

KEWENDABAIKE

xiaoxuexinkebiaoyuwen

小学新课标语文

课文大百科



《和时间赛跑》一文中，
你可以知道：
什么是时间？
时间是怎么来的？
四季是怎样划分的？
国际时区是怎样划分的？



《马踏飞燕》一文中，
你可以知道：
青铜器有多少种类？
青铜武器有哪些？
生活中的青铜器有哪些？
青铜器有哪些用途？



适用于小当
4-6年级



《风车》一文中，
你可以知道：
风车历史是怎样演变的？
风车有哪些自然宝藏？
风车有哪些机械构造？
风车有哪些文化思想及
艺术成就影响了世界？



《科学怪人》一文中，
你可以知道：
新发现与浮力？
什么水有浮力？
浮力有何作用？
人们如何利用浮力？



《骆驼的叫声》一文中，
你可以知道：
骆驼分哪些种类？
骆驼是怎样形成的？
骆驼的作息有哪些？
世界骆驼的饲养在哪儿？



明天出版社



小学新课标语文

NEW ENGLISH

课文大百科

4-6 年级

晨星儿童中心设计 / 制作



明天出版社





图书在版编目 (CIP) 数据

小学新课标语文课文大百科. 小学四~六年级 / 孟凡明, 孟莹君编著. — 济南: 明天出版社, 2004. 7

ISBN 7-5332-4517-2

I. 小… II. 孟… III. 语文课—小学—教学参考资料 IV. G624.203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 043548 号

课文大百科 (4~6 年级)

责任编辑 / 吴大宪 孟凡明

编 著 / 孟凡明 孟莹君

设计制作 / 晨星儿童中心

温 宁	王 冬	温秀芹	王新玲	孟广存	王 莹
龚 民	杨芸芸	孙 明	魏 民	王 崑	屈 玮
曲 波	于 虹	刘万选	杨雯雯	张小雷	唐 芸
王 平	秦 明	张 迪	刘 旋	小 雨	李 聪
李明鸣	曲立国	宋 晖	隋 勇	亚 辉	古建光
关蕊蕊	孙 明	徐玉梅	新 平	杨雯雯	

绘 画 / 李兆虬 周 中 袁惠民 凌 晨等

摄 影 / 陈忠宝 洪 涛 冯 伟 姜 超 张继忠等

封面设计 / 月 旻

课文大百科 (4~6 年级)

明天出版社出版发行 地址: www.menchun.com

2004 年 7 月第 1 版

200mm × 234mm 20 开本 9 印张 ISBN 7-5332-4517-2/G · 2533 定价 30.00 元

孟凡明、晨星等 编著

山东人民印刷厂 印刷

2004 年 7 月第 1 次印刷

如有印刷、装订质量问题出版社负责调换



语文是小学生必须学好的主课之一。全面、深入掌握现行小学语文新课标语文课本中的课文，则是语文学习的重要内容。将课文和科学知识紧密结合起来，进而通过纵向和横向的知识拓展，启发小学生进行思维方法的实习和操练，这便是《课文大百科》的基本着眼点。

本书的内容，来源于现行小学语文课本。从九年义务教育六年制新课标语文教材中，选取课文 82 篇，小学生在小学阶段的语文学习中所有重点课文全部网罗其中。本书的内容，首先就是对课文内容的深化与补充。课文中的难点、重点以及未能展开的自然、社会知识，本书都给予了充分阐述，或者变换角度加以描绘。这样做的目的，就是为了帮助读者更加全面、深入地掌握课文的内容。

本书内容以课文包含的知识为中心，再紧紧围绕这个中心层层展开，从而构成一个完整的知识单元。首先是对引申知识的简要综述，让读者获得基本概念，然后根据知识的内容，或横向，或纵向，通过联想，由此及彼，由浅入深，逐步推演，展现了一个新鲜、多彩的知识世界——天文、地理、历史、动物、植物、建筑、器物、运动、艺术……书中还设置了两个小栏目，使本书内容更加丰富。一个是课文知识栏目，不仅有课文中心思想的概括，还有课文知识和引申知识的思维链接。另一个是“记录发现”栏目，它是对知识进一步的扩展，更注重知识的趣味性。

