

思维导图下培养学生发散思维的教学策略探究

刘泽 盛红梅

湖北师范大学外国语学院

DOI:10.32629/er.v2i10.2110

[摘要] 发散思维是创新思维品质的核心部分,也是培养学生英语学科核心素养的重要一环。本文从思维导图的视角,以发散思维为导向,并结合H师范大学教师技能大赛L教师的具体教学案例,从视觉化和知识网络化两个层面来分析其思维导图在激发学生发散思维中的有效应用,旨在探讨思维导图视域下提升学生发散思维能力的具体教学策略,关注学生思维品质的拓展,有助于学生英语学科核心素养的发展和形成。

[关键词] 思维导图; 发散思维; 教学策略

引言

《普通高中英语课程标准(2017版)》中指明了高中英语新课标从促进学生综合语言运用能力转向了英语学科核心素养,英语课堂教学也面临一场从关注语言知识技能学习转向语言文化与思维能力有效融合的攻坚战。为了进一步落实新课程目标,《新课标》对英语教师在课堂教学设计中给出了如下的实施建议: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。(中华人民共和国教育部2018a: 63)根据《新课标》精神,英语教师应该在英语课堂语篇教学实践中积极借助于思维导图这一教学工具,紧扣单元主题,一方面从视觉化角度出发,将单纯的语言文字符号转化成可视化的图形,引导学生对“主题-话题-细节”立体发散图形进行视觉表征,主要围绕核心关键词进行知识表征,帮助学生深层次地理解“核心-关联词”语言知识之间的内在关联,与此同时这种可视化的图形表征还可以让学生突破直觉理解,激发对知识的加工处理,在直觉灵感之间发散思维方式,让学生内在的发散知识显性化、可视化。另一方面从知识网络化角度出发,教师可以基于文本主题指导学生从主题到话题再到细节的不断展开过程中,积极地寻求从不同的方向、不同的层面、不同的视角多样化地发散性思考,积极建立新旧知识之间的联系,在分类梳理和归纳整合文本知识的基础上进行联想加工,不断拓展丰富知识体系,最终形成一个基于主题新的语言文化知识网络结构,这也是一个不断激发学生发散思维,提升学生思维品质能力,切实落实学生英语学科核心素养发展形成的过程。

1 理论基础

1.1 思维导图的内涵

思维导图又称为心智图(Mindmap),它是20世纪60年代初期由英国著名的“世界大脑先生”东尼·博赞(Tony Buzan)所创,也是一种图示工具,将知识框架体系进行有序地分割,体现了大脑思维的放射性。思维导图主题非常明确,以中心为突出点,主干与分支关系分明、联系紧密,帮助我们梳理知识结构的同时可以充分地激发大脑的想象力和创造力。(文婷,2014)思维导图往往与一个核心词和想法相连接并且围绕其发散性地展开。(张海森,2011)把思维导图作为一种教学策略引进课堂,可以使得师生思维拥有最大的开放性和灵活性,帮助教师展示教学内容,构建知识网络,帮助学生整合新旧知识,构建合理的学科知识结构。(张会平,周宁,2007)。

综上所述,思维导图是一种具有可视化的图示教学工具,其中心主题非常的突出显眼,以“核心-关联”为基底向四周无限地发散展开。最突出的优势在于其可视化和知识网络化的特征,可视化表现在思维导图将文字符号和图形符号联合起来,让其在互相关联之中形成一个立体发散式的可视化图形,其次,思维导图可以更佳地帮助师生梳理整合教学内容,有序地

分类展开知识,同时激发学生发散思维方式,在深入理解新旧知识关联的同时建构“主题-话题-细节”的知识网络体系。

1.2 发散性思维的内涵

发散思维(divergent thinking)是指沿着不同的方向去思考,重组眼前的信息和记忆系统的信息,从而产生出大量独特的新思想。它克服了常规思维中单向思维的缺陷,是一种不依常规,寻求变异,从多方面探索答案的思维形式,是创造性思维的重要组成部分,发散思维也是一个多维度多方式地加工和处理信息的过程。(杨昌周,2017)。

在英语语篇教学实践中,学生的发散性思维指的就是围绕课本主题(中心点),从眼前视觉化的图形出发,联想多个话题,话题下分支出多个小细节,在这期间,学生还根据眼前已有的信息进行视觉化的表征,并联系已知信息,从多方面多层次多视角地开展自己思维方式,形成思想上的“头脑风暴”,组建新知识网络系统,提升发散思维能力。

