

# 二年级昆虫记读后感 昆虫记读后感与启示昆虫记读后感(优秀7篇)

很多人在看完电影或者活动之后都喜欢写一些读后感，这样能够让我们对这些电影和活动有着更加深刻的内容感悟。可是读后感怎么写才合适呢?这里我整理了一些优秀的读后感范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

## 二年级昆虫记读后感篇一

法布尔的《昆虫记》这本书记录了昆虫真实的生活。故事情节曲折奇异。在书中，我了解到昆虫世界里最傻最笨的是蝉，最无情的是螳螂，在蝉产卵的时候，有一种比蚂蚁还要小的虫子，当蝉产下它的卵，这些小虫子就把蝉卵作为食物，可是蝉看见了虫子就在脚边上，却没有一点儿危机感，假如蝉一脚把虫子踩死了，那样蝉卵也不会被虫子吃掉。

螳螂是个“坏家伙”，为了产卵，它会吞了自己亲人，更可恶的是，它在一个地方产下卵后就走掉，也不会去关心自己的儿女生活健康。这个不可思议的现象与人类截然不同的。打我记事起，我的爸爸妈妈都很爱我，我家还有一个疼爱我的姐姐。不仅如此，人间总有真情在，就算是互不相识的陌生人，我们也经常得到别人的帮助，或者去帮助他人。说到这里我想起一则暖心的新闻：几天前的一个中午，一位老伯推着一辆四轮手推车，推车上坐着一个老阿姨。天突降大雨，老伯疾步走过，一个正准备去吃午饭的七中学生看见了急忙走向那对老人，用遮雨的布盖着老阿婆，把自己的雨伞给老伯遮雨，而自己的背后却湿透了。他把俩位老人送到一处可挡雨的地方，让老伯在此等候雨小点再离开，可是他没走几步就看见老伯准备要冒雨离开，他怕老伯淋雨受寒，就让他在这里等着，自己去附近买啦把新雨伞，把这把新买的雨伞递给了老伯，看着老伯撑着伞走了，他才安心回去和同学吃饭。

正是因为人人都有爱，我们的生活里才有亲情、友情……我多么希望昆虫的世界里也有这样一个温暖的家，一份暖心的爱。我还是希望螳螂一家能够团团圆圆地生活在一起。

文档为doc格式

## 二年级昆虫记读后感篇二

看完昆虫记，你知道怎么写一篇昆虫记读后感吗？《昆虫记》不仅是一部科学百科，更多的是作者对于世事的思考，文中无不包含了对生命的尊重。你是否在找正准备撰写“昆虫记昆虫读后感600字”，下面小编收集了相关的素材，供大家写文参考！

轻轻合上《昆虫记》，我却仍然沉浸在法布尔引领我走进的昆虫王国，一只只可爱的昆虫仍在我的眼前嬉戏。是什么让法布尔获得许多名人的赞许？是什么让他为我构造出了一个如此活灵活现的昆虫世界？难道仅仅是他对生命的敬畏之情吗？不，这里还包含着法布尔对科学的热爱与执着。法布尔——这个人类杰出的代表，耗费其一生的光阴，就为了为这众多平凡的自然界子民——昆虫谱写一部精彩的生命乐章。法布尔用他“哲学家一般的思，美术家一般的看，文学家一般的感受与抒写”，为我们缔造了一个昆虫的乐园。从字里行间我们都能深深地感受到法布尔对生命的敬畏，以及他相信科学、注重观察和尊重真相的精神。顿时，有一种深深的敬仰之情从我的心底蔓延开来。

看了《昆虫记》后，这本书使我十分着迷，原来昆虫世界有这么多的奥秘，我知道了：凌晨，蝉是怎样脱壳；屎壳螂是如何滚粪球的；蚂蚁是怎样去吃蚜虫的分泌物。还弄清了：“螟蛉之子”是错误的，蜂抓青虫不是当成自己的儿子养，而是为自己的后代安排食物。

