

第三单元 工具与技术

1. 紧密联系的工具和技术

一、聚焦

我们经常使用各种各样的工具，也会运用一些技术。举例说说你用过什么工具和技术，用它们来做了什么？它们之间有什么联系？



工具
有形

← 创造、应用、改造 →

载体

技术
无形



工具是一种物化的技术。



二、探索

1. 取出核桃仁。



不用任何工具，请你尝试用各种方法取出核桃仁。记录下你的方法和结果。

借助老师提供的一些工具，如木棍、轮子、砖块、铁锤等，一一尝试取出核桃仁。

再用核桃夹取出核桃仁。反复做几次，你能取出相对完整的核桃仁吗？

2. 评估你取出核桃仁的过程。

用短语评价你用不同方法和工具取出核桃仁的过程。例如，费劲、费时等。

不用工具

费劲、费时

用不合适的工具

省力，但核桃不完整

用合适的工具

省力、省时

3. 生活中的常用工具。

你用这些工具来做什么？你是如何使用它们的？如果没有这些工具，会有哪些不方便？

打电话



通信工具：手机

测体温



测量工具：温度计

拧螺丝



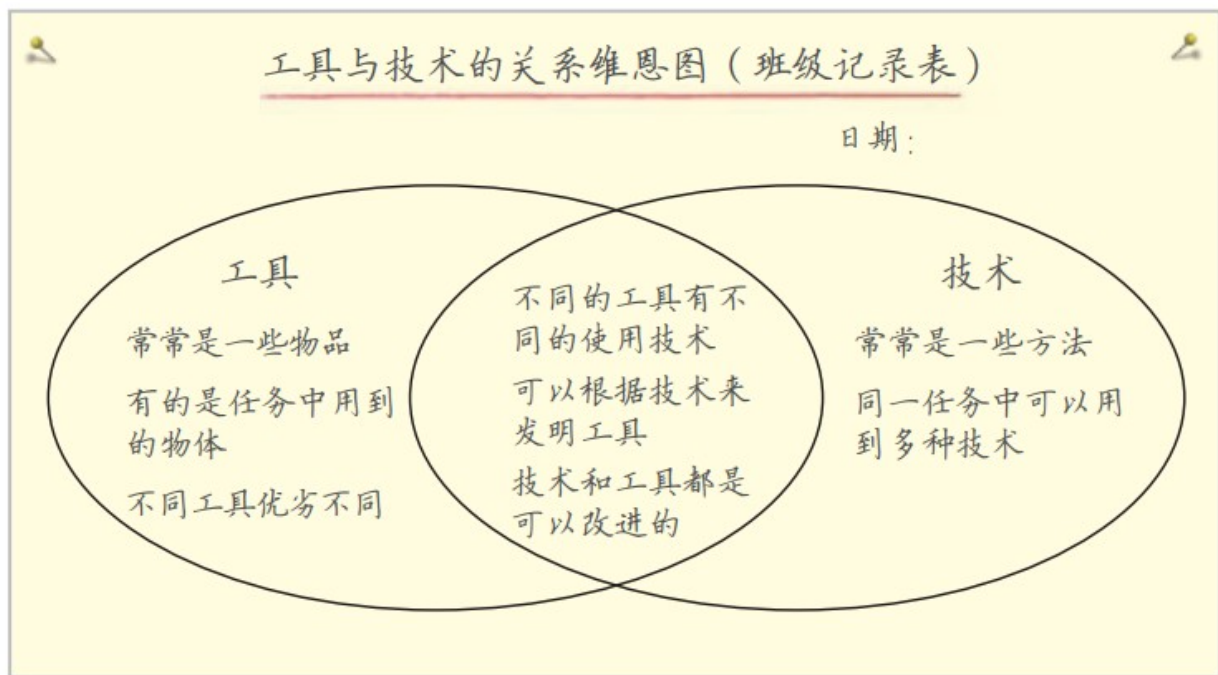
机械工具：螺丝刀

出行



交通工具：自行车

三、研讨



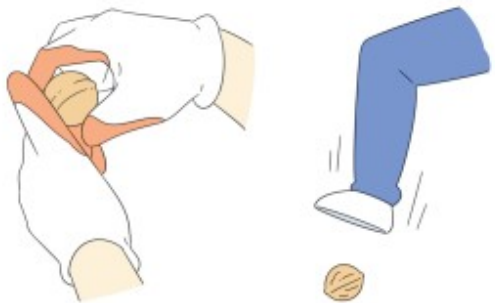
1. 你认为使用工具与不使用工具有什么区别？
2. 在上面的探究任务中，不同的工具使用方法相同吗？效果如何？使用核桃夹之后，你解决问题的技巧有什么变化？
3. 结合探究的过程，说说你对“工具”和“技术”的看法。



