# 新时代[劳动教育教程与实践](http://textbookcenter.cn/book?id=1680&from=from" \t "https://bookfile.textbookcenter.cn/WebProduct/_blank)

教案

**北京出版社**

# 课时安排

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **课程内容** | **课 时** | **备 注** |
| 1 | **认识劳动和劳动教育** | **2** |  |
| 2 | **培养劳动观念——树立劳动精神** | **3** |  |
| 3 | **培养劳动观念——树立劳模精神** | **3** |  |
| 4 | **培养劳动观念——树立工匠精神** | **3** |  |
| 5 | **劳动安全** | **2** |  |
| 6 | **日常生活劳动** | **9** |  |
| 7 | **生产劳动** | **3** |  |
| 8 | **服务性劳动** | **5** |  |
| 9 | **劳动快乐** | **3** |  |
| 10 | **维护劳动权益** | **3** |  |
| 合计 |  | **36** |  |

### 项目七　生产劳动

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课 题** | 生产劳动 | |
| **课 时** | 3课时（135 min）。 | |
| **教学目标** | **知识技能目标：**  1. 掌握生产劳动的基本概念、类型及中国农耕文化与工业文明的发展历程及特点。  2. 熟悉药用植物的种植技术、绿植养护的基本知识及非遗剪纸的文化内涵与技艺特点。  **思政育人目标：**  通过学习实际案例，引入理论学习，让学生树立正确的劳动价值观，尊重劳动成果，增强文化自信，践行绿色可持续发展理念。 | |
| **教学重难点** | **教学重点：**  具备农耕实践、工业认知及药物种植等基本生产劳动技能。  **教学难点：**  学会分析生产劳动的经济、社会及文化意义。 | |
| **教学方法** | 讲授法、问答法、讨论法 | |
| **教学用具** | 电脑、投影仪、多媒体课件、教材 | |
| **教学设计** | 第1节课：激趣导入（15min）--传授新知（30min）  第2节课：继续探索（40min）--课堂小结（3min）--作业布置（2min）  第3节课：继续探索（40min）--课堂小结（3min）--作业布置（2min） | |
| 教学过程 | 主 要 教 学 内 容 及 步 骤 | 设计意图 |
| **激趣导入**  （15min） | 【**教师**】**利用案例展示导入课题。**  **万亩荒坡变梯田，高效农业铺就致富路**  **山西省临汾市永和县是典型的黄土高原梁峁残垣沟壑区，大小 2500 多条沟道纵横交错，全县 35 万亩（约 233.3 平方千米）耕地基本分布于丘陵山地，其中 25度以上的坡耕地面积达 30.77 万亩（约 205.1 平方千米）。近年来，永和县因地制宜地开展“坡改梯田”的相关工作，并实施坡耕地水土流失综合治理工程，同时在单一的坡耕地治理基础上，逐步探索出了坡耕地改造、坝滩联治、经济林栽植、荒山造林、设施改善“五位一体”的综合治理模式。**  **水土流失综合治理工程使当地的水土流失问题得到了有效遏制，当地的生态环境也得到了显著改善。例如：全县林木覆盖率由治理前的 17%，提高到 2023 年的46.5%；年流失泥沙量比治理前减少了 48.7% 以上（约 88.3 万吨）。并且，“坡改梯田”改善了农民的耕作条件，农民的收入也随之增加。**  **同时，永和县根据当地的土质、气候等各方面条件，引进了“晋糯三号”高粱种子，开始推广种植高粱。“晋糯三号”高粱十分抗旱且长势旺盛，同时还能成为酿酒企业的原材料。靠着好口碑，永和县的高粱种植面积已超 10 万亩，华北地区最大的永和梯田如今被打造成万亩优质高粱园区。下一步，永和县将着力打造黄土高原有机高粱种植示范基地和酱香型白酒原料供应基地。**  **此外，为改善丘陵山区耕地地块小而散、生产成本高等情况，永和县自 2021年年底便启动了大规模丘陵山区的农田宜机化改造工程。截至 2023 年，永和县依山就势累计改造了 3220 亩（约 214.7 万平方米）农田，使农田地块实现了“小并大、短变长、陡变缓、弯变直和互联互通”，有效解决了丘陵山区农机“下田难”“作业难”等问题，耕地利用效率明显提升。通过当地人民的不懈努力，如今的永和梯田阡陌纵横，绿意盎然。**  【**学生**】**发言，分享见解。** | 通过学习案例，让学生了解生产劳动，激发学生的学习欲望。 |
| **传授新知**  （30min） | **【教师】认识生产劳动、了解中国的农耕文化**  **一、基本概念**  生产劳动是指人类通过有目的的活动，利用生产工具改造自然或加工原材料，创造物质财富（产品或商品）的劳动过程。它是人类社会存在和发展的基础，直接创造使用价值和交换价值，具有明确的经济价值，推动着社会生产力的进步。  **二、分类**  生产劳动可按产业类型、技术层次和劳动形式进行分类。  1. 按产业类型分类（表7-1）    2. 按技术层次分类  （1）体力型生产劳动：依赖体能操作（如采矿、搬运）。  （2）技能型生产劳动：需专业训练（如焊接、精密仪器操作）。  （3）智能型生产劳动：结合知识与技术（如工业机器人编程、3D 打印设计）。  3. 按劳动形式分类  （1）个体生产：手工艺人、家庭作坊（如陶艺制作）。  （2）集体生产：工厂流水线、工程团队（如电子产品组装）。  （3）自动化生产：机器主导、人工辅助（如智能仓储分拣）。  **三、主要特征**  （1）物质创造性：产出有形产品（如工业制成品、农产品），直接改变物质形态（如原材料加工），创造可交换的商品价值。  （2）工具依赖性：需要借助生产工具（从简单工具到智能设备），技术水平决定生产效率，工具革新推动产业升级。  （3）价值外显性：劳动成果进入市场流通，价值可通过价格量化，构成 GDP 的重要组成部分。  （4）社会协作性：需要分工合作（产业链分工），体现社会化大生产特点，形成复杂生产关系。  **四、核心价值**  （1）经济基础价值：创造社会物质财富，提供就业机会，推动经济增长。  （2）技术革新价值：促进科技创新，提高劳动生产率，带动产业升级。  （3）文明推动价值：奠定社会发展物质基础，改变人类生活方式，推动文明形态演进。  **五、现代形态**  （1）智能化转型：工业机器人广泛应用，数字化车间普及，柔性制造系统发展。  （2）绿色化发展：清洁生产技术，循环经济模式，碳中和目标导向。  （3）服务化延伸：制造服务融合，个性化定制，全生命周期服务。  **六、教育与社会意义**  （1）技能培养：职业教育（如高职院校的数控专业）对接产业需求。  （2）经济认知：理解“劳动创造价值”的本质（如学生模拟生产销售）。  （3）创新驱动：鼓励技术改良（如中学生发明节能生产设备）。  **七、发展趋势**  （1）技术驱动：人工智能深度应用，数字孪生技术普及，生物科技突破。  （2）模式创新：分布式生产，共享制造平台，全球协同网络。  （3）人机关系重构：劳动者角色转型，新型技能需求，职业结构变化。  生产劳动是人类文明存续的基石，其形态随科技发展持续进化，但核心始终是“将资源转化为财富”。把握生产劳动的发展规律，对于个人职业发展和社会经济建设都具有重要意义。未来生产劳动将更加智能化、绿色化和人性化，但创造价值的本质不会改变。  **了解中国的农耕文化**  **一、农耕文化的内涵**  农耕文化是中国传统文化的重要组成部分，是中华民族在长期农业生产实践中形成的一套独特文化体系。它涵盖了农业生产的技术、思想、观念、习俗以及与之相关的社会制度和文化现象，体现了人与自然、人与社会之间的相互关系和互动模式。