把所有的知识都以直观的形象呈现给读者，让读者通过精美的图片来感性认识大千世界，这是本书的主要特色。这套百科重要的知识点，都有相对应的彩色照片，将知识以最直观、最生动、最形象的方式展现在读者面前，做到了真正意义上的图文并茂。读者可以通过这些照片，了解各种奇妙的鸟巢，可以通过解剖图了解海浪的成因……

总之，这是一套来自教材，紧扣课文，超越课文，开阔小学生眼界，培养小学生智慧的好书。



如何使用本书

知识链接

综述

分类标题

为围绕课文拓展开来的主要知识内容设立的标题。正是它,确定了本单元知识拓展的方向。

知识说明

它是围绕课文拓展开来的主要知识内容,同时也是知识得以向纵、横两个方向进行拓展和延伸的基础,而且还起着承上启下的作用。



课文内容

用简洁的语言概括所选
取的课文的主要内容,也就
是课文表达的主题。

课文标题

本书选取的课文的标题。它和现行课文的标题完全一致。



《参观刘家峡水电站》

【提示】王健的手机号码：8610-59781111，他的邮箱：wangjian@china.com.cn。他最近一次打电话的过程

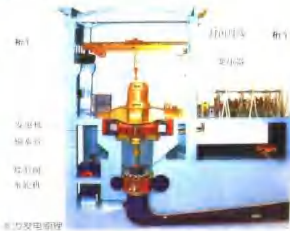
【译文思路】电虽然看不见摸不着，却和我们的生活密切相关。如果没有了它，那我们人的生活就会怎样呢？在这个知识库里，我们不仅介绍了许多和电相关的知识，还着重向广大介绍了各种发电机的原理。

水电站发电原理

水电站发电原理

水电站发电原理是利用水流的动能和势能，通过水轮机带动发电机发电。其基本原理是：水流从高处落下，冲击水轮机，使水轮机转动，从而带动发电机发电。发电机的原理是：当导体在磁场中运动时，会产生感应电动势，从而产生电流。在水电站中，水轮机相当于导体，发电机相当于磁场。当水流冲击水轮机时，水轮机转动，从而带动发电机发电。

葛洲坝水电站



书眉

本书单页书眉是书名。双页书眉是课文所属的年级。在书名和年级的上面是书名的汉语拼音。



小标题

为进一步拓展开来的知识所设立的小标题。它确定了知识拓展的广度和深度。

年级色标索引

不同年级的课文,用不同颜色的图标进行标示。读者根据颜色就能知道是几年级的课文。

图片说明

对彩色照片所作的必要注释以及简明扼要的说明,可以帮助读者了解图片包含的知识。

记录发现

与主要内容相关的、趣味性很强的知识,注重横向知识的深度拓展,增强知识的可读性。

图片指示

对图片所作的扼要提示或说明。读图时借助图片指示,读者可以获得对知识直观的认识。

页码索引

它和本书目录一起配合使用,可以非常方便地检索到读者所需要的知识内容。

各种热电站

火力发电站

火力发电站



从20世纪50年代起,一些发达国家便开始运用核反应堆产生的热能进行发电。欧美一些国家建设了核反应堆电站。美国某核电站的发电能力高达103兆瓦,每天耗用燃料约500吨。



站址图

火力发电原理



目录

四年级



- 1~3 《爸爸和书》
- 4~9 《和时间赛跑》
- 10~15 《颐和园》
- 16~19 《朱鹮飞回来了》
- 20~21 《宠物牛》
- 22~23 《山行》



- 24~25 《西湖》
- 26~30 《五彩池》
- 31~37 《珍珠泉》
- 38~41 《旅行家树》
- 42~43 《古井》
- 44~47 《峨眉道上》
- 48~51 《麻雀》
- 52~57 《全神贯注》
- 58~63 《观测对多瑙水平线》



五年级

- 64~67 《卢沟桥的狮子》
- 68~70 《泰山工》
- 71~73 《鱼游到了纸上》
- 74~79 《可爱的草塘》



- 80~83 《黄河是怎样变化的》
- 84~93 《地震》
- 94~97 《威尼斯的小艇》
- 98~99 《高粱情》
- 100~103 《荷花》



- 104~107 《彩色的翅膀》
- 108~119 《只有一个地球》
- 120~125 《我家踏上了信息高速路》



六年级



- 126~130 《长城》
- 131~133 《桂林山水》
- 134~137 《欧洲修路记》
- 138~141 《奴隶英雄》
- 142~145 《锡伯湖奇观》
- 146~150 《马踏飞燕》