1.3 思维导图与发散思维的关系

思维导图和发散思维之间表现出目的与手段之间的关系,英语教师在英语语篇教学实践中通过借助思维导图这一教学手段不仅仅是将文本知识建构成可视化的结构,更重要的是搭建一个以“主干-分支”为核心,通过符号、核心词等逻辑紧密相关的联结。学生在这些多维度的“点线”之间先进行视觉化的表征,激活直觉与灵感,再对语篇文本知识进行新旧知识的意义建构,从不同的视角、不同的方式思考问题,发散知识点,甚至提出常规记忆知识系统中缺少的新的观点和想法,提升思维的联想性和活跃性,形成“主干-分支网络化的知识结构,进而培养学生的发散性思维,也就是说思维导图是培养发散思维的一种非常有效的教学手段。

1.4 发散思维与英语学科核心素养的关系

英语学科核心素养包括四个要素:语言能力、文化意识、思维品质、学习能力。发散性思维是创新思维品质的核心,创新性是学生思维品质中重要的一个组成部分,也就是说发散性思维能力也属于英语学科核心素养的一个小部分,这体现他们之间是一种包含关系。同时,学生能够认知英语语言文化中的具体知识,整合、加工各种信息,发散思维方式,建构新知识概念。学生发散思维能力的提升有助于学生表达头脑风暴式的思维见解,提高思维的发散性创新性,增强思维品质能力,非常有利于健全学生英语学科核心素养,这表明了发散思维能力能够推动学生英语学科核心素养的形成,体现出他们之间的促进关系。

2 教学案例分析及策略探究

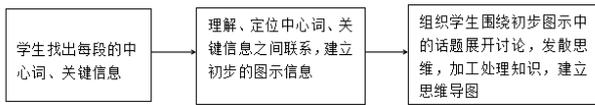
教学主题: 人教版高中英语选修八Unit2 Reading: Cloning.

内容简介: 本课的中心话题是克隆,主要介绍了动物和植物克隆的区别,克隆的用途,多莉羊的诞生、死亡以及由此引发的争议。

授课类型: 阅读课。

授课教师: L教师。

教学学习活动设计流程图如下：



教学学习活动设计思维导图如下：

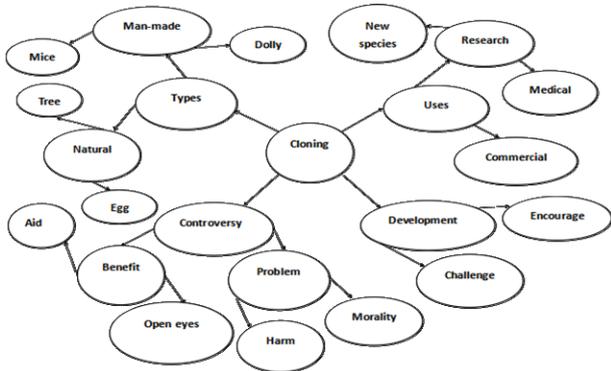


图1 人教版高中英语选修八Unit2Cloning思维导图

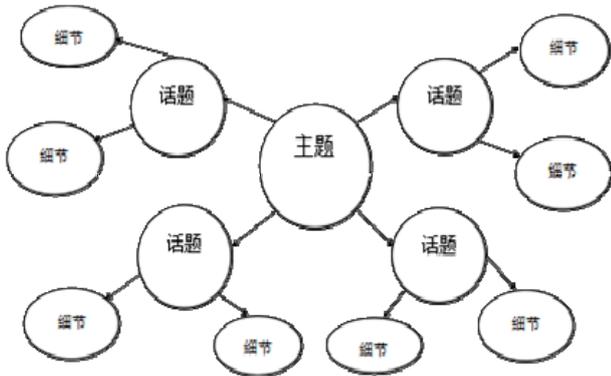


图2 “主题-话题-细节”结构图

2.1 视觉化特点探析

首先,该教学思维导图(图1)将文本中单纯枯燥的语言文字符号转化成可视化的图示,给与学生强烈的视觉冲击,可视化的表征图示促进学生深入理解文本知识,与此同时,围绕着中心主题词(克隆)以及每段的小话题(类型、用途、争议、发展)发散知识,借助于图示工具、在点线之间构成一个“主题-话题-细节”的可视立体化结构图(图2)。这样使得语言知识直观化,简单化,发散化,有利于增强知识的传播,激发学生的学习兴趣和阅读思维能力。其次,L教师在该教学活动中结合文本教学思维导图的绘制把英语阅读语篇教学课堂动态化,有效地弥补学生单纯阅读语篇静态文本中遇到的障碍,在这一动态教学过程中可以将学生头脑中隐性的知识可视化,学生能够在最简洁的图示关联中激发思维的想象力和灵感性,开拓了学生思维发散的空间和视野,也能够以视觉图示发散化的形象让学生更好地掌握吸收所学知识点。

