

# 学习科学与英语教学相融合的实践探究

李娜

长春市九台区师范高级中学

**摘要:** 对学生传授科学文化知识、实施素质教育的主阵地是课堂教学。所以如何使我们的英语课堂教学更加科学、怎样使我们的课堂效率有所提升一直以来都是我们英语教师广泛关注的问题。本文从学习科学与英语教学相融合的必要性和具体实施策略等方面进行阐述,希望能起到一定启示作用。

**关键词:** 学习科学; 英语教学; 融合策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2025.02.186

## 引言

在动态性的教学改革引导下,教学方法的调整逐渐成为教师工作中的重要部分。新时期的教学方法强调开放、自主、自由、灵活,而实现这一目的的关键在于教师具备不断创新和发现的能力,这不仅依赖教师的继续学习意愿,还得益于专业且规范的理论基础。学习科学是众多学者及工作者在引导学生学习过程中形成的科学经验,也可作为引导思想,其中可以窥见教学方法改革的本质。深度分析何为学习科学,并在工作中积极践行学习科学,能够让教学方法始终具备活力。

### 一、学习科学简介

学习科学是什么?其作用是什么?我想这是相当一部分一线教师所困惑的问题。北京大学尚俊杰教授在其著作中这样阐述:学习科学(Learning Sciences)在国际上发展于近三十年,是关于教和学的跨学科研究。华盛顿大学教育学副教授索耶(Sawyer)在《剑桥学习科学手册》一书中指出,“学习科学是一个研究教和学的跨学科领域。它研究各种情境下的学习——不仅包括学校课堂里的正式学习,也包括发生在家里、工作期间以及同伴之间的非正式学习。学习科学研究的目标,一是为了更好地理解认知过程和社会化过程以产生最有效的学习;二是为了用学习科学的知识来重新设计我们的课堂和其他学习环境,从而使学习者能够更有效和深入地进行学习。”简单说来,学习科学主要就是研究“人究竟是怎么学习的,怎样才能促进有效地学习?”

### 二、学习科学与英语教学相融合的必要性

伴随着新课标的改革,传统意义上的英语教学模式已经无法满足新课程改革下的教学需求。所以在学习科学视角下如何去改变英语教学方式就显得尤为重要了。众所周知,作为非母语,英语学习一直以来成为很多学

生的困扰。那么对于我们的学生来说怎样科学高效学习英语成了我们一线教师一个新的探索点。新课程打破了传统的课程定位,从以知识为本转向以学生的发展为本,重新定位了高中英语课程的目标,在进一步发展学生基本语言功能的同时,着重提高学生用英语交际的能力。新课程的内容,不再追求学科体系的严密性,完整性和逻辑性,而更加关注学生的生活与现代社会和科技发展的联系。从学生终身发展的要求出发,精选教学内容,以满足不同学生的需求。我们还应注意培养学生克服困难的决心和信心,以及有效的学习策略和方法。本文从学习科学的视角去分析高中英语教学方式怎么改变才能提高学生口语和听力的学习能力,同时还会提升学生课堂参与度和学习兴趣。

### 三、学习科学与英语教学相融合的策略

#### (一)更新教育理念,让学习更科学

虽然专家和研究人员对学习科学与教学实践相融合充满设想与期待,但是学习科学难以直接转化成一线教师需要的教学策略和教学方案。大部分一线教师可能会认为学习科学应该是专家们的研究项目,涉及不到我们的课堂教学,殊不知正是这样的想法导致学习科学在教学活动中无法渗透。理查德·梅耶倡导应将学习科学最重要的主张和观点向“入门者”普及,要加强“应用学习科学”的研究和实践,即以人是如何开展学习的知识为基础,去开发有实证依据的教学方法来帮助人学习。北京大学尚俊杰教授也呼吁在教师培养上应增加学习科学相关的知识技能,提高一线教师的学习科学素养,保障学习科学在实践中落地。

以教学实践为依托,进一步夯实学习科学的基本理念,提高教学能力,用学习科学的知识来重新设计课堂和其他学习环境,帮助学生更加深入和有效地学习,运

用学习科学理论改进课堂教学工作对教育者来说显得十分重要。

## （二）科学的教学活动设计激发学习内驱力

### 1. 科学备课，进行有效前测

备课是我们每个老师教学工作的一个常态化环节，然而我们的备课科学吗？我们对每一名学生的认知能力和认知水平有明确的了解和把握吗？要知道我们要基于学生的成长设计相应的课程，让学生找到适合自己的定位，使学生获得存在感，同时更好地发挥自己的潜能才是教育美好的样子。

