

特级教师谈教学·卢臻⑤

## 单元教学的保障： 真实性评价任务



教师关于单元教学的一切行为，都是为了学生“学会”——建构知识并运用知识解决真实世界的真实问题。单元目标预设了某单元学生应“学会”的内容，即“能做什么”，那么在教学情境中，如何知道学生“学会”了？“学会”的证据是什么？没有“学会”怎么办？这就需要通过真实性评价任务，促进和完善。

**真实性评价任务是单元教学效果的保障。**其一，在认知程度上确保单元目标的达成。单元目标是单元学习结束后学生能力或态度倾向的变化，我们一般用相对概括的语言陈述学习的最终结果，如根据教材明确的语文要素，统编语文六年级上册第二单元的一个主要目标应为“掌握点面结合的手法”。基于这个目标，师生借助《狼牙山五壮士》《开国大典》等篇目，围绕点面结合手法展开教与学的交互活动。而最终是否达成了目标，不能只看学生对课文中点面结合手法的基本理解，而要另设一个与课文相似的陌生情境，检测学生是否能够运用点面结合手法赏析或写作。这个陌生情境就是真实性评价任务，它是测评学生真正理解的手段、工具。其二，在情意态度上确保学生投入学习。学生的学习动机主要来自知识的有用性，真实性评价任务就是知识真正的用武之地。透过真实性评价任务，学生认识到所学有用，而且知道何时用、何处用、如何用，这在一定程度上可以提高学生学习的积极性，激发学生为自己的成功负责的意识。当然，这也同样能够激发教师有效教学的责任意识。

所以美国课程专家格兰特·威金斯主张“逆向”建构课程思路，即先确定“到哪里去”的单元目标和“怎么知道已在那里”的评价任务，然后再设计“怎么到那里去”的教学活动，课程设计聚焦提高学生学习表现，方向明确，首尾贯通。

**真实性评价任务是保障教学效果的关键。**其一，任务情境是实际的生产、生活场景，能够充分刺激学生在知识运用上的学习表现。如果说课堂情境是个泳池，真实性评价任务的情境则是江河，甚至是海，它是陌生、复杂的，同时也是极具挑战性的。例如，第一学段（1—2年级）学生在课堂情境中借助课本掌握了大量汉字，但《义务教育语文课程标准（2022年版）》在“学业质量描述”中则要求该学段学生能够“留心公共场所等真实社会场景中的文字，尝试认识标牌、图示、简单的说明性文字中的常用汉字”，这就是将学生在课堂中培养的识字能力放在了广阔的生活场景中去考查。生活是充满变化的，学生的能力要在变化的生活中展现、增强。其二，评价任务刺激学生深入反应，直接考查学生真实的学习表现。真实性评价任务是对成人在工作和生活中所面对的种种挑战的复制或还原，是用直接手段考查学生在核心知识和技能运用上的表现，因此要求学生必须考虑各种获取、组织信息的途径，这在一定程度上能够激发学生的参与意识和创新能力，从而产生高质量的学习成果。

可以说，真实性评价任务是为了揭示学生真理解还是假理解而设计的任务，因而往往是综合性、没有常例可循的任务，这种任务的结果一般是有创新性、个性化、可观察的作品，比如朗诵一个片段、设计一套方案、创作一篇文章等。

**设计真实性评价任务需要满足四方面要求。**一是评价目标明确、集中，指向学生高阶思维能力；由评价目标细化出的评价标准具体、清晰，能够用以指导和调整学生学习表现。二是任务情境信息复杂，是学生作为普通人所面对的真实的校外世界，具有多种模糊的制约因素或条件，这些因素或条件要求学生不能以单一的知识和技能解决问题，而要调动各种资源应对挑战。三是评价任务关注结果，必须复制人们生产、生活中真正遇到的难题并明确必然的表现方式，这种表现方式就是考查学生思维发展的证据。因此，评价任务在表述上多以第二人称的形式明确学生身份，以刺激学生深度卷入任务并做出相应的真实表现。四是提供机会，及时反馈。真实性评价任务的目的是为了得到统一的答案，而是为了促进学生学习表现，因此必须公开评价标准，同时合理提供资源、实践和反思的机会以及必要的反馈。