农耕文化不仅是中国古代社会经济的基础，也是中华文化传承与发展的重要载体，蕴含着丰富的哲学思想、伦理观念和科学智慧。  **二、农耕文化的具体体现**  **（一）天时：二十四节气的形成与意义**  1. 确立过程  二十四节气是中国古代农耕文明的智慧结晶。其形成过程是古人长期观察天体运行、季节更替以及气候变化规律的结果。通过对太阳在黄道上的位置变化的记录，古人将一年划分为二十四个节气，每个节气大约 15 天。这一划分方式基于对天文现象的精确观察和对自然规律的深刻理解，反映了古人对自然界的认知水平和科学探索精神。  2. 重要作用  二十四节气在农耕文化中具有极为重要的地位。它为农业生产提供了明确的时间指导，帮助农民合理安排农事活动，确保农作物的生长与收获符合自然规律。例如，“立春”标志着春季的开始，是春耕备耕的重要时间节点；“谷雨”时节，降水增多，适宜播种谷物。此外，二十四节气还深刻影响了古人的衣食住行和文化观念，成为农耕文化的重要标识。它蕴含着深厚的文化内涵与历史积淀，是中国传统文化中极具代表性的符号之一。  **（二）取宜：因地制宜的农业生产模式**  1. 理念阐释  因地制宜是中国农耕文化的重要理念之一。它强调根据当地的自然条件，如土壤、地貌、气候等因素，选择适宜的农作物品种和农业生产方式。这种理念体现了古人对自然环境的深刻理解和尊重，同时也反映了农业生产实践中的灵活性和适应性。因地制宜的农业生产模式不仅能够提高农业生产效率，还能有效利用自然资源，减少自然灾害的影响。  2. 实例分析  中国地域辽阔，自然环境复杂多样，形成了多样的农业地域类型。例如，南方地区气候温暖湿润，适宜发展热带和亚热带农业，主要种植水稻、甘蔗、茶叶等作物；北方地区气候寒冷干燥，适合种植小麦、玉米、大豆等耐寒作物。在东部沿海平原地区，地势平坦，土壤肥沃，适合大规模的机械化农业生产；而在西部山地高原地区，地形复杂，多采用小规模的梯田种植和畜牧业相结合的生产模式。这些因地制宜的农业生产模式，充分体现了中国农耕文化的多样性和实用性。  **（三）守则：人与自然互动的实践原则**  1. 准则内涵  在中国农耕文化中，人与自然的关系被赋予了深刻的伦理和道德内涵。其中，“敬天崇德”是重要的实践原则之一。这一原则要求人们在农业生产和社会生活中，尊重自然规律，遵循道德规范，以和谐的方式与自然和社会相处。它不仅体现在农业生产中对自然环境的敬畏和保护，还体现在社会各阶层和生活各方面的礼仪秩序中。例如，古代农民在春耕前会举行祭祀仪式，祈求风调雨顺，体现了对自然的敬畏之情。  2. 文化意义  “敬天崇德”的实践原则具有重要的文化意义。它体现了中华民族良好的道德观和价值观，强调人与自然和谐共生，促进了社会的和谐有序发展。这种思想观念在长期的历史发展过程中，逐渐融入中国人的文化基因中，成为中国传统文化的重要组成部分，对后世产生了深远的影响。  **（四）和谐：追求多元和谐的思想理念**  1. 人与自然和谐  传统农耕文化强调遵循自然法则，追求人与自然的和谐统一。在农业生产中，农民根据自然规律安排农事活动，形成了“春种、夏长、秋收、冬藏”的农事节律。这种节律不仅符合农作物的生长规律，也有利于维护生物多样性和生态环境的稳定。例如，古代农民在种植过程中注重轮作、间作和套种，以保持土壤肥力和生态平衡。这种与自然和谐相处的理念，是中国农耕文化中最具智慧的体现之一。  2. 人与社会和谐  农耕文化不仅关注人与自然的关系，还注重人与社会的和谐发展。在长期的农耕生活中，形成了丰富多彩的民俗文化，如春节、清明、端午等传统节日，这些节日不仅是农事活动的节点，也是社会交往和文化传承的重要载体。同时，农耕文化还孕育了“以和为贵”“天人合一”等思想观念，推动了社会的和谐发展。这些思想观念在社会生活中起到了凝聚人心、规范行为、促进社会稳定的积极作用，成为中国传统文化的重要精神内核。  **三、在农耕文化中感悟劳动之美**  **（一）奋斗之美**  1. 历史演进  从采集、渔猎到农耕种植，中国古代先民的农业劳动历程展现了对劳动美和奋斗美的不懈追求。这一历史演进过程不仅是生产方式的转变，更是人类对自然环境适应能力的提升。先民们通过长期的实践，逐步掌握了农业生产的基本技能，将荒芜的土地开垦为肥沃的农田，为人类社会的稳定和发展奠定了基础。  2. 载体呈现  农耕文化中的奋斗之美体现在多种载体之中。农具的发明与改进，从简单的石器到铁制农具的使用，反映了先民们在劳动实践中不断探索和创新的精神。田园诗、农谚、民俗节日、地方庙会和传统戏剧等文化形式，也生动地记录了劳动人民的辛勤付出和奋斗历程。尽管现代农耕方式发生了巨大变化，但这种奋斗精神依然在当代社会延续，激励着人们在新的生产领域中不断进取。  **（二）和谐之美**  1. 思想根源  中国农耕文化中的和谐之美深受传统文化“天、地、人三位一体”思想的影响。这一思想强调人与自然、人与社会之间的相互依存和协调发展，是中国传统哲学的重要体现。  2. 具体表现  在农业生产中，遵循自然法则成为农耕文化的核心理念。农事节律与自然规律紧密相连，二十四节气的划分和应用，不仅指导了农业生产活动，也影响了人们的生活节奏。节气与民间文化的融合形成了丰富的生活习俗，如立春的“打春牛”、清明的“踏青”、冬至的“祭祖”等。这些习俗体现了人们对自然规律的尊重和顺应，同时也反映了社会文化的传承与发展。通过农谚、民俗节日等文化形式，人们可以深刻感受到农耕文化中蕴含的和谐之美。  **（三）创造之美**  1. 新作物与新农具  中国古代先民在农耕实践中展现了卓越的创造能力。他们培育了水稻等重要农作物，并将其传播到世界各地，为人类的粮食安全作出了巨大贡献。同时，发明了耒耜、铲等农具，推动了精耕细作农业生产模式的形成，极大地提高了农业生产效率。  2. 经验总结  “二十四节气”和农谚等是对气候、物候变化规律的科学总结。这些经验不仅指导了农业生产，还广泛应用于社会生活的各个方面。它们体现了古人对自然规律的深刻理解和创新能力，是中国古代劳动人民智慧的结晶。  3. 大型工程  中国古代修建了众多大型灌溉工程，如都江堰、郑国渠等。这些工程解决了水资源与自然环境之间的矛盾，保障了农业生产的稳定发展，体现了古代劳动人民在水利工程建设方面的高超技术和创造精神。  **四、日常劳作与生活民俗**  **（一）生产习俗**  在日常劳作中，农村形成了一些独特的生产习俗和禁忌。例如，在播种时，农民会举行简单的祭祀仪式，祈求丰收；收割时则有“开镰”的习俗，象征着收获的开始。这些习俗和禁忌反映了农民对自然规律的敬畏和对劳动成果的珍视。  **（二）生活习俗**  农村的生活习俗在饮食、居住、服饰等方面具有鲜明的特色。饮食方面，农村有制作特色食品的习俗，如北方的饺子、南方的粽子等，这些食品不仅满足了味觉需求，还承载着丰富的文化内涵。居住方面，传统民居建筑风格因地域而异，如北方的四合院、南方的吊脚楼等，体现了对自然环境的适应和对居住功能的优化。服饰方面，农村传统服饰多以棉麻为主，注重实用性和舒适性，同时也反映了当地的风俗习惯。  【**学生**】**理解、记忆。** | 讲述认识生产劳动、了解中国的农耕文化，组织学生讨论认识生产劳动、了解中国的农耕文化，进一步增强学生对生产劳动和中国的农耕文化的认知。 |
