

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

图书基本信息

书名：<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

13位ISBN编号：9787533891725

10位ISBN编号：7533891724

出版时间：2009-12

出版单位：浙江教育出版社

作者：L.H.丹尼尔

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

### 内容概要

《科学启蒙》是新课标、新观念、新学法的资源宝库！  
有了《科学启蒙》这样的教材，阅读变成了一种享受；学习科学，也变得趣味盎然。

在轻松、愉悦而又像侦探破案那样的阅读与探索中，不用多久，你就能像科学家那样思考，像科学家那样探索与发现。

作者简介

作者:(美)L.H.丹尼尔 译者:万学、姜允珍

书籍目录

生命科学1

做一名科学家！

什么是科学

观察

推理

预测和交流

测量

排序

比较

分类

调查

建立模型和得出结论

阅读和使用图片

写作

收集信息

使用工具

单元A 植物是生物

第1章 有关生物的一切

第1课 你的感官

第2课 生物和非生物

链接·艺术

写作

本章回顾

第2章 观察植物

第3课 植物是生物

第4课 植物的器官

第5课 根

第6课 茎和叶

第7课 种子

第8课 植物的生长和变化

链接·阅读

数学

本章回顾

表现性评价

单元B 动物是生物

第3章 观察动物

第1课 动物是生物

第2课 哺乳动物

第3课 更多的动物种类

第4课 动物的生长和变化

链接·写作

阅读

本章回顾

第4章 动物如何满足自身的需要

第5课 动物怎样获取食物

第6课 动物住在哪里

第7课 动物怎样保护自己

链接·社会研究

数学

本章回顾

表现性评价

探索活动

单元A

你观察到了什么？

这些动物有什么不同点？

如果植物得不到水，那会怎么样？

植物的器官有什么相同点和不同点？

你观察到根的什么了？

水分是如何在植物体内运输的？

你如何给种子分类？

种子生长需要什么条件？

单元B

鸟是生物吗？

这些宠物有什么相同点？

你如何给动物分类？

毛毛虫是如何生长的？

动物吃什么？

北极熊住在哪里？

是什么让动物难以被发现呢？

供你参考

健康手册

你的身体

照顾你的身体

吃健康食品

坚持运动，保证休息

保持健康

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

注意室内安全  
注意户外安全  
与他人和谐相处  
生命科学2  
做一名科学家！

什么是科学  
观察  
推理  
预测和交流  
测量  
排序  
比较  
分类  
调查  
建立模型和得出结论  
阅读和使用图片

写作  
收集信息  
使用工具  
单元A 植物和动物  
第1章 植物  
第1课 植物是生物  
第2课 植物的器官  
第3课 植物的繁殖  
第4课 人人都需要植物  
链接·写作

健康  
本章回顾  
第2章 动物  
第5课 形形色色的动物  
第6课 动物如何满足自身的需要  
第7课 动物的生长和变化  
链接·阅读

数学  
本章回顾  
神奇的故事  
精彩的“猴把戏”！

表现性评价  
单元B 植物和动物的家园  
第3章 陆生环境  
第1课 植物和动物生活在哪里  
第2课 森林中的生物  
第3课 雨林中的生物  
第4课 沙漠中的生物  
第5课 北极的生物

链接·写作

数学

本章回顾

第4章 水生环境

第6课 淡水中的生物

第7课 咸水中的生物

第8课 爱护地球上的栖息地

链接·写作

美术

本章回顾

表现性评价

探索活动

单元A

哪些物体是有生命的？

叶子生长需要什么？

苹果里有什么？

哪些物体是用植物做成的？

我们如何对动物进行分类？

为什么眼睛长在它们现在的位置上？

动物是如何生长和变化的？

单元B

动物生活在哪里？

森林是什么样子的？

雨林中的动物是如何找到藏身地的？

叶子的形状对植物有什么帮助？

动物的颜色是如何帮助它们藏身的？

鸭子是如何保持身体干燥的？

哪些生物生活在咸水中？

油对鸟的羽毛有什么影响？

供你参考

健康手册

你的身体

照顾你的身体  
吃健康食品  
坚持运动，保证休息  
保持健康  
注意室内安全  
注意户外安全  
与他人和谐相处  
生命科学3  
做一名科学家！

什么是科学  
观察  
视觉读写能力  
问题和假设  
科学阅读  
实验  
技术操作能力和信息读写能力  
收集数据  
数学能力  
结论  
科学写作  
单元A 观察植物和动物  
第1章 植物  
第1课 生物的共同特点  
探究技能培养：实验  
第2课 植物的需求  
科学杂志：  
保持生命力  
第3课 植物的生命周期  
神奇的故事：  
太空中的土豆  
本章回顾  
第2章 动物  
第4课 动物的需求  
科学杂志：  
跟踪蝴蝶  
第5课 动物的生长  
科学杂志：  
为什么有如此多的卵  
第6课 动物的身体器官  
探究技能培养：分类  
第7课 各种各样的动物  
本章回顾  
表现性评价  
单元B 植物和动物生活在哪里  
第3章 生物之间的联系  
第1课 生态系统

