

# 第二单元 第二次工业革命 和近代科学文化

九年级下

部编版

# 目录

**第5课 第二次工业革命**

**第6课 工业化国家的社会变化**

**第7课 近代科学与文化**

## 第5课 第二次工业革命

### ✓ 文字材料

#### 课本P19——人物扫描

爱迪生在童年时只受过几个月的正规教育。他极具想象力，对什么事都爱刨根问底。12岁时，他开始外出工作，当过火车服务生、电报员。爱迪生善于将最新的科学发现运用到自己的发明中。爱迪生是电气时代最伟大的发明家，一生拥有1000多项发明专利权。

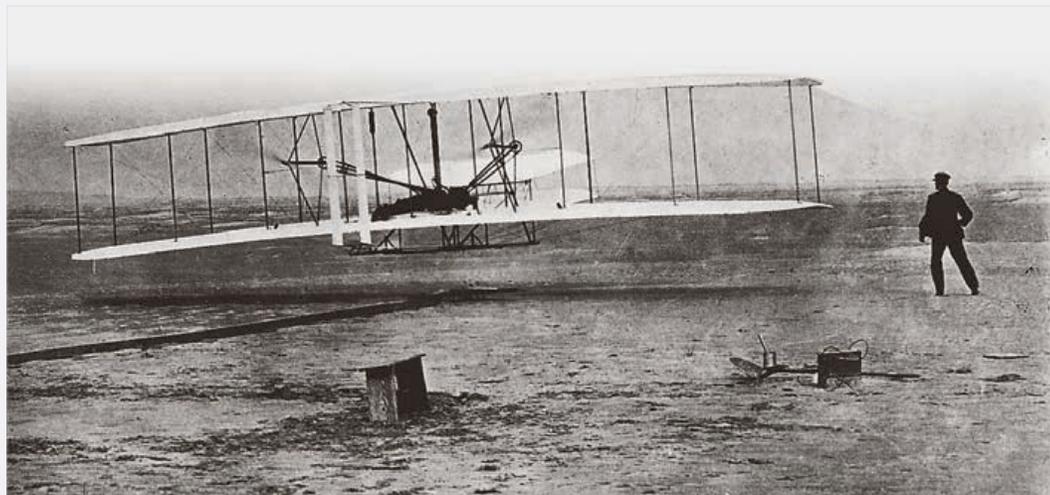


爱迪生  
(1847—1931)

## 课本P20——相关史事

1903年12月17日上午，威尔伯·莱特和奥维尔·莱特带着他们的飞机来到美国北卡罗来纳州的一片沙滩上。飞机上的奥维尔紧紧抓住操纵杆。伴随着发动机的轰鸣声，螺旋桨开始旋转，飞机向前滑动，越来越快，最终升空。

