

## <<白天为什么看不见星星>>

### 图书基本信息

书名：<<白天为什么看不见星星>>

13位ISBN编号：9787811410624

10位ISBN编号：7811410621

出版时间：2010-9

出版时间：安徽师大

作者：王莹翎

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>

## &lt;&lt;白天为什么看不见星星&gt;&gt;

## 前言

自然界充满着奥秘，我们生活在一个奇妙的世界之中。

仰观日月星空，我们思考着它们运行的原理，幻想着比天空更深远之处的场景，所以人们构筑了天堂与神仙的世界寄托自己的美好想象；俯察大地生灵，花开花谢、雁过鱼沉，我们渴望了解它们的世界，因而有了庄周梦蝶的翩然、黄雀衔环的情义；山川秀美，让人不禁感叹自身的渺小，心生游历山河的壮志；天气晴阴变幻，让人不禁探求其中的规律，预测天气发展；四季更迭有常，仿佛是为人们定下了时间的刻度，让人感叹时间流逝不息。

在这无时无刻不处于变化的自然之中，人类走过了千年的岁月，在接受着自然的风雨栉沐的同时渐渐了解自然，丰富着自身的知识。

在经历了上千年智慧与经验的积累后，我们迎来了科学的时代，完成了从古代的仅仅描述现象，积累经验的表面认识到近代探究根本的求知方式的转变。

从现象中人们获得了理论，从理论出发，人们找到了解释自然的全新方法。

我们不再认为地球只是方形的大陆上面扣着天空；不再认为雷公电母掌握着雷雨；动物也不会化成神仙……在科学理性的指引下，现代文明飞速发展着。

科技的进步也让我们对自然的认识水平和认识能力达到了前所未有的高度。

人们能够熟练地利用自然为自身造福，利用已有的知识探求未知的世界。

现如今我们可以快捷地到达世界的任何一个角落，能够随心所欲的遨游在资讯的海洋中，了解我们并未亲身体验的事物，还能够深入地心窥探大地的内在，或是飞往遥远太空，近距离接触灿烂的星星，访问与我们为邻的星球。

我们正生活在古人想都不敢想的时代中。

这样的时代带给我们一种人类是大自然统领的错觉，会让人觉得没有什么是人类不能实现的，没有什么是人类不能征服的。

其时我们发现自己所不知道，所不能解释的事物也在增加，造成了另一种负面的不可知论的思想的流行。

过于迷信科技使人盲目，在过去的一段时间中，人们以文明的进步为由，对自然进行了大肆的征战与疯狂的掠夺。

这疯狂行为的后果正逐渐显现，人们也逐渐反思自己与自然的关系，思考着如何让人、科技与自然和谐相处。

人类的确获得了很多东西，同时也失去了很多。

我们虽然能够享受舒适的住宅，却失去了广袤的森林；我们虽然能够方便地用水，却失去了遍布的溪流；我们虽然可以穿山越岭，却失去了山中多样的动物。

我们将古人所推崇的天人合一的思想抛到脑后，在企图征服自然的道路上走了很长一段之后，猛然发现人与自然不应该是对立的关系。

从一开始我们就是自然的一部分，我们可以改变自然，却不能游离于自然法则之外。

我们不仅要注重人类的精神与科技的力量，还要了解自然本身的规则。

人们不断地收获新知，但新知是建立在已有知识的基础上。

那些被人们证明了的关于自然的知识是每个人不可缺少的修养。

如何将这些知识教授给孩子们呢？

生活在都市的孩子被知识包围，获得知识的途径相对广泛，但是在广大的农村地区，孩子们与自然接触的宽泛，很容易产生对于自然的兴趣与好奇；对于那些显得有些遥远的最新的科学成果也容易心生疑惑。

这些问题的答案却有可能很难找到。

鉴于此，我们将《有趣的自然科学知识》丛书呈现给大家，作为为孩子们答疑解惑的工具。

本套丛书共12分册，涉及宇宙、地理、生物、物理、工程等多方面的知识，不同类别的知识分册介绍。

在内容的选取上，我们主要针对农村与农村生活的特点，选择了上百个与劳动和生活息息相关的、日

## &lt;&lt;白天为什么看不见星星&gt;&gt;

常随处可见的自然现象，深入浅出地对其进行科学的介绍与阐释，并辅以精美插图，力求既易懂又有趣地讲述知识。

这12册书可以划分为五个主题：植物、物理、地球与环境科学、人体、动物。虽然这些门类互有交叉，但是主题间的差异也是较为明显，有助于孩子构建自己的知识体系。这些主题基本涵盖了日常生活中最常接触到的各类事物，这些方面的知识对于儿童了解自身，了解自然并且树立科学的自然观有着重要的意义。