这一点最近我有了更加深刻地体会。高一（1）班一名男同学最近在我组织的英语趣配音环节中表现十分优秀，按时完成配音任务，积极在讲台前展示。我在他的眼中看见了自信和坚定。然而在此之前他却是一个默默无闻没什么存在感的学生，通过沟通得知，这名同学对英文电影很感兴趣，这次的活动激发了他的兴趣，所以他愿意投入时间来练习，也愿意去记忆之前认为枯燥的单词。这个案例给我带来了启示，没有不愿意学习的学生，也没有不愿意进步、不愿意被肯定的学生。作为师者，我们应做到比学生本人还要了解自己，这样才能让我们在教学中进行有效前测，做到有的放矢，从而达到满意的教学效果。

### 2. 教学游戏有助于提升学习动机和学习成效

近期的探究引发了我这样一个思考：科学的东西的确是好，但是不一定给人带来快乐，例如说大家都知道吃蔬菜好，但是只有吃肉才能使人快乐，怎么办？如果学习能够又科学又快乐，那肯定会更有效。

据中国互联网信息中心的研究发现，在各年龄段青少年中，玩网络游戏的比例都超过了95%，他们在游戏中投入的精力令人瞠目结舌，据统计，全世界玩家在《魔兽世界》这款游戏中投入的时间有500亿个小时，相当于593万年，相当于人类从起源到今天的时间。我们何不借鉴游戏，来让学习变得更有意思，更多地留住学生的学习动机呢？

基于这样的思考，我开始重新构思我的英语课堂设计。游戏化教学出现在我的英语课堂中，并发挥了重要作用。首先，我对所教班级的学生做了前测，对每一个学生的英语表达能力和水平有明确地了解和把握，这样才能基于学生的成长，设计相应的课程。例如在课前我会使用天学教师网组织学生进行单词挑战赛，这是类似

“切水果”一样的小游戏，可以个人赛也可以小组对抗，这样一来课堂气氛活跃了，由原来的一听说要考单词便垂头丧气到现在个个摩拳擦掌都想与高手过招，就连一直边缘化的学生也主动要求参与并和我保证一定要好好背单词。这样一来，记忆单词就不会是英语课堂最枯燥最难过的一关啦。我使用科学的手段，利用游戏激发了学生的学习动机和挑战心，使学习更快乐。

### 3. 科学制作多媒体课件，提升课堂教学效率

随着信息技术在教学中的不断应用，可以说对传统教育观念和教学模式发起了强有力的挑战，与此同时，对一线英语教师在更新教学理念、整合教学资源 and 革新教学方法上提出更高要求。信息技术与课程融合是指在学科教学中把信息技术、信息资源和课程有机结合，使教学方式有效化，促进教学的最优化。这是信息技术与学科融合的宗旨。信息技术与教学的融合，并不是简单意义上把信息技术作为教学的演示工具，而是重在“有效融合”。在教学实践中，英语教师应充分利用多媒体设备，利用现代信息技术手段激发学生学习兴趣，提高课堂效率，提升学生自主学习能力。

在英语教学中运用多媒体设备有着现实意义和作用，但是也要遵循一定的教学规律和原则。首先，在根据教学内容有针对性地开展多媒体教学实践活动中，教师自身要具备妥善处理多媒体运用与课本有效结合的能力，不要过多的流于形式。其次，要避免把英语课堂变成多媒体课件展示课。最后，不能为了融合而融合。一些信息技术融合大赛也为一线教师提供了提升自己的平台，与此同时教师在日常课堂教学中也要加强鉴别、筛选的能力，毕竟多媒体只是我们的教学辅助工具，适合的、对教学产生促进作用的才为我所用，切不可滥用多媒体。

## （三）多元化学习场景的科学拓展和创新

结合上文理论论述可知学习科学是研究各种情境下的学习，不仅包括课堂内的正式学习，还包括发生在家中、工作期间、同伴之间的非正式学习。这样的理论在诸多的教学、实践和研究成果中也有所体现，如果打造多元化学习场景，给学生提供拓展实践的平台，不仅能够让学生内化课堂所学的理论知识，还可以逐渐培养学生自主学习、探究性学习的意识。因此在学习科学和高中英语课堂进行深度融合的过程中，我致力于在英语课堂之外开拓更自由、更开放、更多样的英语学习场景，辅助学生英语核心素养的提升。结合一阶段的教学、实践和

