



【课堂研究】

运用思维可视化工具落实 英语学习活动观的阅读教学实例分析

贺亚丽¹，张金秀²，徐国辉²

(1. 北京师范大学实验二龙路中学，北京 100032;

2. 北京教育学院 外语与国际教育学院，北京 100044)

【摘 要】英语学习活动观是落实学生英语学科核心素养这一课程目标的主要途径。文章以人物传记类语篇为例，阐释了教师如何基于文本解读和学情确定承载主题意义的中心问题，并借助思维可视化工具及阅读圈角色任务单开展帮助学生理解文本、分析评价人物和探究主题意义的学习活动，促进学生英语学科核心素养的发展。

【关键词】英语学习活动观；思维可视化工具；阅读圈

一、引言

我国外语基础教育已进入一个指向学生学科核心素养发展的新时代。《普通高中英语课程标准（2017 年版）》（以下简称《课标》）提出由主题语境、语篇类型、语言知识、文化知识、语言技能和学习策略六要素构成的课程内容，以及指向学科核心素养发展的英语学习活动观，并指出英语学习活动观是英语课堂教学的基本组织形式，是落实培养学生英语学科核心素养这一课程目标的主要途径^{[1]12-13}。因此，教师应从英语学习活动观的视角进行教学活动设计，围绕主题语境，基于语篇，通过学习理解、应用实践、迁移创新等层层递进的融语言、思维、文化的活动，引导学生加深对主题意义的理解。然而，许多教师对如何在课堂教学中践行英语学习活动观这一概念

并不是很清楚^[2]，主要体现在一线教师比较缺乏能够帮助自己设计和组织培养学生学科核心素养，特别是培养学生思维品质的工具和落脚点。

研究表明，那些能够成功促进学生思维发展的教师倾向于设计和利用特定的思维可视化工具来培养学生的思维^[3]，即教师通过思维可视化工具让学生的思维清晰可见，从而明确如何促进学生在已有思考的基础上获得更深入和更丰富的理解^{[4]40-43}。本文的“思维可视化工具”是指在英语阅读教学过程中，教师运用那些能够将隐性的阅读策略显性化的活动工具作为课堂教学的支架，组织学生开展观察和描述、抓住核心要点并形成结论、基于文本证据进行推理以及探究深层含义等思维活动，从而促进学生的理解和思维能力达到更高的水平和层次^{[4]43}。这与英语学习活动观

【作者简介】贺亚丽，高级教师，北京市优秀青年教师“青蓝计划”培训项目优秀学员，研究方向为英语阅读教学；张金秀，北京教育学院外语与国际教育学院院长，教授，教育部国培示范性项目首席专家，研究方向为英语基础教育研究、分级阅读和单元整体教学；徐国辉，副教授，研究方向为基础教育教师教育和英语阅读策略培养。

【基金项目】北京市教育科学“十三五”规划 2019 年度一般课题“阅读圈模式在英语教材课文教学中的迁移与重构”（CDD19204）



所倡导的语言学习活动的类型及其涵盖的活动方式具有很高的契合度,同时对培养学生的思维品质也具有一定的积极意义。

二、课例背景及教学分析

(一) 课例背景分析

本课例为“北京市优秀青年教师‘青蓝计划’英语学科培训项目主题研修课例展示活动”的一节阅读课,研修主题为“聚焦主题意义的阅读圈模式在教材教学中的迁移与重构”。阅读课时长90分钟,课例选自北师大版新教材高二年级的阅读文章“Stephen Hawking”(本课例由北京师范大学外文学院王蕾教授给予支持和帮助),探讨、呈现并阐述如何在人物传记类文本阅读教学中借助思维可视化工具及阅读圈角色任务单落实英语学习活动观,以期能够起到抛砖引玉的功效。授课教师为贺亚丽老师,指导教师为张金秀教授和徐国辉副教授。

(二) 教学分析

1. 教学内容

“Stephen Hawking”是一篇介绍伟大科学家霍金生平事迹的传记体报道,主题语境属于“人与社会”。文章大体按照时间顺序展开,主要讲述了霍金在21岁时被诊断为ALS患者后的50多年里,克服种种困难,在物理和宇宙学理论研究方面取得了卓越的成就。重点词汇主要涉及霍金的研究领域、与ALS有关的词汇、对他的评价等,句式主要涉及让步状语从句等。语篇承载的育人价值在于激励学生树立积极乐观、不畏艰难、勇于战胜困难的人生观,同时也包含很多可以启发学生与现实生活进行关联并深入思考的信息。因此,基于语篇主题和内容的梳理,授课教师通过不断地挖掘文本,最终确定了本节课要解决的中心问题“What made Stephen Hawking such a great scientist?”。