路边的小草，房后的大树，田里的庄稼……我们和植物有着密不可分的联系。《植物有没有性别》一册带大家进入植物的世界，不仅介绍了植物的基本特性及有趣的最新研究成果，还分别介绍了多种有着特殊的功能或习性的神奇植物，为我们展示了一个妙趣横生的植物王国。

日常生活中，我们常常应用着物理知识却不自知。《手电筒为什么会发光》带给大家基本的电学物理知识，揭开电的神秘面纱；《雪为什么是白色的》将常见的自然现象，如声音、雨雪风等，从物理学角度的分析成因以及影响因素，进行深入浅出地解释；《破冰船为什么能破冰》关注于实际应用 in 交通的物理学，介绍了现在流行的交通工具的知识，以及对未来交通的展望。

我们的地球是个什么样的呢？《白天为什么看不见星星》展示了广袤宇宙的诸多奥妙、地球本身的结构，以及千姿百态的地球风景的成因；《室内养花好不好》则根据最新的科学研究，从身边随处可见的环境问题，以及气候变化的具体表现及成因，从环境日的含义到环境保护的方法，将我们生存环境的现状以及人类的影响作了全面详细的解读，对培养孩子的环保意识有极大帮助。

我们离不开自己的身体，可是我们对自己的身体到底了解多少呢？《眼泪为什么是咸的》一册向大家介绍关于人体的种种小知识，同时介绍了有益或有害的一些生活习惯，让你更加了解自己的身体，了解如何爱护自己的身体，过健康的生活。

除了植物，我们每天也都要和各种各样的动物见面。看着它们，我们或许不禁会问，这些动物为什么会是现在这个样子呢？读过以动物为主题的分册，你大概就能消除大部分的疑惑了。

《马为什么站着睡觉》选取了农村生活中密不可分的牲畜、家禽以及常见的动物，解释了它们特有的习性；《大雁为什么排着队飞行》选取了较为普遍的一些动物，对它们的习性和行为进行讲解；《马蜂怎么筑巢》重点解说了动物不可思议的行为以及行为背后的意义；《蝙蝠是兽还是鸟》则选取不太常见，甚至有传奇色彩的动物进行解说，同时将动物的一些基本特点加以介绍；《动物眼睛趣话》不仅对动物千差万别的眼晴给予解析，还讲述了一些动物的特别之处。这几册书中都体现了动物的重要性，动物与人是平等的，传达了爱护动物，保护物种多样性的思想。

每个人面对广袤的世界时，想必都会生出无限的疑惑。尤其是孩子们，总是有着那种想要穷究万物为何如此的渴望。在不断发问的同时，他们将渐渐丰富自己的知识。或许并不是多深奥的道理，但无数简单道理的积累，为他们今后能够探求自然中更加深奥的本质奠定基石。

儿童好奇心与观察力是他们培养创造性思维和解决问题的能力的前提。这套书不仅能够丰富孩子们的知识，还能在满足他们现有的求知欲的基础上激发更深的思考，启发他们对自然与科学的兴趣，使他们能成长为善于思考，善于探究的栋梁之才。

本套丛书整体简洁易懂，图文并茂，是带给孩子知识的课外兴趣读物，也适合做大人们闲暇时愉悦身心的好读本。

我们希望这套丛书能够为读者带来快乐，让读者能够在愉快中阅读，在阅读中收获知识。

作为普及读物，本书涉及的知识面很广，因此疏漏之处在所难免。希望广大读者体谅，并欢迎指正书中的错误，提出意见或建议，让我们能够越做越好。

## <<白天为什么看不见星星>>

### 内容概要

《有趣的自然科学知识》丛书共12分册，涉及宇宙、地理、生物、物理、工程等多方面的知识，不同类别的知识分册介绍。

在内容的选取上，

编者主要针对农村与农村生活的特点，选择了上百个与劳动和生活息息相关的、日常随处可见的自然现象，深入浅出地对其进行科学的介绍与阐释，并辅以精美插图，力求既易懂又有趣地讲述知识。