- 151~155 《月光曲》
- 156~157 《伏尔加河上的纤夫》
- 158~161 《夏日的风》
- 162~169 《夜莺的歌》
- 170~174 《风河水的制作和实验》



《爸爸和书》

【课文内容】 本课的主要内容，是通过一本童话故事的故事，教同学们认识书籍的意义。

【知识链接】 我们的学习，离不开书籍。在这个知识单元里，我们以书籍为中心，对知识进行延伸，充分展开联想，向读者介绍了许多和书籍相关的知识。如书稿（包括画稿）的创作，书籍的印刷、装订过程，等等。

文学家高尔基曾经说过：“书籍是人类进步的阶梯。”知识的传承与传播，认识的扩展与深入，社会文明的发展，人类的进步，都和书籍有着密不可分的关系。我们说书籍是人类进步的阶梯，是因为书籍是人类文明的结晶，是我们知识的源泉。好的书籍，是人们生活、学习和工作的良师益友，它能够开阔视野，发展思维，启迪智慧。每一个人，都应该从小培养热爱读书的好习惯。



图书的创作

一本书的创作，首先是从作家的创作开始的。同时，很多书籍，尤其是当代图书，不仅有文字，还有许多精美的插图，这就需要画家来为书籍创作插图。



作家进行创作时，需要运用智慧，需要展开缜密的思考。作家创作的文字，被称为原稿或者手稿。

画家创作的插图，是图书很重要的组成部分。画家在为图书进行专门的创作时，画的内容、形式以及尺寸都有特定的要求和限制，这是和画家平时进行的自发的创作不同的地方。



作家写作

校对符号

对调

删除

改正

增补

疑问

保留

删除

转移

编辑修改

编辑修改也叫编辑加工,是图书制作的重要步骤之一。编辑修改主要包括两个方面:一方面要对原稿进行整体性的编辑加工,也就是对主要内容、结构、表现形式以及体例等重要方面进行必要的修改、调整,或者编辑提出修改意见,再由作者自己进行修改或调整;另一方面,是对原稿的细节进行编辑加工,如语法、修辞、标点符号、数字用法等错误进行必要的修改。

记录发现

不丹是夹在中国和印度之间的喜马拉雅小国。为了帮助人们更多地了解这个国家的情况,美国的一批研究人员通力合作,编撰了《不丹:横亘最后一个喜马拉雅王国的生动画卷》一书。不久前,这本书隆重上市了。据编辑人员透露,这本餐桌大小、重量达59千克的特大图书,已经被《吉尼斯世界纪录大全》誉为全球最大的书。



图书的版面设计

在图书编辑工作中,版式设计的重要作用越来越受到人们的重视。版式设计必须根据书籍内容的特点,充分运用各种技术和工艺手段,达到揭示和传达书籍内容和目的。版式设计更重视版面的形式美,通过丰富联想和创编技艺的有机结合,力求达到版面布局清新、图文并茂、版式生动活泼、协调美观的艺术效果。

印刷过程

作家和画家把稿子创作好了,编辑也加工完成了,版式也设计好了,接下来就该印刷了。印刷过程主要分三个步骤:一、印前,即印刷前期的工作,一般指编辑、设计、制作、排版、出片等;二、印中,即印刷中期的工作,通过印刷机印刷出成品的过程;三、印后,即印刷后期的工作,一般指印刷品的加工,包括裁切、烫膜、模切、糊装、装裱等。



1 排版

把文字、图片等制成印刷软片,按照版式设计的要求拼成完整的大版。



2 印刷

将制好的印刷版安装在印刷机上,就可以按要求进行自动化印刷了。



3 折页

印刷好的一个整版,按书籍的页码顺序让机器自动折卷起来。

折卷好的印刷品经过装订,用裁切机按统一的尺寸把多余的边角裁切掉,这样将来图书的尺寸就可以完全保持一致了。



4 裁切

已经印刷完成的书籍,不仅内文齐全,图文并茂,而且有了漂亮的封面。成品书已经是手续完备的图书,不仅有书名、作者、出版者以及定价……等等,书号、条码等也都齐全了。



5 成品书

《和时间赛跑》

【课文内容】本课的主要内容，是通过“我”的感悟，教同学们认识时间的珍贵。

【知识链接】说起时间这个概念，大家并不陌生。在这个知识单元里，我们就以时间为中心，对知识进行延伸，充分展开联想，向读者介绍了许多和时间相关的知识。你会了解到什么是太阳历，什么是阴历，天干和地支又是怎么回事。