探究技能培养：定义术语

科学杂志：

你离不开植物和动物

第2课 食物链和食物网

第3课 植物和动物的角色

神奇的故事：

热带雨林万岁

本章回顾

第4章 生态平衡

第4课 生物之间的竞争

萨莉·莱德的科学：科学杂志

忙碌的蜜蜂和花卉种子

第5课 适者生存

探究技能培养：实验

第6课 生态系统的变化

本章回顾

表现性评价

探索活动

单元A

探索活动

生物有哪些特征？

植物需要什么？

植物是如何开始新的生命的？

动物需要什么才能生存和生长？

在毛虫的生长过程中，它是如何变化的？

昆虫是由哪部分组成的？

如何对动物进行分类？

小实验

有多少个细胞？

水在植物体中的运输光或阴影？

食物是一种燃料

说出特征！

说出动物的名称！

探究技能培养

实验：大黄粉虫是如何对它周围的环境作出反应的？

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

分类：比较动物

单元B

探索活动

在一个生态系统中，你能发现什么？

食物是从哪里来的？

生物是如何满足自身需要的？

植物需要多大的空间？

鸟喙的形状是怎样影响它吃何种食物的？

当生态系统改变时，会发生什么现象？

小实验

分解者

旅行的种子

抢椅子游戏

种群控制

探究技能培养

定义术语：森林群落是由什么组成的？

观察：设计一只动物

供你参考

健康手册

骨骼系统

骨头

关节

肌肉系统

循环系统

心脏

呼吸系统

活动金字塔 / 食物金字塔

消化系统

排泄系统

神经系统

内分泌系统

感官：视觉和听觉

感官：嗅觉、味觉和触觉

免疫系统

营养物质

碳水化合物

维生素和矿物质

蛋白质和水

脂肪和油

卡路里

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

折纸

地球科学1

做一名科学家！

什么是科学

观察

推理

预测和交流

测量

排序

比较

分类

调查

建立模型和得出结论

阅读和使用图片

写作

收集信息

使用工具

单元C 天空和天气

第1章 天空

第1课 太阳

第2课 月亮和星星

第3课 行星

链接·社会研究

美术

本章回顾

第2章 天气和季节

第4课 天气

第5课 天气变化

第6课 春天和夏天

第7课 秋天和冬天

链接·阅读

数学

本章回顾

表现性评价

单元D 关爱地球

第3章 地球上的资源

第1课 岩石和矿物

第2课 土壤

第3课 水

第4课 空气

第5课 生物是资源

链接·社会研究

写作

本章回顾

第4章 关爱第七

第6课 污染

第7课 珍惜地球上的资源

链接·阅读

数学

本章回顾

神奇的故事

美洲野牛的回归

表现性评价

探索活动

单元C

哪些地方的温度会更高？

你能在夜空中看到什么？

地球如何绕着太阳转？

观测天气，你会发现什么现象？

一周内，天气会如何变化？

一年四季的天气都是一样的吗？

衣服是如何为我们保暖的？

单元D

你如何给岩石分类？

如何比较多种土壤？

山上下雨时会发生什么现象？

是什么让气球移动？

哪些物品来自植物和动物？

空气里有什么？

你如何利用废旧物品制造新的物品？

供你参考

科学手册

节约和循环使用

爱护动物

爱护植物

保持清洁

如何测量

用厘米刻度尺测量

用英寸刻度尺测量

使用量杯  
使用天平  
使用秤  
使用温度计  
使用观测天气的工具  
使用钟表  
使用放大镜  
使用电脑  
地球科学2  
做一名科学家！

什么是科学  
观察  
推理  
预测和交流  
测量  
排序  
比较  
分类  
调查  
建立模型和得出结论  
阅读和使用图片  
写作  
收集信息  
使用工具  
单元C 地球上的变化  
第1章 天气及其他变化  
第1课 水和天气  
第2课 地球的缓慢变化  
第3课 地球的剧烈变化  
链接·数学  
阅读  
本章回顾  
第2章 地球的昨天和今天  
第4课 岩石中的线索  
第5课 整理各种线索  
第6课 地球生物的变化  
链接·写作  
数学  
本章回顾  
表现性评价  
单元D 太阳及其家族  
第3章 太阳和地球  
第1课 白天和黑夜  
第2课 季节  
链接·阅读  
数学