《白天为什么看不见星星》为该丛书中的一本，由王莹翎编著。

《白天为什么看不见星星》展示了广袤宇宙的诸多奥妙、地球本身的结构，以及千姿百态的地球风景的成因。

## &lt;&lt;白天为什么看不见星星&gt;&gt;

## 书籍目录

1 为什么说地球是一颗普通的行星2 恒星为什么“眨眼睛”3 白天为什么看不见星星4 为什么土星有美丽的光环5 月球形成的奥秘6 神奇的流星雨7 彗星是怎么形成的8 彗星会带来灾难吗9 为什么地球钻进彗尾后并没有灾难发生10 为什么在太阳系中只有地球上生物圈11 为什么地球又叫“蓝色的星球”12 地球有多大年纪13 为什么地球能悬在空中14 为什么地球在转，而我们却感觉不到15 地球自转速度为什么会时快时慢16 地球公转速度为什么会时快时慢17 为什么地球的自转速度变慢了18 为什么人站在地球上掉不下来19 为什么地球表面不像月球那样奇冷奇热20 “日月平升”是怎么回事21 日食是怎么形成的22 地球自转轴总能对着北极星吗23 地球天空与其他星空的颜色为什么不一样24 地球的物质组成结构为什么是同心圈状25 为什么说地核是个铁心26 地心温度有多高27 地球磁场会改变吗28 为什么说地球里面不是厚厚的土29 地球的皱纹是怎么形成的30 地壳为什么会运动呢31 为什么说地壳每时每刻都在运动32 地球物理卫星测出大陆漂移速度是多少33 为什么会发生地震34 真的有地震云吗35 为什么会形成极光36 为什么火山会爆发37 为什么有的火山会喷冰38 空心山的奥秘39 为什么环太平洋沿岸带火山和地震特别多40 沧海桑田变换的奥秘41 地下为什么会有石油42 化石是怎样形成的43 海水为什么是咸的44 海水为什么有颜色45 潮汐的形成46 海啸是怎么产生的47 百慕大是怎样形成的48 河流是怎样形成的49 黄河缘何变黄50 为什么会有温泉51 为什么会有美丽的岩洞，它们是怎么形成的52 瀑布是怎样形成的53 冰山形成的奥秘54 沙漠是怎样形成的55 如何利用风能发电56 为什么要发展海洋温差发电57 为什么巨大的潮汐能不可忽视58 为什么说我国的气候特征是复杂多样的59 为什么说秦岭是中国气候的分界线60 为什么冬天我国北方和南方的温度相差大，夏天相差小61 为什么说中国岭南春来早62 我国东部地区为什么冬季多刮偏北风，夏季多刮偏南风63 “梅雨”是怎样形成的64 为什么我国某些区域出现“梅雨”天气65 为什么“巴川夜雨”多66 为什么说中国是一个多山的国家67 为什么说喜马拉雅山脉是从海洋里升起来的68 我国为什么是一个多地震的国家69 为什么说我国是地震记录最早、损失最大的一个国家70 为什么称我国是世界上河流最多的国家71 为什么说我国是世界上盐湖最多的国家72 为什么桂林是世界上最典型的石灰岩地形73 为什么青藏高原是世界上最高最大的高原74 青藏高原为什么有“世界屋脊”的称号75 为什么青藏高原崛起会影响气候环境76 为什么把世界最高峰叫珠穆朗玛77 为什么长白山是我国产人参最多的地方78 为什么我国新疆维吾尔自治区最大而台湾省最小79 为什么东北平原为我国最大的平原80 为什么说内蒙古草原是我国最大的草原82 为什么内蒙高原是我国最大的火山群83 为什么说青海湖是我国最大的咸水湖84 为什么说鄱阳湖是我国最大的淡水湖85 为什么说吐鲁番是我国夏季最热的地方86 为什么说漠河是我国冬季最冷的地方87 为什么说舟山群岛是我国最大的群岛88 为什么说台湾海峡是我国最长的海峡89 为什么说黄果树瀑布是我国最大的瀑布90 为什么把台湾岛称为我国最大的岛屿91 为什么说长江三角洲是我国最大的三角洲92 为什么说塔克拉玛干沙漠是我国最大的沙漠93 为什么说河西走廊是我国最长的“走廊”94 为什么说西双版纳是我国最大的热带森林区

## &lt;&lt;白天为什么看不见星星&gt;&gt;

## 章节摘录

2 恒星为什么“眨眼睛” 长时间观察星星的人也许会有一个疑问，许多星星一明一暗的，仿佛在调皮地眨着眼睛，可是像“启明星”的亮度却毫无变化，这是为什么呢？原来，地球周围有一层厚厚的大气层，而且大气层的疏密程度并不相同，离地面越近空气越稠密，而高空的空气则是稀薄的。并且大气通常处于流动状态，热空气不断上升，冷空气持续下降，以至相同地区的大气疏密程度也在变化之中。

