

# 教学目标

1. 学会本课生字，联系上下文和生活经验理解新词。
2. 抓住重点词句段，了解哪些“老师”启示了人类的哪些发明。
3. 能正确、流利、有感情地朗读课文，激发爱科学、学科学的热情。

# 教学准备

- 教师:1. 生字、新词卡片。
2. 搜集生物充当人类“老师”的事例。

# 教材简析

思考生活中的问题，是发明创造的源泉；发现自然界的奥秘，是发明创造的灵感。课文中列举了蝙蝠、蜻蜓等人类的“老师”。从它们身上，人们发现了许多自然界的奥秘，萌发了许多发明创造的灵感，为人类的文明进步做出了巨大的贡献。广大生物真是人类的好“老师”！课文结构严谨，条理清楚，内容首尾呼应，过渡自然，详略得当，语言描述具体、简练平实，是科学说明文中的佳作。

全文可以分成5部分。先写由蝙蝠的启示发明了雷达，并引出自然界可充当人类“老师”的生物很多；接着写研究鸟、蜻蜓、苍蝇、蚊子、蜜蜂等的飞行，造出了具有各种优良性能的飞机；再写根据鲸的特点造出了“流线体”快船；然后写因鸡蛋“薄壳结构”的启示，修建了既轻便又省料的建筑物；最后概括写模仿袋鼠、贝壳，造出了越野汽车和坦克。

本课教学重点是读懂课文内容，抓住重点词句段，引导想象，激发爱科学和探索大自然奥秘的热情。建议本课用1~2课时。

# 解读与提示

- \* 在蝙蝠的启发下人类发明了雷达。
- \*\*（第二段）这是过渡句，独立成段，也可与第一段合并成一个部分。教学中要从内容入手，引导学生体会这个句子在文中所起的作用。
- \*\*（第三至五段）这部分是重点，要仔细阅读，可以通过质疑问难，抓住感兴趣的问题讨论、交流，在适当的地方拓展延伸。
- \*\* 研究蜻蜓的翅膀，解决了飞机机翼抖动发生破碎的现象，苍蝇、蚊子、蜜蜂的飞行方法是人类研制新式飞机的“老师”。
- \*\* 鲸是人类改进船体设计，提高航行速度的“老师”。
- \*\* 轻而易举：形容毫不费力。
- \*\* 流线体：前头圆，后头尖，表面光滑，有点像水滴的形状。
- \*\* 模仿：照某种现成的样子学着做。
- \* 阻力：妨碍物体运动的作用力。
- \*\* 可以演示一下捏鸡蛋的实验。也可以让学生试一试，激发科学研究的兴趣。
- \*\* 均匀：这里指压力分布在各部分的数量相等。
- \*\* 可以根据学生搜集的资料或老师提供材料，结合课后第3题进行拓展训练，发展思维。
- \*\* 此处可引导学生把他们了解到的仿生知识介绍给大家。
- \*\* 可以利用有关的图帮助学生理解文中相应的内容。
- \*\* 可引导学生运用找形声字、比较等方法，主动独立地识字。
- \*\*（课后第一题）在阅读课文后完成，旨在引导学生从整体上了解课文内容。
- \*\*（课后第二题）这是词语积累。
- \*\*（课后第三题）建议在资料拓展交流后进行，训练概括表达的能力。

# 教学设计参考

## 一、激趣引入，读题激疑

1. 谈话引入：孩子们，你们心目中的老师是什么样的？
2. 读题激疑：课题中的老师为什么要加上引号？这些“老师”究竟是谁呢？

## 二、读通课文，初知大意

1. 自由朗读课文，提示：读通顺课文，借助拼音或工具书准确识记生字。
2. 指名读课文，师生共同正音。注意“某”字的读音。
3. 多种形式识记生字。
4. 练习朗读全文，指导学生读通顺为止。
5. 默读课文，解疑：课题中的老师为何要加引号？这些“老师”究竟是谁？先在书上勾画出来，再说一说。

## 三、直扣课题，深入理解

1. 按照自己喜欢的方式，选择自己最感兴趣的部分读一读。
2. 先跟同桌说说自己为什么感兴趣，再在全班交流。教师相机落实对课文的理解和对重点词句的深入感悟。如学习第3段，引导要点：

- (1) 主要讲了谁是人类的“老师”？（蜻蜓）
- (2) 为什么说蜻蜓是人类的“老师”？（了解“机毁人亡”“惨祸”的意思，抓“原来，每只蜻蜓的翅膀末端，都有一块比周围略重一些的厚斑点。这就是防止翅膀颤抖的关键。”体会“老师”的含义。）
- (3) 有感情地朗读。

