

# 基于深度学习的小学英语跨学科融合教学实践探究\*

福建省泉州市洛江区教师进修学校 杜意妹

**【摘要】**基于深度学习的英语跨学科融合教学强调的是,以学生学习为中心设计教学活动,为学生创造一个融合不同学科知识与方法的学习情境,以推动教、学方式的变革,促进学生全面、健康而有个性地发展。本文在阐述基于深度学习的小学英语跨学科融合教学特征的基础上,结合教学案例探讨小学英语跨学科融合教学的策略,以提高学生综合语言运用能力和运用跨学科知识解决问题的能力,助力学生核心素养的发展。

**【关键词】**小学英语;深度学习;跨学科;融合教学

《义务教育英语课程标准(2022年版)》提出“强化课程综合性和实践性,推动育人方式变革,着力发展学生核心素养”;“设立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”(教育部,2022:前言,2、4)。可见,开展跨学科主题学习活动是创新英语教、学方式,推动育人方式变革,培养学生学科核心素养的重要途径。而深度学习作为一种主动的、批判性的有意义的学习活动,能促进教师优化教学方式和学生优化学习方式。因而,深度学习与跨学科主题学习活动的融合能助力教学及育人方式的改革,促进学生的全面发展。

为此,笔者与团队教师开展了基于深度学习的小学英语跨学科融合教学实践探究,旨在帮助学生在跨学科主题学习中自主建构、内化和运用新知,以促进学生综合语言运用能力及核心素养的提升。

## 一、基于深度学习的英语跨学科融合教学的特点

深度学习是基础教育课程改革的重要理念与实践方式,有助于培养学生的高阶思维能力与问题解决能力,是培养学生核心素养的重要途径。基于深度学习的英语跨学科融合教学是以“英语+”跨学科学习为载体,以主题

统领,融合其他学科知识、技能、方法及课程资源,开展有意义的综合性学习活动,让学生在“学习理解、实践探究、拓展应用、迁移创新”等系列语言实践活动中理解主题意义,围绕主题建构结构化知识,培养综合运用语言和跨学科知识解决实际问题的能力。

深度学习的特征有联想与结构、活动与体验、本质与变式、迁移与应用、价值与评价等(郭华,2016)。基于深度学习的英语跨学科融合教学强调以学生为中心来设计教学活动,提倡综合性学习,并注重学习过程的体验、高阶思维的发展和关键能力的培养;强调为学生创造一个链接、融合不同学科知识与方法的学习情境,以推动教学方式和学习方式的变革,促进学生全面、健康而有个性地发展。因此,基于深度学习的英语跨学科融合教学具有以下几个特点。

### (一) 教学活动突出综合性与实践性

教师应突破英语学科边界,有机整合相关学科内容和知识,围绕主题意义设计具有综合性、实践性的教学活动,培养学生分析和解决问题的能力。比如,设计驱动性任务,引导学生在有意义的情境中“做中学”“用中学”“创中学”,在体验与实践感知、理解、内化知识,运用所学语言表达与交流,并综合运用多学科知识和技能解决真实情境中的问题,促进知识

\* 本文系福建省教育科学“十四五”规划2023年度立项课题“小学‘英语+’跨学科教学课程体系构建与实践研究”(立项批准号:FJJKZX23-370)的研究成果。

向素养的转化,提升课程协同育人功能。

### (二) 学习活动突出自主性与探究性

学生是学习的主体,因而教师应着眼于学生的学习过程,创新呈现方式,创设真实情境,设计体现自主性、探究性的学习活动,并引导学生在真实情境中发现问题和提出问题,在跨学科主题学习中深入理解主题意义。教师还应引领学生在参与学科探究活动的过程中,从倾听者变成交流者,从旁观者变成参与者,从活动执行者变成活动设计与执行者,从被评价者变成评价设计者与评价主体,并让学生在发现问题、解决问题、建构知识、迁移创新的学习过程中真正成为学习的主人。

