浅谈智能听说训练对于培养学生自主探究能力的作用

金钟小学:陈俊云

摘要：智能听说系统基于人工智能技术为基础的智能听说教练，为孩子们提供一对一的个性化听说训练，而且丰富的教学功能，全面促进学生语言能力和思维品质的提高。实验证明：智能听说系统对于培养自主学习习惯有很大的帮助，自主学习能力明显提高；对于学生自主解决问题，有很强的助力作用；对于学生学习英语的积极性发挥很强的内在动力，能极大的发挥学习主动性。

关键词：智能听说训练；自主探究能力

在网络信息如此发达的时代，在习总书记“建设网络强国”的号召下，电化教学手段在教学中也发挥出越来越重要的作用。智能听说训练软件是以云计算大数据为基础，服务于中小学英语同步教学的跨平台“口语100网络学习空间”。这个软件基于人工智能技术为基础的智能听说教练，为孩子们提供一对一的个性化听说训练，而且丰富的教学功能全面促进学生语言能力和思维品质的提高。

核心素养中对“学会学习”是这样解释的：乐学善学:能正确认识和理解学习的价值，具有积极的学习态度和浓厚的学习兴趣;能养成良好的学习习惯，掌握适合自身的学习方法;能自主学习，具有终身学习的意识和能力等。自主学习既是一种教育思想，又是一种学习方式。核心素养中对“科学精神”的解释中也提出“勇于探究:具有好奇心和想象力”。探究学习是众多学习方式之一，是学生通过质疑、发现问题；调查分析、解决问题；合作与交流等探究式学习活动，激发兴趣，获得知识，掌握学习技能与方法。

学生是探究式课堂教学的主人，教师作为探究式课堂教学的导师，教师的任务是调动学生的积极性，促使他们自己去获取知识、发展能力，做到自己能发现问题、提出问题、分析问题、解决问题。托尔斯泰也说过：“成功的教学所需的不是强制，而是激发学习爱好。”浓厚的学习爱好，可以使学生产生强烈的求知欲，从而具有敏锐的思维力、丰富的想象力和牢固的记忆力，爱好是探求知识熟悉事物的推动力。

一.研究背景：

我校地处偏远，位于城乡结合处。这里的物质文化发展较快，精神文化发展相对迟缓。家长们素质普遍偏低，辅导孩子英语有困难。而且，家长对于物质追求过多，从某种程度上影响了孩子们对待学习的态度，心浮气躁、不踏实。尤其是对待英语读和背的作业态度，应付是常有的事。最早，我要求录音，让学生上交录音带，只能是抽查完成情况。后来，进入微信时代，偶尔要求上传朗读的语音，也是抽查个别孩子，没有一个统计分析。可以说，对于家庭的朗读作业很难把控。

要把孩子们培养成“会学习”的孩子，就需要引导孩子适应网络学习方式，充分利用网络学习的优势，为自己创设学习英语的情境、利用网络调动学习英语的积极性、鼓励学生发现问题和解决问题。因此，我校参与了“智能听说训练对于学生自主探究能力培养的研究”。

1. 理论依据
2. 核心素养中对文化基础层面的科学精神是这样解释的：主要是学生在学习、理解、运用科学知识和技能等方面所形成的价值标准、思维方式和行为表现。具体包括理性思维、批判质疑、勇于探究等基本要点[1]。

**对自主发展层面的学会学习是这样分析的：**信息意识:能自觉、有效地获取、评估、鉴别、使用信息;具有数字化生存能力，主动适应"互联网+"等社会信息化发展趋势;具有网络伦理道德与信息安全意识等[1]。

因此，自主探究能力成为核心素养中的重要能力。

1. 爱因斯坦说过：“发展独立思考和独立判断的一般能力，应当始终放在首位，而不应当把获得专业知识放在首位。如果一个人掌握了他的学科的基础理论，并且学会了独立地思考和工作，他必定会找到他自己的道路，而且比起那种主要以获得细节知识为其培训内容的人来，他一定会更好地适应进步和变化。
2. 网络教学对激发学生自主探究学习的兴趣、拓展学生的知识视野、调动学生自主探究学习的积极性与主动性等方面发挥了很好的作用。特别适合学生进行“自主发现、自主探索”式的学习，为学生的发散思维、创新思维和创造能力的发展提供了肥沃的土壤[2]。