3. 用同样的方法学习其余的段落。
4. 引导回顾全文，了解课文“总—分—总”的结构。
5. 讨论：学习了这篇课文，你得到了怎样的启示？

## 四、拓展思维，训练说写

1. 交流课前搜集的有关人类的“老师”的其他例子。
2. 完成课后第3题练习。
3. 自愿选做题：学习课文3、4、5段的方法，介绍一位人类的“老师”。

# 参考资料

### ★ 仿生学

仿生学是研究生物系统的结构、功能等，用来改进工程技术系统的科学。如模拟人脑的结构和功能原理，改善电子计算机的性能。

人们对自然资源的利用范围越来越广泛，特别是仿生学方面的任何成就，都来自生物的某种特性。

蜻蜓与仿生。蜻蜓通过翅膀振动可产生不同于周围大气的局部不稳定气流，并利用气流产生的涡流来使自己上升。蜻蜓能在很小的推力下翱翔，不但可向前飞行，还能向后和左右两侧飞行，其向前飞行速度可达每小时72千米。此外，蜻蜓的飞行行为简单，仅靠两对翅膀不停地拍打。科学家据此研制成功了直升机。飞机在高速飞行时，常会引起剧烈振动，甚至有时会折断机翼而引起飞机失事。蜻蜓依靠加重的翅痣在高速飞行时安然无恙，于是人们仿效蜻蜓在飞机的两翼加上了平衡重锤，解决了因高速飞行而引起振动这个令人棘手的问题。

蜂类与仿生。蜂巢由一个个排列整齐的六棱柱形小蜂房组成，每个小蜂房的底部由3个相同的菱形组成。这些结构与近代数学家精确计算出来的菱形钝角 $109^{\circ}28'$ ，锐角 $70^{\circ}32'$ 完全相同，是最节省材料的结构，且容量大、极坚固，令许多专家赞叹不止。人们仿其构造用各种材料制成蜂巢式夹层结构板，强度高、重量轻、不易传导声和热，是建筑及制造航天飞机、宇宙飞船、人造卫星等的理想材料。

跳蚤与仿生。跳蚤的跳跃本领十分高强，航空专家对此进行了大量研究。英国一飞机制造公司从其垂直起跳的方式受到启发，成功制造出了一种几乎能垂直起落的鹞式飞机。

现代电视技术根据昆虫单复眼的构造特点，造出了大屏幕彩电，又可将一台台小彩电荧光屏组成一个大画面，且可在同一屏幕上任意位置框出某几个特定的小画面，既可播映相同的画面，又可播映不同的画面。

★ 不要以为“狗改不了吃屎”，就认为狗不辨香臭。其实狗鼻子相当灵敏，能嗅出 200 万种不同浓度的气味。蝮蛇和响尾蛇能感受到 0.001℃ 的温度变化，鲑鱼有 10 万个味蕾(人只有 9000 个)。连声名狼藉的苍蝇，也有奇特的本领，它的楫翅是天然的导航仪，它的眼睛是由 3000 多只小眼组成……人们从生物的这些特异功能上受到启发，从而制造出了“电子鼻”“振动陀螺仪”和“蝇眼透镜”，来为人类服务，这就是诞生于 20 世纪 60 年代的一门新兴学科——仿生学。仿生学是向生物学习的科学，是人们有意识地将自然原理加以推广应用的一种思维方法。

从生物的结构想到人工产品的结构——人们创造了类似茅草的锯子，制成了类似蛋壳的屋顶，建成了类似大树的电视塔。

从生物的行为中得到启示——学者们研究袋鼠的育儿行为(把幼鼠放进育儿袋中)，美国医学家研制出模仿袋鼠袋的装置，拯救了世界上无数早产儿。

从生物的习性中发现其中的价值——英国女人类学家古多尼在坦桑尼亚的森林中发现猩猩每天要到较远地方去吃几片阿斯辟里亚灌木的树叶，经过对叶子的化验、分析，从中提炼出有效成分，生产出高效杀菌剂。

(张渝 乔华 潘德梁)

## 教学目标

1. 学会本课生字及新词，做到规范、端正、整洁地书写。
2. 了解课文主要内容，在新、老式钟表的对比中，懂得去发现和欣赏新事物的优点。
3. 练习有感情地朗读课文。

## 教学准备

教师：生字新词卡片或课件，以“滴答”声为背景的朗读录音，机械和电子钟表实物。

学生：可以去逛逛钟表店，向营业员或父母打听各种钟表的特点和优点。

## 教材简析

琳琅满目的钟表店里有各式各样的钟表：新式的、老式的，铁的、木的、塑料的，机械的、电子的等等。各种钟表都有自己的优点：有的美观好看，有的经久耐用，有的使用方便。顾客们都根据自己的爱好和需要购买。课文里的那些钟表们却不懂这些，它们看不起使用方便、报时准确的新式手表——电子手表，它们用旧框框去衡量新事物，怎么会懂得新事物的优点呢？这篇科普童话故事时代感强，语言生动幽默，意味深长。