第一次读《昆虫记》，不知怎么的它就吸引了我。这是一部

描述昆虫们生育、劳作、狩猎与死亡的科普书，平实的文字，清新自然；幽默的叙述，惹人捧腹……人性化的虫子们翩然登场，多么奇异、有趣的故事啊！法布尔的《昆虫记》，让我没有梦幻感，那些具体而详细的文字，不时让我感觉到放大镜、潮湿、星辰，还有虫子气味的存在，仿佛置身于现场一样。被我忽视太久了的昆虫的身影，及它们嚣张的鸣叫，一下子聚拢过来，我屏住呼吸，然后，凭它们穿透了我心灵的幽暗。是法布尔，让我看到了昆虫跟我们人类在生与死，劳动与掠夺等许多问题上都有着惊人的相似。《昆虫记》不是作家创造出来的世界，它不同于小说，它们是最基本的事实！是法布尔生活的每一天每一夜，是独自的，安静的，几乎与世隔绝的寂寞与艰辛。我仰起了头，这一刻，我非常想仰起我的头，像仰望星空一样，来对待昆虫们存在的奥秘。它使我第一次进入了一个生动的昆虫世界。

于是，我接着往下看《昆虫记》。

接着往下看，《昆虫记》是一个个有趣的故事：“螳螂是一种十分凶残的动物，然而在它刚刚拥有生命的初期，也会牺牲在个头儿最小的蚂蚁的魔爪下。”蜘蛛织网，“即使用了圆规、尺子之类的工具，也没有一个设计家能画出一个比这更规范的网来”，丰富的故事情节使我浮想联翩。看着看着，这些虫子们渐渐地清晰起来，我思考着：如果我们保护环境，不污染环境，这些虫子是不是还会在呢？现在的环境恶化，又是不是在以后还会有呢？我仔细地想着这彼此之间的关系，这一次的阅读，《昆虫记》为我打开了一扇全新的门。

当我继续阅读《昆虫记》时，我看到法布尔细致入微地观察毛虫的旅行，我看到他不顾危险捕捉黄蜂，我看到他大胆假设、谨慎实验、反复推敲实验过程与数据，一步一步推断高鼻蜂毒针的作用时间与效果，萤的捕食过程，捕蝇蜂处理猎物的方法，孔雀蛾的远距离联络……一次实验失败了，他收集数据、分析原因，转身又设计下一次。严谨的实验方法，大胆的质疑精神，勤勉的作风。这一次，我感觉到了“科学

精神”及其博大精深的内涵。

昆虫学家法布尔以人性关照虫性，千辛万苦写出传世巨著《昆虫记》，为人间留下一座富含知识、趣味、美感和思想的散文宝藏。它行文生动活泼，语调轻松诙谐，充满了盎然的情趣。在作者的笔下，杨柳天牛像个吝啬鬼，身穿一件似乎“缺了布料”的短身燕尾礼服；小甲虫“为它的后代作出无私的奉献，为儿女操碎了心”；而被毒蜘蛛咬伤的小麻雀，也会“愉快地进食，如果我们喂食动作慢了，他甚至会像婴儿般哭闹”。多么可爱的小生灵！难怪鲁迅把《昆虫记》奉为“讲昆虫生活”的楷模。

我叹服法布尔为探索大自然付出的精神，让我感受到了昆虫与环境息息相关，又让我感受到了作者的独具匠心和细微的观察。《昆虫记》让我眼界开阔了，看待问题的角度不一样了，理解问题的深度也将超越以往。我觉得《昆虫记》是值得一生阅读的好书，我想无论是谁，只要认真地阅读一下《昆虫记》，读出滋味，读出感想，一定可以知道得更多。

假期和开学的这几个星期，老师让我们读了一本叫《昆虫记》的书，还没开始看，只看书名就知道了是一本关于写昆虫的，经过我的略看，才发现是写昆虫的生活和日常习惯，还有他们的性格与特点。

读了这本书，我从书中知道了一些鲜为人知的昆虫常识和生活习惯：萤火虫是会发光的甲虫。有很多文人都写了诗来赞美萤火虫，而只有法布尔为萤火虫短暂的生命而惋惜。夏天生活在树上的蝉儿，要在地下“潜伏”四年才能钻出地面，在阳光下歌唱五个星期，它是大自然的歌唱家，是一位自食其力的勤奋者，蚂蚁竟然是凶悍的掠者，将蝉辛苦寻得的食物一抢而光。我不应该讨厌蝉始终在喋喋不休的唱歌，而应该庆祝蝉在经过四年黑暗的苦工，终于穿起漂亮的衣服，长起美丽的翅膀，能在温暖的阳光下，歌颂它的快乐如此难得，又如此短暂。蟋蟀善于建造巢穴，管理家务。蜘蛛会在捕获食