2. 教学对象

授课对象为北京市某中学高二年级学生,语言基础较为薄弱,英语口语和书面表达能力存在较大差异。课前开展的KWL调查结果表明,学

生对霍金的了解大都停留在“他是一位有名的物理学家”和“他是ALS患者”等层面,对其在物理和宇宙学理论研究方面取得的成就和ALS并不是很了解。因此,作为课文的补充教学内容,教师在课前为学生播放了关于霍金传记的微视频。此外,通过上一个学期的教学实践,学生对填写KWL表格和运用阅读圈等活动已基本熟悉,在提取信息、归纳总结、将文本与现实生活进行关联等方面也取得了一定的进步。

3. 教学目标

(1) 利用课前完成的时间轴,进行文本信息的归纳和复述,了解霍金的生平事迹;

(2) 通过阅读圈活动完成霍金的海报制作,深入理解霍金作为伟大科学家取得的科学成就和具备的人格品质;

(3) 运用文本知识并结合个人对霍金的科学成就和人格品质的理解,创作一首传记体诗歌向霍金致敬。

三、借助思维可视化工具落实英语学习活动观的教学实施

《课标》指出,教师应从英语学习活动观的视角重新审视课堂教学设计的合理性和有效性,整合课程内容,优化教学方式,为学生设计有情景、有层次、有实效的英语学习活动,并强调不论采用什么教学方式,教学都应体现基于语篇的学习理解类活动、深入语篇的应用实践类活动、超越语篇的迁移创新类活动^{[1]62-63}。根据课文内容、文本特征以及学生的实际情况,授课教师最终设计了两个课时的教学活动以实现三类学习活动观的落地。

(一) 学习理解类活动:从自主阅读感知信息到深入阅读构建文本结构

学习理解类活动主要包括感知与注意、获取与梳理、概括与整合等基于语篇的学习活动。为了引领学生感知并理解语言所表达的意义和语篇所承载的价值取向,本课例通过设计“根据文本知识画出体现霍金生平事迹的时间轴”这一思维

可视化活动引领学生发现影响霍金人生走向的关键事件，从而实现对话篇主题意义的深度学习。

1. 课前自主阅读

在正式上课前，教师要求学生完成 KWL 表格（见表 1）中的 K 栏和 W 栏，激活已有知识，激发阅读兴趣。在阅读课文之后，学生根据内容填写传记类文本阅读反馈单（如图 1），并完成“提问者”的角色任务，准备两至三个问题用于课堂交流。同时，教师还要求学生根据梳理的文本信息画出体现霍金生平事迹的时间轴，为课堂上进行的学习活动做好准备。

表 1 KWL 调查表

KWL for Stephen Hawking		
What do you Know about? (K)	What do you Want to know? (W)	What have you Learned? (L)

Biography of Stephen Hawking

Education:

- St Albans School
- The University of _____
(1959-1962), studied _____
- PhD, the University of Cambridge (1966)

Career:

- Institute of Astronomy, _____
(1968 - 1973)
- Professor of Mathematics, Cambridge
(1979 - 2009)
- Director of Research, Centre for
Theoretical Cosmology, Cambridge
(2009 - 2018)

Family:

Married to Jane Wilde
(1965 - 1991) and Elaine Mason
(1995 - 2006)

Achievements:

Quotes:

Question(s) for you to answer:
What impressed you most while reading this text?

Question(s) you want to ask other students:




图 1

2. 课堂深入阅读

英语阅读教学的目的是要把学生培养成独立的、高效的阅读者，因此英语阅读教学需要进行文本解读和语篇分析，即开展深度阅读教学^[5]。为此，教师应当运用以主题为引领、以语篇为依托、以活动为途径的整合性阅读教学方式开展深入阅读，在帮助学生发展语言能力的同时，促进学生思维品质的发展，树立正确的人生观。

第一步，围绕主题创设情境，引出中心问题

教师出示霍金的照片，并提出问题 “What do you know about him?” 以铺垫关键信息，再引导学生学习与霍金生平信息相关的目标词汇。学生结合学习课文之前以及阅读之后掌握的内容说出霍金的基本信息，关键词主要包括伟大的科学家、黑洞理论、ALS 患者。教师继续提问 “Do you think what made Stephen Hawking such a great scientist?”，激发学生的好奇心和求知欲，促使学生深入探究文本的主题意义。

