《神奇的人工智能》教学设计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程主题** | 《神奇的人工智能》 | **课程时长** | 40分钟 |
| **所属学科** | 信息科技 | **教学对象** | 五年级学生 |
| **【教学内容】** | | | |
| 《神奇的人工智能》源自浙江摄影出版社六年级上册第二单元的第8课《走进人工智能》，是人工智能模块的第一课，内容涵盖人工智能的概念、应用、发展和图灵测试等理论性知识。作为初始课，本课的内容对学生而言至关重要，有助于学生建立对人工智能的直观印象，体验人工智能应用的神奇，为后续深入学习人工智能打下基础。 | | | |
| **【教学对象】** | | | |
| 本课的教学对象是五年级学生，他们对人工智能技术很感兴趣。在知识储备上，五年级学生已经初步掌握了如何使用搜索引擎检索网络信息、利用Word完成简单的文字编辑，对生活中一些人工智能应用也有一定的感知和接触；在认知能力方面，五年级学生思维活跃，具备一定的自主学习、探究学习能力，善于自主动手实践。 | | | |
| **【教学目标】** | | | |
| **知识与技能：**了解人工智能的概念、应用、发展和图灵测试；  **过程与方法：**在体验智能应用的过程中，感知人工智能应用的基本原理、价值及对我们日常生活的影响；  **情感、态度与价值观：**通过感受人工智能的魅力，激发学生对人工智能的浓厚兴趣。 | | | |
| **【核心素养指向】** | | | |
| 有意识地发展学生的信息意识、数字化学习与创新和信息社会责任。利用搜索引擎检索人工智能在生活中的应用，判断网络内容的准确性，从中筛选有效信息，组织语言之后进行知识分享，发展信息意识；通过分组自主体验各类人工智能应用，增强数字化学习与创新能力。 | | | |
| **【教学理念与方法】** | | | |
| **教学理念:**  理论知识对于信息科技而言至关重要，脱离了理论学习，实践操作就像无源之水、无本之木。但是信息科技理论知识对于小学生而言相对枯燥和抽象，很容易导致课堂变得沉闷、乏味。如何以一种小学生喜欢的，易于理解的方式构建教学过程，使学生在学习知识的同时能力和思维得到培养和锻炼，是本节课设计的关键。因此，结合本课教学内容，选择任务驱动法为主要教学方法，以三项驱动任务为主线，以认识、体验人工智能为目标，采取动静结合的方式，引导学生围绕学习任务，基于学习单自主探究学习资源，互动协作学习，在完成既定学习任务的同时在实践中学习。  **教学方法：**任务驱动法、自主学习、合作学习、探究学习 | | | |
| **【教学环境与资源】** | | | |
| **教学环境：**具备网络的计算机教室（硬件）；班级优化大师、浏览器（软件）  **教学资源：**教学课件、学习单 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **【教学过程】** | | | |
| **教学环节** | **教师活动** | **学生活动** | **设计意图** |
| **联系生活**  **导入新课** | 1.引导学生回忆商场的人脸识别测温系统，引出人工智能话题。  2.提问：你认为人工智能是什么？师补充总结。 | 分析思考  回答问题 | 从学生身边的人工智能应用出发，关联学生的数字生活经验，提升信息意识。 |
| **自主检索**  **初步认识** | 1.播放“人工智能应用”微视频[[1]](#footnote-0)。  2.组织学生自主网络检索人工智能在各领域的应用案例，完成学习单任务一。  3.组织学生分享交流。 | 观看视频  网络检索  交流分享 | 1.自主网络检索信息，提升数字化学习能力。  2.能根据解决问题的需要，寻求恰当方式检索信息，辨别数据的可靠性和时效性，提升信息意识。 |
| **小组合作**  **智能体验** | 1.组织学生分组合作，体验人工智能应用，完成学习单任务二。   1. “识”花大师——图像识别（百度识图） 2. “棋”乐无穷——智能博弈（五子棋在线对弈） 3. “文”彩飞扬——AI作诗（九歌智能写诗平台） 4. 一键“译”文——机器翻译（百度翻译）   2.组织学生基于学习单交流分享。  3.提问：如何来判断应用或产品是否具有智能？——引出图灵测试 | 合作体验  交流分享  分析思考  回答问题 | 1.围绕学习任务，利用人工智能在线平台获取学习资源，开展合作探究，发展数字化学习与创新能力。  2.体验各类人工智能应用，对比人工智能和人类智慧，感受人工智能的魅力和便利，提升批判性思维。 |
| **发展历程**  **丰富认知** | 1.引导学生自主阅读人工智能发展史的相关资料[[2]](#footnote-1)。  2.组织学生交流人工智能的发展阶段。  3.课后思考：人工智能发展“三起三落”的原因何在？ | 自主阅读  交流分享 | 自主阅读学习材料，提炼、交流、共享信息，提升信息意识。 |
| **【教学评价】** | | | |
| **形成性评价：**一方面利用班级优化大师，记录学生的课堂即时表现；另一方面教师通过鼓励性语言对学生进行实时评价，及时反馈学生的学习效果，从而形成过程性评价。  **总结性评价：**通过学生学习单的完成情况和学生汇报情报对学生进行总结性评价，明确学生课堂学学效果。 | | | |
| **【教学反思】** | | | |
|  | | | |

1. “人工智能应用”微视频链接：

   <https://www.bilibili.com/video/BV11Z4y1g7Sb/?spm_id_from=333.788.recommend_more_video.3> [↑](#footnote-ref-0)
2. 人工智能发展简史资料链接：<http://www.cac.gov.cn/2017-01/23/c_1120366748.htm> [↑](#footnote-ref-1)