本章回顾

第4章 月球、恒星和行星

第3课 月球

第4课 月相的变化

第5课 恒星

第6课 行星

链接·美术

写作

本章回顾

神奇的故事

太空中的生活

表现性评价

探索活动

单元C

雨水是从哪里来的？

你能用什么方法改变岩石？

地球表面是如何变化的？

我们是如何从印痕中得到线索的？

哪些骨头应组合在一起？

当动物满足不了自身的需要时，它们会怎么样呢？

单元D

白天是如何变成黑夜的？

一年中季节是如何变化的？

什么使月球发光？

随着时间的推移，月亮看起来会有什么变化？

夜空是什么样子的？

行星的轨道有什么相同点和不同点？

供你参考

科学手册

节约和循环使用

爱护动物

爱护植物

保持清洁

如何测量

用厘米刻度尺测量

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

用英寸刻度尺测量  
使用量杯  
使用天平  
使用秤  
使用温度计  
使用测量天气的工具  
使用钟表  
使用放大镜  
使用电脑  
地球科学3  
做一名科学家！

什么是科学  
观察  
视觉读写能力  
问题和假设  
科学阅读  
实验  
技术操作能力和信息读写能力  
收集数据  
数学能力  
结论  
科学写作  
单元C 我们的地球  
第1章 地球上的资源  
第1课 矿物和岩石  
第2课 土壤的种类  
探究技能培养：测量  
科学历史  
农民的朋友  
第3课 化石和燃料  
第4课 海洋、陆地和天空中的水  
第5课 保护我们的资源  
神奇的故事  
未来的汽车  
本章回顾  
第2章 塑造陆地的力  
第6课 地形  
第7课 陆地的缓慢变化  
探究技能培养：提出假设  
科学杂志  
消除侵蚀  
第8课 陆地的剧烈变化  
本章回顾  
表现性评价  
单元D 地球和宇宙中的循环  
第3章 地球上的天气