| **继续探索**  （40min） | 【**教师**】**了解中国的工业文明、药物种植**  **一、中国工业文明的发展历程**  **（一）古代工业萌芽**  1. 手工业发展  中国古代手工业在纺织、陶瓷、冶炼、造纸、印刷等领域取得显著成就。纺织业中，丝绸生产工艺精湛，从种桑养蚕、缫丝织绸到印染刺绣，形成完整产业链。汉代丝绸之路的开辟，使中国丝绸远销中亚、欧洲，其复杂的提花技术与细腻的织造工艺，成为古代纺织技术的杰出代表。陶瓷业方面，独特的烧制技术不断演进，唐代的唐三彩以多彩釉色闻名，宋代五大名窑（汝、官、哥、钧、定）在釉色、造型和烧制工艺上各具特色，代表了中国古代陶瓷艺术的巅峰。冶炼技术从商周时期的青铜铸造，到春秋战国时期的冶铁技术突破，掌握了块炼铁和铸铁技术，为农业和手工业发展提供重要工具。造纸术经蔡伦改进后，工艺不断优化；印刷术从雕版印刷到活字印刷的发明，推动了知识传播与文化发展。  2. 传统工艺传承  古代手工业传统工艺具有鲜明特点，技艺精湛、注重细节，追求精益求精的工匠精神。其传承方式主要以家族传承、师徒传承为主。家族传承强调技艺在家族内部世代相传，通过口传心授、实践操作，确保工艺纯正性与独特性；师徒传承中，师傅对徒弟进行系统培养，从基础技能训练到核心技艺传授，形成严格的传承体系。在社会经济中，手工业占据重要地位，是国家赋税重要来源，为市场提供丰富产品，同时也促进了城市商业发展与区域经济交流，部分手工业中心如景德镇（陶瓷）、苏州（丝绸）成为闻名遐迩的产业聚集地。  **（二）近代工业艰难起步**  1. 背景与挑战  19 世纪中叶起，西方列强通过军事侵略与不平等条约打开中国市场，传统自然经济结构逐步瓦解。列强凭借技术与资本优势，倾销工业产品，掠夺原材料，严重冲击中国传统手工业。国内政治动荡、封建制度束缚以及缺乏现代化工业发展所需的资金、技术和人才，使得民族工业在双重压迫下艰难生存。传统手工业者大量破产，新式工业企业面临原料供应、产品销售和技术升级等多重困境，工业发展道路充满挑战。  2. 洋务运动与民族工业兴起  19 世纪 60—90 年代的洋务运动，旨在“自强”“求富”，通过引进西方技术和设备，创办近代工业企业。如安庆内军械所、江南制造总局等军事工业，福州船政局等造船企业，以及轮船招商局、开平矿务局等民用工业。这些企业采用机器生产，培养了一批技术工人和管理人才，开启中国近代工业化进程。同时，民族资本家在“实业救国”思潮推动下，积极投资近代工业，张謇创办大生纱厂，荣宗敬、荣德生兄弟创办面粉厂和纺织厂等，虽面临外资企业挤压和封建势力阻挠，但为民族工业发展积累经验，奠定初步基础。  **（三）现代工业体系的建立与发展**  1. 中华人民共和国成立后的工业建设  中华人民共和国成立初期，面临工业基础薄弱、国际环境严峻等问题，国家实施“一五”计划（1953—1957 年），集中力量发展重工业。在苏联援助下，建成一批重点工业项目，如鞍山钢铁公司、长春第一汽车制造厂、沈阳第一机床厂等。通过大规模工业投资与基础设施建设，初步建立起涵盖煤炭、电力、机械、化工等领域的独立工业体系，为国家工业化发展奠定坚实基础，也增强了国防实力与经济自主能力。  2. 改革开放后的工业腾飞  1978 年改革开放后，经济体制改革推动工业领域多元化发展。国家通过设立经济特区、沿海开放城市，吸引外资，引进先进技术和管理经验。乡镇企业迅速崛起，成为工业发展重要力量；国有企业改革不断深化，提升市场竞争力。工业生产规模和技术水平大幅提升，纺织、家电等轻工业产品产量位居世界前列，电子信息、汽车制造等产业快速发展。加入世界贸易组织（WTO）后，中国工业深度融入全球产业链，成为“世界工厂”，在全球工业经济中的地位显著提升。  3. 新时代工业发展新趋势  进入新时代，中国工业积极向高端化、智能化、绿色化方向迈进。智能制造领域，工业机器人广泛应用，数字化车间、智能工厂建设加速推进，提升生产效率与产品质量。绿色工业发展理念深入人心，企业加大节能减排技术研发与应用，推动资源循环利用，发展清洁能源产业。工业互联网蓬勃兴起，通过信息技术与工业生产深度融合，实现生产流程优化、供应链协同和服务模式创新，如海尔的卡奥斯工业互联网平台，推动产业升级与经济高质量发展。  **二、中国工业文明的特点**  **（一）产业门类齐全**  1. 涵盖领域  中国工业体系覆盖范围广泛，包含基础原材料工业（如钢铁、有色金属、化工原料生产）、装备制造业（如航空航天设备、高铁装备、工业机器人制造）、传统轻工业（如纺织服装、食品加工）及新兴电子信息产业（如 5G 通信设备、集成电路、人工智能硬件研发制造）等几乎所有工业门类。这种全门类覆盖使中国具备从原材料供应、零部件生产到成品组装的完整产业能力，能快速响应市场需求，满足不同层次产品供给。  2. 优势体现  产业门类齐全赋予中国强大的产业配套能力。同一区域内可实现上下游企业紧密协作，减少原材料和零部件运输成本与时间成本，降低生产成本。企业间可共享技术、人才和市场资源，形成产业集群效应，提高生产效率。完整的产业体系增强了国家工业抗风险能力，在全球产业链面临冲击时，能够通过内部调整维持工业生产稳定，提升国家工业在国际市场的整体竞争力。  **（二）发展速度快**  1. 数据支撑  通过数据对比可清晰呈现中国工业发展速度。以钢铁产量为例，1949 年中国粗钢产量仅 15.8 万吨，到 2023 年已超过 10 亿吨，增长数千倍，长期位居世界第一。水泥产量从中华人民共和国成立初期的极低水平，发展到如今占全球产量半数以上；汽车产量从无到有，2023 年达 3016.1 万辆，连续多年位居世界首位。工业产值在国内生产总值（GDP）中的比重持续增长，工业增加值规模不断扩大，反映工业快速发展态势。  2. 发展成就  中国在短时间内建立起完整工业体系，实现从农业国向工业大国的转变。在部分领域实现跨越式发展，如高铁技术从引进消化吸收到自主创新，形成完整技术标准体系，高铁运营里程全球领先；5G 通信技术在标准制定、设备研发和网络建设方面处于世界前列，推动数字经济发展。这种从跟跑、并跑到领跑的跨越，体现了中国工业强大的发展活力与创新能力，在全球工业竞争格局中占据重要地位。  **（三）创新驱动增强**  1. 研发投入增加  近年来，国家和企业持续加大工业研发投入。政府通过财政补贴、税收优惠等政策鼓励企业开展技术创新，设立各类科研基金支持关键技术研发。企业也将研发视为核心竞争力，华为等科技企业研发投入占营收比重超 10%。全社会研发经费投入强度（研发经费与 GDP 比值）不断提升，科研人才队伍规模持续扩大，高校和科研机构加强产学研合作，为工业创新提供人才与技术支撑，整体科研实力显著提升。  2. 创新成果涌现  在航天航空领域，“嫦娥”系列探月工程、“天问一号”火星探测任务成功实施，标志着中国在深空探测技术方面达到世界先进水平；新能源领域，锂电池技术不断突破，宁德时代在动力电池研发与生产方面处于全球领先地位。新材料领域，高性能碳纤维、半导体材料等关键材料研发取得进展，减少对进口依赖。这些创新成果推动产业升级，催生新经济增长点，提升中国工业在全球产业链中的附加值与话语权，促进经济可持续发展。  **三、中国工业文明的重要成就**  **（一）制造业成就**  1. 高端装备制造  中国在高端装备制造领域取得了显著成就，高铁、航空航天、海洋工程装备等重要领域已达到世界先进水平。高铁技术作为中国高端装备制造的代表，其高速列车的运行速度、安全性和舒适性均处于国际领先水平，高铁网络的建设不仅改善了国内交通运输条件，还推动了相关技术的出口，产品已出口到多个国家和地区。航空航天领域，中国在载人航天、卫星发射、航空发动机等关键技术上不断取得突破，具备了自主研制和发射多种型号航天器的能力。海洋工程装备方面，中国在深海探测、海洋资源开发等领域的装备制造能力不断提升，为海洋经济的发展提供了重要支撑。这些成就展示了中国在高端装备制造领域的强大实力。  2. 电子信息制造业  中国电子信息制造业在全球占据重要地位。智能手机、计算机、通信设备等产品的产量和技术水平不断提升。以华为为例，其在 5G 通信设备领域处于全球领先地位，推动了全球 5G 技术的广泛应用。中国电子信息制造业的发展不仅体现在产品产量上，更在于技术创新能力的提升，通过不断加大研发投入，推动了电子信息产业的升级和转型，提升了在全球产业链中的地位。  3. 传统制造业升级  传统制造业如纺织、服装、家电等领域通过技术改造和创新，实现了转型升级。纺织行业通过引入先进的纺织技术和设备，提高了产品质量和生产效率；服装行业借助智能化生产系统，实现了个性化定制和大规模生产的有机结合；家电行业通过技术创新，推出了智能家电产品，提升了产品的附加值。这些传统制造业的升级不仅增强了其在国际市场的竞争力，也为国内消费升级提供了有力支持。  **（二）工业技术创新成果**  1. 核心技术突破  中国在关键核心技术领域取得了重要进展。在芯片制造方面，通过加大研发投入和技术引进，逐步缩小了与国际先进水平的差距，部分芯片制造工艺已达到国际先进水平。