### (三) 评价活动突出过程性与发展性

评价的出发点和落脚点是激发学生的潜能、促进学生的发展,因而在设计评价活动时,教师要关注学生的学习需求和学习过程,建立多元、互动、良性循环的评价生态,尤其要关注学生在真实或模拟的情境中运用所学语言和学科知识解决新问题、发现新事物的能力。同时,开展评价活动要聚焦学生核心素养的培育和可持续发展,促进学生在学习进阶过程中形成关键能力和优秀品格。

## 二、基于深度学习的英语跨学科融合教学实践策略

基于深度学习的小学英语跨学科融合教学强调的是,以学生为中心,设计多样化的学习活动,提倡自主、合作、探究的学习方式。因此,在教学实践中,教师应创设真实学习情境,优化和创新教学策略,引导学生综合运用不同学科的概念与方法来探究某个特定情境中的现象或问题,培养学生灵活运用所学语言和跨学科知识解决真实问题的能力。

### (一) 创设真实情境,关联已有知识和经验

创设真实情境有利于学生将学习内容与生活场景、自然科学、社会现象等链接,联想、调用、激活已有认知和生活经验,建立已有经验和新知识的联系,增强学习兴趣和学习的动力。

例如,外语教学与研究出版社《义务教育教科书·英语(三年级起点)》(陈琳等,2012~2014;下文仅以分册序号简称)六年级上册

Module 7 Unit 1 “I don't believe it!”讲述的是,Daming 和 Grandma 正在谈论电视节目中的熊猫和蛇等动物特殊的生活习性。在教学的导入环节,教师先播放学校组织到野生动物园研学的视频(Visit the Wildlife Park)。视频再现了园区内多种动物的生活和活动场景以及精彩的动物表演。学生看完视频后,教师便通过提出一系列问题,如“What's your favourite animal? What are the animals doing? What can they do? What do you know about the other animals?”等,鼓励学生用学过的句型进行应答,如“My favourite animal is... It can... It likes...”等。通过问答交流,学生用所学知识介绍自己最喜爱的动物以及野生动物园里的所见所闻。接着,教师引领学生进入本课主题,共同探究熊猫和蛇等动物特殊的生活习性。在整个教学活动中,教师通过创设情境,以学生亲身的生活经历和体验导入,建立英语学习与学生生活经验之间的关联,搭建新旧知识衔接与联通的纽带,为新知的学习与探究做好铺垫。

### (二) 构建问题链,促进深入思考和探究

问题链是围绕核心问题的一系列环环相扣、层次递进的具有内在逻辑结构的问题,有助于培养学生的问题意识,促进学生深入思考和探究,提升学生高阶思维能力。在小学英语跨学科融合教学中,教师应基于教学主题和学生认知水平构建问题链,激活学生思维,引导学生在深刻理解文本的基础上探究主题意义,用所学语言表达自己的观点和创新的见解,以发展其逻辑思维能力、批判思维能力和创新思维能力。

例如,五年级下册 Module 3 的话题属于“人与自我”的主题范畴,涉及“饮食与健康”和“健康、文明的生活方式与行为习惯”子主题。为了开展跨学科融合教学,教师不仅对该模块 Unit 1 “She had eggs and sausages”和 Unit 2 “Sam ate four hamburgers”的教学内容进行重组,而且还融入了科学课程内容,如“一天的食物”“食物中的营养”“营养要均衡”,并将核心问题“How to keep a healthy diet?”分解成若干子问题,构建起问题链,以促进学生进行深度思考与探究(见图1)。



图1 问题链示例

在上述问题链中,教师首先聚焦子问题1,以问题“*What did you have yesterday?*”导入本单元的“饮食”话题,激活学生思维和旧知;接着提问“*What did Lingling have for breakfast/lunch/dinner?*”,让学生在整体感知文本的基础上,获取 Lingling 一日三餐的饮食情况;之后,以评价性问题“*Do you like English traditional food?*”引导学生分析与评价英国传统食物。

而在子问题2中,“*What are they going to have?*”是一个推断性问题,目的是让学生通过分析 Lingling 和 Sam 的饮食习惯,推断出 Lingling 的就餐愿望,引领学生尝试根据语篇内容推断隐含信息。接着,教师通过追问“*What is the difference between English food and Chinese food?*”,将问题聚焦在中西方食物的不同点上,引导学生分析并归纳中西方饮食的主要差异,感悟不同的饮食文化。