物，编织罗网方面具有才能。种种奇妙的现象都展现在我眼前，让我足不出户也能感到昆虫世界的奇妙。

昆虫记的作者是一位外国作家法布尔写的。他的一生并不顺利：他出生于农民家庭，从小生活极其贫困，他想“登上大学讲台”的梦始终没有实现，开辟独立的昆虫学实验室的愿望始终得不到支持。他的前半生一贫如洗，后半生勉强温饱，但法布尔没有向“偏见”和“贫穷”屈服。他依然勤于自修，扩充知识储备，精心把定研究方向，坚持不懈地观察实验，不断获得新成果，一次又一次回击“偏见”。最终他将一切品质和才华汇集在这种精神之下，为人类作出自己独特的奉献。

《昆虫记》这本书给了我无穷的乐趣和无数的启发，我认为这是一本值得阅读的好书，只要认真阅读，就能明白它带给我们的乐趣与这本书给我们的启发。

法布尔之所以顽强，是因为他有着某种精神。如果他废弃了，丧失了自己那种精神，这世界同样不会出现一部《昆虫记》。

《昆虫记》中对昆虫的细节描写更是令人不得不佩服法布尔超人的察看力，如蝉和蚂蚁乞讨粮食时的狼狈形相：“蚂蚁站在门槛上，身边摆放着大袋大袋的麦粒，正调过脸去背对前来乞讨的蝉。那蝉则伸着爪子，唔，对不起，是伸着手。头戴十八世纪宽大撑边女帽，胳膊下夹着吉他琴，裙摆被凛冽寒风吹得贴在腿肚子上，这就是蝉的形象。”这段乞讨的描写真是惟妙惟肖。

更令人赞叹的是，法布尔对昆虫倒挂姿势的描写：如在金属笼子里，椎头螳螂的幼虫停在一个地方后姿势始终如一，毫不改变。它用四只后爪的爪尖钩住网子，后背朝下，纹丝不动，高高挂在笼顶，四个悬点承受着整个身体的重量。倒挂栖驻姿势是如此艰难，然而苍蝇的倒挂姿势却截然不同。苍蝇虽然也抓挂在天花板上，但是它总要抽出时间松弛一下，

随便飞一飞，操起正常姿势走一走，肚皮贴地，肢体舒展开晒晒太阳。法布尔对昆虫的描写，真是过细入微，令人赞叹。试问一下，那个人没看到过苍蝇倒挂的姿势，但又有谁去注意它呀？但法布尔在《昆虫记》中对上千种昆虫进行了过细入微的描写，这也正是法布尔的成功之处。

然而，法布尔的成功不是一蹴而就的，他的一生面临着两大难题：一是“偏见”，二是“贫穷”。法布尔勤奋刻苦，锐意进取，从农民后代变成一位中学教师：中学教书二十余年他兢兢业业，同时业余察看研究昆虫及植物，发表过出色的论文。尽管如此，他想“登上大学讲堂”的梦想始终没有实现，开辟独立的昆虫实验室的愿望始终得不到支持。教育，科学界权威们，骨子里看不起他的自学学历，看不贯他的研究方向。这种漠视与某些人的虚伪，庸俗，妒嫉心里合拍，长期构成对法布尔的偏见。法布尔生在穷苦人家，靠自己打工，读完了小学，中学；成年后只靠中学教师的工资，要后七口之家的生活，前半生一贫如洗，后半生勉强温饱。然而，宣布而没有向“偏见”和“贫困”屈服。他依然勤于自修，扩充知识储蓄，保持不懈地察看试验，不断获得新成果，一次又一次回击“偏见”。他挤出一枚枚钱，购置坛，罐，箱，笼，日复一日，月复一月，年复一年的极了研究资料，化教书匠之“贫困”为昆虫学之富有。

