**第一章：走进技术世界**

**一、技术的价值**

（一）教材内容分析

　　 “技术的价值”是苏教版通用技术教材必修1的第一章《走进技术世界》的第一节内容，其中包括技术与人、技术与社会、技术与自然。

技术与人体现技术具有保护人、解放人和发展人的价值。

技术与社会体现技术促进社会发展、丰富社会文化内涵和改变社会生活方式的价值。

技术与自然体现技术利用自然、改造自然和保护自然的价值。

教学重点：技术的产生和发展。

教学难点：技术与人、技术与社会和技术与自然的关系。

（二）教学对象分析

由于学生刚刚接触通用技术课程，虽然他们对技术有一些感性认识，但对其内涵并不是很清楚。由于大部分学生缺乏生活经验，再加上所学到的知识都是理论性的，所以学生很难把理论知识与技术产品有机地联系起来。特别是学生对技术与社会、技术与自然的相互作用比较陌生，难于理解。因此教师要当好学生走进技术世界的领路人。

（三）教学目标

1.知识与技能

⑴理解技术的产生与人类需求之间的关系。

⑵理解技术对个人生活、经济、社会和环境的影响，能对典型案例进行分析。

2.过程与方法

经历案例分析和探究讨论的过程，理解技术的含义和技术的价值。

3.情感态度价值观

通过对技术价值的学习，使学生体会到身边处处有技术，理解技术对社会发展和文明进步有巨大的作用，让学生从内心深处产生了解技术、需要技术和掌握技术的迫切需求。

（四）教学策略和方法

策略：选择贴近生活、便于理解和鲜活有趣的案例。通过教师引导和学生参与讨论的双边活动，使学生知道技术的发展过程，感受技术的价值所在。

方法：采用师生互动探究式的教学方法。

（五）教学准备

直观图片、详实文字资料、视频资料和多媒体课件

（六）课时分配：2课时

（七）教学流程：

案例分析

探究讨论

归纳总结

课堂小结

布置作业

技术的价值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学过程（第一课时） | | | | | |
| 教学环节 | 教师引领 | | 学生活动 | | 设计意图 |
| 通用技术课程介绍 | 1.何为是通用技术课程？  通用技术课程是高中学生的必修课程，是一门立足实践、注重创造、高度综合、科学与人文融合的课程  2.为何要开设通用技术课程？  随着科学技术突飞猛进地发展，技术成为我们生活中的客观存在，成为引起和应对社会变化的重要因素。因此，技术素养是当代青少年的基本素养，开设通用技术课程的核心目的就是培养学生的技术素养。  3.如何学好通用技术课程？  ⑴在学习中要学会综合运用所学到的知识，善于思考，勤于动手，学中做，做中学，积极参与技术活动和亲身经历、体现设计过程。  ⑵学习中要采取主动学习、合作学习、网络学习等多种方式，促进能力的提升。  ⑶注意运用教材，明确“学习目标”，注重技术思想与技术方法的学习，注重探究和实验。 | | | | |
| 教学内容 | [板书]（一）技术的含义 | | | | |
|  | [板书]1.技术的产生 | | | | |
| 创设情境  归纳总结 | 指导学生阅读教材004页内容  人类在生活中，需要着衣以遮身御寒，于是有了纺织、印染、缝制技术的产生；需要进食以补充能量，于是有了食品烹饪加工技术以及农作物栽培、家畜饲养技术的产生；需要住所以避风挡雨、抵御外来侵害，于是有了建筑技术的产生；需要出行以认识更广阔的世界，于是有了车船制造技术的产生；需要交往以保持与别人的联系，于是有了通信邮电技术的产生……  结论：从人类磨制石器、钻木取火开始，技术就为满足人类需要而开始了它的历史旅程。 | | 阅读教材 | | 人类的需求不断推动技术的产生和发展 |
|  | [板书]2.技术的发展 | | | | |
| 创设情境 | 案例分析：  从火到灯——人类走向文明的历程 | | 阅读教材 | | 理解技术的发展过程 |
| 归纳总结 | 讨论：  1.如果人类没有控制和利用火的技术，没有发明灯，那么世界将会是怎样的？  2.人类对光的需求，怎样推动了照明技术的发展？  总结：人类的需求不断推动技术的产生和发展。 | | 讨论并回答 | |  |
|  | 案例分析：  古代技术：造纸术和印刷技术的发明  近代技术：莱特兄弟发明的飞机  现代技术：1.现代航天技术—-常娥一号  2.现代农业技术---杂交水稻  3.现代信息技术---手机 | | 讨论分析 | | 理解技术的含义 |
| 归纳总结 | 技术的含义：技术是指人类为了满足自身的需求和愿望，在长期劳动的过程中，积累起来的知识、经验、技巧和手段，是人类利用自然、改造自然、创造人工自然和人工环境的方法、手段和技能等。 | |  | |  |
| 教学内容 | [板书]（二）技术发展标志人类社会发展进程 | | | | |
| 内容讲解  归纳总结 | 石器时代 原始社会  青铜器时代 奴隶社会  铁器时代 封建社会  机器时代 资本主义社会  信息技术 当代社会  结论：技术是推动社会发展和文明进步的强大动力。 | | 听讲、思考并总结 | | 理解技术的发展与社会发展的对应关系 |