此后不久，中国人冯如刻苦钻研，制造出了更先进的飞机，并获得国际比赛大奖。冯如被誉为“中国始创飞行大家”。



1903年莱特兄弟的试验飞机

**拓展设问：**依据材料，结合所学，分别指出莱特兄弟和冯如发明制造飞机的背景。

**拓展设问：**依据材料，结合所学，指出莱特兄弟和冯如发明制造飞机的背景。

**【参考答案】**

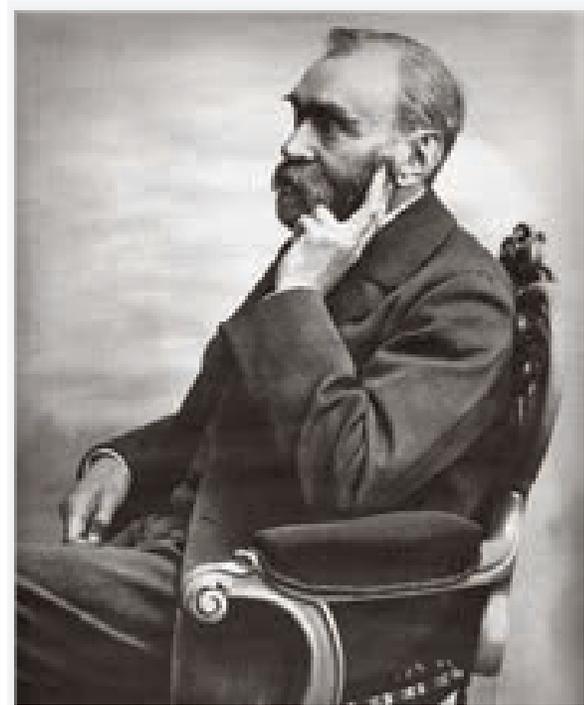
莱特兄弟：第二次工业革命中内燃机的发明。

冯如：（1）国际背景：第二次工业革命不断深入发展；

（2）国内背景：辛亥革命成功，中华民国临时政府成立，颁布了一系列奖励发展实业的法令。

## 课本P21——人物扫描

诺贝尔是瑞典化学家、工程师和实业家，自幼受到良好的教育。诺贝尔发明炸药的过程极其艰难。1864年，他的工厂在生产炸药时爆炸，他的弟弟和另外4人死亡。为了避免研究给他人造成危险，诺贝尔只好到湖中的船上进行实验。诺贝尔研制成功多种炸药，并获得专利。凭借自己的发明，他获得了巨大的财富。诺贝尔逝世后，根据他的遗嘱，他的大部分财产被用来设立一个奖励基金，每年授予在物理学、化学、生理学或医学、文学及和平方面“为人类作出杰出贡献的人”，这就是诺贝尔奖。诺贝尔奖于1901年第一次颁发，1968年，又增设了经济学奖。



诺贝尔  
(1833—1896)

✓ 图片



早期汽车

19世纪80年代，**德国人本茨**制造出一辆由内燃机驱动的汽车。

(2023·辽宁) 第二次工业革命在交通运输领域引发了一场变革。  
下图“早期汽车”使用的发动机是( D )



早期汽车

- A. 电焊机      B. 电动机      C. 发电机      D. 内燃机



福特汽车公司的生产流水线

1913年，美国的福特汽车公司使用流水线生产汽车，带来了汽车制造业的革命。

## 课后活动

观察汽车的主要零部件，想一想：制造汽车需要哪些基础工业部门的配合？汽车工业的发展可以带动哪些行业的发展？

**【参考答案】**制造汽车需要采矿业、制造业的配合。汽车工业的发展可带动配件制造业、石油开采业、交通运输业的发展。

## 第6课

# 工业化国家的社会变化

## ✔ 文字材料

### 课本P23——人物扫描

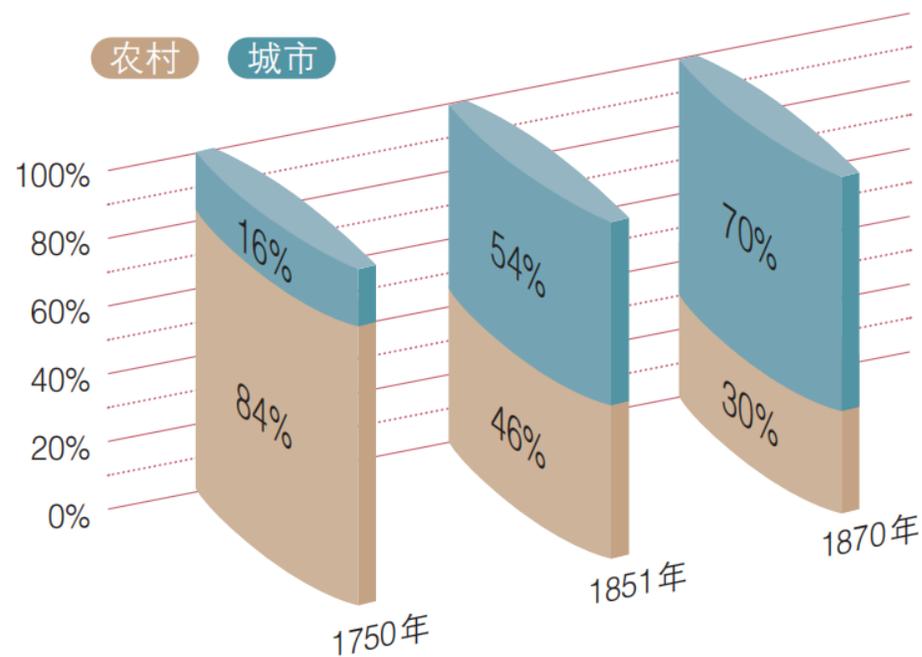
英国经济学家马尔萨斯对当时英国人口快速增长的现象进行了研究。他在《人口原理》一书中提出：人口增长快于生产增长，这是一种“自然规律”；人口增长到生活资料仅能维持人类生存的极限时，社会就会出现饥馑、战争和疾病。马尔萨斯的“人口论”在提醒人们要处理好人口增长的问题上有积极的意义，但他把资本主义制度造成的劳动群众的失业和贫困，都归咎于人口增长得过多，则是错误的。