第二步，获取与梳理文本信息，发现关键事件

教师要善于利用多种工具和手段如思维导图或信息结构图，引导学生通过自主与合作相结合的方式，完成对信息的获取与梳理、概括与整合、内化与运用，教会学生在零散的信息和旧知识之间建立关联，归纳和提炼基于主题的新知识结构^{[1]63}。本课例通过课上邀请学生分享课前完成的关于霍金生平事迹的时间轴（如图 2），对比霍金在成为 ALS 患者之后虽身体状况日益衰弱但学术造诣和对世界的影响力却不断提升的信息，引领学生在文章中找到对其一生影响最大的关键事件——霍金在 1963 年成为一名 ALS 患者，为接下来感知语篇承载的价值取向和探究主题意义做好思维和语言的准备。

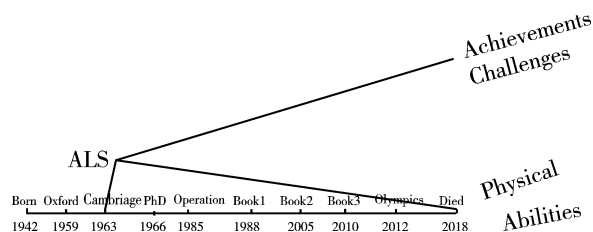


图 2



第三步，概括与整合文本内容，感知语篇承载的价值取向

基于学生课前绘画的时间轴，教师再次提出“*What made Stephen Hawking such a great scientist?*”这一问题。学生快速浏览文章，利用文本结构图（如图3）概括和整合文本内容，建构结构化知识，了解霍金能够成为伟大科学家的原因。这有助于学生感悟霍金的高贵品质和精神力量，反思个人面对生活中的挫折和挑战的实际情况，也有助于学生树立正确的人生观。

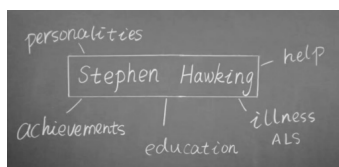


图3

（二）应用实践类活动：从多角度解读文本到表达个人观点和态度

应用实践类活动主要包括概述与阐释、分析与判断、内化与运用等深入语篇的学习活动。为给学生搭建相应的语言与思维支架，教师根据语篇所承载的基本内容包括学习语言、体验文化、发展思维和形成学习能力等设置了不同的阅读圈角色，帮助学生培养归纳总结、关联现实生活、推断语篇深层意义等关键阅读策略，从而深刻理解霍金作为伟大科学家取得的科学成就和具备的人格品质。

第一步，围绕主题和形成的结构化知识进行探究，内化语言和文本知识

首先，教师创设学生为学校的“Big Shots Wall”制作霍金海报（如图4）并向全校师生介绍这位科学家的情景。

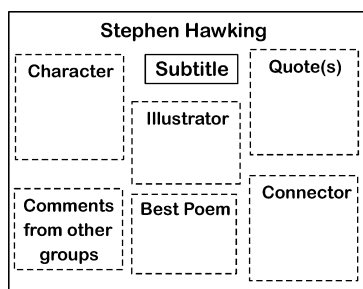


图4

接着，教师根据人物传记体文本特征和课文的主题意义，借鉴阅读圈教学理念设计、优化不同角色的任务单：（1）“副标题撰写者”，负责为课文拟定副标题；（2）“联结者”，负责从课文中探寻与实际生活或自身生活相关的现象，并分享心得体会；（3）“引语分析者”，负责阐释分析作者在课文中引用霍金说过的话的含义和目的；（4）“人物分析者”，负责分析人物性格特点及品质；（5）“绘画者”，根据个人理解为所读内容画插图。

第二步，开展画廊漫步活动，小组互评

画廊漫步是一种聚焦主题并鼓励学生在课堂上移动，促进学生以口头及书面形式讨论与反思的合作学习策略，可提高学生深度理解文本、审辨思维与评价的能力^[6]。在本课例中，教师要求学生以阅读圈小组为单位进行画廊漫步活动，对各组阅读圈作品进行互评，并从角色任务单中分别选出印象最深刻的作品。这一活动的设计目的在于帮助学生在同伴互评的过程中丰富思维方式，学会监控和反思自己的学习。