在人工智能算法领域，中国企业和科研机构在图像识别、自然语言处理等关键技术上取得了显著成果，推动了人工智能技术在多个领域的应用。新能源电池技术方面，中国在锂电池研发和生产上处于全球领先地位，为新能源汽车和可再生能源的发展提供了重要支撑。这些核心技术的突破减少了中国对国外技术的依赖，提升了工业自主创新能力。  2. 专利申请与技术标准制定  中国工业企业的专利申请数量持续增长，体现了中国在技术创新方面的活跃度。近年来，中国在国际技术标准制定中的话语权逐渐增强。例如，在 5G 通信、高铁、新能源等领域，中国积极参与国际标准的制定，推动了中国技术标准的国际化。通过专利申请和技术标准制定，中国工业在全球产业链中的地位不断提升，为工业的可持续发展奠定了坚实基础。  **（三）工业对国家经济和社会发展的贡献**  1. 经济增长引擎  工业作为国民经济的重要支柱，对国内生产总值（GDP）增长的贡献率较高。工业的发展带动了上下游相关产业的协同发展，形成了完整的产业链条。例如，汽车产业的发展不仅推动了钢铁、化工等上游产业的发展，还带动了物流、销售、售后服务等下游产业的繁荣。工业的快速发展促进了就业和税收增长，为国家经济的稳定增长提供了有力支撑。  2. 社会发展支撑  工业为国家的基础设施建设、国防现代化、民生改善等提供了重要的物质基础和技术支持。在基础设施建设方面，工业技术应用于桥梁、隧道、城市轨道交通等重大工程的建设，提升了国家的基础设施水平。在国防现代化领域，工业为军事装备的研发和生产提供了技术支持，增强了国家的国防实力。在民生改善方面，工业技术广泛应用于医疗设备制造、食品加工、环境保护等领域，提升了人民的生活质量。例如，先进的医疗设备制造技术为疾病的诊断和治疗提供了更有效的手段，改善了医疗服务水平。  **药物种植**  **一、学习知识**  **（一）常见药用植物的生长特性**  紫苏为一年生草本植物，其生长周期约为 120～150 天，可分为发芽期（5～7 天，适宜温度 20～25℃）、幼苗期（20～30 天，需避免低温冻害）、生长期（40～60 天，茎叶快速生长）及花期（30～40 天）。在环境需求上，紫苏喜光，每日需不少于 6 小时光照，适宜生长温度 18～28℃，对土壤要求不严，但在排水良好的砂壤土中生长更佳，且土壤酸碱度以中性至微碱性（pH6.5～7.5）为宜。  薄荷为多年生草本植物，具匍匐茎，生长周期约 150～180 天，春季萌发后进入快速生长期，夏季进入花期。其对光照需求较高，属于强阳性植物，光照不足会导致茎叶纤弱、香气变淡；适宜生长温度 20～30℃，耐寒性较强，-15℃可越冬；喜湿润土壤，需保持土壤含水量 60%～70%，但忌积水，土壤以肥沃、疏松的腐殖土为佳，pH 值5.5～6.5 的微酸性环境更利于生长。  金银花为多年生藤本植物，生长周期长，可分为营养生长期（1～2 年，以枝叶生长为主）和生殖生长期（3 年以上，每年 4～6 月开花）。其喜阳耐半阴，充足光照可促进花芽分化；适宜生长温度 15～25℃，耐寒性强，可耐受 -10℃低温；对土壤适应性广，但在深厚肥沃、排水良好的砂壤土中生长旺盛，土壤酸碱度以中性（pH6.8～7.2）为宜，盐碱地会导致生长不良。  与普通绿植相比，药用植物的生长条件更注重与药效成分积累的关联性。例如，薄荷的挥发油含量与其光照时长正相关，金银花的绿原酸含量受土壤氮磷钾比例影响显著，这些特性决定了其种植管理需更精准的环境调控。  **（二）药物种植的基础知识**  药用植物的繁殖方式需根据物种特性选择。种子播种适用于紫苏、金银花等，紫苏种子需在播种前进行浸种（25～30℃温水浸泡 6～8 小时），金银花种子则需层积处理以打破休眠。扦插繁殖常用于薄荷，选取健壮茎段（保留 3～4 个节），插入湿润沙床，保持温度 20～25℃，10～15 天即可生根。分株繁殖适用于丛生性强的药用植物，如薄荷可在春季将母株分切成多株，每株保留 3～5 个芽，直接定植。  种植时间选择需结合植物生物学特性与当地气候。春播（3～4 月）适用于紫苏、薄荷，此时气温回升至 15℃以上，利于种子萌发；秋播（9～10 月）适用于金银花，可使幼苗在冬季前形成一定根系，增强抗寒能力。热带药用植物则需避开低温季节，确保生长期温度不低于 10℃。  田间管理的核心要点与食用作物存在显著差异。间苗需兼顾植株生长空间与药效，如紫苏株距需保持 20～30cm，过密会导致叶片薄小、挥发油含量降低。除草需及时彻底，避免杂草与药用植物争夺养分，但禁止使用高残留除草剂，以防影响药材质量。施肥以有机肥为主（如腐熟的农家肥、堆肥），紫苏生长期需增施氮肥以促进茎叶生长，金银花花期则需补充磷钾肥以提高花产量与有效成分含量，这与食用作物追求产量最大化的施肥策略有本质区别。  **（三）药用植物的功效与采收原则**  不同药用植物的药用部位及功效具有特异性。紫苏的叶（苏叶）具有解表散寒、行气和胃的功效，茎（苏梗）可理气宽中，种子（苏子）能降气化痰。薄荷的地上部分（全草）含薄荷脑，具有疏散风热、清利头目、利咽透疹的作用。金银花的花具有清热解毒、凉血消肿的功效，常用于治疗外感风热、咽喉肿痛等症。  采收时间需严格遵循药效成分积累规律。叶片类（如紫苏叶）宜在植株生长旺盛期（开花前）采收，此时叶片肥厚、有效成分含量最高，采收时需保留叶柄，避免损伤茎秆。花类（如金银花）应在含苞待放时（花蕾呈白色、上部膨大但未开放）采收，开放后不仅有效成分下降，还易受虫害。根及根茎类药用植物多在秋季地上部分枯萎后采收，此时养分已充分积累于地下部分。  采收方法需兼顾药材质量与植株再生能力。紫苏叶采收可采用分批采摘（每次采摘下部 2～3 片叶），促进上部新叶生长；薄荷全草采收需在花期前割取地上部分，留茬5～10cm 以利再生；金银花采收需用竹篮盛放，避免挤压损伤花蕾。所有采收操作均需避免在雨天进行，以防药材霉变。  **二、掌握技能**  **（一）药用植物的种植操作技能**  种子处理需根据种子特性调整方法。紫苏种子较小，浸种后需与细沙混合播种以保证均匀度；薄荷种子无休眠期，可直接播种，但需保持土壤湿润；金银花种子需用 40℃温水浸种 24 小时，捞出后与湿沙混合，置于 20～25℃环境中催芽，待 30% 种子露白即可播种。  整地作畦需根据根系深浅确定规格。浅根系植物（如薄荷、紫苏）采用低畦（畦高10～15cm，畦宽 1.2～1.5m），利于保水且便于管理；深根系或耐旱植物（如金银花）采用高畦（畦高 20～25cm），增强排水性。作畦前需进行土壤消毒（撒施生石灰，用量50～100g/m2），杀灭病原菌与害虫卵。  定植移栽需控制株距和行距以优化生长空间。紫苏定植株距 25～30cm，行距40～50cm，每亩定植 4000～5000 株；薄荷株距 15～20cm，行距 30～40cm，每亩定植8000～10000 株；金银花为藤本植物，需按株距 1.5～2m、行距 2～3m 定植，同时搭建支架供其攀爬。移栽时需保护根系完整，定植深度以幼苗原土痕为准，浇足定根水后覆盖秸秆保湿。  种植方式需根据植物特性动态调整。薄荷喜湿润，生长期需保持土壤湿润，夏季高温时需早晚浇水，采用滴灌方式避免叶面积水；金银花耐旱性强，定植后前两年需保证水分供应，成株期则需控制浇水，花期遇干旱可适当补水，积水会导致根系腐烂。  **（二）生长期管理技能**  施肥需遵循“有机肥为主、化肥为辅，基肥为主、追肥为辅”的原则。基肥在整地时施入，每亩施腐熟有机肥 2000～3000kg、过磷酸钙 20～30kg，为植物生长提供长效养分。追肥需结合生长阶段：紫苏幼苗期追施氮肥（如腐熟的人粪尿，稀释 5～10 倍）促进茎叶生长；薄荷生长期需每月追施一次氮磷钾复合肥（氮∶磷∶钾 = 3∶1∶2）；金银花花期前增施磷钾肥（如磷酸二氢钾，浓度 0.2%～0.3% 叶面喷施），提高花产量。  病虫害防治优先采用生态调控与生物防治。蚜虫危害紫苏、金银花时，可释放瓢虫（每亩释放 1000～1500 头）或喷施苦参碱水剂（浓度 0.3%）；薄荷锈病可通过合理密植（改善通风）、轮作（与非唇形科植物轮作）预防，发病初期喷施波尔多液（1∶1∶200）。