当恒星发射的光线穿过地球大气时，光线就会在这些不同密度的大气层中被不断地折射着，因而到达我们眼中的光线也就闪烁不定了。

金星之所以不眨眼睛是因为它离地球很近。

用望远镜观察会发现恒星一般都是点光源，而在太阳系中像金星这样离地球较近的行星则是一个面光源。

面光源经过大气就会有許多折射点，同一时刻，各折射点虽然明暗不同，但整体并没有发生太大的变化，所以就一直保持着同一亮度。

这样一来，我们可以利用这一差异，初步断定天上的星星哪颗是恒星，哪颗是行星了。

3 白天为什么看不见星星 星星实际上是天体。

这些天体中我们看得见的，除了少数几颗是行星外，绝大多数都是恒星。

它们一年到头、一天到晚都亮着。

之所以白天看不到星星是因为白天太阳中的一部分光线被地球大气所散射，把天空照得十分明亮，我们就看不出星星来了。

如果没有大气，天空是黑洞洞的，即使阳光十分强烈，我们在白天也能见到星星。

不过因为月亮是反射太阳光的，亮度较强，所以白天可能出现日月同辉的现象。

4 为什么土星有美丽的光环 自从土星光环被伽利略发现之后，人们观察、研究土星光环的工作就一直没有停止过。

“旅行者”1号宇宙探测器发回的土星光环的照片让人们大吃一惊，它远比人们在地球上观察到的要复杂得多。

人们用望远镜看到的那几条大光环，原来是由数以百计的小光环组成的，小光环里还有更小的光环。就连在卡西尼环缝里，竟然也发现了20多条地球上看不见的光环。

光环的形状还有螺旋形的、轮辐状的。

环的大小相差极为悬殊，最小的连环与环之间的界线都分不清。

人们还发现土星的光环是由细小的冰粒或带冰壳的岩石颗粒组成的，它们都围绕着土星旋转。

土星光环环环相套，有成千上万个，看上去更像一张硕大无比的唱片上那一圈圈的螺旋纹路。

所有的环都由大小不等的碎块颗粒组成，大小相差悬殊，大的可达几十米，小的不过几厘米或者更小。

它们外缘均包了一层坚硬的冰壳，由于太阳光的照射，形成了厚薄不一、美丽而明亮的光环。

土星光环延伸到土星以外辽阔的空间。

如果拿一个地球在上面滚动，其情形如同皮球在人行道上滚动一样。

5 月球形成的奥秘 月球是地球惟一的卫星，是离我们最近的星球，是人们用肉眼就能见到的近邻。

自古以来，人类不断探索月球上的秘密。

月亮到底是怎么形成的呢？这一直是人们追寻解释的难点。

最早的一种解说为“分裂说”。

著名生物学家达尔文的儿子乔治·达尔文就在《太阳系中的潮汐和类似效应》一文中指出：月球本来是地球的一部分，后来由于地球转速太快，把地球上的一部分物质甩了出去，这些物质脱离地球后形成了月球，而遗留在地球上的大坑，就是现在的太平洋。

这一观点很快就遭到了一些人的反对。

他们认为，以地球的自转速度是无法将那样大一块东西甩出去的。

## <<白天为什么看不见星星>>

“俘获说”——这种假说认为，月球原来不过是太阳系中的一颗小行星。有一次，因其运行到地球附近，被地球的引力所俘获，从此再也没有离开过地球。还有一种接近俘获说的观点认为，地球不断把进入自己轨道的物质吸积到一起，久而久之，吸积的东西越来越多，最终形成了月球。

“同源说”——这一假说认为，地球和月球原来都是太阳系中浮动的星云，经过旋转和吸积，同时形成星体。

在吸积过程中，地球比月球吸积得要快些，因此地球要大些，成为“哥哥”。

这一假说也受到了客观存在的挑战。

通过对“阿波罗”号飞船带回的岩样进行化验，人们发现月球要比地球古老得多。

有人认为，月球年龄至少应在70亿年左右。

“大碰撞说”——这是近年来关于月球成因的新假说。

这一假说认为，太阳系演化早期，在星际空间曾形成大量的星子，星子通过互相碰撞、吸积而长大。

星子合并形成一个原始地球，同时也形成了一个相当于地球质量0.14倍的天体。

这两个天体在各自演化过程中，分别形成了以铁为主的金属核和用硅酸盐构成的幔与壳。

一次偶然的时机，小的天体以每秒5千米左右的速度撞向地球。

那个小的天体被撞击破裂，硅酸盐壳和幔受热蒸发，膨胀的气体以极大的速度携带大量粉碎了的尘埃飞离地球。

飞离地球的气体和尘埃通过相互吸积而结合起来，形成全部熔融的月球，或者是先形成几个分离的小月球，再逐渐吸积形成一个熔融的大月球。

P3-6

## <<白天为什么看不见星星>>

### 编辑推荐

王莹翎编著的《白天为什么看不见星星》为“有趣的自然科学知识”丛书中的一本。本书选择与日常生活息息相关的自然现象设问，以解答的形式介绍广袤宇宙的诸多奥秘、地球上千姿百态的风景风貌的成因，文字浅显，图文并茂，可启发读者对自然与科学的兴趣。



<<白天为什么看不见星星>>

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>