

八年级历史教案清朝文化（一）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/61/2021_2022__E5_85_AB_E5_B9_B4_E7_BA_A7_E5_c38_61283.htm

教学目标 通过本课内容的教学，使学生了解并掌握清朝天文学家王锡阐在天文学方面的成就。清代植物学家吴其浚及编著的《植物名实图考》的内容和价值。数学家、翻译家李善兰的成就。徐寿和华蘅芳的译书活动及其在科学技术方面取得的成就。近代杰出铁路工程师詹天佑及其主持修建的京张铁路，飞机设计师冯如设计制造具有当时世界先进水平的飞机。通过对清朝自然科学技术成果的教学，培养学生归纳、概括历史知识的能力。通过对科学家和工程技术人员突出事迹的教学，培养学生热爱祖国，为国争光和爱国主义情感和勇于面对挫折、战胜困难的坚强意志和刻苦钻研、勇于创新的精神。使学生认识到：中华民族的崛起和振兴需要有一批为她献身的志士仁人。

教学建议

地位分析 清朝是我国从封建社会向半殖民地半封建社会转变的动荡时期，但是在文化方面依然取得了令人瞩目的成就。特别是一些才华横溢的科学家不迷信古人和洋人，努力学习世界先进技术，刻苦钻研前人的成果，勇于创新，为国争光，在自然科学方面取得了成就，在清朝的文化中占有重要的地位。王锡阐、吴其浚在天文、生物领域所作的贡献，表明了我国封建社会后期科技领域的水平。李善兰、徐寿、华蘅芳、詹天佑、冯如的成就，说明在半殖民地半封建社会的中国，中华民族具有发展近代科技的能力和水平。

重点分析 冯如和他设计的飞机。冯如是中国近代第一位飞机设计师，他研制的飞机，在1910年试飞成功，其飞行高度，

飞行距离和速度均创当时的世界纪录。在中国乃至世界飞机发展史上都占有重要的地位，为中国人争了光。詹天佑和京张铁路；清朝末年，我国的交通事业有所发展，詹天佑是个中国第一位杰出的铁路工程师，他主持修建的京张铁路工程之艰巨是当时世界铁路史上罕见的。詹天佑克服了一道道难关，创造性地设计出“人”字形轨道，减缓了坡度，降低了造价，比原计划提前两年完工。京张铁路是中国人利用自己的技术力量修成的，在中国铁路史上写下了光辉的一页。

难点分析 王锡阐条目中涉及的自然科学概念。王锡阐在天文学上的成就，是他发明了计算金星、水星凌日的方法，在教学中，由于学生天文知识的局限，对于计算金星、水星凌日的方法，理解起来有些困难。

重点突破方案 “詹天佑和京张铁路”一目是本课的重点，建议教师首先让学生看詹天佑的图像，然后以饱满的热情，生动地介绍詹天佑的生平事迹。强调他生活在近代，是杰出的铁路工程师。他学生时代少年留美，勤奋学习，立志报国，回国后为祖国做出重大贡献：曾完成英、德、日无力完成的滦河大桥，后来又修建了难度极大的第一条正式运营的京张铁路。在讲京张铁路时，要详细讲解当时工程的难度，遇到的困难，詹天佑是怎样一一克服的，使学生理解在当时特定的历史条件下，中国人自行设计和施工的京张铁路的重要意义。

难点突破方案 “王锡阐和《晓庵新法》”一目是本课的难点，建议教师首先介绍天文学家王锡阐的生平事迹，然后演示“凌日现象”的多媒体软件。通过演示，让学生比较直观地理解教材中出现的“凌日”等概念。同时让学生体会王锡阐不迷信古人和洋人大胆创新的科学态度，深入研究中西天文历法，有所发明创造的精神。

。小字部分主要讲的是关于“食分”问题，西方天文学家的错误观点，以及王锡阐对这一问题的正确阐述，可指导学生阅读以帮助理解正文。教学设计示例 教学重点：詹天佑和京张铁路；飞机设计师冯如。教学难点：王锡阐条目中涉及的自然科学概念。教学过程：（复习提问）鸦片战争爆发于哪一年？对中国产生了什么影响？（学生回答后，教师归纳指出）鸦片战争后，中国的社会性质发生了变化，由封建的主权国家开始转变为半殖民地半封建社会。清朝是我国封建社会的末世，正处在这样一种转变的动荡时期。尽管时局动荡，仍有一些不甘落后的科学家勇于探索求实，革新进取，取得了令人瞩目的成就，这一节课，我们先学习清朝在自然科学方面取得的成就。

一、王锡阐和《晓庵新法》 提问：中国古代著名的天文学家有哪些？到了清代，天文学家王锡阐，教师首先介绍王锡阐的生平事迹，在讲王锡阐在天文学上的发明和创造时，因为涉及一些天文学的名词概念，学生不太好理解。教师边演示多媒体课件“凌日”边讲解概念。然后讲解王锡阐如何不迷信洋人的观点，在自己的著作中指出西方天文学理论在“食分”问题上的错误。最后让学生在书上划出本目重点要掌握的知识。

二、吴其浚和《植物名实图考》 清朝除了王锡阐在天文学方面取得巨大发明外，清朝中期还出现了一位著名的植物学家吴其浚，他编写了一部《植物名实图考》。（引导学生看书中文字及插图，然后提出问题）这部书的最大特点是什么？这部书是怎样编成的？我们应该学习吴其浚的什么精神？（组织学生进行讨论，发表自己的见解，然后教师根据学生的发言补充归纳）这部书记载的植物种类多，插图十分精确，吴其浚重视前人的研究成果，

但又不迷信古人，对每一种植物都进行实地考察和研究，纠正前人记述植物的错误，这种求实和创新的精神非常值得我们学习。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com