禁止使用高毒农药（如甲胺磷、六六六），允许使用的低毒农药需严格控制安全间隔期（如吡虫啉的安全间隔期为 7～10 天）。  修剪整形需兼顾产量与植株健康。紫苏在株高 30cm 时摘除顶芽，促进侧枝萌发，增加叶片产量；薄荷在苗期进行第一次摘心，保留 5～6 片叶，促进分枝；金银花成年植株需每年冬季修剪，疏除病弱枝、交叉枝，保留健壮结果母枝，每株保留 3～5 个主枝，提高通风透光性。  **（三）采收与初加工技能**  采收时机的判断需结合感官指标与经验。紫苏叶采收时观察叶片颜色（深绿色、有光泽）、手感（厚实有韧性）；金银花采收需在清晨露水未干时进行，此时花蕾饱满、香气浓郁；薄荷采收可通过气味判断（茎秆折断后香气浓烈），通常在晴天上午 9～10 时进行（此时挥发油含量最高）。  采收工具需清洁锋利，避免污染与损伤。采收叶片使用竹制剪刀（避免金属污染），采收花类使用竹篮或藤筐（透气防压），采收全草使用镰刀（刀刃需消毒），所有工具使用后需清洗晾干。  初加工方法需根据药材特性选择。阴干适用于金银花（避免暴晒导致花色变褐），将花蕾均匀摊放在竹席上，置于通风阴凉处（温度 20～25℃，相对湿度 60%～70%），5～7天即可干燥，含水量控制在 12% 以下。晒干适用于紫苏叶、薄荷，选择晴朗天气，将采收的茎叶摊放在晒场（厚度 3～5cm），每天翻动 2～3 次，避免堆积发热，薄荷晒干后需去除杂质，切段（2～3cm）储存。所有加工过程需避免接触金属容器，干燥后的药材需装入布袋或纸箱，置于阴凉干燥处（相对湿度≤70%）储存，定期检查以防霉变和虫蛀。  **三、躬行实践**  **（一）校园 / 家庭药圃种植实践**  在校园劳动基地选择光照充足、排水良好的地块（家庭可利用阳台花盆），面积约 5～10 m2（家庭阳台可种植 2～3 盆），土壤需进行改良（混入 30% 腐熟有机肥、10% 河沙）。选择薄荷、紫苏两种易种植的药用植物，3 月下旬进行播种（薄荷）或育苗移栽（紫苏）。  种植过程需记录关键数据：薄荷播种后第 5 天记录发芽率，第 15 天测量株高（株高5～8cm 时进行间苗）；紫苏定植后每周测量株高、叶片数量，记录浇水次数（保持土壤湿润但不积水）、施肥种类与用量（4 月中旬追施一次氮肥）。生长期观察病虫害发生情况（如发现蚜虫，采用肥皂水喷施防治），记录防治措施及效果。  采收阶段（薄荷 6 月上旬、紫苏 7 月中旬）记录采收量（鲜重），对比不同管理措施（如是否摘心）对产量的影响，分析种植过程中存在的问题（如薄荷因浇水过多导致烂根）及改进方法，形成完整的种植档案。  **（二）药用植物识别与养护活动**  参与社区药用植物园的科普活动，在专业人员指导下学习识别 10 种以上常见药用植物（如连翘、板蓝根、蒲公英等），掌握其核心识别特征（如连翘的茎中空、四棱形，蒲公英的莲座状叶丛）。  为公共区域的药用植物进行养护，包括清除杂草（采用人工除草，避免损伤药用植物根系）、松土（深度 3～5cm，促进根系呼吸）、追肥（对生长瘦弱的植株补充有机肥）。制作简易标牌（采用木质材料），标注植物学名、药用部位、主要功效及种植要点（如“薄荷：全草入药，喜湿润，忌积水”），安装于植株旁（高度 15～20cm，便于观察）。  活动后需统计养护植物的种类与数量，分析不同药用植物的生长状况（如哪些植物因光照不足生长较弱），提出针对性的养护建议，体现劳动服务的价值。  **（三）药用植物应用体验**  将采收的薄荷茎叶（鲜品）洗净，用沸水冲泡（每 100mL 水加入 5g 鲜叶），静置 5分钟后品尝，记录口感（清凉味、香气）及饮用后的体感（如咽喉舒适感）；金银花晒干后（含水量≤12%），取 3g 用沸水冲泡，观察汤色（淡黄色）、记录香气（清香）及滋味（微苦回甘）。  在教师指导下制作薄荷精油（简易法：鲜薄荷茎叶加水蒸馏，收集冷凝液，分离上层油相），观察精油的颜色（淡黄色）、闻其气味（浓烈薄荷香），了解其基本应用（如涂抹于太阳穴缓解头痛）。  撰写实践报告，内容包括：种植劳动的全过程回顾（从播种到采收的时间线）、药用植物生长与管理措施的关联性分析（如施肥对紫苏叶片大小的影响）、应用体验的感受（如对“药食同源”理念的理解），最后总结劳动收获（如掌握了药用植物种植的基本技能，体会到劳动与健康的密切关系）。  **【学生】理解、记忆。** | 通过分享见解，带领学生进一步了解中国的工业文明、药物种植，并通过讲述故事，客观直接地展示学习了解中国的工业文明、药物种植的基础知识。 |
| **课堂小结**  （3min） | 【**教师**】**回顾和总结本节课的知识点：**  **这节课上一起学习了了解中国的工业文明、药物种植。由此明白了中国古代手工业在纺织、陶瓷、冶炼、造纸、印刷等领域取得显著成就，以及常见药用植物的生长特性、药物种植的基础知识、药用植物的功效与采收原则。**  【**学生**】**理解、记忆。** | 通过对所学知识的回顾，培养学生的归纳总结能力。 |
| **作业布置**（2min） | 【**教师**】**布置课后作业**  **简述工业对国家经济和社会发展的贡献。** | 通过课后练习，巩固所学新知识。 |
| **继续探索**  （40min） | 【**教师**】**绿植养护、非遗剪纸**  **一、学习知识**  **（一）常见绿植的生长习性**  室内外常见绿植的生长习性呈现显著多样性，需针对其生态需求实施差异化养护。绿萝作为典型的耐半阴绿植，适宜光照强度为 1000～5000lux，长期暴露于强光环境会导致叶片灼伤，其水分需求表现为喜湿但忌涝，土壤以疏松透气的微酸性基质为宜，适宜生长温度范围为 18～30℃，低于 10℃时生长停滞。发财树为喜阳绿植，每日需 4～6小时直射光照，具有较强耐旱性，土壤含水量需控制在 30%～40%，过度浇水易引发根部腐烂，适宜生长温度为 20～30℃，耐寒性较差，低于 5℃会出现冻害。  月季作为室外常见观花植物，属于强喜阳类型，每日光照需求不低于 6 小时，水分管理遵循“见干见湿”原则，土壤偏好中性至微酸性（pH 值 6.0～7.0），适宜生长温度为 15～25℃，昼夜温差过大易导致花苞脱落。多肉植物多为喜阳耐旱类型，光照强度需达到 10000lux 以上，水分需求极低，土壤需采用颗粒占比 60% 以上的沙质土以增强排水性，多数品种适宜生长温度为 10～28℃，夏季需遮阴降温，冬季需保温防冻。  **（二）绿植养护的基本原理**  绿植生长的生理过程与养护措施存在紧密关联。光合作用是绿植物质合成的核心过程，其效率与光照强度直接相关，喜阳植物的光补偿点较高，需充足光照以积累有机物；蒸腾作用通过叶片气孔散失水分，影响植物的水分吸收与运输，喜湿植物的蒸腾速率较快，需频繁补水以维持水分平衡，而耐旱植物通过加厚叶片角质层降低蒸腾速率，适应干旱环境。  养分吸收规律表现为不同元素的特异性作用：氮元素是叶绿素合成的关键成分，促进枝叶生长，缺乏时叶片呈现淡绿色；磷元素参与能量代谢，加速花芽分化与根系发育，不足会导致开花延迟；钾元素增强植物抗逆性，对果实发育和抗病虫害至关重要，缺乏时叶片边缘出现焦枯。修剪的生物学意义在于去除顶端优势，促进侧芽萌发，减少无效枝条对养分的消耗，同时改善植株通风透光条件，降低病虫害发生风险。  **（三）绿植常见问题诊断知识**  绿植生长异常现象可通过形态特征初步诊断。叶片发黄可能由多种因素引起：叶脉间发黄多为缺铁导致的黄化病，常见于酸性土偏好植物种植在碱性土壤中；整体发黄且伴随萎蔫，可能是浇水过多导致根系缺氧；叶尖发黄则可能因空气干燥或施肥过量。叶片斑点需区分病害与虫害：圆形褐色斑点中央有霉状物，多为真菌性叶斑病；不规则斑点伴随虫粪残留，可能是蚜虫或红蜘蛛危害。  枝条徒长表现为茎秆细长、节间稀疏，主要因光照不足导致植物向光性生长，过度伸长以获取更多光照；同时，氮肥过量也会刺激营养生长，抑制生殖生长。基本诊断方法包括：观察叶片正反面，检查是否有虫体或虫卵；轻轻拔出植株（盆栽），观察根系颜色，健康根系为白色或浅黄色，腐烂根系呈褐色且有异味；检测土壤 pH 值，使用试纸或检测仪判断是否符合植物需求。  **二、掌握技能**  **（一）基础养护技能**  浇水方法需根据绿植特性选择：见干见湿法适用于大多数绿植，即待土壤表层下2～3cm 干燥后再浇水，避免表层湿润而深层缺水；浸盆法适用于多肉植物、兰科植物等，将花盆放入浅水中，通过盆底排水孔吸水至土壤表层湿润，防止叶心积水腐烂；喷雾增湿法适用于喜湿植物如蕨类、网纹草，每日早晚向叶片喷雾，提高空气湿度至 60%以上，避免直接向开花植物花朵喷水。  施肥技巧强调“薄肥勤施”原则：生长期（春夏季）需增加施肥频率，观叶植物以氮肥为主，观花植物在花芽分化期增施磷钾肥；休眠期（秋冬季）减少或停止施肥，避免根系灼伤。固体肥料需沿盆边埋入，与根系保持 5cm 以上距离；液体肥料需稀释至推荐浓度的 1/2，每月施用 1～2 次。换盆换土操作需选择比原盆大 1～2 号的花盆，底部铺设陶粒增强排水，去除老化根系和板结土壤，添加新基质时轻压土壤，避免过紧影响透气性，换盆后置于阴凉处缓苗 1～2 周。  **（二）修剪与造型技能**  修剪工具的使用需遵循规范：剪刀适用于直径 0.5cm 以下的枝条，修枝剪用于0.5～2cm 的枝条，使用前须用 75% 酒精消毒，避免交叉感染。疏剪针对过密枝条，从基部剪除，保持植株内部通风透光，如月季的内向枝、交叉枝；短截将过长枝条剪短至饱满芽上方 1cm 处，促进分枝生长，适用于发财树、幸福树等高大绿植；造型修剪需根据植物形态特征，球形造型通过多次修剪外围枝条实现，塔形造型保留顶端优势，逐层修剪下部枝条。  观叶植物修剪以保持株型为主，如龟背竹需去除下部老叶，突出新叶的观赏价值；观花植物需在花后修剪，月季在花下 3～5 片叶处剪断，促进下次开花，绣球花则需保留老枝，在新枝上形成花芽。修剪后需处理伤口，较大切口可涂抹草木灰或愈合剂，防止病菌侵入。  **（三）病虫害防治技能**  物理防治方法包括：人工捕捉体型较大的害虫如菜青虫、蜗牛；用清水或肥皂水冲洗叶片，清除蚜虫、红蜘蛛等小型害虫；设置黄色粘虫板，诱杀粉虱、蓟马等趋黄性害虫。生物防治利用生态平衡原理：大蒜水（捣烂浸泡过滤）喷洒叶片，防治蚜虫和白粉病；辣椒水（煮制冷却）喷施叶片，抑制真菌生长；引入天敌如瓢虫捕食蚜虫，丽蚜小蜂防治白粉虱。  安全化学防治需严格控制药剂使用：选择低毒农药如苦参碱、印楝素，避免使用高毒有机磷类农药；按照说明书浓度稀释，如防治红蜘蛛的阿维菌素需稀释 1000～1500倍；喷施时重点喷洒叶片背面，害虫多聚集于此；同一药剂连续使用不超过 3 次，避免害虫产生抗药性。施药后需将植物移至通风处，避免人畜接触，剩余药剂应妥善处理，不可随意倾倒。  **三、躬行实践**  **（一）个人绿植养护实践**  选择 1～2 种绿植进行长期养护，室内可选用绿萝和多肉植物，室外可选择月季或栀子花。制订养护计划：绿萝每周浇水 1～2 次，每月施一次以氮肥为主的复合肥，放置于散射光充足的窗台；胧月每 10～15 天浇水一次，生长期（春秋季）每月施一次磷钾肥，放置于南向阳台接受充足光照。  记录生长数据：每周测量株高、新叶数量，拍照记录叶片状态，如绿萝新叶展开时间、胧月叶片饱满度变化。针对问题调整措施：若绿萝叶片发黄，检查土壤pH 值，必要时添加硫酸亚铁溶液调节酸性；若胧月叶片皱缩，增加浇水频率但避免盆土积水。实践周期结束后，总结不同养护措施对植物生长的影响，形成完整的养护记录。  **（二）公共区域绿植养护劳动**  参与校园绿化带养护时，分组负责不同区域：草坪组定期修剪，保持高度 3～5cm，去除杂草；灌木组（如冬青、红叶石楠）进行造型修剪，保持整齐株型；花卉组（如月季、菊花）及时摘除残花，防治病虫害。社区公园养护需配合管理人员，春季补种缺失植株，夏季浇水抗旱，秋季清理落叶，冬季做好防寒措施（如包裹树干、铺设覆盖物）。  教室或办公室绿植养护建立轮值制度，每日记录温湿度，根据天气调整浇水频率，每周进行一次叶面清洁，去除灰尘以利光合作用。针对公共区域绿植特点，制作养护手册，标注每种植物的浇水周期、光照需求及常见问题处理方法，确保养护工作的连续性和规范性。  **（三）绿植美化与创意实践**  扦插繁殖利用修剪的健康枝条，如绿萝选择带气根的茎段，保留 2～3 片叶，插入湿润河沙中，保持温度 20～25℃，约 2 周生根；月季选取半木质化枝条，保留顶部 2 片叶，浸泡生根粉溶液后插入基质，遮阴保湿至生根。组合盆栽设计需考虑植物生态习性：多肉拼盘选择光照需求一致的品种（如景天科），搭配不同形态的植株形成层次感；室内观叶组合将高秆植物（如散尾葵）与低矮植物（如袖珍椰子）搭配，利用不同叶形和颜色增强观赏性。  参与校园或社区的绿植美化活动，如在教学楼走廊布置悬挂盆栽（如佛珠吊兰、常春藤），在社区广场设计花坛，选用四季开花植物（如四季海棠、矮牵牛）搭配常绿灌木。活动后展示作品，讲解设计思路与养护要点，分享劳动过程中创意与挑战，体会绿植养护在改善环境、提升生活品质中的实际价值。  **非遗剪纸**  **一、学习知识**  **（一）剪纸的概念**  剪纸，又称刻纸，是中国汉族最古老的民间艺术之一。当我们翻开历史的长卷，剪纸就像一颗璀璨的明珠，闪耀着独特的光芒。它是一种镂空艺术，以纸为材料，通过剪刀或刻刀创作，给人以透空的视觉享受。  2006 年 5 月 20 日，剪纸被列入第一批国家级非物质文化遗产名录。这一举措，标志着国家对剪纸这一传统民间艺术的高度重视和保护。国家级非物质文化遗产名录的评选，是对民间艺术的一次大检阅，能够入选其中，说明剪纸在我国文化艺术宝库中占据着极其重要的地位。  2009 年 9 月，剪纸入选联合国教科文组织“人类非物质文化遗产代表作”名录。这是剪纸走向世界的重要一步，让全世界都有机会领略中国剪纸艺术的独特魅力。它代表着中国传统文化在国际上得到了广泛的认可和赞誉，也为世界文化的多样性增添了一抹亮丽的色彩。  **（二）剪纸的分类**  1. 按艺术风格  （1）北派剪纸：豪迈的力量。  北派剪纸主要分布在我国北方地区，它具有线条简练、色彩浓艳、人物特征鲜明的特点。北方的气候较为寒冷，人们的性格也比较豪爽，这种地域和人文特点在剪纸艺术中得到了充分的体现。  北派剪纸的线条简洁有力，往往用粗犷的线条勾勒出物体的轮廓，给人一种大气磅礴的感觉。色彩方面，多采用大红、大绿、大黄等鲜艳的颜色，对比强烈，富有视觉冲击力。在表现人物时，注重突出人物的特征和神态，使人物形象栩栩如生。比如在表现北方的农民形象时，会通过夸张的手法，突出他们朴实、勤劳的特点。  （2）南派剪纸：细腻的柔情。  南派剪纸主要流行于我国南方地区，其风格秀丽，柔美明快，工艺精巧。南方的气候温暖湿润，山清水秀，这种自然环境孕育了南方人细腻、温婉的性格，也影响了剪纸艺术的风格。  南派剪纸的线条纤细流畅，如同江南的细雨般轻柔。在创作过程中，艺人往往会花费大量的时间和精力，精心雕琢每一个细节，使作品呈现出精致的美感。色彩上，多采用淡雅的色调，给人一种清新雅致的感觉。比如在表现花卉题材时，会通过细腻的线条和柔和的色彩，将花卉的娇艳欲滴展现得淋漓尽致。  2. 按题材  （1）人物：百态人生的缩影。  剪纸中的人物题材丰富多样，可以是历史名人、神话传说中的人物，也可以是普通百姓的形象。通过剪纸艺人的巧手，这些人物被赋予了生命和情感。比如《嫦娥奔月》的剪纸作品，将嫦娥的美丽、优雅和向往自由的情感展现得恰到好处；而一些表现劳动人民的剪纸作品，则生动地描绘了他们辛勤劳作的场景，反映了当时的社会生活。  （2）动物：灵动的生灵。  动物是剪纸中常见的题材之一。老虎、狮各类剪纸作品示例子、兔子、喜鹊等各种动物都能成为剪纸的主角。艺人通过对动物形态和神态的观察，用剪纸的形式将它们的活泼可爱、威武雄壮等特点表现得栩栩如生。比如一只剪纸老虎，通过夸张的手法突出它的威风凛凛；一只剪纸兔子，则展现出它的乖巧伶俐。  （3）植物：自然的生机。  植物题材的剪纸充满了自然的生机。梅花、牡丹、荷花等花卉，以及松树、竹子等树木，都是剪纸艺人喜爱的创作对象。不同的植物在剪纸中往往有着不同的寓意，比如梅花象征着坚韧不拔，牡丹代表着富贵吉祥。剪纸艺人通过对植物形态的把握，用线条和色彩将它们的美丽和神韵展现出来。  （4）器物：生活的印记。  器物题材的剪纸反映了人们的日常生活。