课文可以分成4个部分来整体把握。先写钟表店里的钟表们听惯了“滴答”声；再写店里新来一个不发出“滴答”声的电子手表，钟表们都攻击它，认为是怪物；然后写顾客买走了这只最新式的电子表，钟表们仍然看不起它；最后点明中心：要懂得去发现和欣赏新事物的优点。

本课的教学重点是：通过有感情地朗读课文，了解故事情节和对话式的表达。领会课文最后一句话的意思。建议本课用1~2课时。

## 解读与提示

\*（第一段）可以创设情境，让学生对机械表和“滴答”声有实感。发条：发动机器的一种装置，用片状的钢条卷起来，用力拧紧，由于弹性作用，逐渐松开时产生动力。机械表用发条作动力，电子表依靠电池。

\*“最新式的手表”成了老式钟表们眼中的“怪物”。它怪在：不发出“滴答”声，没有指针（这里是指最早电子表，后来的电子表有的也有指针），不上发条，却非常准确。

\*这部分内容是阅读重点。要采取多种方法读书，从读正确到读流利再到读出感情。要引导学生抓住表现钟表们动作、神态、语气的词语，分角色有感情地朗读。在读中了解内容，在读中体会情感，在读中明白道理。

\*可以根据“慢吞吞”“细声细气”和“粗声粗气”的描写体会其不同的语气和情感。

\*附和：言语和行动追随别人。

\*思考：小伙子为什么要买这个“怪物”呢？

\*竟然：出乎意料，意想不到。

\*嘟囔：连续不断地自言自语。

\*（课文最后一句）让学生联系课文内容想想什么是“旧框框”，再分小组议一议，说说自己的理解。

衡量：评定、比较。

\*本课生字，要引导学生在怎样记字和怎样写好字上下工夫。“谎”字中间是个亡，不要多加一点，写成了“云”。“框”字最后一笔是竖折。“惯”字第四画是竖折，第五画是横折。

\*第二题是词语积累。最好在指导读出老式钟表的不同语气时，融入对这六个词语的理解。

## 教学设计参考

### 一、联系生活，破题导入

1. 同学们到过钟表店吗？你看到些什么？

2. 读课题，有何疑问？如：谁在争吵？为什么而争吵？

## 二、识读字词，了解大意

1. 自读课文，标出生字新词，读准字音，注意“纽”、“框”、“衡”的读音。
2. 把课文读正确，读通顺，边读边思考读课题时产生的疑问。
3. 解答疑问，初步感知课文主要内容。

## 三、直扣重点，深入学习

1. 课文告诉我们一个什么道理？在文中找出来（课文最后一句话）。朗读后引导变成陈述句，再次质疑。如：本文中哪些是“旧框框”？“新事物”有哪些优点？
2. 再读课文，讨论解疑：
  - （1）“旧框框”即第1段和第8至10段中所指，钟表要有声音，有钟摆，有指针，走时不太准等等。
  - （2）“新事物”即最新式的电子表，优点如3~6段所写。教学中注意不要把“旧框框”和“新事物”狭理解成钟表的不同类型。
3. 感受体验，情感朗读。
  - （1）你对新式表和老式表有什么看法？（对比中感受到新式表的优点）
  - （2）文中老式表对新式表是什么态度呢？勾画出相关词句。
  - （3）分角色练习情感朗读。

## 四、回扣主题，拓展延伸

1. 回扣课文最后一句话，指导读出反问的语气。
2. 你还发现了哪些新事物？说说它们的优点。

## 参考资料

### ★最新式的多功能手表

有万年历电子手表功能，可任意设定时间、日历及星期。

多格式音乐播放。数码录音时间长，可达416小时以上。

有电子移动硬盘功能，可随时随地存储声音、图像和文件资料。

有重复播放和删除功能，可随机播放和删除已存入本机的声音或图文资料。

有充电功能，充电时间短（只需2~3小时），充满后可连续听音乐达6小时，既省钱又顺应了环保要求。

### ★世界上最贵的手表

装饰性手表是国外高档手表的主要品种，这些手表不仅制作精美，而且饰以黄金、钻石等贵重物品，使手表成为一种能计时的变相的财富。如一名瑞士钟表商曾在日内瓦展出一只名为“卡里士塔”手表，其价格是370万美元，可称是世界上最贵的一只手表了。这只手表之所以如此珍贵，是由于手表中镶有118粒钻石，总重量为130克拉。

### ★世界上最复杂的手表

法国贝桑松美术博物馆内收藏了一只世界上最复杂的手表，展出时使观众赞叹不已。这只手表竟然有25种功能。这种手表的用途除去计时外，还可以在天文观测、气象研究、地质地理工作及航行旅游中充当工具，用途广泛。但是，它不大可能成为普通的民用计时器，只能成为为数不多的艺术品。其价值肯定也是昂贵的。

### ★使用寿命最长的手表

美国研制的“同步2100型”太阳能手表宣布可使用百年。这是迄今为止我们所知道的使用寿命最长的手表。一只机械手表使用三四十年就会被认为是最“长寿”的了，电子手表的历史刚40余年，自然也没有哪一块电子表的寿命能超过40年。