三.研究方法

1.个案研究法：在研究过程中，对个别学生使用智能听说训练的发展变化案例进行搜集，并且对这一系列的学生使用心得进行系统分析、比较，发现并研究自主练习中该软件对于调动主动性方面的共同特点和内在联系，找出存在的共通性的问题。

2.实验法：对典型课例进行分析，找出智能听说软件在课堂教学中的不同环节应该怎样操作，与组内教师进行讨论和反思。发现和总结出课堂教学中怎样合理使用该软件。

3.调查法：搜集不同时间段，学生们对于自主学习习惯、自主学习能力，以及使用智能听说系统以来的各项变化数据，进行细致分析，从而得出有规律性的内容。

四.实验结果

（一）智能听说系统对于自主学习习惯的培养有很大的帮助，自主学习能力明显提高。

 2017年3月（口语100软件已经使用了3个月以上）和2017年6月（口语100软件已经使用了6个月以上）分别对3.1（平行班）和3.2（实验班）进行了两次问卷对比分析

（初期：3.1参与调查的人数为35人，3.2参与调查的人数为38人）

（中期：3.1参与调查的人数为37人，3.2参与调查的人数为37人）

1. （我班）预习英语课时， 选A. 对新知识很感兴趣，能提出问题并能够解决的由50.0%提高到83.8%，对比班没有变化。

2.在课堂的小组自学讨论中， 选A.每次都踊跃提出自己的想法的由初期的34.2%提高到43.2%，对比班级由48.6%到45.9%，基本没变。

目前，刚刚对使用该软件6个月的班级进行了一次问卷调查，对于这道题，选A的占52.8%，选B.有时参加讨论和发言的占30.6%，变化更明显。

3.老师的哪些做法，\_\_\_\_\_最能激发你进行探究学习的欲望？

A.有趣的情境创设（61.1%） B.教师逐步讲解（61.1%）

C.组织小组合作（55.6%） D.利用学习平台口语100布置任务（66.7%）

这组数据充分说明了智能听说系统的使用已经得到了学生的认可，得到了他们的喜爱。

4.在自主学习时，促使你继续探究的因素有哪些？（目前的班级）

A. 我喜欢自主学习（66.7%） B.问题本身有趣，吸引我（58.3%）

C. 能与同学、老师进行讨论，发表自己的观点（66.7%）

D. 能常常获得来自老师、同学的及时肯定、赞扬（38.9%）

这些因素都是孩子们自主学习的内部动力，大部分孩子的外力助推已经转化为自主学习的内动力了。

5.学习新内容前，你是如何做的\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A. 主动预习 B.在老师的要求下预习 C.偶尔预习 D.不预习

选A. 主动预习的由42.1%提高到59.5%，对比班由68.6%到62.2%缩小了两班的差距。目前的班级（参与调查的是36人），自主预习的比例更高了，意识更强了。

（二）智能听说系统对于学生主动学习英语，自主解决问题，有很强的助力作用。

1.在英语课堂学习中，你遇到不懂的问题，你是怎样做的？

 A.运用已有的知识独立解决 B.借助课本帮助解决

 C.在别人的提示下解决 D.不想尝试，等待他人的答案

选A.运用已有的知识独立解决的占由47.4%到54.1%，略有进步；而另一个班由57.1%到54.1%，两班持平。目前的班级可以独立解决的占69.4%

2.你在与同学一起探讨问题时，你是如何做的\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 A.提出解决问题的思路 B.提出自己的观点