茶壶、酒杯、灯笼等各种器物都能在剪纸中找到。这些剪纸不仅展现了器物的外形，还体现了当时的生活场景和文化氛围。比如一幅剪纸中的老式灯笼，让我们仿佛看到了过去节日里热闹的景象。  （5）风景：山河的画卷。  风景题材的剪纸将祖国的大好河山浓缩在小小的纸张上。山峦、河流、村庄等风景元素，通过剪纸艺人的组合和创作，形成了一幅幅美丽的画卷。有的剪纸表现了宁静的乡村风光，有的则展现了雄伟的山川景色，让人们在欣赏剪纸的同时，也能感受到大自然的魅力。  （6）文字：文化的传承  文字题材的剪纸将书法艺术与剪纸艺术相结合，具有独特的艺术魅力。福、寿、喜等吉祥文字是常见的剪纸题材，它们通过不同的字体和造型，表达了人们对美好生活的向往和祝福。一些剪纸艺人还会将诗词、对联等文字内容融入剪纸作品中，传承和弘扬了中国的传统文化。  3. 按颜色  （1）单色剪纸：简洁之美。  单色剪纸通常使用一种颜色的纸张，如红色、黑色等。它以简洁的线条和造型来表现主题，给人一种质朴、纯粹的美感。单色剪纸注重线条的表现力，通过线条的疏密、长短、曲直等变化来营造出不同的艺术效果。比如一幅红色的单色剪纸“窗花”，用简单的线条勾勒出花朵和动物的形象，在过年时贴在窗户上，增添了喜庆的气氛。  （2）彩色剪纸：绚丽之彩。  彩色剪纸则是使用多种颜色的纸张或通过染色等方法来呈现丰富的色彩。它可以更加生动地表现出物体的质感和色彩层次，使作品更加逼真和富有立体感。彩色剪纸的制作工艺相对复杂，需要艺人具备较高的色彩搭配和剪纸技巧。比如一些表现花鸟题材的彩色剪纸，通过鲜艳的色彩和细腻的线条，将花鸟的美丽展现得淋漓尽致。  **（三）剪纸的用途**  1. 张贴装饰：点亮生活空间  （1）窗花：喜庆的窗口之美。  窗花是剪纸在张贴装饰中最常见的形式之一。每到春节等重要节日，人们都会在窗户上贴上色彩鲜艳的窗花。窗花的题材丰富多样，有动物、植物、人物等。比如红色的剪纸金鱼窗花，寓意着年年有余；喜鹊登梅的窗花，则象征着喜上眉梢。当阳光透过窗户上的窗花，洒在室内，会形成美丽的光影图案，为节日增添了浓厚的喜庆氛围。  （2）墙花：墙面的艺术点缀。  墙花可以用来装饰室内的墙壁，使单调的墙面变得生动起来。它可以是大幅的主题性剪纸作品，也可以是一组小巧精致的剪纸组合。比如在儿童房的墙壁上贴上一些卡通形象的墙花，能够营造出活泼可爱的氛围；在客厅的墙壁上挂上一幅具有传统文化韵味的剪纸墙花，则能体现出主人的文化品位。  （3）灯笼花：照亮节日夜晚。  灯笼花是贴在灯笼上的剪纸。在节日的夜晚，点亮灯笼，剪纸的图案在灯光的映照下，显得更加璀璨夺目。灯笼花的设计通常与节日的主题相呼应，如元宵节的灯笼花可能会有兔子、花灯等元素，营造出欢乐祥和的节日气氛。  2. 摆衬点缀：增添生活仪式感  （1）喜花：幸福时刻的见证。  喜花主要用于婚嫁等喜事场合。在婚礼上，喜花被张贴在新房的门窗、家具上，以及婚礼用品上，如喜糖盒、红包等。喜花的题材多为双喜字、龙凤呈祥、鸳鸯戏水等，寓意着新人婚姻美满、幸福长久。它不仅是一种装饰，更是幸福时刻的见证。  （2）礼花：庆典的欢乐符号。  礼花通常在各种庆典活动中使用，如开业庆典、节日庆祝等。它可以挂在舞台上、门口等显眼的位置，增添庆典的欢乐气氛。礼花的设计往往比较华丽，色彩鲜艳，图案丰富，能够吸引人们的目光，营造出热闹的氛围。  （3）祭品供花：缅怀与敬意。  在祭祀活动中，祭品供花也是剪纸的一种应用形式。它通常被放置在祭品上或灵堂周围，表达对逝者的缅怀和敬意。祭品供花的风格相对庄重，颜色多为白色、黄色等素色，图案也较为简洁，体现出对逝者的尊重。  3. 刺绣底样：为刺绣增添灵魂  鞋花、帽花、衣袖花等刺绣底样是剪纸在刺绣工艺中的重要应用。剪纸艺人先将设计好的图案用剪纸的形式呈现出来，然后将其作为模板，绣工们依照这个模板在布料上进行刺绣。  剪纸底样为刺绣提供了精准的图案轮廓和丰富的创意。比如鞋花，传统的鞋花剪纸图案多以花鸟、吉祥纹样为主。在制作儿童虎头鞋时，剪纸底样会将老虎的形象生动地勾勒出来，包括老虎的眼睛、耳朵、嘴巴等细节。绣工们按照这个底样，用丝线绣出色彩斑斓的老虎图案，让虎头鞋不仅具有实用功能，更成为一件精美的民间手工艺品。  帽花也是如此，像婴儿的肚兜、帽子上的刺绣，剪纸底样可以设计出如金鱼、莲花等寓意吉祥的图案。这些图案经过刺绣的表现，更加立体、生动，寄托着长辈对孩子健康成长、幸福平安的美好祝愿。衣袖花则常常以简洁流畅的线条设计出花卉、藤蔓等图案，为衣服增添一份雅致和灵动。  4. 印染：赋予织物艺术魅力  在印染工艺中，剪纸作为蓝印花布模板发挥着关键作用，广泛应用于衣物、被面等织物的制作。制作蓝印花布时，先将剪纸图案刻在油纸或木板上，然后把织物蒙在上面，用刮浆板将防染浆剂透过剪纸的镂空部分刮印到织物上。  经过染色、清洗等工序后，没有被防染浆剂覆盖的部分就会染上颜色，而被保护的部分则保留织物原来的颜色，从而呈现出剪纸图案的效果。蓝印花布的图案通常简洁大方，以传统的吉祥图案、几何纹样为主。比如常见的梅花图案，在蓝白相间的织物上显得格外素雅清新。  蓝印花布制成的衣物，穿着起来不仅舒适，还散发着浓郁的传统文化气息。被面采用蓝印花布图案，让床铺也增添了一份古朴的美感。这种将剪纸与印染相结合的工艺，既传承了剪纸艺术，又丰富了织物的装饰效果，深受人们的喜爱。  **（四）剪纸的现代应用**  1. 建筑装饰：传统与现代的交融  在现代建筑设计中，剪纸艺术得到了巧妙的应用，为建筑增添了独特的文化魅力。以 2010 年上海世博会波兰国家馆为例，其外观设计灵感就来源于剪纸艺术。波兰馆的外墙由相互交织的剪纸图案构成，这些图案既保留了剪纸的传统韵味，又通过现代的建筑材料和技术呈现出新颖的视觉效果。  白天，阳光透过剪纸图案的空隙洒入馆内，形成灵动的光影变化，营造出温馨而神秘的氛围；夜晚，馆内的灯光透过外墙，将剪纸图案投射到周围环境中，宛如一幅巨大的艺术画卷，吸引着人们的目光。这种将剪纸艺术融入建筑装饰的方式，不仅展示了传统文化的魅力，也体现了现代建筑设计的创新理念。  除了大型公共建筑外，在一些室内装修中，剪纸元素也被广泛应用。比如在酒店的大堂、餐厅等空间，通过悬挂剪纸艺术作品或使用带有剪纸图案的装饰材料，营造出具有文化特色的空间氛围。在家庭装修中，也可以看到剪纸元素的身影，如在客厅的背景墙上贴上一幅剪纸画，为家居环境增添一份雅致和温馨。  2. 服装图案：时尚与传统的碰撞  在时尚界，剪纸艺术成为设计师们灵感的源泉。设计师们将剪纸图案运用到服装的设计中，创造出了一系列具有独特风格的时尚服装。  剪纸图案可以直接印制在服装面料上，也可以通过刺绣、拼接等工艺立体地呈现出来。比如在一些晚礼服的设计中，采用剪纸风格的图案刺绣，将花卉、动物等元素以细腻的线条和精美的针法表现出来，使礼服既具有高贵典雅的气质，又蕴含着传统文化的底蕴。  在日常服装中，剪纸图案的运用则更加多样化和年轻化。一些休闲装品牌会将剪纸图案进行简化和变形，以鲜艳的色彩印制在 T 恤、裙子等服装上，展现出时尚、活泼的风格。这种将剪纸艺术与服装时尚相结合的方式，让传统艺术走进了现代生活，受到了广大消费者的喜爱。  3. 其他领域：拓展无限可能  剪纸艺术的现代应用还拓展到了许多其他领域。在平面设计中，剪纸元素常被用于海报、广告、书籍装帧等设计中，为作品增添了独特的文化内涵和视觉吸引力。比如在一些文化活动的海报设计中，运用剪纸风格的图案来传达活动的主题和文化特色，能够更好地吸引观众的注意力。  在产品包装设计中，剪纸图案也大显身手。一些传统食品、手工艺品的包装采用剪纸元素，不仅保护了产品，还提升了产品的文化价值和艺术品位。例如，茶叶的包装上印上剪纸风格的茶叶图案和传统纹样，既体现了茶叶的文化底蕴，又使包装具有独特的美感。  此外，在舞台美术、动画制作等领域，剪纸艺术也有着广泛的应用。在舞台美术中，剪纸风格的道具和背景能够营造出特定的文化氛围和艺术效果；在动画制作中，剪纸艺术的独特造型和表现手法为动画作品增添了独特的东方韵味。  **二、掌握技能**  **（一）剪纸的表现技法**  1. 阳刻：线条的舞蹈  阳刻是剪纸中最基本的表现技法之一。它的特点是保留轮廓线，剪去空白部分，以线条为主，且线线相连。