### ★体温发电手表

体温发电手表，确切地说是一种利用人体温度与外界环境温度，在热电元件两端形成温度差，用此温度差产生的电动势能作动力源的手表。这种手表从技术角度讲是一种最新式的无公害新型能源手表，有人称它

为温差手表。

★ 光动能手表

何谓光动能？就是使用任何环境的光源，透过太阳能晶片和充电器，把光源转化为能源，即使在微光下依然运作正常。光动能不但易于使用，而且功能齐备，由简单功能至多重指针式到警号报时等。此外，由于无需更换电池，有助推动环保，为保护地球环境作出贡献。

（张渝 潘德梁 乔华）

## 教学目标

1. 学会本课生字。
2. 了解用玻璃、纸、盐等所造桥的特点。借助批读了解这些桥的奇妙。并鼓励学生在自读的过程中进行旁批。
3. 能正确、流利、有感情地朗读课文。

## 教学准备

教师：搜集世界上其他奇妙的桥的资料。

## 教材简析

桥在生活中司空见惯，我们可能讨论过桥古老的历史、不同的造型、坚固的构造，但却绝少想到还会有玻璃，甚至纸或盐造的桥——这不能不让人惊叹桥的“奇妙”，让人感慨人类的智慧和创造力！

全文可以分成3部分来把握。第一部分是1~2段，由我们熟悉的桥的材料引发疑问：你还听说过哪些材料造的桥呢？第二部分是3~5段，也是本文的重点，分别具体介绍了玻璃、纸和盐造成的桥，让人大开眼界。第三部分是6段，直抒作者（也是读者）心中的感慨：奇妙！是全文的中心句，也起到扣题作用。全文结构严谨，层次分明，重点突出，言简意赅，一定很受学生喜欢。

本课教学重点是学习第二部分，要引导学生反复阅读，展开想象，通过汇报交流、图文结合或感情朗读等方式，了解玻璃、纸、盐造成的桥的样子；激活思维，激发其热爱科学、勇于创造的热情。

建议本课用1~2课时。

## 解读与提示

- \* 开头的旁批，引导学生联系生活中常见的桥。
- \* （第一至二段）可引导学生联系生活，抓“熟悉”二字，谈谈自己眼中的桥的样子，简介桥的历史，然后直扣造桥材料，引入后文。
- \* 第三段用设问引出对玻璃桥的描述。
- \* 旁批引导思考质疑。
- \* 旁批引导学生思考，这种造桥的材料绝不是普通的玻璃。
- \* 让学生从“晶莹透亮”和“童话世界”的描写中去想象美丽的玻璃桥。
- \* （第三至五段）这是重点部分，要引导学生反复阅读，了解玻璃、纸和盐造成的桥的奇妙之处，激发学生浓厚的兴趣。
- \* 旁批引发学生对纸桥的兴趣。
- \* 第三、四、五段的开头用的都是设问句。学生可学习这种写法。
- \* 旁批引导学生对盐桥的兴趣，盐桥在中国，有机会可以实地参观。
- \* （第六段）有了形象感知的基础，可引导学生说说对“奇妙”的理解，再次扣题。奇妙：奇特而巧妙。
- \* 要注意引导读准字音，如“扶”的声母是“f”，不是“h”等。同时注意字形比较，如“悉”的上部与“采”不同等。

## 教学设计参考

### 一、激趣谈话，顺势导入

1. 读课题，说说自己心目中的桥是什么样子的。
2. 课文第一句话说：说起桥，大家再熟悉不过了。但为何题目在桥的前面加上“奇妙”一词呢？

### 二、自读课文，了解“奇妙”

1. 自读课文，读准生字新词，检测。
2. 边读边想边勾画：桥到底有什么“奇妙”？
3. 学生自由汇报，了解桥的“奇妙”。要点：
  - (1) 主要指材料奇妙。在旁批的提示下了解不同材质所造的桥的特点。
  - (2) 玻璃造的桥：晶莹透亮。
  - (3) 纸造的桥：完全不必担心断裂，能通过两三吨重的汽车。
  - (4) 盐造的桥：汽车通行需一个多小时；桥上修铁路，火车通行无阻。

### 三、多种方式，感悟“奇妙”

1. 分组准备：自由选择“玻璃、纸、盐桥”，同类组成小组，讨论用什么方式向大家介绍桥的“奇妙”？（比如图文简介、感情朗读等）
2. 汇报评价：强调结合原文的展现和评价，注意突出桥的“奇妙”。