在子问题3中,教师则是通过问题“*Do you think Sam's diet is healthy?*”和“*What food do you like?*”鼓励学生利用与“平衡膳食宝塔”的对照与分析,对文本中人物的饮食习惯进行评价,并反思自己的饮食习惯,树立“健康饮食”的理念。

在子问题4中,教师以问题“*Do you think you eat healthily?*”和“*How to eat healthily?*”引导学生用科学知识指导自己的饮食,并养成健康饮食的习惯;接着,让学生参照“平衡膳食宝塔”设计“健康食谱”。

在这一过程中,教师引导学生基于“问题链”开展深入思考与探究,树立健康饮食的意识,并通过“健康食谱”在日常生活中落实“健康饮食”的理念,做到知行合一。

(三) 设计挑战性任务,促进迁移与运用

设计具有一定挑战性的学习任务是为学生提供将所学知识转化为综合实践能力的活

动载体,同时也是引领学生深度思考、深度探究,实现思维进阶的重要途径。因此,在英语跨学科融合教学中,教师应通过设计挑战性任务来促进学生迁移应用所学知识和技能。对深度学习而言,迁移与运用不仅是重要的学习方式,也是对学习成果的检验方式,是促进知识向素养转化的必经之路。

例如,上海教育出版社《义务教育教科书·英语(三年级起点)》四年级下册(张春柏等,2014) Module 1 Unit 3 “*The sun rises in the morning*”属于“人与自然”主题范畴,涉及“地球与宇宙探索”子主题。本单元主要讨论太阳东升西落及不同太阳位置下影子的长短变化。

在教学中,教师融入了科学课程内容“阳光下物体的影子”,让学生通过探究太阳位置与影子变化的关系,验证文本中所描述的自然现象。为此,教师给学生布置了“设计太阳和影子的科学小实验”任务,用以探究太阳位置与影子变化的规律。为进行这项小实验,教师为学生提供了相应材料:手电筒(模拟太阳)、铅笔(模拟阳光下的物体)和纸板(模拟地面)。学生分组并设计实验方案:将铅笔竖立在纸板上,打开手电筒将光线照射在铅笔上;接着改变手电筒光线的照射角度(但要保持手电筒和铅笔的距离不变),模拟太阳从早上升起至傍晚落下的运动轨迹(如图2)。

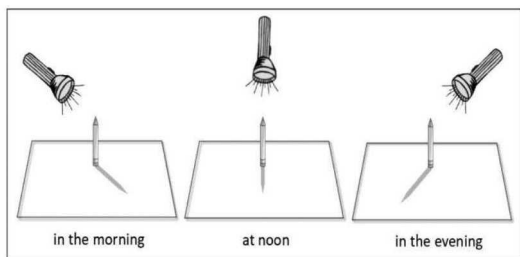


图2 实验操作示意图

在进行实验的过程中,教师还引导学生运用所学语言(*The sun rises in the morning. The shadow is long. At noon, the sun is high in the sky. The shadow is short. The sun goes down in the evening. The shadow is long again.*)对观察到的现象进行描述和交流。之后,教师给每个学生发了一张实验记录单,要求学生根据早上、中午和傍晚太阳在天空中的位置,记录影子的长短变化(见表1)。

表1 实验记录单

Experiment: Light (Sun) and Shadow			
Light (Sun)	in the morning	at noon	in the evening
Shadow	long	short	long
Experimental Results: The sun <u>rises</u> in the morning. The shadow is <u>long</u> . At noon, the sun <u>is high</u> in the sky. The shadow is <u>short</u> . The sun <u>goes down</u> in the evening. The shadow is <u>long</u> .			