第三步，学生代表分享与展示作品，同伴反馈评价和建议

教师邀请每个角色任务单中的学生代表上台朗读并解释自己的作品，其他学生按照“2-Star+1-Wish”的形式分别为这个学生的作品写出2个优点和1个修改建议，进而提高他们批判性思维的品质和自主表达观点的能力。

（三）迁移创新类活动：从探究文本主题意义到自主创作读后作品

迁移创新类活动主要包括推理与论证、批判与评价、想象与创造等超越语篇的学习活动。基于英语学习活动观，教师可通过设计围绕主题意义的迁移创新类活动，使课堂上所学的语言在不同情境中得以运用和内化，从而真正使学生围绕主题意义开展探究活动^[7]。教师结合课文的文本特征，指导学生基于之前活动所积累的学习经验撰写自传体诗歌以向霍金致敬，实现文本知识与内容的创新迁移。

第一步，呈现撰写范例，明确写作目标

教师为学生呈现在网络搜索到的自传体诗歌范例^①供学生感知注意，并提出根据本篇课文内容改编的自传体诗歌要求（如图 5）。

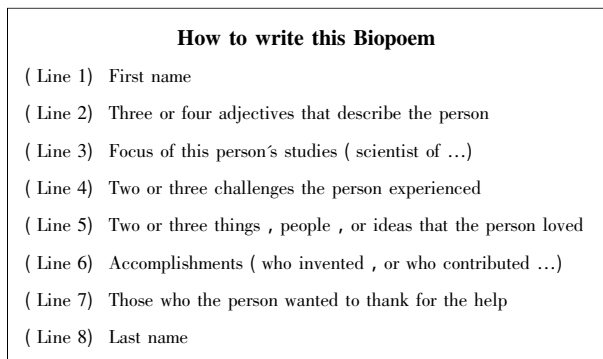


图 5

第二步，为霍金撰写传记体诗歌，组内互评
学生先运用文本知识并结合个人对霍金的科学成就和人格品质的理解，创作一首向霍金致敬的传记体诗歌。接着，组内根据任务单上教师提供的评分标准（语言、意义、情感等维度）进行互评，推荐出最打动人心的诗歌参加班级的展示活动。

第三步，学生代表朗诵作品，致敬霍金

教师邀请学生代表上讲台与师生分享、朗读其作品（如图 6），目的在于促进学生不断进行语言的內化，同时帮助学生在分析问题和解决问题的过程中领悟课文的育人价值。

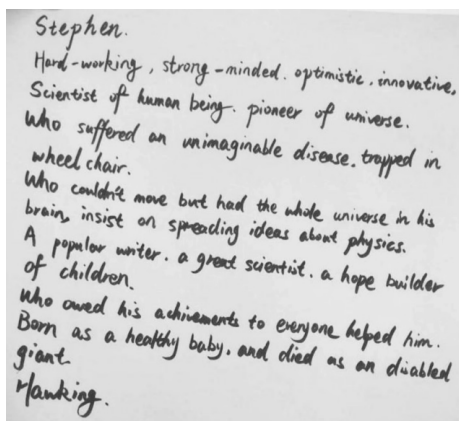


图 6

在本课结束前，教师根据 KWL 表格中的 L 栏总结本节课的收获，引导学生进一步围绕“伟大的科学家之所以伟大”这一主题意义，运用所学语言创造性地表达个人意图、观点和态度。

【课后作业】

（1）自主检索更多有关霍金的信息，例如著名演说、研究发现和预言等；

（2）任选一种形式作文（电影评论、自传体诗歌、颁奖词或墓志铭），致敬自己最钦佩的科学家。

四、教学反思

本节课的整体设计符合《课标》提出的英语学习活动观理念，为学生设计了有情景、有层次、有实效的英语学习活动，引领学生通过“基于语篇的学习理解类活动、深入语篇的应用实践类活动、超越语篇的迁移创新类活动”探究文本的主题意义，从而帮助学生形成自己的理解和观点，树立正确的世界观、人生观和价值观。

（一）以学生为中心，实现语言、思维、内容与策略的融合

通过创设“探究霍金之所以能够成为一名伟大科学家的原因”这一主题语境，学生参与活动的兴趣得到了激发；通过运用文本知识阐释体现霍金生平事迹的时间轴，学生学习并发展了整合语言知识和语言技能的能力，实现了对主题的深度学习；通过运用语篇知识，有逻辑地组织文本信息结构，学生的认知策略和逻辑思维能力得到了培养。同时，通过参加学习和运用语言的实践活动，学生的情感也得到了升华。