### 四、回扣“奇妙”，拓展延伸

1. 齐读末段，读出感情。说说自己对“奇妙”的理解。
2. 你还知道哪些奇妙的桥呢？交流课前搜集的资料。

### 五、练写生字

注意“度”与“渡”、“载”与“裁”、“吨”与“顿”的区别。

## 参考资料

### ★我国的四大古桥

我国的四大古桥是河北的赵州桥、北京的卢沟桥、福建的洛阳桥和广东的湘子桥。

**赵州桥：**赵州桥又名“安济桥”，是我国古代著名的石拱桥，位于河北省赵县城南，由李春创建。桥梁全长50.82米，桥面宽约10米，跨径37.02米，拱圈高7.23米，由28条并列的石条组成，弧形平缓，上设四个小拱。新中国建立后按最初桥样进行了全面的修缮。

**卢沟桥：**卢沟桥一称“芦沟桥”，位于北京至周口店的公路与永定河的交汇处，始建于金代大定二十九年（公元1189年）。该桥全长265米，宽约8米，由11孔石拱组成。桥旁建有石栏，其上共有精刻石狮485个。“卢沟晓月”是著名的“燕京八景”之一。卢沟桥又以中国抗日战争的爆发地而载入史册。

**洛阳桥：**洛阳桥一称“万安桥”，位于福建省泉州市东约10千米的洛阳万安渡口，为著名的梁式古石桥，始建于北宋皇五年（公元1053年），历时六年零八个月，由北宋名臣蔡襄主持修建。桥原长约1200米，宽约5米（现长834米，宽7米），有桥墩46座、扶栏500个，有石亭7座、石塔9座（现存石亭1座、石塔3座），其规模宏大。

**湘子桥：**湘子桥又名“广济桥”，坐落在潮州城东，横跨韩江，全长500多米，因传有韩愈的侄孙韩湘子手书“洪水止此”的石碣竖于桥畔，故名。湘子桥始建于南宋，历时57年建成，东西两段共18墩，桥墩用花岗岩块柳榫砌成。东西桥墩之间江水湍急，未能合拢，只能用小舟摆渡。到明代中期增筑一墩，缩短了未合拢部分的距离，改用18艘梭船联成浮桥，贯通东西，便成了“十八梭船扩四洲”。浮桥能开能合，随潮升降，为我国最早的一座开关式石桥。明代此桥大修过五次，并在桥墩上建起了各具特色的望楼。清雍正时又在浮桥两端桥墩上置铁牛两只，牛背上镌“镇桥御水”四字。道光时洪水毁东岸桥墩，墩上铁牛坠入江中。1958年大桥改建，加固桥墩，新建19孔钢筋混凝土“T”字形梁，中间原浮桥部分增建三孔钢桁架及两个高桩承台式桥梁，广济桥自此成为通衢大桥。1976年又进行过扩建，原7米宽的桥面全部作车行道，另在桥两侧拓宽2米作人行道。1980年重铸铁牛一只置于桥上。“湘桥春涨”为潮州八景之一。

（张渝 潘德梁）

## 教学目标

1. 能正确、流利地朗读课文，了解课文的主要内容。
2. 能用自己的话说说橡皮头铅笔发明的过程，懂得留心生活。

## 教学准备

教师：生字卡片，鲁班发明锯子挂图，大发明家爱迪生资料，现代少儿科技作品资料等。

## 教材简析

一个穷画家变成了发明家！这好像不可思议，读了课文你便会相信——这是真的。课文用平实的语言、细腻的描述，再现了美国穷画家李浦曼发明橡皮头铅笔的过程。课文先概括地写橡皮头铅笔看起来简单，其实不然；接着介绍画家虽贫穷，但决不放弃自己的艺术追求；然后着重叙述了画家发明橡皮头铅笔的经过；最后简要地写李浦曼变成发明家。从文章的字里行间，可以感受到画家的优秀品质：并不因为贫穷而放弃自己的艺术追求；做事情那么专心致志；想种种办法，坚持着要固定橡皮头……

本课的教学重点是了解课文主要内容。

建议本课用1课时。

## 解读与提示

- \* 其实不然：其实不是这样。
  - \* 将“穷”和“艺术追求”的描写结合起来体验，深入领会李浦曼执著的进取精神，展现了李浦曼发明橡皮头铅笔的生活背景。
  - \* 这是重点段，具体讲述李浦曼发明橡皮头铅笔的经过。要引导学生边读边想象，从平实、细腻的描述中，感受穷画家的精神世界。
- 素描：单纯用线条描写、不加色彩的画。
- 专心致志：一心一意，聚精会神。
- \* 凌乱：不整齐、没有秩序。
  - \* 由于工作室的凌乱，铅笔头和橡皮小，常常是找了这个又丢了那个，耽误了不少时间。这是李浦曼要把铅笔头与橡皮绑在一起的动因。
  - \* 这段是发明橡皮头铅笔的重点，作者作了详细的描写。
  - \* “狠心”“一定”“倔劲”可看出李浦曼决心把橡皮固定在铅笔上的执著精神。
  - \* 橡皮头铅笔这个发明给大家带来了方便，对这种发明方法可称为“加一加”的方法。其实，发明创造往往就来自留心生活中的不便并想方设法地克服它。
  - \*（第一题）学生能说出大致经过即可。
  - \*（第二题）要鼓励学生大胆说出自己所受的启发，鼓励多角度自由感悟。