课堂回顾

探索：取出核桃仁

不用任何工具



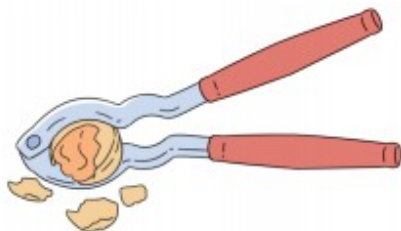
结果：很费劲，甚至不能取出核桃仁。

用锤子、砖块等工具



结果：能取出核桃仁，但基本上都是碎块、碎渣。

使用核桃夹



结果：可以取出完整的核桃仁。

(1)使用 合适的工具 可以帮助我们省时省力地取出核桃仁。

(2)工具能使我们的工作 省力 或 方便。

(3)工具和技术都是 可以改进 (填“一成不变”或“可以改进”)的。

一、判断题

1. 使用所有的工具都能省力。 ()
2. 解决不同的问题需要选择恰当的工具,工具也会随着科技的进步和生活的需要不断发展。 ()
3. 有一些徒手做很费力、很难做的事情,我们使用恰当的工具就能方便、省力地完成。 ()
4. 一种工具只有一种用途。 ()
5. 我们可以用普通剪刀代替钳子来剪断钢丝。 ()

二、选择题

1. 牛牛同学放学回家后,看到妈妈正在削土豆皮,你认为牛牛妈妈正在使用的工具是()。



A. 锅铲

B. 削皮刀

C. 剪刀

2. 下图所示的工具中,能方便地打开啤酒瓶盖的是()。



A. 扳手

B. 钳子

C. 开瓶器

3. 小新同学不注意保护眼睛,结果眼睛近视了,他需要配戴()来看清楚黑板上的字。

A. 近视眼镜

B. 放大镜

C. 望远镜

4. 在新冠疫情防控期间,我们经常使用的测温工具是()。

A. 体温计

B. 防护眼镜

C. 口罩

5. 下列关于工具和技术的说法正确的是()。

A. 完成一项任务的过程中只能使用一种技术

B. 所有工具的使用技术都一样

C. 技术和工具都是可以改进的

三、连线题

在日常生活中,下列工具的用途是不同的,用线将下列工具的主要用途连接起来。



铅笔刀



自行车



螺丝刀



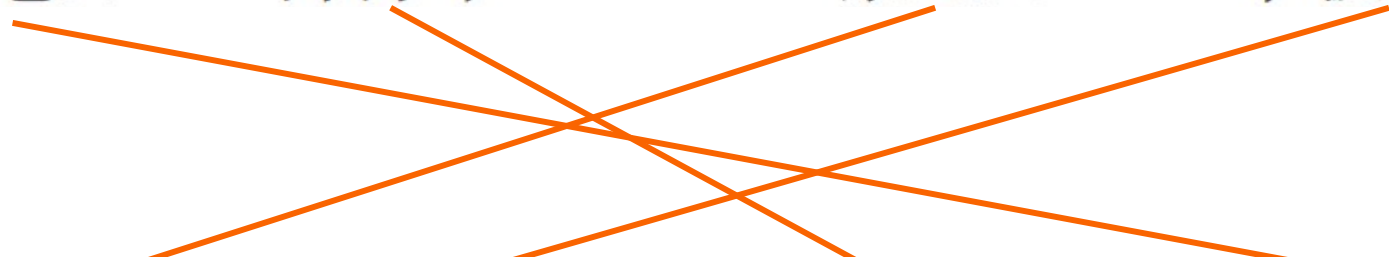
平板电脑

拧螺丝

学习、娱乐

出行

削铅笔



四、材料分析题

阅读短文,回答下列问题。

在生活中,我们会用到各种各样的工具,使用工具能够让我们高效地完成工作。右图是我们家中常备的工具箱,当我们需要修理家具、水管、电路等时,常常需要这些工具来帮忙。



当我们需要钉钉子或起钉子时,可以选用工具箱中的_____ ;当我们需要裁切纸张时,可以选用工具箱中的_____ ;当我们需要测量桌子的长度时,可以选用工具箱中的_____ ;当我们需要拧螺丝时,可以选用工具箱中的_____ ;当我们需要切断钢丝时,可以选用工具箱中的_____。(均填写工具名称)