

回顾

- 中国建造的第一艘轮船是“黄鹄”号轮船
- 中国出现的第一条正式运营的铁路是 淞沪铁路
- 我国拍摄的第一部无声电影是 《定军山》
- 我国拍摄的第一部有声电影是 《歌女红牡丹》
- 中国第一部在国际电影节上获奖的影片是
《渔光曲》
- 中国近代最著名的报纸是 《申报》
- 近代中国历史最长、规模最大的两个文化出版机构是 商务印书馆和中华书局



第1课 科学技术与思想文化(1)



温故知新

思想文化

魏源

严复

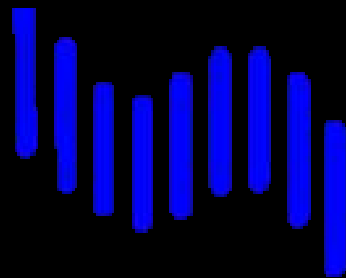
科学技术

詹天佑

侯德榜

小结

新课练习





1、请写出与下列条约相对应的事件名称和影响。

《南京条约》—鸦片战争—开始沦为半殖民地、半封建社会

《马关条约》—甲午中日战争—半殖民地化程度大大加深

《辛丑条约》—八国联军侵华战争—完全沦为半殖民地、半封建社会

2、写出中国近代化探索的四件大事。

洋务运动、戊戌变法、辛亥革命、新文化运动



开眼看世界的思想家魏源

生活时代

鸦片战争时期

代表作品

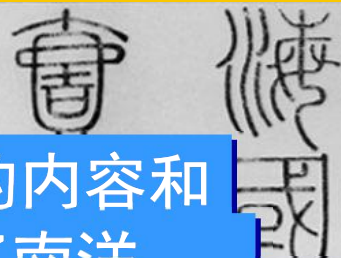
《海国图志》

思想主张

师夷长技以制夷



魏源像



《海国图志》的内容和

由宋至清人切了志注

《海国图志》出版后影响很大，促使人们开阔眼界，了解世界，对后来资产阶级维新派有一些启蒙作用。此书出版后，很快传入日本，对日本的变法运动也发生了一定影响。

我们应该如何评价魏源的思想？



启蒙思想家严复

评价

戊戌变法时期的启蒙思想家

译著

《天演论》

主张

效法西方，推行改革
物竞天择，适者生存
世道必进，后胜于今

影响

在当时的中国，启发了知识界去探索西

《天演论》清代严复译自英国赫胥黎所著《进化论与伦理学》一书。“天演”即进化之意，“天演论”即进化论。严复不赞成把自然规律（进化论）与人类关系（伦理学）加以分割，译述时只取前面“进化论”（即天演论）命书名。严译《天演论》只包括赫胥黎原著中“序论”与“本论”两篇。甲午战后，严复始译此书，1898年正式出版，为中国近代较早的一本直接介绍西方资产阶级理论著作的书。



近代著名
启蒙思想
家、翻译
家严复

杰出的铁路工程师詹天佑



詹天佑像



京张铁路



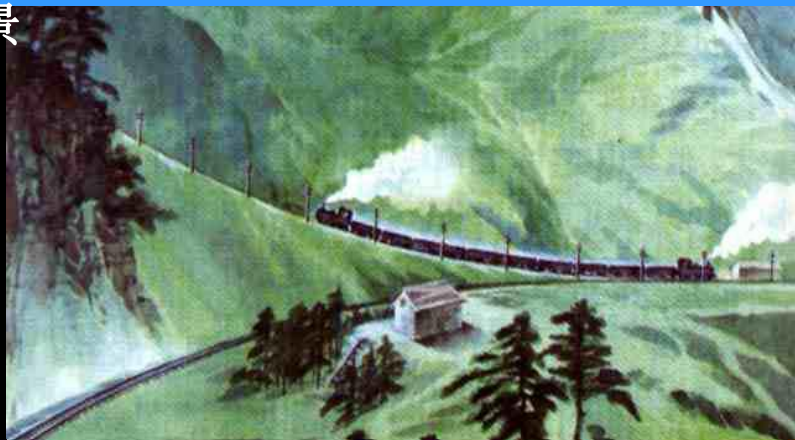
动脑筋

詹天佑之前，中国近代有无铁路？1905年之后，清政府任命詹天佑修筑京张铁路，詹天佑在修筑过程中作了那些事？

史海钩沉



青龙桥站西“人”字形轨道上下行车的情景



青龙桥站西“人”字形轨道上下行车的情景

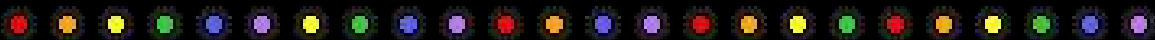
为了克服陡坡的困难，保证列车能安全地爬上八达岭，詹天佑创造性地运用“折返线”原理，从青龙桥起依着山腰设计了一条“人”字形轨道，来降低坡度。这样做，减少了隧道的长度。列车在这里用两个车头，一拉一推，保证了列车安全爬上陡坡，这是詹天佑在铁路史上的一大创举。