## 教学设计参考

### 一、实物引入，直观形象

1. 展实物，比不同。出示有橡皮头和无橡皮头的铅笔，让学生比较，说说它的不同之处。
2. 揭课题，设悬念。在铅笔上加个橡皮头，就成了使用方便的橡皮头铅笔。可就这看起来很简单的一件事，却经历了很不简单的一个过程。你想知道吗？

### 二、初读感知，了解大意

1. 自由读课文，把课文读正确，读通顺。
2. 全班交流：说说自己从课文中读懂了什么。

### 三、细读课文，精彩复述

1. 再读课文，用自己的话讲讲李浦曼发明橡皮头铅笔的过程。
2. 引导学生结合课文内容评议，着重突出：
  - (1) 第2段：了解画家的生活背景，体会他对艺术的执著精神。
  - (2) 第3段：李浦曼发明橡皮头铅笔的具体经过。引导学生抓住“专心致志”“凌乱”“发了狠心”等重点词句，走进穷画家的内心世界，并指导情感朗读。
3. 再次练习讲述穷画家发明橡皮头铅笔的过程，最好能达到不看课文，用自己的话流利地讲述。

#### 四、发明探因，拓展延伸

1. 想一想：穷画家为什么无意中竟变成了发明家？（留心生活中的不便，并想方设法地克服。）
2. 议一议：结合自己的学习和生活实际，你能发明什么有用的东西吗？

## 参考资料

- ★ 专利：法律保障创造发明者在一定时期内，由于创造发明而独自享有的权利。
- ★ 日本研究人员最近发明了一种通过声音发现司机疲劳状况的系统，它可以在人感觉疲劳 20 分钟之前发现，提醒司机休息，从而预防交通事故的发生。
- ★ 发明故事  
40 年代的一天，瑞士的一名工程师乔治·德梅斯特拉在树林中散步，看见自己的裤脚和他那条狗的身上粘着许多刺果。回到家以后，他把这些刺果放在显微镜下观察，发现它们有数以百计的小钩，能扣住任何有环形的物体。于是，他创造出一种纺织尼龙的方法，使一块遍布无数小钩的织品，能粘住另一块遍布无数小环的纺织品。他将这种奇特的黏合产品命名为“威钩”，也就是当今取代拉链、纽扣、按扣和链扣的尼龙搭扣。

## 教学目标

1. 学习本课生字，理解重点词语的意思。
2. 了解扁鹊给蔡桓公治病的经过，理解“讳疾忌医是十分有害的”道理。
3. 有感情地朗读课文，体会人物的思想感情。

## 教学准备

1. 查资料了解扁鹊和蔡桓公的生平。
2. 预习课文，借助工具书理解不懂的词语。

## 教材简析

故事中往往蕴涵着哲理，读懂这篇课文会给人思想的启示。

《扁鹊治病》这篇寓言故事，是通过蔡桓公因多次拒绝名医扁鹊为其治病，结果导致身亡的故事，揭示了“讳疾忌医是十分有害的”道理。

课文以扁鹊拜见蔡桓公的时间顺序为明线，以蔡桓公病情的恶化为暗线，展现了蔡桓公从“皮肤上有点小病”发展到“皮肉之间”，继而到“肠胃里”，最后“深入骨髓”，浑身疼痛而死的过程，其揭示的寓意，给人以启迪。

从全文来看，2~4段中蔡桓公讳疾忌医的语言、神情，第5段中扁鹊精辟的解释是教学的重点，要自读勾画，反复阅读，理解其中的意思。

建议本课用1~2课时。

## 解读与提示

- \* 扁鹊，古代名医，详见“参考资料”。
- \* 拜见：拜会，会见，如拜见尊长，拜见恩师。
- \* 从蔡桓公“毫不在意”的神色和认为扁鹊是想“邀功请赏”的话语当中，可见他不愿正视或者不相信自己有病，不愿接受医生的治疗。
- \* 由“皮肤上有点小病”发展到“皮肉之间”了。
- \* 从蔡桓公“假装没听见，没有理睬”“满脸不高兴”可以看出他的讳疾忌医。
- \* 蔡桓公的病由“皮肉之间”发展到“肠胃里”了。
- \* 扁鹊透彻分析了蔡桓公的病情，说明他为什么老远见到蔡桓公就跑的原因。
- \* 蔡桓公的病已“深入骨髓”了。
- \* 蔡桓公的结局在扁鹊的预料之中。
- \* 注意引导学生利用形声字的特点来识记生字，如“睬”“烫”“剂”“髓”等字。
- \*（第一题）注意读悟结合，在悟中提高朗读水平，还可分角色朗读。
- \*（第二题）本文寓意是“讳疾忌医十分有害”，可以引申到自己的习惯、对问题的认识等方面。
- \*（第三题）根据提示，词语理解可以用借助工具书和联系上下文这两种方法。