C.认真听别人的观点 D.不知道要做什么，无所事事

(三）智能听说系统对于学生学习英语的积极性发挥很强的内在动力，而且给学生提供了解决问题的抓手。

1.完成教师布置的听说作业，你是如何做的\_\_\_\_\_\_\_\_\_？

 A.几乎不登录学习平台口语100，不能完成作业

 B.偶尔学习平台口语100，偶尔完成作业

 C.有时登录学习平台口语100，有时完成作业

D.积极登录学习平台口语100，按时完成作业

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 人数 | 比例 | 人数 | 比例 | 人数 | 比例 | 人数 | 比例 |
| 目前 | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 8.3% | 33 | 91.7% |

可以看出，目前的班级中，学生完成学习平台的任务已经形成习惯了，使用智能听说系统完成学习已经成为学生的必要学习工具了。

2.使用学习平台（口语100）能否提高你的自主探究学习能力？

A.能很大程度提高 B.有一定程度提高

C.没有特别大的提高 D.不能提高

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 人数 | 比例 | 人数 | 比例 | 人数 | 比例 | 人数 | 比例 |
| 目前 | 15 | 41.7% | 18 | 50% | 3 | 8.3% |  |  |

口语软件的使用已经完全得到了家长的认可，得到了学生的喜爱，它已经在学习兴趣的调动和自主学习方面发挥出很重要的作用，对于学生探究意识的形成也是功不可没的，有效促进了学生学习能力的提高和学习品质的形成。

下面是实验班与普通班的近三次测验成绩对比：

三九班为实验班，此图展示出三次统一测试的成绩变化。九班呈现出稳中上升的趋势，可以看出孩子们的学习习惯逐步养成，学习能力也慢慢形成。

1. 丰富课堂和发展能力的功能：

（一）发展自主探究能力，喜闻乐见的功能：

（参与调查的是36人）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 人数 | 比例 |
| 单词两分钟 | 27 | 75% |
| 影视配音 | 28 | 77.80% |
| 小导演 | 24 | 66.70% |
| 跟读 | 25 | 69.40% |
| 测试 | 26 | 72.20% |
| 拍拍说 | 27 | 75% |
| 人机对话 | 21 | 58.30% |
| 听写 | 21 | 58.30% |
| 电子词典 | 26 | 72.20% |

这些功能都是以游戏的方式吸引学生的，而且系统的评判功能、晋级记录和系统排名等都极大地激发了学生自主参与的积极性，学生们主动探究学习英语的自觉性也很强。

单词两分钟：能帮助学生复习和巩固词汇，尤其是滚动复习；

跟读：锻炼发音准确性；

拍拍说：培养学生用英语表达的热情和提高表达能力；

听写：帮助孩子巩固单词拼写，边玩边记；

影视配音：帮助孩子练习流利优美的语音语调；

小导演：锻炼学生的思维方式和合理构思的能力；

测试：帮助学生及时反馈所学知识的掌握情况，查漏补缺；

人机对话：培养学生灵活运用语言的能力和思维的敏捷度；

电子词典：是学生们自主学习的必要工具；

1. 优化课堂和规范管理的功能

1.方便课后管理：

布置作业和查阅作业:智能听说系统也可以用手机操作“布置与查阅作业”的功能，教师对学生们的完成情况一目了然，作业的监督更方便快捷。其中的作业分析可以把学生完成情况随机汇总，教师根据此分析灵活调节和指导有问题的同学，提高作业完成的质量。而且，这项功能为不懂英语的家长找了一位免费的“辅导老师”，使学生在家里也有“人”辅导。

布置测试和查阅测试：教师根据教学的进度和学生的水平，适时布置相应的测试练习。及时诊断和反馈学生对所学知识的掌握情况，跟踪分析哪些学生在哪些知识方面存在问题，方便教师及时调整教学内容和方式方法，采取针对性更强的措施。而且听力附听力稿，每项题目都有标准答案，可以随时查阅。