| 课堂总结 | 相信通用技术课程一定会成为同学们夯实基础、挑战自我、享受创造与发展乐趣的学习生活的一部分！ | | | | |
| 布置作业 | 鞋子最基本的功能是保护我们的脚不受伤害。查阅资料，调查鞋子的发展历程，试着从以下两个方面分析鞋子为什么会得到发展：  1.满足了人类的哪些需求？  2.需要运用哪些技术？ | | | | |
| 教学过程（第二课时） | | | | | |
| 教学环节 | 教师引领 | 学生活动 | | 设计意图 | |
| 教学引入  归纳总结 | 1.学生回顾上节课学到的主要内容。  2.从衣食住行方面回顾技术产生与发展。  衣：人类需要着衣遮身御寒，于是产生了纺织、印染、缝制技术。  食：人类需要进食以补充能量，于是产生了食品烹饪技术以及农作物栽培、家禽饲养技术。  住：人类需要住所以避风挡雨，于是产生了建筑技术。  行：人类需要方便、快捷地出行，于是产生了车船制造技术  总结：技术的产生和发展，能更好地满足了人们的需求，使人们的生活更加丰富多彩。 | 学生回答 | | 复习巩固旧知识，引入新知识。 | |
| 教学内容 | [板书]（一）技术与人 | | | | |
| 情景创设  归纳总结 | 思考讨论：  1.原始人最初为什么要选择穴居或在树上栖居等居住形式？  2.原始人随身携带磨制好的尖削石器，除了用来切割兽皮兽肉以外，还有什么用处？  3.疟疾、天花、鼠疫、肺结核等疾病曾夺去百万人的生命，为什么现代人对它不再如此恐慌？  总结：技术具有保护人的作用。 | 思考、讨论 | | 说明技术是保护人的 | |
| 案例分析：瓦特蒸汽机的发明  蒸汽机是一种动力机器，它改变了人类完全靠人力、畜力、水力为主要动力的历史。  之后又有内燃动力、电力、核动力、太阳能动力等技术，使人的体力得到了更加高效的解放。  讨论：交通工具的发展使人们的出行便捷、舒适，但是也可能使人们过分依赖现代交通工具而缺乏锻炼，以致影响身体健康。你认为应该如何看待这一问题？  结论：技术具有解放人的作用。 | 思考、讨论 | | 说明技术是解放人的 | |
| 案例分析：爱迪生的故事  通用技术活动实现自我价值  讨论：技术上的创造与发明使爱迪生得到终身的发展和自我价值的实现。结合你的经验，谈谈参与技术活动对你个人发展的作用和意义。  结论：技术具有发展人的作用。 | 分析讨论 | | 说明技术是发展人的 | |
| 概括总结：  保护人  技术与人 解放人  发展人 | | | | |
| 教学内容 | [板书]（二）技术与社会 | | | | |
| 情景创设  归纳总结 | 案例分析：福特 T 型车的生产流水线  福特 T 型车的生产流水线的创立，实现了大批量、高效率、低成本的生产，实现了产业升级，为企业的发展提供了基础。  讨论：技术对企业的发展具有什么作用？  结论：技术促进了社会的发展。 | 阅读教材思考、分析、讨论 | | 说明技术使社会得到发展 | |
| 案例分析：1.传统教育与现代教育  2.第三产业的迅速发展  劳动者队伍出现了知识化，整体的科学技术和文化素养日益提高。  结论：技术丰富了社会文化的内涵。 | 理解 | | 说明技术丰富了社会文化内涵 | |
| 案例分析：农业技术的发展与劳作方式  农业技术的发展在一定程度上打破了土地面积的制约，复种、间种、套种的技术就是以劳动换取土地的技术。采用现代农业技术的人们，劳作方式发生了很大的变化。  结论：技术改变了社会生活方式。 | 阅读教材分析讨论 | | 说明技术改变了社会生活方式 | |
|  | | | | |
| 发展社会  技术与社会 丰富社会  改变社会 | | | | |
| 教学内容 | [板书]（三）技术与自然 | | | | |
| 情景创设  归纳总结 | 案例分析：荷兰风车  荷兰风车的技术就是利用了荷兰特有自然条件，世界上流传一句话：上帝创造了人，荷兰人创造了陆地。  结论：依靠技术，人类得以利用自然。 | 阅读教材分析讨论 | | 说明技术利用自然 | |
|  | 案例分析：都江堰水利工程  依靠技术，人类得以改造自然，如添还造地、南水北调、西气东输等。  结论：人类利用技术可以改造自然 | 听讲理解 | | 说明利用技术改造自然 | |
| 案例分析：白色污染  大自然是人类赖以生存的地方，人们不仅依靠自然、利用自然、改造自然，而且人类还要保护自然。  结论：人类利用技术保护自然 | 阅读教材  举例讨论 | | 说明利用技术保护自然 | |
| 利用自然  技术与自然 改造自然  保护自然 | | | | |
| 课题小结 | 技术的核心价值就是技术推动了社会发展和文明进步. | | | | |
| 布置作业 | 1.技术的发展使人类的工作和生活方式了巨大的变化。在查阅资料、搜集信息的基础上，总结出对人类的工作和生活产生巨大影响的10项技术。  2.调查当地工业和农业的项目，了解技术产生的背景和发展过程，并评价技术的发展给环境造成的不良影响。 | | | | |