在探究的过程中,教师引导学生成为实验的设计者、参与者和合作者,充分发挥了学生的主观能动性。学生通过观察、实验、分析、推理、验证等一系列探究性学习行为,将所学语言知识及相关学科知识迁移应用到真实的问题情境,实现了从知识到素养的提升。

(四) 开展多元评价,体验成功,获得发展

“教学评价有助于学生不断体验英语学习的进步和成功,更加全面地认识自我、发现自我,保持并提高英语学习的兴趣和自信心”(教育部,2022:53)。教师应立足学生核心素养的发展,将评价贯穿英语课程教与学的全过程,通过多元评价方式,为学生创设体验成功的机会,促进学生全面、健康而有个性地发展。

在英语跨学科融合教学中,教师应在真实情境中对学生学习活动中的表现进行评价,以考察学生知识与技能的掌握程度和运用所学知识分析问题和解决问题的能力;并通过对学生应用知识解决问题的成果展示,让学生体验英语学习的乐趣,获得成就感和自信心。

例如,在教学四年级上册 Module 7 Unit 1 “There is a horse in this photo”时,教师通过对单元内容的梳理并与科学探究相融合,将教学主题确定为“Amazing Animals”。在教学中,教师以学校开展的“动物科普展”为大情境,融入了科普绘本 *Amazing Animals*,并以“制作动物科普绘本”为驱动性任务,引领学生开启动物探索之旅。

为此,教师基于学生学情并根据教学内容和教学目标设计了评价方案(见表2)以及学生课堂学习评价表,以多元评价促进学生深度学习,培养学生的综合素质和实际操作能力,践行“教-学-评”一体化理念。

表2 评价方案

评价目标	评价内容	评价方法	评价主体
1. 通过文本学习,能借助图片理解课文内容,获取有关动物日常活动、本领等关键信息。(学习理解)	能用“there be”句型对图片进行介绍。	听读文本回答问题	同伴评价 教师评价
	能用现在进行时“li's running / eating / climbing / jumping...”描述动物的活动。	看图说一说	教师评价

2. 通过小组合作,阅读科普绘本 <i>Amazing Animals</i> , 探究更多动物的外形特征、生活习性、特殊技能等,并用所学语言梳理、归纳重要信息,建构结构性知识。(应用实践)	能借助图片读懂与主题相关的动物科普绘本,并能用所学词汇及句型进行表述。	小组内每人自选一种动物进行简要介绍	同伴评价 自我评价
	能通过梳理与归纳,在表格内填写动物特点等信息,形成动物介绍的基本框架,包括“appearance、activities、abilities、habits”等。	阅读并完成学习任务单(表格);小组内交流	教师评价 同伴评价
3. 通过小组合作,创编动物科普绘本,运用所学语言对某一动物进行介绍。(迁移创新)	能基于动物介绍的基本框架,灵活使用所学语言介绍动物的外形、活动、技能、习性等。	小组内对动物进行较为详尽的介绍	同伴评价 自我评价
	能与他人合作,共同完成某一种动物的科普绘本创编任务。	作品展示;作品评价表	自我评价 同伴评价 教师评价

上述评价方案是基于教学目标和内容开展的多元评价,重点关注的是学生的参与程度和素养的培养,同时还将同伴合作、问题解决、创造性思维等方面纳入评价范围,让学生真正做到“想表达”“能表达”和“会表达”,在体验英语学习进步与成功的同时,积极反思,取长补短,不断进取。

结语

基于深度学习的小学英语跨学科融合教学实践探究,旨在帮助学生在跨学科主题学习中自主建构、内化和运用新知,以促进学生综合语言运用能力及核心素养的提升。教师应以主题统领,融合其他学科知识、技能、方法等,开展有意义的综合性学习活动,让学生在学习理解、实践探究、拓展应用、迁移创新等系列语言实践活动中,提高综合运用语言和跨学科知识解决实际问题的能力,以促进学生核心素养的发展,实现课程协同育人目标。

参考文献:

- [1] 陈琳, Ellis P. 义务教育教科书·英语(三年级起点)[T]. 北京:外语教学与研究出版社, 2012~2014.
- [2] 郭华. 深度学习及其意义[J]. 课程·教材·教法, 2016, 36(11): 25-32.
- [3] 教育部. 义务教育英语课程标准(2022年版)[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2022.
- [4] 张春柏,等. 义务教育教科书·英语(三年级起点)(四年级下册)[T]. 上海:上海教育出版社, 2014.