## 教学设计参考

### 一、初读课文，检查预习

1. 自读课文，留心生字新词的读音。检测正音。
2. 提出自己还不理解的词语，交流理解。
3. 用自己的话说说课文主要讲了一个什么故事。
4. 简介扁鹊生平。

### 二、激发兴趣，深入研读

1. 同学们想把这个寓言故事演一演吗？（引导明确：要演好故事，必须先精读课文）
2. 自由分组，研读课文，想想：要注意哪些地方才能把故事演好？
3. 全班交流，读悟结合。演好故事需要注意的地方，如：
  - （1）发现时间的变化，即时间顺序：一天—过了十来天—十来天后—又过了十几天—五天以后。
  - （2）弄清蔡桓公病情的不断恶化：病在皮肤—发展到皮肉之间—发展到肠胃里—深入骨髓—浑身疼痛而死。
  - （3）注意扁鹊拜见蔡桓公神色动作的变化：站了一会儿—只好退出一—连忙退出一—立刻掉头就跑—最后跑到秦国。（鼓励展开想象。注意精读第5段）
  - （4）注意蔡桓公的语言、神色：①毫不在意，说“医生总喜欢给没有病的人治病，以便邀功请赏。”②假装没听见，没有理睬他。③满脸不高兴。④觉得奇怪，派人去问原因。⑤浑身疼痛，派人去请扁鹊。⑥病死。（注意透过这些词句走进蔡桓公的内心世界，指导读出感情。）

### 三、小组合作，表演评价

1. 分角色读课文，体会不同人物不同情感的不同语气。
2. 小组合作，分角色，根据课文内容彩排。
3. 表演评价：是否理解了课文内容，人物形象是否准确等。

### 四、感悟寓意，拓展延伸

1. 这个寓言告诉我们一个什么道理？（讳疾忌医十分有害）
2. 你从故事中还得到什么启示？（比如要善于倾听别人的意见，自己的坏习惯、坏毛病要尽早改掉等。）

## 参考资料

★扁鹊：我国历史上第一个有正式传记的医学家。他本姓秦，名越人，渤海郡莫（今河北省任丘）人。大约生活于公元前5世纪。

他年轻时便跟从长桑君习医，学成后，长期在民间行医，足迹遍及当时的齐、赵、卫、郑、秦诸国。他的医疗经验极其丰富，曾编撰过颇有价值的《扁鹊内经》9卷和《扁鹊外经》12卷，可惜均已失传，这是祖国医学的极大损失。扁鹊精通望、闻、问、切四诊，尤以望诊和切脉著称。“医圣”张仲景对其十分尊崇和赞誉。

扁鹊曾望诊蔡桓公的面色，认为他有病，“不治将深”，但他不听劝告，拒绝医治，不久抱病死去。在切脉方面，扁鹊诊断赵简子就是其中一例。赵病“五日不知人”，当时赵国大臣们十分惊慌。扁鹊切脉后云：“治血脉也。”认为并非死症。后来赵简子果然痊愈。又有一次扁鹊路经虢国（今河南省陕县一带），听说虢太子暴死后正要准备埋葬。扁鹊了解病情后，断定太子没有死，而是患了一种称之为“尸蹶”的病症（类似于现在的休克）。人们对扁鹊的诊断开始时表示怀疑，经扁鹊针刺治疗后，太子很快苏醒，又经敷熨其两肋，太子便能坐起，人们惊叹不已。以后又经过服药20天，太子恢复健康。后世所谓的“起死回生”典故，即源于此处。可想扁鹊若无高超的医术，岂敢承揽这桩风险之事。盛誉之下，扁鹊却从不以此炫耀声名，表现出他谦虚谨慎的美德，足以垂范于后人。

### ★童话和寓言的异同

寓言和童话有很多相似之处：它们的故事都是假托的、创造的、幻想的，都可以采用各种生物或非生物来充当故事的角色，也都富有教育意义。

但寓言和童话也各有不同的特点：寓言的篇幅一般较为短小，结构单纯，语言朴素，幻想的程度也较轻。而童话的篇幅较长，长篇可达数万字，短小者一般也有一二千字。童话的结构比较曲折，能细致地刻画人物形象，幻想也比寓言更为丰富奇特。童话的主要对象是儿童，它描写的内容，表现的生活，也都照顾到儿童的知识范围和心理特点，所运用的语言也易为儿童接受。而寓言虽然也是儿童文学的一种重要体裁，但它并不是儿童文学专有的样式。

## 教学目标

1. 理解同一个字在不同句子里的不同意思。
2. 积累有关执著、勤奋、惜时的名言警句。
3. 了解成语故事梗概，理解寓意，汲取优秀传统文化的营养。
4. 举办绘画或手工作品展览会，进行介绍和评议，锻炼综合性学习的能力。
5. 能用语言文字描绘自己的作品或写写展览会。
6. 自主阅读短文，了解主要内容，感受书的奇妙，激发创造热情。

