

第二课 工具巧改良

改良工具试一试

【湘民版劳动实践】九年级下册

内容总览

目录

01

学习目标

02

新知导入

03

劳动目标

04

劳动准备

05

劳动实践

06

知识拓展

07

课堂总结

08

课后作业

学习目标

- 1. 劳动观念：**认识到工具的改良是人类智慧与劳动的结晶，了解改良工具在提升生产效率和改善生活质量方面的重要性。
- 2. 劳动能力：**培养观察能力、思考能力和动手能力。掌握基本的工具改良原理和方法，分析现有工具的不足，提出针对性的改良方案。
- 3. 劳动习惯与品质：**通过本课程的实践环节，养成良好的劳动习惯，如细心观察、勤于思考、勇于尝试等。
- 4. 劳动精神：**深刻体会到劳动的不易和劳动成果的珍贵，更加珍惜劳动成果，尊重劳动者，同时，将创新精神融入劳动中，勇于挑战自我，追求更高水平的劳动成果。



新知导入

大家一起来开动脑筋，尝试改良一下身边的工具吧！



新知导入



学一学

劳动目标

项目二：工具改良试一试

鲁班造“锯”

鲁班造“锯”鲁班被誉为“木圣”，是中国建筑工匠鼻祖、木匠鼻祖。古籍中记载，他有很多发明创造，而每一件工具的发明都是他在生产实践中得到启发，经过反复研究、试验而成。



学一学

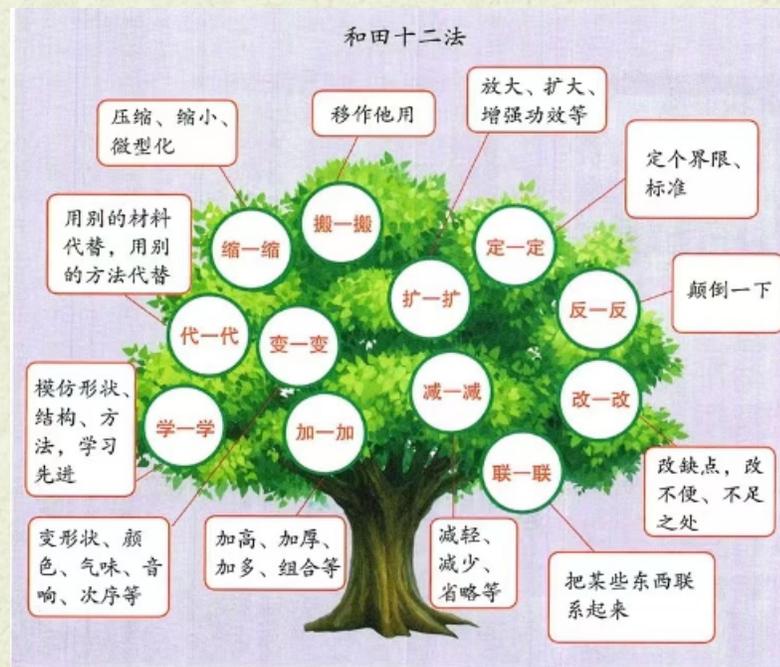
劳动目标

相传，有一次，鲁班进山砍树，一不小心，脚下一滑，手被一种野草的叶子划破了，渗出血来。他摘下叶片轻轻一摸，发现叶子两边长着锋利的齿，他用这些密密的小齿在手背上轻轻一划，居然划开了一道口子。原来，手就是被这些小齿划破的！正在思索的时候，他又看到不远处一棵野草上趴着的大蝗虫，大蝗虫两个大板牙上排列着许多小齿，正飞快地切着叶片往口器里送。他想，要是有一套这样齿状的工具，不是也能很快地锯断树木了吗？于是，他经过多次试验，终于发明了锋利的锯子，大大提高了工效。

在对工具进行设计、改良的过程中，我们会通常会用到“和田十二法”。这是一整套促进设计思路形成的有效方法。在运用该方法的过程中，我们需要从不同角度进行理性思考，例如，是否能提高操作效率，是否能提高作品质量，是否能降低成本，是否能解决原工具不能解决的实际问题，等等。



从解决一个具体问题出发，运用“和田十二法”进行探索思考，可以真正找到设计、改良的灵感，创造出有价值的新工具。



小贴士1：和田十二法

- 搬一搬：移作他用。
- 缩一缩：压缩、缩小、微型化。
- 代一代：用别的材料代替，用别的方法代替。
- 学一学：模仿形状、结构、方法，学习先进。
- 变一变：变形状、颜色、气味、音响、次序等。
- 加一加：加高、加厚、加多、组合等。



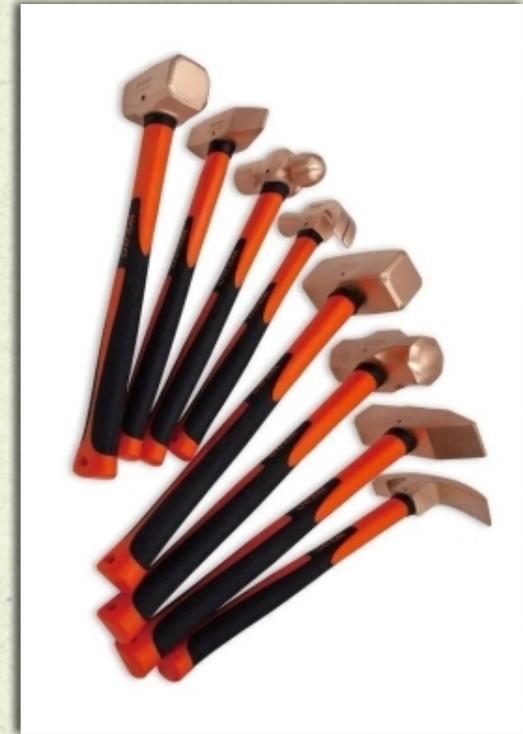
小贴士1：和田十二法

- 减一减：减轻、减少、省略等。
- 联一联：把某些东西联系起来。
- 改一改：改缺点，改不便、不足之处。
- 反一反：颠倒一下。
- 定一定：定个界限、标准。
- 扩一扩：放大、扩大、增强功效等。



小贴士2：工具改良需关注

- 在工具改良的过程中，我们不仅要关注工具的实用性，还要关注工具的安全性。安全性是工具改良的重要原则之一。我们要确保改良后的工具在使用过程中不会对人体造成伤害，不会引发意外事故。因此，在改良过程中，我们需要充分考虑工具的结构设计、材料选择以及使用方法等因素，确保工具的安全可靠。



在陶艺作品的制作中，需要用到各式各样的工具，但有时专业工具的获取并不是那么便利。这时，我们就可以遵循工具设计、改良的原则，利用身边的材料来制作、改良陶艺制作工具。



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/297161150164006101>