《昆虫记》是法国杰出昆虫学家法布尔的传世佳作，亦是一部不朽的著作，不仅是一部文学巨著，也是一部科学百科。它熔作者毕生研究成果和人生感悟于一炉，以人性关照虫性，将昆虫世界化作供人类获得知识、趣味、美感和思想的美文，这本书以忠实于法文原著整体风貌及表达特色为选择原则，让世界读者首次领略昆虫们的日常生活习性、特征的描述等。

一个人耗费一生的光阴来观察、研究“虫子”，已经算是奇迹了；一个人一生专为“虫子”写出十卷大部头的书，更不能不说是奇迹；而这些写“虫子”的书居然一版再版，先后被翻译成50多种文字，直到百年之后还会在读书界一次又一次引

起轰动，更是奇迹中的奇迹。这些奇迹的创造者就是《昆虫记》的作者让·亨利·卡西米尔·法布尔。法布尔拥有“哲学家一般的思想，美术家一般的视角，文学家一般的笔触”。在本书中，作者将专业知识与人生感悟融于一炉，娓娓道来。字里行间洋溢着作者本人对生命的尊重与热爱。本书的问世被看作动物心理学的诞生。

《昆虫记》不仅是一部研究昆虫的科学巨著，同时也是一部讴歌生命的宏伟诗篇，法布尔也由此获得了“科学诗人”、“昆虫荷马”、“昆虫世界的维吉尔”等桂冠。人类并不是一个孤立的存在，地球上的所有生命、包括“蜘蛛”“黄蜂”“蝎子”“象鼻虫”在内，都在同一个紧密联系的系统之中，昆虫也是地球生物链上不可缺少的一环，昆虫的生命也应当得到尊重。

《昆虫记》的确是一个奇迹，是由人类杰出的代表法布尔与自然界众多的平凡子民——昆虫，共同谱写的一部生命的乐章，一部永远解读不尽的书。这样一个奇迹，在人类即将迈进新世纪大门、地球即将迎来生态学时代的紧要关头，也许会为我们提供更珍贵的启示。昆虫记也叫做《昆虫物语》和《昆虫学札记》。

《昆虫记》不仅让我开阔了眼界，增长了知识，而且学会了从不同角度看问题。我觉得《昆虫记》是一本值得每位同学阅读的好书，只要你认真地阅读它，就可以像我一样，从中获益很多。

## 二年级昆虫记读后感篇三

法布尔写的《昆虫记》大大小小的昆虫都介绍得很具体，其中我最了解的昆虫是螳螂。

通过法布尔具体的描写，我知道了许多关于螳螂的知识。它

的刀是主要的武器，上面长着几十个小小的倒钩，在刀的最前端，有一个5毫米长的倒钩，螳螂捕食时，通常站在墙上，猎物在墙下经过时，它突然从墙上跳下来抓住猎物，将猎物一口一口地活着吃掉，当它遇到比自己大的猎物时，会张开两张巨大无比的翅膀把猎物吓倒，再把猎物吃掉。但这些都是雌螳螂的捕食方法，它通常吃较大的蝗虫。

雄螳螂飞得很快，通常去捉几只苍蝇吃。在两只螳螂jiao配时，雌螳螂会吃掉雄螳螂。螳螂也有不吃许多肉的种类，如椎头螳螂，它只吃一些幼苍蝇吧！

螳螂的颜色也不一样，有绿色的叶螳螂，雄性叶螳螂是棕色和绿色的；有白色的花螳螂，雄性花螳螂颜色不详；还有绿色和黑色的竹节螳，雄性竹节螳颜色不详。

螳螂在秋天产卵，一个卵里最多有400多个小螳螂，一只雌性螳螂能产下3个卵，这些卵会从白色变成棕色，最后在春天孵出小螳螂，小螳螂是棕色的，经常被蚂蚁和蝗虫吃掉，剩下的慢慢长大。

我爱法布尔写的《昆虫记》，从书里我了解到螳螂是永不畏惧的斗士，它从不惧怕对手，即使是比自己大很多的手。这一点让我感到生活中、学习中都要勇于挑战，不惧怕困难。

写得还可以吧！回来后他又讲了一则小插曲，让我感到这孩子是真正热爱螳螂的人呢。原来他们班有个同学也想写螳螂，可是记不清了，儿子就给人家口述，把螳螂的特点全部口述了出来，直到那同学写完为止。我听罢直乐，这是儿子的风格，平时跟我们讲起昆虫来都是出口成章，一套一套的呢。看来只有喜欢的书才能读到这个份上啊！值得夸奖一番。

