学、英语等主流课程同等地位仍是个任重道远的过程。

5.2 美术教学质量参差不齐

受经济等因素的影响,全国各地初中美术教学质量发展并不均衡,经济发达地区,教师教学质量更有保障,教师有更多机会进行进修学习,学校更加重视美术学科的建设,因而,学生整体的美术素养较高。同一个地区,初中美术教师的教学水平也不尽相同,部分缺乏教学经验的教师常在一节美术课中设置过多的教学目标,学生无法充分开展思维活动,容易出现教学效果不尽人意的情况。在实践教学中,一些美术教师采取灌输式的教学方法,要求学生根据教师的示范进行描绘或制作,不注意调动学生的学习积极性、主动性和创造性;一些美术教师力求取得知识、技能的传授与创造能力之间的平衡,对学生提出发挥自己的想象进行创作的要求,但示范过度,以致学生模仿范例,作品雷同,遏制了想象能力和创造能力的发挥;一些教师采取放任式的教学方法,一味地让学生自主学习,却不进行引导或必要的示范,导致学生无法掌握基本的技法;还有一类教师喜欢按照固定的教案进行课程讲解,课程形式与内容枯燥单一,学生的学习积极性受到抑制,不利于学生注意力的集中以及学习效率的提升,容易令初中生丧失对美术的兴趣,不利于学生思维的发展及眼界的开拓。

5.3 不合理使用多媒体工具

初中日常教学大多采用相对传统的教学模式。无论是初中学生文化课的学习,还是艺术、体育等辅修学科的学习,教师在课堂上更倾向于口头讲授配合适当板书,只有在公开课等重要场合才会借助多媒体工具进行授课。初中美术教师能够借助多媒体这一媒介,展示大量高质量、高清晰度的图片、播放具有启发性的微课,但在开展多媒体教学时,容易陷入两种极端:一种几乎不使用多媒体工具进行教学,另一种是教学过度依赖多媒体技术。前者,教师因缺乏获取、处理、展示、美术内容信息的条件,在实际教学中仅展示教材中的照片、图片和教材参考中的视频,聚焦于课本体裁本身,难以充分挖掘学生学习兴趣的广度和教学的深度。后者易发生教师教学过度依赖课件开展教学的情况,出现实体课堂讲述内容较为简单平淡、忽略板书设计、实践教学中学生细节关注较少等问题。美术教师合理使用多媒体教学,有助于提高课堂效率、拓宽学生视野、让学生更加直观高效地感知美和创造美。因此,初中美术教师既要学会在美术课堂中灵活运用多媒体技术,又要时刻关注学生,提升学生课堂参与的积极性,让学生真正实现“做中学”,在提高学生审美能力与创新能力的同时,让多媒体真正起到为美术教育教学锦上添花的作用。

5.4 对我国初中美术教学的启示

PISA2021 创造性思维评估侧重于合理预期 15 周岁学生的创造性思维过程,其目的在于描述学生寻找和表达想法时创造性思维能力的程度。中学阶段的学生表面上在探索外部世界,其实处在探索自己内心世界、自我意识逐渐完善的阶段,是个体创新素质形成的决定性阶段。苏联心理学家彼得洛夫斯基等认为“创造性思维的必要性首先产生于生活与实践进程中,出现的新目的、新问题、新情况和条件”美术教师可以基于课程教学的一类教学点与其他学科的教师进行探讨,尝试将美术课程与语文课程、地理课程、历史课程等课程内容相融合,找准美术课程和相关学科的交叉点,开展艺术活动。

初中美术“综合·探索”学习领域强调美术各门类、美术与其他学科、美术与现实社会的联系,因此,初中美术教师在设计这一学习领域的教学方案时,应尽力寻找美术各门类、美术与其他学科、美术与现实社会之间的连接点,设计出丰富多彩的“综合·探索”学习领域的课程。不同学科之间的相互影响,有助于提高初中生学习美术知识的主动性和积极性,激发学生对艺术知识的兴趣,增强学生综合解决问题的能力,在潜移默化中培养学生创造性思维能力,以适应 21 世纪人才培养的需要。

PISA2021 创造性思维评估测试问题的答案并不唯一、固定,具有开放性的特点,此次思维评估任务允许学生为同一产品创造多个版本,鼓励学生在实践中进行探索和试错。学校、老师和家长可以尽自己所能营造有利于激发创造性思维的学习氛围。不同学校可以依据本地文化传统、风土人情,营造富有当地特色的校园环境,可在走廊悬挂学生美术作品,让学生参与设计校园文化墙等校园文化活动。学校还应该在常规教室之外,设置美术专用教室。美术专用教室相较于常规教室,具有更浓郁的艺术氛围。初中美术教师可以利用教室墙面展示各种平面类的学生作品,如学生画作、剪纸等。各种立体的手工面具、陶器作品、雕塑作品可置于作品陈列柜中。美术教师还可以尝试在课堂中,使用Photoshop、3DMAX、Painter、MAYA等软件开展教学,既能够拓展教学内容,又可以将文本、图像、动画和音乐等不同形式相结合,有利于激发学生学习美术的乐趣和提高学生表现美、创造美的能力,提高学生的艺术修养和审美能力。

参考文献:

- [1] OECD. PISA 2021 Creative Thinking Framework (THIRD DRAFT), OECD[EB/OL]. (2019-04)[2022-02-18].
- [2] 熊旭萍,吴金翔,任山章.PISA2021 创造性思维测评任务复杂度研究--与托兰斯创造性思维测验的比较[J].上海教育科研,2021,(3):22-26.
- [3] 刘颖,万莹.美术教育活动中创造性思维能力培养的策略研究[J].艺术评鉴,2021,(15):132-134.
- [4] 袁婷,林静.证据中心设计理论在 PISA2021 创造性思维测评中的应用及其启示[J].中国考试,2021,(3):56-62,73.
- [5] 张羽,王存宽.PISA2021 创造性思维评估述评[J].比较教育研究,2020,42(1):19-25.
- [6] 唐科莉,张娜.PISA2021 评估新领域:创造性思维[J].人民教育,2020,(11):32-37.
- [7] 甘秋玲,白新文,刘坚,等.创新素养:21 世纪核心素养 5C 模型之三[J].华东师范大学学报(教育科学版),2020,38(2):57-70.
- [8] 高萍.新课改下初中美术教学现状及对策分析[J].试题与研究,2020(27):186.
- [9] 黄乙.初中美术教育存在的问题及其应对策略研究[J].新课程,2020(41):134.
- [10] 耿超,赵茜,范彦.PISA2021 创造性思维测试的分析与思考[J].中国考试,2020,(5):36-41.
- [11] 李玉柱,孙乾冰,黄志炫主编.现代教育技术与美术教学研究[M].长春:吉林人民出版社.2020.
- [12] 刘细发编著.创造性思维概论[M].南昌:江西高校出版社.2019.
- [13] 安奕,任玉丹,韩奕帆,等.PISA2021 创造性思维测评及启示[J].中国考试,2019,(11):71-78.
- [14] 林崇德,胡卫平.创造性人才的成长规律和培养模式[J].北京师范大学学报(社会科学版),2012,(1):36-42.
- [15] 卞华,罗伟涛.创造性思维的原理与方法[M].长沙:国防科技大学出版社.2001.