想象一下，在一张纸上，用铅笔勾勒出想要的图案，然后用剪刀沿着图案的轮廓小心地剪去周围的空白部分，留下的线条就构成了一幅精美的阳刻剪纸作品。  阳刻剪纸的线条可以是流畅的曲线，也可以是刚劲的直线，不同的线条组合能够表现出不同的物体形态和质感。比如在表现人物的头发时，可以用流畅的曲线来表现其柔软和飘逸；在表现建筑物的线条时，则可以用刚劲的直线来体现其稳重和挺拔。  2. 阴刻：块面的力量  阴刻与阳刻相反，它是剪去轮廓线，保留块面，线线相断。阴刻剪纸更注重块面的表现力，通过不同大小、形状的块面组合来营造出独特的艺术效果。  在阴刻剪纸中，块面的形状和布局非常重要。比如在表现夜晚的天空时，可以用大面积的黑色块面来代表夜空，然后在上面剪出星星和月亮的形状，形成鲜明的对比。阴刻剪纸常常给人一种神秘、深邃的感觉，能够传达出独特的情感和氛围。  3. 结合使用：层次的魅力  阴刻与阳刻结合使用，能够增强画面的层次和立体感。在一幅剪纸作品中，可以根据需要将阳刻和阴刻的技法巧妙地结合起来。比如在表现一幅山水剪纸时，可以用阳刻的技法来表现山峰的轮廓和树木的线条，用阴刻的技法来表现水面和阴影部分，这样整个画面就会更加生动逼真，富有层次感。  这种结合使用的技法需要艺人具备较高的剪纸技巧和艺术修养，能够准确地把握线条和块面的关系，使作品达到和谐统一的艺术效果。  **（二）剪纸的基本纹样**  剪纸的装饰纹样是民间艺人长期总结的符号语言，它们就像一个个神奇的密码，为剪纸作品增添了丰富的内涵和独特的魅力。  1. 圆形：圆满与和谐  圆形在剪纸中代表着圆满、和谐。它可以是太阳、月亮的形状，也可以是人物的脸庞、花朵的花蕊等。在剪纸作品中，圆形的运用能够给人一种完整、饱满的感觉。比如在一些传统的窗花剪纸中，常常会出现圆形的图案，象征着家庭团圆、生活美满。  2. 月牙纹：柔美与灵动  月牙纹形似弯弯的月亮，给人一种柔美、灵动的感觉。它可以用来表现动物的耳朵、花瓣的形状等。在剪纸中，月牙纹的运用能够增加作品的生动性和趣味性。比如在表现一只小兔子时，用月牙纹来表现它的耳朵，会让小兔子看起来更加可爱。  3. 锯齿纹：节奏与变化  锯齿纹像梳齿一样，具有很强的节奏感和变化性。它可以用来表现动物的毛发、植物的叶子边缘等。在剪纸中，锯齿纹的疏密、长短变化能够营造出不同的艺术效果。比如在表现一只老虎的毛发时，用密集的锯齿纹可以突出老虎毛发的蓬松和威武。  4. 柳叶纹：优雅与飘逸  柳叶纹形似柳叶，线条流畅，给人一种优雅、飘逸的感觉。它常被用来表现人物的服饰、飘带等。在剪纸作品中，柳叶纹的运用能够增添作品的灵动和美感。比如在表现一位仙女时，用柳叶纹来表现她的飘带，会让仙女的形象更加轻盈、美丽。  5. 水滴纹：灵动与圆润  水滴纹形状像水滴，圆润而灵动。它可以用来表现水珠、花蕊等。在剪纸中，水滴纹的运用能够增加作品的生动感和立体感。比如在表现一朵盛开的花朵时，用水滴纹来表现花蕊，会让花朵看起来更加娇艳欲滴。  6. 鱼鳞纹：秩序与美感  鱼鳞纹由一个个小三角形组成，排列整齐，给人一种秩序井然的美感。它常被用来表现鱼鳞、瓦片等。在剪纸中，鱼鳞纹的运用能够体现出物体的质感和层次感。比如在表现一条鱼时，用鱼鳞纹来表现鱼的鳞片，会让鱼看起来更加逼真。  7. 旋涡纹：旋转与活力  旋涡纹呈现出旋转的形态，给人一种充满活力和动感的感觉。它可以用来表现水流、旋风等。在剪纸中，旋涡纹的运用能够营造出一种动态的氛围。比如在表现一幅海上风暴的剪纸时，用旋涡纹来表现海浪的旋转，会让画面更加生动形象。  **三、躬行实践**  **（一）剪纸的方法与步骤**  1. 折：开启创作的第一步  折是剪纸创作中非常重要的一个环节，不同的折法可以创造出不同的图案效果。  （1）对边折法：将纸张的两条对边对齐，轻轻折叠，压实折痕。这种折法适用于制作左右对称的图案，如蝴蝶、花瓶等。通过对边折，只需要在一半的纸张上设计图案，展开后就能得到一个完整的对称图形。  （2）三边折法：把纸张折成三等份。首先将纸张的一端折向中间，然后再将另一端也折向中间，使纸张被平均分成三份。三边折法常用于制作具有三瓣对称结构的图案，如雪花、三叶草等。  （3）四边折法：把纸张先进行对边折，然后再将折好的纸张进行垂直方向的对边折，这样纸张就被折成了四等份。四边折法适合制作方形或圆形对称图案，像一些传统的窗花中的四角花就常用这种折法。  （4）五边折法：五边折法相对复杂一些。可以先将纸张折出一个大致的五边形形状，然后通过不断调整和折叠，使五条边尽量相等。五边折法常用于制作五角星等具有五边对称的图案。  2. 画：描绘心中的图案  在折好的纸上用铅笔描绘图案是将创意转化为实际作品的关键步骤。在画之前，要先构思好想要表现的主题和内容。如果是制作“双喜”字剪纸，就要考虑“喜”字的大小、笔画的粗细和连接方式。  用铅笔轻轻地在纸上勾勒出图案的轮廓，注意线条要流畅、清晰。对于初学者来说，可以先从简单的图案开始练习，比如一些基本的几何图形组合，然后逐渐尝试复杂的图案。在描绘图案时，要充分考虑纸张折叠后的效果，确保展开后图案完整、对称。  3. 剪：沿着线条的舞蹈  剪是剪纸创作中最具挑战性的环节，需要耐心和技巧。选择一把锋利的剪刀，用拇指和食指控制剪刀的开合，其他手指辅助稳定纸张。  沿着画好的铅笔线条小心地剪下，注意要保持线条的连贯性和准确性。对于一些细小的部分，可以先从边缘开始剪，逐渐向内推进。在剪的过程中，要注意力度的控制，避免剪破纸张或剪错线条。如果遇到复杂的图案，可以分步骤进行裁剪，先剪大的轮廓，再处理细节部分。  4. 展：收获创作的成果  当所有的线条都剪完后，就可以展开剪纸作品了。展开时要轻缓小心，避免用力过猛导致纸张撕裂。可以从纸张的一角开始，慢慢揭开，遇到粘连的部分，用手指轻轻分离。  展开后的剪纸作品可能会有一些折痕，这是正常现象。如果想要让作品更加平整，可以用书本或重物将其压一段时间，使其恢复平整。  5. 贴：展示艺术的风采  为了更好地展示剪纸作品，可以将其贴在展板上。在剪纸作品的背面均匀地涂上适量的胶水，注意不要涂得过多，以免胶水渗出影响作品的美观。  然后将剪纸作品小心地贴在展板上，用手轻轻抚平，排出空气，使剪纸与展板紧密贴合。可以选择与剪纸作品颜色和风格相匹配的展板，以增强展示效果。  **（二）练习制作“双喜”字剪纸**  （1）对折红纸：取一张正方形的红纸，将两条对边对齐，轻轻对折，压实折痕。确保红纸的边缘整齐，折痕笔直。  （2）画“喜”字（注意笔画连接）：用铅笔在对折后的红纸上描绘“喜”字。要注意“喜”字笔画的连接和比例，尽量使笔画粗细均匀。可以参考一些书法字帖中的“喜”字写法，让图案更加美观。  （3）按顺序剪去多余部分：用剪刀按照预定的顺序小心地剪去多余的部分。先从右边开始，剪掉三个小部分，然后剪左边的一个部分，接着再剪右边的两个部分，最后剪左边的一个部分。在剪的过程中，要时刻注意不要剪到“喜”字的笔画。  （4）展开完成对称双喜：当所有多余部分都剪完后，轻缓地展开红纸，一个对称的“双喜”字就呈现在眼前了。欣赏自己的作品，感受剪纸带来的成就感。  **【学生】理解、记忆。** | 通过分享见解，带领学生进一步了解绿植养护、非遗剪纸，并通过讲述故事，客观直接地展示学习绿植养护、非遗剪纸的基础知识。 |
| **课堂小结**  （3min） | 【**教师**】**回顾和总结本节课的知识点：**  **这节课上一起学习了绿植养护、非遗剪纸。由此明白了室内外常见绿植的生长习性呈现显著多样性，需针对其生态需求实施差异化养护。剪纸，又称刻纸，是中国汉族最古老的民间艺术之一。当我们翻开历史的长卷，剪纸就像一颗璀璨的明珠，闪耀着独特的光芒。**  【**学生**】**理解、记忆。** | 通过对所学知识的回顾，培养学生的归纳总结能力。 |
| **作业布置**（2min） | 【**教师**】**布置课后作业**  **简述绿植养护的基本原理。** | 通过课后练习，巩固所学新知识。 |
| **教学反思** | 采取多种教学方法，在提高课堂教学质量和效益上下功夫。授人以鱼不如授之以渔，良好的教学方法是提高课堂教学质量和效益的最佳途径。 | |