詹天佑用过的工程测绘仪器



京张铁路建成典礼



「人」字形路轨

人字型铁路



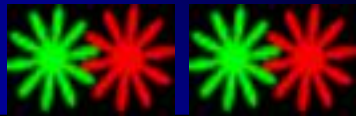
下一步

返回

史料积累

詹天佑（1861~1919）出生于广东南海县，1872年考取了第一批幼童赴美留学班。大学期间，专攻铁路工程，成绩优异。1881年抛弃了国外优越的生活条件，毅然回到了祖国。1894年，英国工程研究会正式接纳詹天佑为会员。1905年，清政府任命他为修筑京张铁路的总工程师。詹天佑主持修建京张铁路的消息传出后，帝国主义分子嘲笑说，中国会修建这条高难度铁路的工程师“还没有诞生”，并叫嚷“中国人想不靠外国人修建（京张）铁路”“是白日做梦”。满怀爱国热忱的詹天佑，决心用事实粉碎他们的狂言。

修建京张铁路，确实困难重重。地势险要，坡度很大，悬崖峭壁，居庸关、八达岭两处隧道工程尤其艰巨。詹天佑坚持工作在施工第一线，他和其他技术人员以及广大筑路工人一起，战胜了数不清的困难，攻克了一个个技术难关，因而不到两年，便打通了居庸关隧道和八达岭隧道。当时在詹天佑手下工作的都是他的同学和学生，但是每次在测量

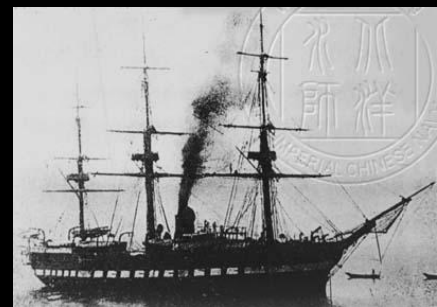


之后，詹天佑都要拿着测量数据，自己再到现场重新测量一次。在后来打通地形结构复杂的八达岭隧道时，詹天佑决定由张家口和北京两边同时开凿，正是靠着这种精确的数学计算，最后隧道打通时两边误差仅1米，计算之精准震惊了世界。接着，詹天佑和助手们又创造性地设计出“人”字形轨道。从青龙桥起，依着山腰用折返线的办法，把铁路铺到山高坡陡的八达岭，从而保证了行车安全。经过四年艰苦卓绝的努力，1909年9月24日，京张铁路胜利竣工，比预计提前了两年。一些欧美工程师在参观了京张铁路全线工程后，对工程的高质量、高速度称赞不已，十分钦佩。为表彰詹天佑在京张铁路上的杰出成绩，他的母校耶鲁大学特别授予他博士衔，并致信表示，耶鲁大学此后每年将保留2个学位，由詹天佑的子孙后人免试免费入读。

京张铁路的建成，显示了中国人民杰出的智慧和才干，大大增强了中国人民建设自己祖国的信心。已故的周恩来总理，曾盛赞这一业绩是“中国人民的光荣”！

畅所欲言

依据材料，詹天佑哪些精神值得我们学习？



小调查

詹天佑的故事知多少？



揭开制碱奥秘的侯德榜

评价

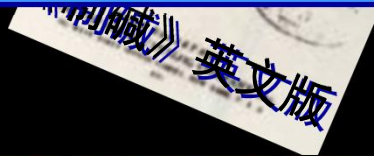
我国著名的化学家

成就

撰写《制碱》，
发明“侯氏制碱



侯德榜（1890—1974年），我国卓越的爱国科学家，我国现代化学工业的主要奠基人之一，世界公认的制碱工业权威。福建闽侯县人。1910年毕业于上海闽皖铁路学堂。不久，考入北京清华留美预备学堂（清华大学的前身）。1913年毕业考试时，以10门功课1000分，门门满分，创造了清华园的奇迹。



重点回放



人物	成就 著作（思想主张）	评价
詹天佑	设计修建京张铁路	杰出的铁路工程师
侯德榜	撰写《制碱》 发明“侯氏制碱法”	著名的化学家
魏源	编写《海国图志》 主张师夷长技以制夷	近代开眼看世界的 第一位思想家
严复	翻译《天演论》主张 “物竞天择，适者生存”	戊戌变法时期 启蒙思想家





1. 中国人自行设计和施工的第一条铁路干线 (B)

- A. 唐胥铁路
- B. 京张铁路
- C. 京汉铁路
- D. 陇海铁路

2. 《制碱》一书的作者是 (B)

- A. 詹天佑
- B. 侯德榜
- C. 严复
- D. 魏源

3. “物竞天择，适者生存” “世道必进，后胜于今”
是哪一部书的观点 (C)

- A. 《海国图志》
- B. 《四洲志》
- C. 《天演论》
- D. 《三国志》



激活思维



1.各出所学，各尽所知，使国家富强不受外侮，以自立于地球之上。

谁说的？他的突出贡献是什么？

表达了作者什么愿望？你受到哪些启发？

2.师夷长技以制夷

谁的思想主张？其含义是什么？