推算年、月、日的长度和它们之间的关系，制定时间序列的法则就叫做历法。国际上使用的历法有好几十种，其中最重要的有公历、回历和佛历，也就是所谓三大历法。公历原来是基督教的教历，基督教徒以基督诞生那年起算纪年，基督诞生前的年代称公元前，诞生后的年代称公元。

太阳历

太阳历又叫阳历，是以地球绕太阳公转的运动周期为基础而制定的历法。太阳历一年总共有12个月，这个“月”，实际上与朔望月无关。阳历的月份以及日期都与太阳在黄道上的位置密切相关。同时，根据太阳历的日期，在一年中人们可以明显看出四季寒暖变化的情况。公元前3000年，尼罗河畔的古埃及人制定了太阳历。

年

一年，就是地球绕太阳公转一周所用的时间，历法上的年为了使用方便，采用了完整的天数。公历的平年为365天，闰年为366天。

太阳



地球



▲ 一年是地球绕太阳旋转一周的时间

月

月亮圆缺变化一周为一个“月”，时间是29天半多一点。农历的大月为30天，小月则只有29天。



▲ 一年中出现12次月相变化

▼ 英格兰古迹神秘巨石阵，如今终于揭开了谜底：它是古人确定节气的天文仪器。





星期日

英文是Sunday
即太阳日



星期一

英文是Monday
即月亮日



星期二

英文是Tuesday
即火星日



星期三

英文是Wednesday
即水星日



星期四

英文是Thursday
即木星日



星期五

英文是Friday
即金星日

星期的确定

星期是一种计时方式,它与年、月等计时方式一样,是为人类的生活服务的。罗马帝国的占星士根据七颗星球:土、木、火、日、金、水、月,编制出一套命名法。当时罗马采用一日24小时制,一个星期就共有168小时。从第一天美一阳起,按七颗星球的上述顺序循环,命名各日,这样就形成了土、日、日、火、水、木、星的日名顺序。公元321年,罗马皇帝下令,顺序更改为日、月、火、水、木、金、土,星期及其名称就从此固定下来了。



星期六英文是Saturday即土星日

地轴



一天的划分

一天,就是地球本身自转一周所用的时间,也就是一个白天再加一个黑夜,共计24小时。地球永远只有一半向着太阳,向着太阳的这一半地球就是白天,背着太阳的那一面就是黑夜。

闰年

公历平年为365天,闰年为366天,这多出的一天加在2月末,闰年的2月就有29天,这一天就叫闰日。其实,公历有闰日或农历有闰月的那一年都叫闰年。一般公历每4年1闰,农历19年7闰,一般能被4整除的公历年份都是闰年。但是四年一闰的办法,使一年的平均时间比实际时间多了约1分14秒,为了消除这个误差,现行公历规定,400年间只许有97个闰年而不是100个。

恺撒大帝

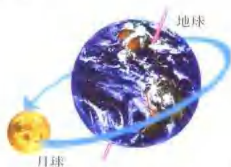
主持编制儒略历,宣布每隔四年增加一天,该年称为闰年。



以月亮变化规律制历

阴历,是根据月球圆缺变化的周期制订的历法。因为古人称月亮为太阴,所以又有太阴历的别称。它是纯粹的阴历。阴历把月球圆缺循环一周的时间算做一个月,12个月算做一年。为了方便,阴历又把月份分成大月和小月两种,逢双的月是大月,每月30天;逢单的月是小月,每月29天。

一年总共是354天。阴历30年中要穿插11个闰年。每逢闰年就在12个月多加一天。阴历的闰年是355天。这样,阴历每30年中有19年有354天,11年355天,平均一年的长度是354天8小时48分。它和一年比,11年差不多短了11天,3年就短了一个多月,17年短6个月。



阴历一个月是月球绕地球旋转一圈

记数符号

玛雅人的历法叫做“短年历”。一年360天,每月20天,用数字0到19来表示。一年有18个月,以当月的守护神命名。年终另有5天,不计入日期。它比太阳年短,所以叫短年历。