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

第1课 天气

萨莉·莱德的科学：科学杂志

极端的天气

第2课 水循环

探究技能培养：推理 / 建立模型

第3课 描述天气

神奇的故事

潮汐的涨落

本章回顾

第4章 宇宙中的地球

第4课 地球的运动

萨莉·莱德的科学：科学杂志

看星星知时间

第5课 月相

探究技能培养：预测

第6课 太阳和行星

本章回顾

表现性评价

探索活动

单元C

探索活动

各种岩石之间有什么相同点和不同点？

土壤里有什么？

化石是如何形成的？

湖是在哪里形成的？

采矿是如何影响陆地的？

如何比较地球表面的地貌特征？

岩石是如何变化的？

小雨和大雨对地表分别有何影响？

小实验

矿物刻划测试

印痕线索

浪费的水

净化水

不断变化的粉笔

比较气象数据

探究技能培养

测量：土壤能保持多少水分？

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

提出假设：哪种物质最先沉淀下来？

单元D

探索活动

如何证明空气是实际存在的？

雨滴是如何形成的？

如何测量气温？

是什么导致了昼夜的更替？

为什么月亮的形状看起来会发生变化？

行星是如何运动的？

小实验

强大的空气

制作雨量器

日晷仪

放大字体

探究技能培养

推理 / 建立模型：温度是如何影响蒸发的？

预测：使用图形

供你参考

科学手册

使用计算器：加和减

使用计算器：乘和除

使用计算机

绘制图表组织数据

绘制地图、表格、图表

绘制表格和图表来组织数据

折纸

物质科学1

做一名科学家！

什么是科学

观察

推理

预测和交流

测量

排序

比较

分类

调查

建立模型和得出结论

阅读和使用图片

写作

收集信息

使用工具

单元E 无处不在的物质

第1章 描述和测量物质

第1课 物质的属性

第2课 固体

第3课 液体

第4课 气体

链接·数学

写作

本章回顾

第2章 物质的变化

第5课 固体和固体混合

第6课 固体、液体和水混合

第7课 物质如何变化

链接·美术

社会研究

本章回顾

神奇的故事

绝妙的创意

表现性评价

单元F 关于运动

第3章 力和运动

第1课 物体的运动

第2课 测量运动

第3课 物体运动的方式

链接·写作

数学

本章回顾

第4章 磁铁和声音

第4课 能被磁铁吸引的物体

第5课 磁铁的两极

第6课 磁力能穿过的物体

第7课 物体振动产生声音

第8课 探索不同的声音

链接·数学

写作

本章回顾

神奇的故事

发明家

表现性评价

探索活动

单元E

你观察到了什么？

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

如何比较不同的物体？

水的形状能改变吗？

是什么让纸巾保持干燥？

你能将一些固体混合在一起，然后再将它们分开吗？

当你把固体放在水中时，会发生什么现象？

冰放在温暖的地方会发生什么现象？

单元F

你怎样让物体运动？

你的估计与测量结果一致吗？

你怎样改变物体运动的方式？

哪些物体会朝磁铁移动？

条形磁铁哪一部分的磁力最强？

磁力能穿过物体吗？

你能用橡皮筋发出声音吗？

你能找出相同的声音吗？

供你参考

技能手册

观察

比较

测量

分类

交流

排序

推理

建立模型

预测

调查

得出结论

物质科学2

做一名科学家！

什么是科学

观察

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

推理  
预测和交流  
测量  
排序  
比较  
分类  
调查  
建立模型和得出结论  
阅读和使用图片  
写作  
收集信息  
使用工具  
单元E 物质和能量  
第1章 物质  
第1课 无处不在的物质  
第2课 物质的三态  
第3课 物质的变化  
链接·数学  
写作  
本章回顾  
第2章 能量  
第4课 热  
第5课 光  
第6课 声音  
链接·阅读  
音乐  
本章回顾  
神奇的故事  
闪亮的创意！

表现性评价  
单元F 观察运动  
第3章 力和机械  
第1课 推和拉  
第2课 力和变化  
第3课 杠杆  
第4课 斜面  
链接·阅读  
写作  
本章回顾  
第4章 力和磁铁  
第5课 力和磁铁  
第6课 日常生活中的磁铁  
链接·数学  
社会研究  
本章回顾  
表现性评价

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

探索活动

单元E

你如何判断容器里面有什么？

你该如何对物体进行排序？

你是如何改变物质的？

热是如何改变物质的？

光是如何运动的？

声音是如何产生的？

单元F

不同的物体运动的距离有多远？

你能用什么方法减小物体的运动速度？

力是如何帮你抬起物体的？

你怎样用更小的力移动物体？

哪些物体会吸到磁铁上？

怎样制造一块磁铁？

供你参考

技能手册

观察

测量

比较

分类

建立模型

交流

推理

排序

预测

探究

得出结论

物质科学3

做一名科学家！

什么是科学

观察

视觉读写能力

问题和假设

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

科学阅读

实验

技术操作能力和信息读写能力

收集数据

数学能力

结论

科学写作

单元E 力和运动

第1章 物体的运动

第1课 运动和速度

第2课 力

探究技能培养：解释数据

科学杂志：

秀出你的肌肉

第3课 运动的改变

超级故事：

风车和水轮

本章回顾

第2章 功和机械

第4课 做功

第5课 杠杆和滑轮

科学杂志：

什么是系统

第6课 其他简单机械

探究技能培养：计算

本章回顾

表现性评价

单元F 观测物质和能量

第3章 物质

第1课 物质的属性

第2课 比较固体、液体和气体

探究技能培养：交流

科学、技术和社会：

应用广泛的塑料

第3课 物质的构成

神奇的故事：

玻璃真了不起

本章回顾

第4章 能量

第4课 热传递

科学、技术和社会：

节约能源

第5课 光的传播

探究技能培养：使用变量

科学杂志：

无处不在的能量

第6课 声音的性质

<<美国小学主流科学教材：科学启蒙>>

第7课 电路

本章回顾

表现性评价

探索活动

单元E

探索活动

你运动得有多快？

为什么有些物体较难被拉动？

什么因素会使运动状态发生改变？

什么是功？

怎样使工作变得更加轻松？

斜坡是如何使工作变得更加轻松的？

小实验

测量距离

运动中的弹子

能的改变

制作一个杠杆

探究技能培养

解释数据：阅读柱形图

计算：哪个螺丝钉使工作最轻松？

单元F

探索活动

哪种物体占据的空间更大？

如何对物质进行分类？

磁铁能吸引什么？

热是如何影响各种不同的物质的？

什么样的材料能让光透过？

你可以用什么方法产生声音？

怎样才能使灯泡发光？

小实验

测量质量

热胀冷缩

绳子电话

手电筒

探究技能培养

交流：绘制表格

使用变量：控制实验

供你参考

科学手册

测量单位

使用放大镜

使用显微镜

测量时间

测量长度

测量质量

测量体积

测量重量

测量温度

折纸

编辑推荐

《科学启蒙》丛书是由美国科学家、教育家共同编撰、由麦克米伦公司出版的美国小学科学教材。它内容丰富、图文并茂，表达方式生动有趣，特别重视科学探究活动的设计，是“行动的号角”的具体体现。

这套丛书作为中国小学生《科学》教材的补充和扩展，将会带给中国孩子对科学的无限热爱，带给他们“创造性地解决问题的能力”和“运用判断进行思维的能力”，带给他们良好的科学素养和“充满巨大希望的美好的未来”。

为了便于小学生阅读，《科学启蒙》根据科学内容分成了18本，书目中的1、2、3、4、5、6对应小学的6个年级。

本套包含物质科学、地球科学、生命科学共九本，供1-3年使用。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>