马尔萨斯  
(1766—1834)

## 课本P25——相关史事

1800年，伦敦有近100万人，是当时欧洲最大的城市。1851年，伦敦人口达到236万。1801年，巴黎有将近55万人，1851年，巴黎人口猛增到100万以上。1800年，维也纳人口约为25万，柏林人口约为17万；到1850年，维也纳的人口已超过44万，柏林人口也增长到42万。

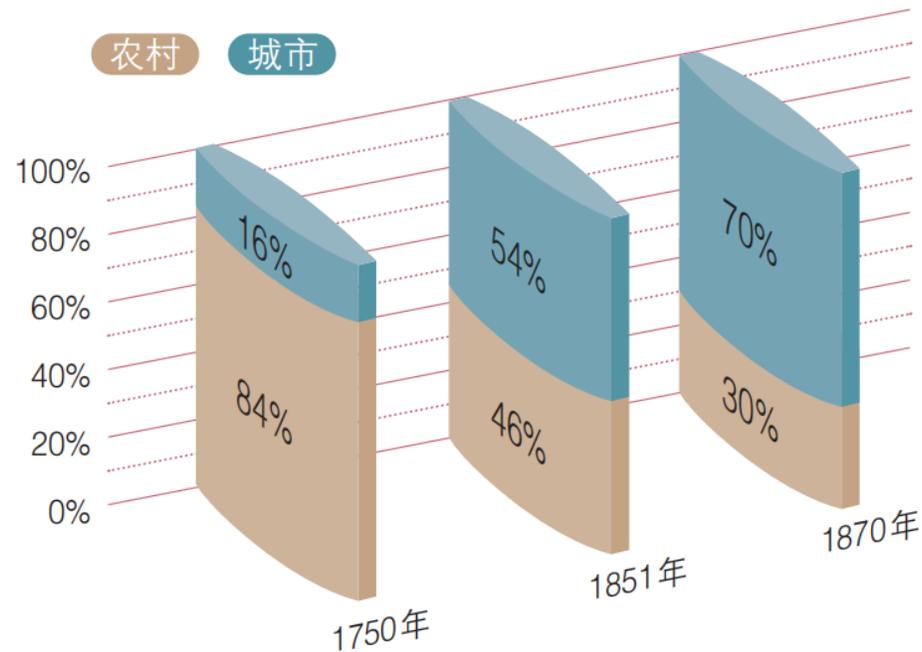


英国城市人口与农村人口的比例的变化

**拓展设问：**结合材料和图指出在工业化进程中西方国家出现的变化？

**【参考答案】**农村人口流向城市(出现城市化现象)。

**(2022·湖南)** 英国城市人口与农村人口的比例的变化(见下图)。



观察材料一图表，说说图中反映的城市化现象出现的原因是什么？

**【参考答案】**原因：英国完成工业革命，城市劳动力需求增大，城市化不断发展。

## 课本P25——相关史事

19世纪40年代的一份调查报告这样描述英国城镇的卫生状况：“在城镇的最热闹地区，也正是在商业中心区，堆满了从肉庄、厕所、垃圾箱和便池中……倒出来的垃圾和烂肉烂鱼等等。”美国大城市处理污物的方式，也只是在半夜用马车将各个家庭的排泄物运出城外。城市人口增长太快，住房变得拥挤不堪，低收入家庭的居住条件更差。1850年的巴黎街道狭窄而幽暗，许多居民区都是名副其实的贫民窟。



19世纪中期，英国城市的街道狭窄而拥挤，卫生条件极差，孩子们在垃圾堆上玩耍。

**拓展设问：**依据材料，指出19世纪中期英国城市化带来的问题

**【参考答案】**住房拥挤；环境污染严重；生活、卫生条件差。

## 课本P26——材料研读

在这里，文明创造了自己的奇迹，而文明人则几乎又变成野蛮人……从这条污浊的排水管中，排出人类工业的最大一股潮流去滋润全世界；从这条肮脏的下水道中，流淌出纯金。在这里，人类的发展成就既是最完备的，又是最野蛮的。

—— [英] 阿萨·勃里格斯《英国社会史》

想一想：为什么作者认为“在这里，文明创造了自己的奇迹，而文明人则几乎又变成野蛮人”？

**【参考答案】**工业革命极大地提高了社会生产力，使工业化国家的人口快速增长。大众文化水平提高，城市化进程加快；工业革命后，西方国家加快了殖民掠夺的步伐，给殖民地半殖民地人民带去了灾难；工业化使环境污染加剧。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/478120033062006113>