## 二年级昆虫记读后感篇四

自从我看了《昆虫记》以后，有两种虫子我极其喜欢，一个

是倚强凌弱的朗格多克蝎子，一个是红蚂蚁，这两种昆虫都是杀虫高手。

蝎子——暗藏杀器的刺客。

蝎子尾巴上的毒针里面有麻醉液，一般情况下，蝎子只会死死地用钳咬死猎物，再细嚼慢咽；如果遇到更强的生物，比如蟑螂、蜘蛛那种，会怎样呢？作者拿着蝎子和蟑螂进行pk。一开始，蟑螂还是坚韧不拔、宁死不屈，被蝎子扎了一下后，抖抖抖，一刻钟以后，当场挂掉。再来一位“田王”蝼蛄，像皮皮虾一般模样的虫子对手，会不会更胜一筹呢？结果，蝼蛄的身体一直在抖，腿一伸一伸的，两小时以后，气断身亡，下场如出一辙。

看来蝎子很牛嘛！其他的虫子只不过是它的手下败将、刀下亡魂罢了，佩服，佩服！

再来讲讲红蚂蚁吧，它可是抢掠高手。

红蚂蚁一不会生宝宝，二不会蓄粮。没宝宝，抢，残忍的红蚂蚁夺走了黑蚂蚁的蛹，于是蛹长大之后就变成了伺候红蚂蚁的佣人；没粮食，也抢啊，黑蚂蚁的过冬粮食全被红蚂蚁瓜分得一干二净，黑蚂蚁只能成了可怜的“穷光蛋”。抢掠完毕，回穴路上遇上了障碍物，本以为红蚂蚁这下要迷路了吧。不可能！红蚂蚁虽然是近视眼，但是实验表明，它们可以通过自己的方法，找到回穴的道路。

我觉得，红蚂蚁和蝎子的技能可以配合使用在军事方面。蝎毒可以装进子弹，为什么我有这样的想法呢？因为，当普通子弹射不中人的心脏、大脑时，人还是能上战场，但用了这种蝎毒子弹后，可以一击致命，让敌人死于一“弹”。红蚂蚁的残忍凶狠可以用在重机枪加特林上，一开战，成千上万的士兵，同时发射蝎毒弹，就算是全世界的士兵来攻击，也扛不住这超级火力啊。

我想，作者法布尔在探索大自然的过程中，一定遇到了很多困难，但是再大的困难也没堵住他探索的道路。我无法用词句来形容他对大自然的奉献，但是从这本书里，我感受到了昆虫与环境的息息相关，又让我感受到了作者细致入微的观察和独具匠心的构思。

在《昆虫记》的引导下，我要继续探索大自然的神奇世界。

## 二年级昆虫记读后感篇五

文中通过对小阔条纹蝶家族的描写，体现出在他的住所周围小阔条纹蝶十分罕见。

告诉我们要保护动物，人与动物要和谐相处。

小阔条纹蝶，又称橡树蛾、布带小修士，属于昆虫纲，鳞翅目。

它是一年生动物，春生秋死。

它们对爱情非常痴迷，体型优美。

触角十分短小，翅膀上有淡黄色鳞片，有“会飞的花朵”之称。

雄蝶外表为棕色，前面的翅膀横有一条泛白的、长有像眼珠似的小白点；雌蝶衣着与雄蝶一样，但是其长袍是米黄色，更加淡雅。

该作品是一部概括昆虫的种类、特征、习性和婚习的昆虫生物学著作，记录了昆虫真实的生活，表述的是昆虫为生存而斗争时表现出的灵性，还记载着法布尔痴迷昆虫研究的动因、生平抱负、知识背景、生活状况等等内容。