2.2 知识网络化特点探析

如图1所示,首先,知识结构以中心词“克隆”、话题(类型、用途、争议、发展)、细节(自然克隆、人工克隆、医疗求助等)向阅读文本知识不断的推进和发散。在主干知识向四周发散的过程中,延展了多个小分支,如将克隆的用途细化为生产商业化的植物、医疗研究等。其次,在“主题-话题-细节”的发散结构图示中,我们不难发现更多的结合文本知识加工改造的知识信息,学生对可视化的图示积极进行知识表征后,与自己已有的认知结构进行建构,新旧知识之间产生了有意义的联结,生成了新的知识体系,如对文本中有关克隆羊引发的争议环节中,学生结合克隆技术的利与弊,从不同的视角、不同

的层次、不同的维度进行思想的碰撞,提出各式见解如克隆有利于科技的进步、人类的发展、生态环境的破坏、国家政府政策是否支持,发展发散思维能力,甚至打破常规思维模式,提出新的观点和看法如克隆机器人的发展。

2.3 探讨培养发散思维的具体教学策略

综上所述,L教师将教学思维导图和学生学习活动有效的融合在一起,把可视化和知识网络化的特点融入在学生在学习过程之中,通过可视化的图示把静态的文本知识立体动态化,促进学生视觉表征,发散思维,学生在交流探讨中通过主题到话题再到细节的层层延伸突破了思维定势和固化,推动新旧知识积极建构,形成了更全面发散性的知识网络结构,提升了学生的思维能力。从中可以得出如下的教学启示:(1)化“静”为“动”,推动语言知识可视化。可视化是思维导图的一大亮点,英语教师在英语语篇教学实践中要善于把握这一优点,给学生以丰富的视觉享受。单纯的英语语言符号组成的语篇文字难免会让学生读起来非常枯燥无味,也会造成视觉上的单调及疲劳。英语教师在教学中可以积极借助于思维导图将静态的语言文字形式转化为立体发散性动态语言文化知识结构,在这种由“静”转“动”的过程中也会让学生更佳地掌握知识间的联系及文本篇章结构,把所学知识结构系统化。(2)推进知识视觉表征,提升灵感想象能力。学生通过视觉表征快速精准地抓住主旨和核心关键词,教师可以积极地推动学生利用关键词定位,结合图形“点线”之间的特点,充分地激发头脑灵感和想象力,调动记忆中的知识,突破思维定势,并将所想象到的内容展开发散,丰富自己多样化的思考方式,有利于激发学生认知系统,提高思维发散性。(3)拓展多样性话题,激发联想加工能力。学生发散思维能力的发展更多地是基于开放式话题的设计和展开,英语教师在教学实践中就要积极针对单元主题,设计多样化的话题,引导学生从不同的方面不同的视角去思考问题,最重要的是强调积极地建构新旧知识之间的关联,联系实际生活和未来社会,提升多样化的思维角度,并且还要善于对新旧知识进行加工处理,形成合理化的发散性知识网络结构。

3 结语

本研究以发散思维为主题,从思维导图可视化和知识网络化两大鲜明特征着手,并结合具体教学案例探析了在思维导图下培养学生发散思维的具体教学策略。研究建议在英语语篇实践教学,教师可以通过思维导图,将原本单调复杂的语言文本符号变得清晰可见,以可视化的图形激发学生表征,有效地挖掘学生思维潜力,帮助他们在联想想象中散发思想头脑风暴,深入理解文本知识,建构新旧知识之间逻辑关系,进一步提高发散思维能力,为学生英语学科核心素养的发展和形成奠定良好的基础。

【参考文献】

[1]李宇生.初中英语阅读教学中培养学生思维品质的方案分析[J].英语广场,2019,(02):144-145.
 [2]孟彤.设计教学中的结构化思维与发散思维训练[J].华中建筑,2016,34(07):169-172.
 [3]欧斌.基于思维导图高中生发散思维训练[D].福建师范大学,2014,(03):125.
 [4]杨昌周.基于文本图式构建培养学生发散思维的行动研究[D].西南大学,2017,(10):181.
 [5]余爱香.依托思维导图,培养思维品质[J].教学考试,2019,(12):9-11.
 [6]中华人民共和国教育部.普通高中英语课程标准[S].北京:人民教育出版社,2017:52-53.

作者简介:

刘泽(1994—),男,汉族,湖北天门人,2018级在读研究生,单位:湖北师范大学,研究方向:学科教学(英语)。

盛红梅(1960—),女,汉族,湖北黄石人,教授,硕士研究生导师,单位:湖北师范大学,研究方向:英语教学法。