## 教学准备

教师：组织学生（独立或合作均可）课前绘画，或制作一份手工作品。

学生：课前准备成语故事，看谁知道得多。

## 教材简析

本单元“积累与运用”安排有以下内容：

1. 一词多义现象，引导学生了解同一个字在不同语境中可能有不同的意思。
2. 选编了有关执著、勤奋、惜时等的名言警句，使学生在受到情感、态度、价值观方面熏陶感染的同时，积累语言。
3. 阅读成语故事，汲取优秀传统文化的营养。
4. 举办一次绘画和手工作品展览会，培养学生绘画、制作、口头表达与评价等综合能力。
5. 习作：借助展览会的资源，将自己的作品描绘出来，或者写写展览会的情况。将展览活动与习作有机结合，也充分利用了课程资源。
6. 自主阅读科技说明文《奇妙的书》，了解书的奇妙，激发爱科学、学科学的热情。

建议用3课时。

## 解读与提示

- \* 一字（词）多义现象是汉语的一大特点，可引导学生自己在读中去发现。
- \* “语海拾贝”重在引导学生积累，不必逐句去分析。
- \* 第一句：锲，镂刻；舍，停止；镂，雕刻。比喻坚持不懈，才能成功。第二句出自毛泽东诗词《水调歌头·重上井冈山》。第三句出自韩愈《进学解》，强调勤奋、善思和严谨的重要。第四句告诫人们应珍惜时光，刻苦努力。
- \* 学生自读故事，懂得“千里鹅毛”的意思，若能联系生活进行举例则更好。然后让学生讲述自己知道的其他成语故事，引导学生多多积累。
- \* 注意课堂内外的结合，注意多种能力的综合锻炼，提高学生语文素养，是本练习必须注意的两个方面。要根据“课前准备”提示，组织学生做好展览会的准备。还可与手工课或美术课老师商量，合用两课时，共同进行教学。
- \* 在综合性学习过程中，教师要有意识地引导学生清楚地、有个性地介绍自己的作品，精心设计整个活动，为习作做好充分准备。另外，习作要乐于分享，同时注意修改有明显错误的词句。
- \* 放手让学生自主阅读，有利于自学能力的提高，教师只作辅导。
- \* 短文主要介绍了三种书，展现了书的奇妙。
- \* 可以让学生说说读了短文后的感想，激发学生丰富的想象力和创造热情。

## 教学设计参考

### （一）温故知新

1. 把句子读通顺，想想带点字是什么意思。
2. 比较同一个字在两个句子中的意思，有何发现？（一字多义现象）
3. 在课本内和课本外搜寻类似的字词。

### （二）语海拾贝

1. 反复读句子，读正确，读通顺。
2. 同桌讨论句子的意思，说说自己读句子的感受。
3. 背诵4句名言。

### （三）点击成语

1. 自由阅读。
2. 同桌交流读懂了些什么，有何疑惑。
3. 老师引导答疑，讨论蕴含的意思，交流受到的启迪。
4. 练习用上这句成语说话。

### （四）自主阅读园地

1. 自主阅读短文，说说自己知道了什么。
2. 勾画自己喜欢的好词佳句或语段，读一读，背一背。
3. 说说自己读了课文后的感受，激发创造热情。

## 二

### （综合性学习和习作百花园）

#### （一） 课前动员，精心准备

1. 了解综合性学习的提示，动员学生课前绘制一幅美丽的图画，或者制作一件自己满意的手工作品。形式可以是个人独立完成，也可小组分工合作完成。
2. 课前组织学生将作品在展厅展示，引导学生留心欣赏自己感兴趣的作品。

#### （二） 积极介绍，组内合作

1. 了解如何介绍自己的作品：集全班学生智慧，讨论明白可以从作品的样子、特别精致的地方、自己的想法等等方面进行介绍，注意声音洪亮，讲得清楚。
2. 组内练习介绍：在小组内介绍自己的作品。
3. 推选代表，精心包装：各小组推选作品和表达俱佳者，小组集体出谋划策，包装出本组参加全班竞争的代表。

#### （三） 全班交流，评议提高

1. 各组代表在全班介绍，其他组可质疑问难，本组同学可帮忙补充完善。
2. 集体评议，评出作品最佳者和表达最佳者，予以奖励。

#### （四） 亲身经历，乐于表达

1. 引导学生明确写什么：可以描绘自己的作品，也可以写整个展览会，写展览会中你最感兴趣的作品以及制作的经过等。要写得真实、清楚，能用上平时积累的语言材料就更好了。
2. 学生静心习作，老师巡视，相机指导。
3. 探寻亮点，发现典型，及时导向。
4. 分享习作，交流修改意见。
5. 自我修改、完善。

（潘德梁 乔华）