（作者系特级教师、河南省郑州市教育局教研室教研员）

### 特别策划

《义务教育课程方案（2022年版）》首次设立“跨学科主题学习活动”，要求各个学科开展不低于10%课时的跨学科学习。跨学科学习的关键特征是指向现实世界真实问题的自主学习与实践。那么，如何开展跨学科学习？跨学科学习的实施路径是什么？跨学科学习的质量如何评价？本期，我们邀请语文、数学、英语三个学科的教师分享自己在跨学科学习领域的实践策略。

《义务教育语文课程标准（2022年版）》首次提出“跨学科学习”任务群，小学语文教师如何基于统编教材开展跨学科学习？本文以“舌尖上的二十四节气”为例，具体阐述小学语文跨学科学习策略。

三融：跨学科学习的前提。小学语文跨学科学习的融合体现在三

# 如何开展高质量跨学科学习①

## 语文学科学习中的“三融四跨”

——以“舌尖上的二十四节气”为例

□ 许笑笑

个方面：学科融合，跨学科不是几个学科的简单叠加，而是关联学科的有机融合；场域融合，跨学科学习要突破以学校或课堂为单一学习场域的传统思维；媒介融合，在媒介融合时代，学生也被称为“数字一代”，他们对跨媒介有极大的兴趣。

四跨：跨学科学习的路径。一是学科融合，探寻“跨点”。“跨点”是指学科的“联结”，实施跨学科主题学习，不能为跨而跨，要做到跨而有“联”。以“舌尖上的二十四节气”为例，语文课上学习《二十四节气歌》和《中华美食》，旨在引导学生了解传统文化，激发学生对于中华优秀传统文化的热爱；科学课上学习《二十四节气歌》和食物知识，意在引导学生从科学的角度学习节气和食物知识。可见，不同学科都从自身角度对“二十四节气”和“中华美食”进行解读。为了找准“联结”，我们尝试从两个学科中

发现“节气”与“美食”相关联的内容，在此基础上提炼跨学科学习的主题。通过与科学教师通力合作、系统梳理，我们发现节气美食与季节、温度、降水和物候等关系密切，这恰是三年级上册科学“天气”模块的知识点。据此，我们选择从“天气”这一角度探究节气美食的不同，进而探究人们顺着每个节气的独特自然韵律、顺时而食的原因。

二是依据学情，把握“跨度”。实施跨学科主题学习不能想跨到哪里就跨到哪里。教育心理学家奥苏伯尔说：“影响学习最重要的因素是学生已经知道了什么，教师应根据学生的原有知识进行教学。”为了准确把握“跨度”，我们对已经接触到的节气知识、美食知识和天气知识进行了梳理。二年级时，

学生就能按照顺序说出二十四节气，并且品尝过一些节气美食，如清明时节的青团，立夏时的立夏饭，冬至时的汤圆、水饺等。但学生对不同节气食用不同食物的原因不甚了解。温度、降水、光照、风等气象要素通过影响食材的分布、生长、制作、储藏而造就一道道节气美食。虽然节气美食的不同受多重因素影响，但对三年级学生而言，从“气温”的角度进行探究是最合适的选择，因为他们正在学习这一模块。所以，我们在“气温”这一范围内探究节气美食。

三是拆解任务，明确“跨程”。对小学生而言，跨学科学习的周期非常关键。周期或长或短都不利于学生的跨学科学习。为了明确“跨

程”，做到主次分明、目标适当，我们对本次跨学科学习的任务进行拆解。其一，我们选择冬季的节气美食作为研究对象，其他三个季节的美食作为自学内容。一方面做到了避免贪多求全、增加学生学习压力；另一方面培养了学生自主学习能力。其二，由于我们聚焦的是冬季六节气的传统美食，所以将主任务拆分为：冬季六节气的传统美食有哪些？气温变化对节气美食有什么影响？根据任务和课程实际情况，确定本次跨学科主题学习的“跨程”为一学期。

