**第13课 从蒸汽机到互联网**

**教学目标**

1. **知识与能力**
2. 识记三次工业革命过程中代表性的发明
3. 理解“蒸汽时代”、“电气时代”和“信息时代”到来的必然性，科学技术的进步对推动社会发展的巨大作用
4. 以蒸汽机、电动机和网络技术的发明和发展说明科学技术进步对人类的意义

**二、过程与方法**

通过必修2已学知识的回顾引导学生理解本课的相关知识；通过表格比较三次工业革命在内容和意义上的异同，认识他们之间的关系。

* 1. **情感态度价值观：**社会的发展需要技术革命，科技是第一生产力，是推动人类社会发展的终极动力

**重点和难点：**

1、蒸汽机的发明、电气技术和信息技术的应用

2、科技社会发展的作用。

**教学方法：**对比法、分析法

**教学手段：**多媒体课件

**教学过程设计：**

**导入：**

通过复习提问的方式引导学生回忆必修2所学的知识。如汽船、火车、电灯什么时间什么人发明的？其发明又是怎样改变了人们生活？工业革命首先从哪个国家开始？开始和完成的标志是什么？然后进入本课第一目的学习。

**新课：三个子目合成一气。**

**一、**“蒸汽时代”的到来。

1、教师展示一系列的有关第一次工业革命时期的图片请同学回忆并做相应的解释。

2、学生分析后最终得出：第一次工业革命 蒸汽机的发明和蒸汽时代等重要的概念。

二、电气革命的出现

1、教师展示一系列的有关第二次工业革命时期的图片请同学回忆并做相应的解释。

2、学生分析后最终得出：第二次工业革命 发电机和其他电气的发明和使用、电气时代等重要的概念。

三、信息技术的发展

1、教师展示一系列的有关第二次科技革命的图片请同学回忆并做相应的解释。

2、学生分析后最终得出：第三次科技革命 以互联网为代表的信息技术的发明和使用、信息时代等重要的概念。

教师：出示表格学生自主完成：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **工业革命** | **代表性 发明** | **影响** |
| **第一次工业革命** |  |  |
| 第二次工业革命 |  |  |
| 第三次工业革命 |  |  |

**问题小结：以蒸汽机(电气、网络技术)的应用为例说明科学技术进步对社会发展的作用。**