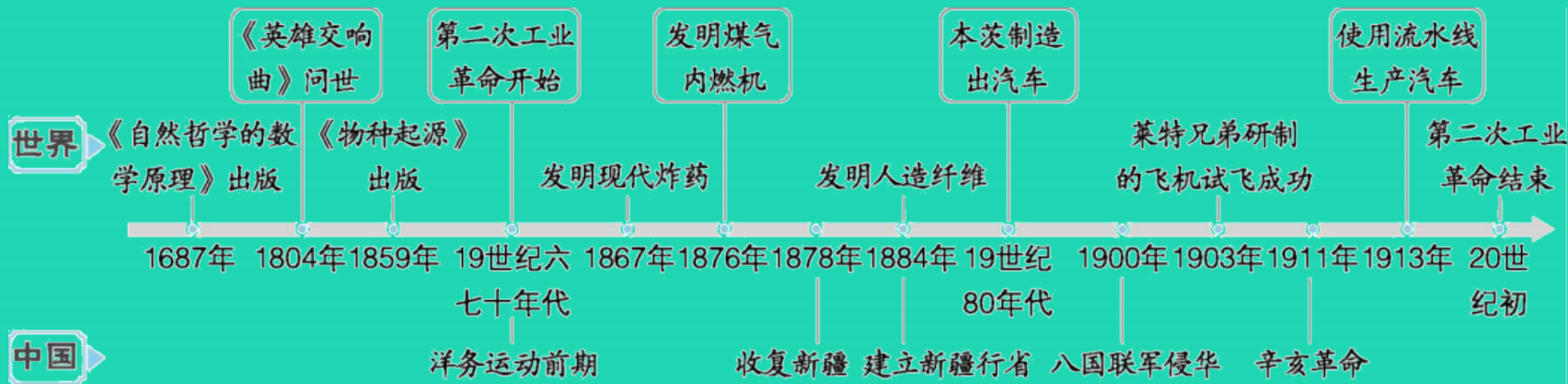


# 第二单元 第二次工业革命和近代 科学文化

## 第二单元 综合复习





## 第二次工业革命

电的应用

• 白炽灯泡、电话、电车、电报等

内燃机和新的交通工具

• 内燃机

动力

—— 流水线生产  
轮船、飞机、拖拉机等

化学工业和新材料

• \_\_\_\_\_、赛璐珞、人造纤维

工业化国家的社会变化

• 人口增长、\_\_\_\_、城市化  
• \_\_\_\_\_、贫富分化加剧



## 近代科学与文化

\_\_\_\_\_家：牛顿、达尔文

• 自然科学发展促进社会进步

文学巨匠：巴尔扎克、\_\_\_\_\_

文学艺术是现实生活的反映

音乐美术大师：贝多芬、\_\_\_\_\_



1.阶段特征：第二次工业革命期间，科学研究同工业生产紧密结合，人类社会进入“电气时代”；近代科学文化蓬勃发展。



## 2.主要表现

- (1) 工业革命成就：电的应用、内燃机和新的交通工具出现、化学工业和新材料出现。
- (2) 社会变化：积极——人口增长和大众教育、城市化；  
消极——环境污染和贫富分化加剧。



(3) 科学家及其成就：爱迪生（美国）——白炽灯泡，  
奥托、戴姆勒、狄塞尔（德国）——内燃机，本茨  
（德国）——汽车，莱特兄弟（美国）——飞机，诺  
贝尔（瑞典）——现代炸药、无烟炸药，海厄特（美  
国）——赛璐珞，夏尔多内（法国）——人造纤维，  
牛顿（英国）——万有引力定律、光学分析和微积分  
学，达尔文（英国）——《物种起源》（进化论）。



(4) 文学家：巴尔扎克（法国）——“人间喜剧”（《欧也妮·葛朗台》《高老头》等），列夫·托尔斯泰（俄国）——《战争与和平》《安娜·卡列尼娜》《复活》等。

(5) 艺术家：贝多芬（德国）——《英雄交响曲》，梵高（荷兰）——《向日葵》《夜间的咖啡馆》等。





## 第一次工业革命和第二次工业革命的比较

名称		第一次工业革命	第二次工业革命
不同点	开始时间	18世纪60年代	19世纪六七十年代
	主要标志	蒸汽机的广泛应用	电力和内燃机的广泛应用



名称		第一次工业革命	第二次工业革命
不同点	动力来源	蒸汽机	电力、内燃机
	主要部门	以轻工业为主	以重工业为主
	主要特点	生产经验的总结	科学研究同工业生产紧密结合



名称		第一次工业革命	第二次工业革命
不同点	主要发明	珍妮机、蒸汽机、汽船、蒸汽机车	发电机、电动机、白炽灯泡、内燃机、汽车、飞机、现代炸药
	生产组织形式	确立现代工厂制度	垄断组织出现
	中心	英国	德国、美国



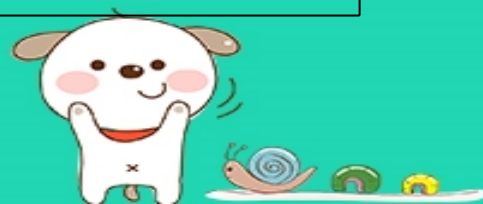
名称		第一次工业革命	第二次工业革命
不同点	生产关系	形成了资产阶级和无产阶级的对立，资本主义生产方式最终确立	生产和资本高度集中，产生了垄断组织，资本主义进入帝国主义阶段



名称		第一次工业革命	第二次工业革命
不同点	生产力	机器大生产出现，人类进入“蒸汽时代”	生产力高度发展，人类进入“电气时代”
	结果	世界市场初步形成	世界市场最终形成



名称	第一次工业革命	第二次工业革命
相同点	<p>(1) 两次工业革命都对人类的生产组织形式、生存状态、社会经济结构产生了深远的影响；</p> <p>(2) 两次工业革命本质上都是人类对新能源、新材料、新技术的应用过程，都促进了生产力的迅速发展；</p> <p>(3) 两次工业革命都带来了生产关系的深刻变化</p>	



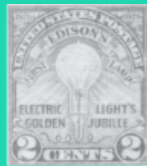
## 一、选择题

1.[科学素质]【跨学科·艺术】某班同学组织主题图片展览，  
下列图片应确定的主题是（ C ）

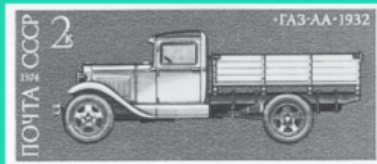
- A.第一次工业革命
- B.交通工具的创新
- C.第二次工业革命
- D.社会生活的变化



瑞典发行的纪念诺贝尔逝世五十周年邮票



美国发行的纪念爱迪生发明耐用白炽灯泡50周年邮票



苏联纪念载货汽车的邮票

1

2

3

4

5

6

7

8



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/408140063127006073>