四是跟踪评价，检测“跨果”。评价是跨学科学习必不可少的一环，没有评价就不知道跨学科学习的效果和改进方向。由于跨学科学习具有周期长、重实践的特点，宜采用“作品化”评价和过程性评价。“舌尖上的二十四节气”聚焦的是节气美食、气温对节气美食的影响。其中，气温对节气美食影响的探究，我们采用的是“作品化”评价，引导学生将问题解决的过程转化成“作品”，如简易的研究报告。通过简易的研究报告，客观评价学生的问题解决能力和跨学科学习能力。同时，我们也关注学生的参与程度，借助过程性评价促进学生参与跨学科学习。

小学语文跨学科学习不仅是为了帮助学生联结课堂内外、学校内外，拓宽语文学习和运用领域，更是为了激发学生的探究欲，借此锻炼他们的思维能力，提高知识应用能力。

（作者单位系浙江省宁波市北仑区小浣江小学。本文系浙江省宁波市第七届中小学课程与教学专项个人课题《“三融四跨”：小学语文跨学科学习实施路径探究》研究成果，课题编号：2022KJ036）

## 设计有温度的数学活动

□ 王潇潇 魏星

《义务教育数学课程标准（2022年版）》的一个突出亮点是将跨学科主题学习作为“综合与实践”领域的主要教学活动形式。以核心素养为导向的跨学科主题活动，在关注知识、技能本身的同时也要着眼于更广义的知识、经验、文化、情感、态度、价值观。那么，如何在跨学科主题活动中增强学生的情感体验？本文将从活动主题的选择以及活动评价两方面进行阐述。

跨学科主题活动是形成和发展学生学科素养以及核心素养的重要途径。因此，选择什么样的主题就对教师的选择和设计能力有了一定要求。活动主题的选择有以下几个要点。

**选择原则：核心素养强调正确价值观、必备品格和关键能力。**教师要特别关注学习过程中学生从情绪变化到情感提升、从学习兴趣到动机转化、从积极态度到正确价值观形成，帮助学生在活动过程中经历正向情感的提升，形成正确价值观。

**设计策略：教师可以从“驱动性问题”的角度出发对活动主题进行设计，这样更能激发学生的学习兴趣，提高学生的自主学习能力，从而对学生的情感态度产生积极影响。**

**主题类型：在选择活动主题时要广泛挖掘资源，聚焦真实问题的解决。**通过领域间、学科间的横跨，缓解数学学习的枯燥感，打破学科界限，实现多元有机融合。

在人类历史发展和社会生活中，数学发挥着不可替代的作用，同时也是学习和研究现代科学技术的必要工具。所以教师选择的活动主题不仅要真实而且“能用”，这里的“能用”指学生通过活动所得的结论、成果最好能在现实生活中得以实践。例如“通畅上学路”主题，学生对上学、放学时段校园门前的交通效率进行优化。通过调查学校所在社区的交通环境，如社区楼宇、单位分布情况、高峰时段各出入口的交通流量，社区内的停车情况、家长接送学生的方式等各类信息，计算和分析拥堵程度、平均速度等指标。结合分析结果，提出交通优化办法，如分时段设置禁行、单行线路，规定出入口车流方向等。如果优化方案可行，可由学校联合社区、交警等多方进行调整落实。学生在解决这类问题的过程中，以自己的实践活动促使问题的解决，切实体会到学习的应用价值。

现代小学生有多种获取信息的渠道，会关注到身边的社会热点问题。比如环保问题、空气污染问题、经

济问题、食品健康问题、动物保护问题等。所以教师可以设计一些与“社会问题”相关的主题活动。例如“依法纳税 人人有责”主题，学生通过查阅我国现行税收政策的相关资料，了解国家税收的分类、税收制度、用途，进而发现、提出并解决问题。学生可以通过计算税率、税收收入等活动，分析税收政策对国民经济和个人财务的影响。在解决这类问题的过程中，学生借助所掌握的知识，以自己的视角对热点问题、社会问题进行分析理解。这样的活动能加深学生对社会问题的关注与理解，培养学生学生的社会责任感。