（二）以思维可视化工具为支架，促进学生能力向素养的转化

本节课以学生课前学习理解文本内容画出体现霍金生平事迹的时间轴为起点，以完成阅读圈任务单剖析霍金人物性格品质的应用实践活动为课堂教学的关键事件，引领学生深度挖掘文本的

①本文所涉及的自传体诗歌可从以下网址浏览：http://www.readwritethink.org/files/resources/lesson_images/lesson398/biopoem.pdf。



主题意义,以指导学生基于之前活动所积累的学习经验撰写自传体诗歌致敬霍金为育人价值点,最终实现文本知识与内容的创新迁移。在整个教学过程中,教师大胆放手,通过思维可视化工具建构以学习为中心的课堂,从而促进了学生英语学科核心素养特别是思维品质的养成和发展。

总之,教师应该通过学习理解、应用实践、创新迁移等英语学习活动引导学生探究意义,学习语言,发展思维,运用策略,使课堂教学成为学生语言知识与语言技能整合发展的过程,同时这也是学生文化意识不断增强、思维品质不断提升和学习能力不断提高的过程。在这一过程中,思维可视化工具的有效应用有助于提高学生的课堂参与度、独立思考能力以及学习的自主性,对实现深度学习和促进学生能力向素养转化起到了积极的作用。

【注】本文为北京教育学院2017—2019年度“北京市优秀青年教师培养计划”(青蓝英语学科)系列成果之一。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 普通高中英语课程标准(2017年版) [M]. 北京: 人民教育出版社, 2018.
- [2] 张秋会, 王蕾, 蒋京丽. 在初中英语阅读教学中落实英语学习活动观的实践 [J]. 中小学外语教学(中学篇), 2019(1): 1-6.
- [3] RITCHHART R. Intellectual character: what it is, why it matters, and how to get it [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 2002.
- [4] RITCHHART R, CHURCH M, MORRISON K. Making thinking visible: how to promote engagement, understanding, and independence for all learners [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 2011.
- [5] 张献臣. 中学英语阅读教学的痛点分析与对策 [J]. 中小学外语教学(中学篇), 2019(6): 1-7.
- [6] 徐国辉, 李云军. 画廊漫步策略在初中英语阅读教学中的实践 [J]. 中小学教材教学, 2018(7): 52-55.
- [7] 孙晓慧, 钱小芳, 王蕾, 等. 基于英语学习活动观的高中英语阅读教学设计解析 [J]. 中小学外语教学(中学篇), 2019(4): 44-48.

(责任编辑: 周彩珍)

(上接第14页)

通过两节课的比较,我们得到以下启示。

(1) 关注基于数学史的问题设计

两节课在数学史的运用方式上并不尽如人意,究其原因,教师根据历史材料编制数学问题的意识还有待加强。没有理想的问题串,就不会有理想的重构。实际上,历史上与扇形相关的图形背后都是求面积问题。

(2) 兼顾学生探究与技术运用

教师A的教学长于探究,但在古今联系时,学生并不能直观地看到数学家的方法;教师B的教学长于技术,但学生没有机会亲历探究过程。如果兼顾学生探究与技术运用,那么,数学史的教育价值将得到更充分的体现。

参考文献:

- [1] 俞宏毓, 顾非石. 关于“扇形面积”的教学指导研

究报告 [J]. 数学教育学报, 2013(2): 44-48.

- [2] 邹炜华. 深入教材, 追溯文化, 丰富课堂: 兼谈“扇形面积”的教学设计与教学反思 [J]. 中学数学教学参考, 2017(9): 67-70.

[3] WALKER T. Elements of geometry [M]. Boston: Richardson & Lord, 1829.

[4] GREENLEAF B. Elements of geometry [M]. Boston: Robert S. Davies & Co., 1859.

[5] 汪晓勤. 从巴比伦祭司到达·芬奇 [J]. 中学数学教学参考, 2009(1/2): 131-133.

[6] 汪晓勤. 数学文化透视 [M]. 上海: 上海科技出版社, 2013.

[7] 林庄燕, 汪晓勤. HPM视角下的分式概念教学: 同课异构课例分析 [J]. 中小学课堂教学研究, 2019(4): 7-12.

[8] 赵丽红, 汪晓勤. HPM视角下的“基本不等式”同课异构课例分析 [J]. 中小学课堂教学研究, 2020(1): 8-14.

(责任编辑: 陆顺演)