阶段报告：教师可以对一段时间内，学生的练习情况进行系统分析。智能听说系统对学生完成的各项功能的情况进行系统汇总，我们可以清晰看到学生的综合表现，还可以进行比较，发现该生自主练习的发展趋势，从而很好的对其心态进行有效调节。当然，这些统计报告，我们还可以发给家长看，让家长了解班级整体动态，正确看待孩子的状态和学习水平。

2.提高课堂效率：

作业展示：课上，教师可以拿出一两分钟时间，展示最近作业中表现突出和成绩优异的同学作业。大家在欣赏的同时，一方面，被展示学生的学习自信心进一步增强；另一方面，其他同学对该生投来羡慕的目光，也为他们确定了努力方向，孩子的好胜心会激励他们也努力练习，争取更棒。

点名送花：随机点名的趣味性极强，能非常有效的激发学生积极参与活动中来。这种方式避免了教师有意或无意的“偏爱”，使学生获得的机会更均衡。而且，使课上不存在“死角”，不能有任何人课上开小差，不认真听讲，不努力思考。当时的鲜花鼓励，也是很让人羡慕的。

影视配音：影视配音在课堂上使用时，教师需要提前筛选，选取与本课关系密切的内容。由于年龄特点，学生们喜欢模仿。他们在各种模仿中锻炼流利的语调、优美的语音，对于培养学习英语的语感帮助很大。

小导演：可以满足学生当导演的想法，锻炼小组里各成员的协作意识。学生们可以根据当堂课学习的重点内容进行编辑，然后老师输入文字，当这些文字生成一个新颖的声音文件并呈现给大家时，那种成就感油然而生。

自然拼读、音标、chant:对发音练习的巩固。带领学生在有趣的说唱中巩固单个因素、字母组合的发音，带领学生感悟发音规律，培养发音的语感，满足学生好奇求知的欲望，满足自我探究的欲望。

绘本模块：绘本可以很好的发挥学生的想象力，有效的锻炼学生的理解能力和语言表达能力。阅读课上，我们可以选择合适的小故事做练习，培养学生的阅读技巧，同时扩大词汇量、开阔视野。

六．智能听说系统使用的注意事项

1. 合理使用：系统各项功能的使用要以“服务教学”为宗旨，系统是为教学服务的，而不是课堂的“主角”，不能把课堂变成电子操作的舞台。再有，有些功能的资源与我们的教学内容联系不是很紧密，因此，教师必须提前进行筛选，选取最有使用价值的系统资源，已达到促教学的目的。
2. 及时监督：小学生各项习惯还在形成中，没有定性，持久性差。教师对于所布置的任务必须及时批阅，及时反馈，并做出适当的教学调整。教师还要关注有问题的学生个体，及时发现问题、及时个别指导，在家里就可以实现一对一指导。同时，对于完成任务成绩突出的，要及时表扬、给予肯定。
3. 做好宣传：这是一个对学生核心素养发展极其有益的系统，为了引起家长的高度重视，更好地配合我们工作，我们必须及时反馈，并大力宣传完成任务积极、效果好、主动练习和探究的同学，使这些孩子都会因得到了老师的肯定而骄傲和自豪，从而有效带动更多孩子主动实践、积极探索未知内容。
4. 发现的问题：

使用智能听说系统中，如果练习时间太长，对学生的眼睛不好。有些家长担心孩子用手机时间长了，会产生一种依赖感。教师必须提前找到与教学活动密切相关的信息，不能轻重倒置，被智能系统所牵绊。

总之，智能听说系统对于小学生学习英语的帮助很大，能非常有效地调动学生自主预习、自主复习和自主探究，使学习变得更生动有趣。

参考文献：

# [1]中国学生发展核心素养 360百科

[2]浅谈网络教学对促进学生自主探究学习的作用及存在的问题

原文地址:http://www.lspjy.com/thread-334837-1-1.html
内容来源:绿色圃中小学教育网-http://www.lspjy.com/