教师开发适切的主题才能让学

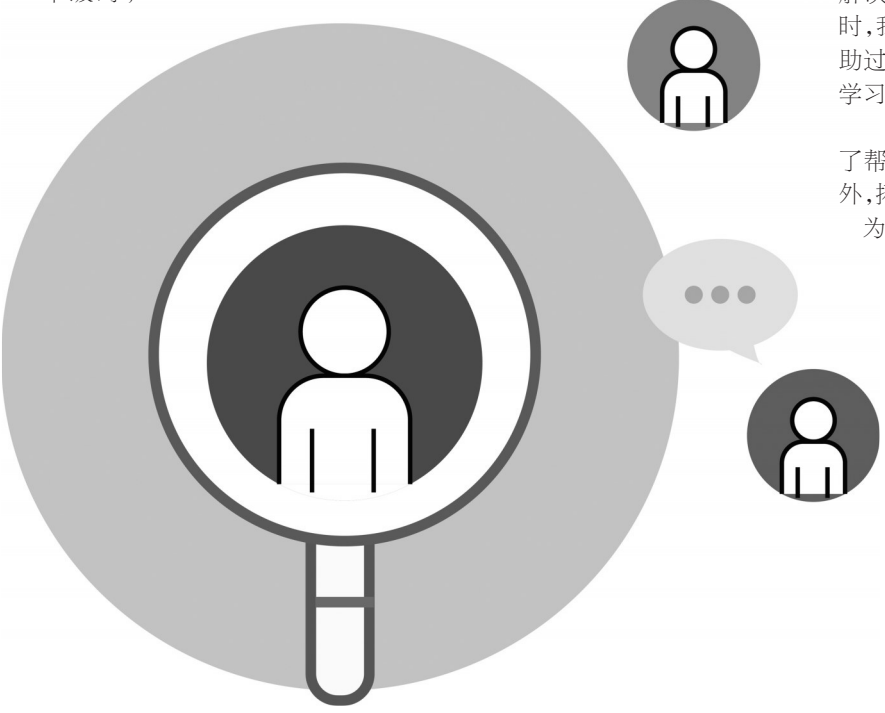
生拥有探究的内驱力，让不同认知水平的学习者都有很高的参与感，在情感上有所获得。

评价应伴随主题活动的全过程。由于跨学科实践活动的价值定位、活动方式不同于其他领域，其活动评价也有所不同。跨学科主题活动要借助评价了解学生的学习过程

与评价，针对不同主题活动的内容及特点设计由学生、家长甚至社会进行参与。例如前面提及的“通畅上学路”主题，可以在活动中设计学生互评与自评；也可以邀请参与主题活动的校园安保人员、家长、志愿者等共同商议、参与评价。

教师在进行小学数学跨学科综合实践主题活动设计时，应遵循多角度设计原则，关注学生在活动中的情感体验，培养学生良好的学习习惯。

（作者单位均系北京市东城区和平里第九小学）



## “四镜”联动开展英语跨学科学习

□ 沈雯

新课程改革推动了基础教育课程由学科立场转向教育立场，凸显了课程对学生素养形成的助推价值。《义务教育英语课程标准（2022年版）》指出，要设计“跨学科主题”学习活动，加强学科间相互关联，带动课程综合化实施，强化实践性要求。因此，英语课程的实施要基于育人理念，聚焦全科视野，以主题引领，融合其他课程元素，在真实的问题情境中，提升学生的学习力、思维力和创新力。下面，结合“四镜”联动，促进英语课程向“生命发展场”转型。