伊斯兰历

伊斯兰历是信奉伊斯兰教的国家和地区采用的历法,又称回历。它纯粹以阴历月为历法的基本单位,每份月份为30日,每份的月份为29日,12个月为一年,共354日。十二个阴历月实际上约有354.3671日。为了使月初和新年纪从新月出现的这一天开始,回历采用如下计算方法:设 x 年为一个循环周期,设11个闰日,其中第2,5,7,10,13,16,18,21,24,26,29年为闰年。闰年的12月为30日,共355日。起始是公元622年7月16日。



中国的农历

中国的农历,据说我们的祖先早在公元前11世纪以前就开始使用了。农历,一般人们又称它为夏历。还有的人叫它阴历,其实,那是不对的。农历并不是一种纯粹的阴历,而是一种阴阳历,它比纯粹的阴历要更科学、实用。

阳历年

阳历月

阳历日

周

2004 JANUARY 一月大	
日	一
二	三
四	五
六	七
八	九
十	十一
十二	十三
十四	十五
十六	十七
十八	十九
二十	二十一
二十二	二十三
二十四	二十五
二十六	二十七
二十八	二十九
二十九	三十

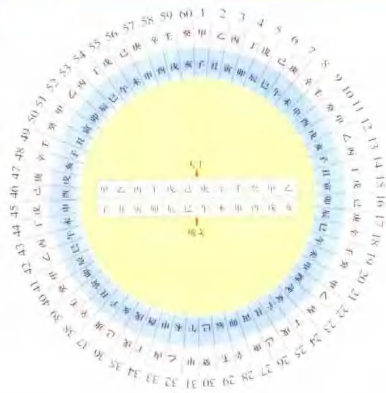
壬戌年

农历月

农历日

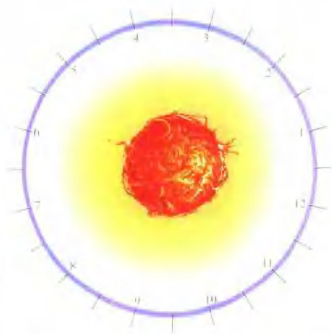
天干地支纪年法

天干地支纪年法是我国特有的一种历法,已有3000多年的历史了。天干地支纪年法,也叫甲子纪年法。天干有甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸共10个字,地支有子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥共12个字,把天干与地支对应相配,形成60个不重复的组合,即60年,为一个“甲子”。自公元前776年10月辛卯日起到公元1911年,中国的干支纪年从未间断过,是世界上最悠久、最完整的纪年史料。那么,如何将这个甲子年与以前的甲子年区别开来呢?干支纪年和朝代、年号配合使用,这样就不会混淆了。



二十四节气

二十四节气是我国民间传统节令。早在周朝和春秋时代就用“土圭”测日影的办法而定夏至、冬至、春分、秋分。二十四节气是把一年内太阳在黄道上的位置变化和引起的地面气候的演变次序,将全年平分为二十四等份,并给每个等份起名,这就是二十四节气的由来。二十四节气是我国古代劳动人民独创的伟大科技成果,对我国广大农村开展农事活动有广泛的应用价值,一般更适用黄河流域一带的农事活动。为了便于记忆,人们还把它编成了二十四节气歌:春雨惊春清谷天,夏满芒夏暑相连,秋处露秋寒霜降,冬雪雪冬小大寒。





季节

秋去夏往，冬去春回，年复一年，四季不断这样循环着。这种四季冷暖的周而复始是怎样形成的呢？地球在绕太阳公转的过程中，地轴始终与轨道面倾斜成66度33分的夹角。由于地轴的倾斜，当地球处在轨道上不同位置时，地球表面不同地点的太阳高度是不同的，而且日照时间的长短也不一样。由于地球还不停地侧着身子围绕太阳运转，地球的这种冷暖便不停地交替着，从而也就形成了寒来暑往的四季。

一天的长度

昼夜更替是由于地球自转而产生的。地球的白昼与黑夜，以一个太阳日(24小时)为周期交替进行。昼夜的长短，是由于黄道和赤道交角的存在，以及地球公转引起太阳直射点的移动，使得地球除了赤道外的各个地区昼夜长短产生变化的现象。这种变化在一年中是有规律的。

