《薛小的小爱同学》教学设计

常州市新北区薛家实验小学 陈红芳

**一、教学目标**

1. 依据学生活经验帮助学生体验人工智能语音对话交流的过程。
2. 通过生活体验学生理解人式智能语音对话原理。
3. 学会运用语音识别控件识别耳麦输入的语音。
4. 学会运用运算符控件包含控件智能判断给出回答对话。
5. 培养学生收集数据信息能力，提升学生逻辑思维以及创作作品的科学合理性。
6. **教学重难点**
7. 理解人式智能语音对话原理。
8. 学会运用运算符控件包含控件智能判断给出回答对话。
9. 培养学生依据现实需求进行作品创作。
10. **教学准备**

Mind+软件、USB插口耳麦、百度AI独立账户

1. **教学过程**
2. **小爱音箱，语音对话初体验**

师:同学们，今天课堂上老师带来了一位我生活中的好朋友（呈现小爱音箱）你们认识吗？

生：音箱（小爱同学）

师：谁来和它打个招呼？（小爱同学，你好！）

师：在刚才打招呼的过程中你发现了什么！

生：小爱同学可以和我们进行对话。

师：这样的语音对话其实也属于人工智能领域的运用，让我们简单的了解语音对话的原理（播放视频）

师：视频里的老师用通俗的几句话讲解了一下原理，感兴趣的同学可以课后具体了解这方面的资料。今天我们学校来了好多客人老师，我们就让小爱同学简单介绍一下我们学校吧。

师：小爱同学，你能介绍一下薛家实验小学吗？

小爱同学：说到实验小学，小爱还幻想过和你一起上学，放学一起结伴回家，多快乐……

师：小爱同学好像也不太了解我们薛家实验小学，要不这样，让我们通过Mind+软件来自己来做一个程序，创造出薛小的小爱同学，可以便于今天及以后来的客人老师们对我们学校的了解，好不好！

揭示课题。

1. **模拟问候，语音对话初步探究**

师：同学们，首先让我们来模拟一下与小爱同学问候的过程，如果我们直接在上一节课的作品上进行更改你会怎么改？

环节一：同学们一起来尝试完成——语音输入，完成问候对话

1. 利用语音识别“听候语音输入”控件进行耳麦语音实时输入
2. 利用文字朗读“朗读……”控件给出回应。

教师巡视，寻找资源

师：你叫什么名字？你几岁啦？

程序：你好，很高兴认识你！……

师：你发现了什么问题？

环节二：发现问题——如何智能回应？

预设：我们的程序没有进行智能判断并对应回答，如果……那么执行

追问：判断的条件我们用什么呢？

PPT课件提示：

1、关联词——如果……那么执行

2、运算符模块——

学生作品呈现，生生评价，强调语言文明与艺术性。

1. **对答如流，语音对话深入探究**

师：刚才同学们所演绎的是我们的猜测，今天我们刚好有个机会，这么多客人老师在，请每组的组长和副组长各自去采访一位客人老师最想了解我们学校两个问题，并回来之后告诉你的组员。

环节三：实际采访，完成问答对话

1. 组内模拟采访交流
2. 两位小组长各自采访一位客人老师2个问题，并分享给组员

师：请一位同学来分享一下你们组收集到的问题。

师：如何快速记录？

生：关键词记录

学生完成问题智能对答

师：除了朗读的形式进行回答问题，你还有什么新想法吗？小组内进行讨论

预设1：完善更多的问题——可以组内进行问题补充整合。

预设2：加入音乐如校歌，播放起航等

预设3：图片背景的切换

师：请同学们根据自己的想法来完善自己的作品吧

环节四：发散思维，语音对话创意完善

1.小组内进行交流，说说自己的创意想法

2.利用所学结合所想，完善作品

教师巡视收集资源

学生进行展示作品

1. **总结提升**

播放视频：《江苏图书馆机器人吵架》

师：谈谈你的感觉呢？

追问：他们怎么做到如此智能呢？

师:同学们，足够强大的知识储备才能让我们的程序更为智能，这就需要我们在一开始进行数据收集时要更为全面一些，我们可以采访更多的客人老师、家长、社区百姓等等，也可以通过信息技术平台问卷星进行问卷调查，收集到更多信息，并且还需要我们不断的学习，吸收更多的新知识！

1. **板书**

薛小的小爱同学



客人老师：你好





小爱同学：你好，我们以后就是好朋友啦！

客人老师：

小爱同学：

客人老师：

小爱同学：