**“透视镜”看课程设置，渗透跨学科理念。**我国正式发布以培养“全面发展的人”为目标的学生发展核心素养体系后，各学科都细化提炼了数量不一的核心素养。核心素养的细分，又不可避免地使教学的注意力聚焦到学科核心素养上。跨学科学习可以打破学科边界，聚焦学生的生活实际，通过“透视镜”厘清并建立学科之间的内在联系，进行学科整合，确定课程内容，基于学情，结合学校资源，进行课程设置。通过学校特色的“生活力”课程，在英语口语课程中融入音乐学科，学生以音乐律动的方式说唱英语；依托每周的社团训练，学生尝试用英语的方式演说中国故事；结合节日课程，学生可以制作中国传统节日美食，并录制宣传视频。通过英语课程与其他课程的融合，在潜移默化中渗透跨学科理念，促进学生对于英语学科的深度思考和创造性理解与建构。

**“显微镜”看教学研讨，强化跨学科效能。**英语学习活动观倡导学生在真实情境和真实问题中理解、应用实践和迁移创新。解

决真实问题，离不开多学科综合运用，通过与其他学科的融合，更能加强英语课程对学生全面发展的助推作用。通过“显微镜”深度剖析跨学科联合教研，进一步强化教师的跨学科意识。英语课程内容聚焦人与自我、人与社会和人自然等三大主题范畴。我们围绕教材内容，通过跨学科联合教研活动，梳理出适合进行跨学科学习的主题。同时，立足于学科内部要素的合理组合，形成要素联通的价值结构，打破学科壁垒，从教学目标、教学内容与教学方式等方面寻找学科间的关联点，以便更好地开展跨学科学习。在推进过程中，我们灵活运用线上、线下相结合的方式，定期进行跨学科教研，扎实推进英语课程的实施。在跨学科学习实践中，我们感受到课程的张力，既要坚守学科的本质，又要形成跨学科意识，真正实现水到渠成的“跨”与“融”。

**“多棱镜”看活动设计，优化跨学科路径。**基于多元智能理论，跨学科学习打开了新的思考路径。英语作为一门语言学科，在跨学科学习中起到了至关重要的作用。英语学科的工具性决定了它与其他学科融合具有先天性的优势。在融合中，实现学生思维能力、学习能力与语言能力的同步发展。通过“多棱镜”教师设计丰富多样的英语实践活动，坚持学思结合、学用结合、学创结合，通过跨学科学习，提升学生解决真实问题的能力。

根据单元学习主题，教师适切地进行学科融合。以译林版小学英语教材为例，五年级下册第七单元 Chinese festivals the story time 语篇教学板块，教师可以融入相应的

节日歌曲，让学生听一听、唱一唱，感受传统节日氛围；也可以结合传统节日的诗词赏析，让学生感受节日的意义与价值。语文、音乐与英语的深度融合，丰厚了学生的文化底蕴。通过项目化学习方式，学生综合运用多学科，促进其英语知识体系的建构。由于学校扩建，学生再次回到焕然一新学习环境中，充满了好奇。为了满足学生探索新校园的求知欲，我们组建了项目组，聚焦“如何为学校代言”这一驱动性问题展开研究。学生通过小组合作，设计完成了学校的立体场景图，并录制了双语版学校宣传片。

**“望远镜”看评价体系，提升跨学科效能。**《义务教育英语课程标准（2022年版）》强调“教—学—评”一体化，评价的最终目的是促进教与学的进阶。因此，在跨学科设计时，我们要通过“望远镜”用长远、发展的眼光看待教与学的行为。以评价目标为导向进行逆向设计，将评价转化为教与学的方式，关注评价主体的多元化。在学生层面，可以在现行的学科评价中加入一定比例的跨学科评价要素，促进学生跨学科学习意识的形成；优化活动形式，将评价融入学生实践、探究的全过程，激发学生跨学科学习的兴趣。在教师层面，倡导多样性跨学科活动的评价导向，可以开展跨学科主题的成果交流、展示与评比等活动。

跨学科学习活动是时代发展的趋势，小学英语跨学科学习开阔了学习空间、开拓了学习视野、优化了育人手段，在跨越、融合、创生中促进了学生的全面发展。

（作者单位系江苏省常州市武进区星河实验小学分校）