观察，来看下述几种开放性学习场景的创建，能够为学生带来新的学习体验。

### 1. 文娱英语活动

此种类型的活动是建立在英语学科和文娱、休闲的基础上创新的开放性活动。学期和学生进行共同商讨，确定本阶段的文娱英语活动类型，例如，上一学年的类型为“说唱英语”，“说”为演讲、辩论，“唱”为歌曲、说唱。

学生可以选择自己感兴趣的主体，在上述两项内容中，通过浏览时尚话题、了解文学作品、观看歌曲或节目，来确定自己选择的小项目。比如，结合明星轶事、影片介绍、新书发布、流行歌曲等等，收集相关信息，利用英语为其他同学进行分享和介绍，也可以通过英语介绍自己曾经经历过的特殊事件，核心在于让口语表达、自我表现能力可以在活动的过程中得到提升。而作为观众的其他学生，则可以提升英语听力拓宽实践思路。

有关英语唱歌的内容，则考察了学生的艺术表现力和艺术创造力，例如鼓励学生在每一次单元学习结束之后，根据本单元的学习主题，选择其中的关键词，通过查找与之相关的歌曲、Rap等相关的文学作品，选择积极向上的主题和内容，进行个人表演。学生能够在舞台上尽情地展现自己的魅力，同时也可以让英语逐渐成为学生日常休闲生活中的一部分，每天去听去看，去研究，自然提升了英语创作水平。

### 2. 课外英语活动

课外的英语活动是对课内学习内容的延伸，同时又具备更强的规范性，主要涵盖了学习科学所提出的课堂之外的学习场景，属于非正式的学习项目，而正是这一些非正式的学习项目，能够让学生有更多的自由探索空间，不必受到每天的考试、课堂测试限制让英语实践的灵活性更强。

例如，在日常上课之余，带领学生开展课外 project 研究活动。鼓励学生结合日常生活的方方面面，迎合自己的所知所感来挑选可以利用英语进行拓展性实践的 project 主题。例如环境保护、人口调查、社会公益活动、志愿者服务等等，以小组为单位确定主题之后，利用上网、请教老师或家长、前往图书馆查找资料收集相关信息，做一期 project 汇报。例如，某小组选择的 project 主题为“水环境的污染和保护”，通过前期讨论，小组成员确定了这一主题之后，立即进行项目分工，通

过网上搜集资料、生活观察、社会调查、询问家长等方式，搜集当地的水环境污染情况、主要污染源、自己认为正确的保护措施以及专业的保护措施，通过查找字典和资料的方式补全尚未学习的单词或句型，完成对本项目的汇报。

汇报时间更为自由，学期初始阶段，带领学生选择自己小组要做的 project，并未给出终结时间点，小组之间相互协商如何安排项目制作以及汇报的时间，将最终的计划提交给我，我主要负责给学生安排汇报的平台。而每一次汇报的最终结果，将在校园文化展示墙、校园公众号中发布，让学生的所有努力能够被大家看到，所有的汇报成果可以有所作用。例如，在关于水环境的污染和保护汇报之后，校园内集中进行了一次水资源使用情况调查，引导所有年级的学生学会节约用水，有助于提升学生参与 project 的成就感和自信心。

上述这些课外实践活动兼顾了学习科学所提出的不同场景下的非正式学习内容，学生能够通过这些活动，体会英语在现实生活中的具体应用方式，并且借助自己的兴趣爱好自发地完成英语的学习和创新。核心目的并不在于提升学生的成绩，而是培养学生的英语学习观、活动观，以此让高中英语教学更加科学。

### 结语

总的来说，由于学习科学涉及的学科较多，人们常常会问，学习科学到底在做什么？太大了，如何应用呢？其实从目前来看，学习科学改变的是英语教育教学常态，改变教师对于学生学习英语的认识，改变教师备课模式和教学呈现。它让教师从基于教育教学经验的思考和实践走向有理有据的科学教学，让经验经得起科学的验证，也扭转和更新了部分经验的问题和使用域。它促使教师从学习的实际去思考教学设计和实施，让以学习者为中心有了可能性。

### 参考文献

- [1] 尚俊杰，裴蕾丝. 发展学习科学若干重要问题的思考 [J]. 现代教育技术, 2018 (1).
- [2] 尚俊杰，蒋宇 | 游戏化学习：让学习更科学、更快乐、更有效 [J]. 人民教育, 2018 (Z2): 102-104.
- [3] 王晓，学习科学在美国中小学英语教学中的应用 [J] 基础教育参考 2017/19.
- [4] 梁林梅，李志. 从学习科学到教学实践变革 [J]. 现代教育技术, 2018 (12).