3月20日或21日

这一天是春分日，在北半球是春天，南半球是秋天。这天白天和黑夜一样长。

12月21日或22日

这一天是冬至日，在北半球是冬天，南半球是夏天。这天北半球白天最短，南半球白天最长。

6月21日或22日

这一天是夏至日，在北半球是夏天，南半球是冬天。这天北半球白天最长，南半球最短。

9月22日或23日

这一天是秋分日，在北半球是秋天，南半球是春天。这天白天和黑夜一样长。

时间的测量

说到时间的测量,大家自然先想到钟和表。测量时间的单位主要有小时、分、秒等。钟表并不是测量时间的唯一工具。从原理上说,任何具有重复性的过程都可以用来测量时间。自然界许多重复性过程,被人们用来测量时间。

计时工具

人 的 呼 吸、吊 灯 的 摆 动、分子的振动等等,所有这些具有重复性的过程,都可以作为计时的工具。1967年后,世界公认以铯原子钟作为标准。

在蜡烛上刻上记号,通过蜡烛的燃烧,可以用来计算时间。

沙漏上面容器里的沙子全部漏到下面的容器时,正好是一个小时。

日晷

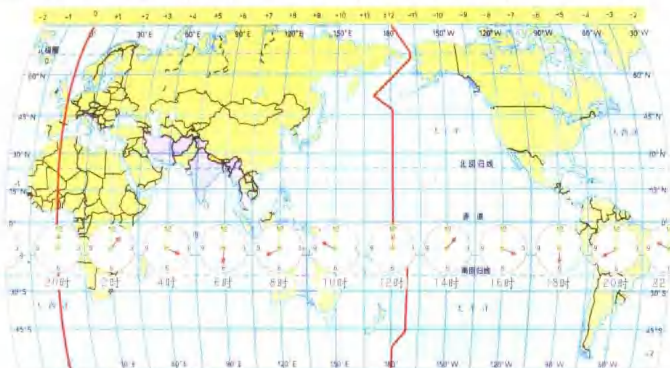
日晷通过记录太阳投影的变化来计算时间。

荷兰物理学家惠更斯在1656年成功地制作了第一个带有钟摆的钟。



国际时区的划分

为了统一时间标准,国际上规定了划分时区的办法:以经过英国伦敦格林尼治天文台的本初子午线为标准线,把西经7.5度至东经7.5度划为中时区,也叫零时区,然后从中时区分别向东、西各划出12个时区,全球总共划分为24个时区,每个相邻的时区的标准时间正好相差一小时。180度经线为“国际日期变更线”,向西越过这条线的时候,要加一日,反过来就要减去一日。



格林尼治本初子午线

国际日期变更线

《颐和园》

【课文内容】本课的主要内容，是通过几个主要景点的描绘，让同学们领略颐和园的美丽。

【知识链接】你知道什么是园林艺术吗？你游览过哪些园林？在这个知识单元里，我们围绕园林艺术这个主题，对知识进行延伸，向读者介绍了许多和园林艺术相关的知识。我们将从颐和园开始，带领你深入领略中国园林艺术的魅力。

颐和园是清代的皇家花园和行宫，始建于1750年，1764年建成，面积4400亩，水面约占四分之三。乾隆继位以前，在北京西郊一带已建起了四座大型皇家园林，但相互间缺乏有机的联系。乾隆动用巨额银两兴建清漪园，把四个园子连成一体，形成了今天我们看到的颐和园。



慈禧太后和颐和园

1860年，英法联军侵入北京，清漪园遭到洗劫，成了一片废墟。1868年，慈禧太后挪用海军经费3000万两白银，在清漪园的废墟上兴建颐和园。直到1895年，工程才基本结束。颐和园成为慈禧太后专用的避暑胜地。1900年，八国联军侵入北京，颐和园又遭到一次洗劫，许多古建筑遭到了严重破坏。

慈禧太后

慈禧太后，姓叶赫那拉，满洲镶黄旗人。公元1852年成为同治皇帝乳母入宫中。咸丰时，尊为圣母皇太后，尊号慈禧，先后垂帘听政达47年。

美丽的颐和园

颐和园，整体园林艺术构思十分巧妙，在中外园林艺术史上地位显著，是举世罕见的园林艺术杰作。颐和园是中国风景园林造园艺术的杰出体现，它巧妙地将人工景观与大自然非常和谐地融为一体。整个园林以万寿山上的佛香阁为中心，根据不同地点和地形，配置了殿、堂、廊、亭等精致的建筑，山脚下建了一串长达728米的长廊，犹如一条彩带把各样建筑和青山、碧波连在一起。