作者将昆虫的多彩生活与自己的人生感悟融为一体，用人性去看待昆虫，字里行间都透露出作者对生命的尊敬与热爱。

扩展资料：

《昆虫记》一书，其艺术特色概括起来可以说是：通俗易懂、生动有趣、亦诗情画意的散文笔调，同时兼具人文精神，人性与虫性交融，知识、趣味、美感、思想相得益彰，其准确无误地记录了观察得到的事实，没有任何增添，也没有什么忽略。

法布尔具有“哲学家一般的思、美术家一般的看、文学家一般的感受与抒写”，此书是为昆虫谱写的生命乐章，也是一部不朽的世界名著。

它将作者对昆虫的细心观察、潜心研究和人生体会熔于一炉，不仅使人们在阅读时获取相关的科学知识，而且睿智的思想哲理跃然纸上，在作者朴素的笔下，一部严肃的学术著作如优美的散文，读者们不仅能从中获得知识和思想，阅读本身就是一次独特的审美过程。

作为昆虫学家，法布尔是严谨而细致的。

他根据观察得来的大量的第一手资料，将昆虫鲜为人知的`生活习性生动地揭示出来。

《昆虫记》是优秀的科普著作，也是公认的文学经典，笔调轻松诙谐，充满了盎然的情趣。

## 二年级昆虫记读后感篇六

当最后一个字离开我的视线时，我依然深深沉浸在美丽的昆虫世界。法布尔，这位伟大的昆虫学家，为我们展现了另一种渺小生灵的世界。

细细读着书中的文字，感觉到这不仅仅是字，还是一幅幅生动的画面，真实地出现在眼前。其中最吸引我的是砂泥蜂。

砂泥蜂有着惊人的记忆力。它挖住宅的时候，总是非常勤奋。如果晚上干得太晚，它就用小石子盖住洞口，等明天再来做。砂泥蜂喜欢哪里的土壤就在哪里挖住宅。这个地方可能前几天到过，可能从未到过，在离开很久之后，仍能清晰地记得地形，不加思索地奔向地穴，这实在令人赞叹。

书中的描写都是极为细致、真实，似乎无形之中给了我们一个放大镜，可以看得见细微、鲜为人知的东西。这些记录之中，隐隐折射着人类世界的命运生活——生死、劳动、掠夺、斗争，是昆虫界上演的喜剧和悲剧，让我们也深深地牵挂着那些生命。没想到在这大自然里，一个特殊的类群——昆虫，它们身上竟然有如此不平凡的命运和独特的智慧，令人赞叹不已。无法忘怀昆虫的大千世界中一场场生命的轮回、一座座生命的丰碑、一滴滴辛勤的汗水，让我们去思考、体会、回味。

然而，打动我的不仅仅是这些。

己生命的一部分。他对这些渺小生命充满了尊重、热爱，似乎这些昆虫就是法布尔的真心朋友。他让我们真正懂得了：昆虫不是丑陋、恐怖的，他们也有可爱、善良的性格，只是我们很少去了解它们的世界，很少倾听草丛中的细语，也很少会俯下身子，专注地探索一种昆虫。也许当我们认真遨游这个世界时，就会看到，原来我们的脚下，是另一片天空。

## 二年级昆虫记读后感篇七

这本书是亨利·法布尔写的。翻开书的第一面就看到“书籍是全世界的营养品。生活里没有书籍，就好像没有阳光；智慧里没有书籍，就好像鸟儿没有翅膀。”这句话可是莎士比亚写的。这句话让我感到书的珍贵。

螳螂配对后，部分雄螳螂会被雌螳螂吃掉这样才能把小螳螂生下来。真残忍。

蜗牛不但有牙齿，还是世界上牙齿最多的动物。虽然它的嘴大小和针尖差不多，但有两万六千颗牙齿。真不可思议。

蝴蝶的成虫成熟后，从蛹中破壳钻出，但需要一定时间使翅膀干燥变硬，这是的蝴蝶无法躲避天敌。翅膀舒展开后，蝴蝶就可以飞翔了，蝴蝶的前后翅膀不同步扇动，因此蝴蝶飞翔时波动很大，姿势优美，所以看起来有翩翩起舞的感觉，怪不得这么美丽。

这本书的最后还介绍昆虫的几个“最”。今天，我就给你们讲一个吧！

昆虫中的飞行冠军——蜻蜓

家蝇的飞行时速为8千米，蝴蝶为19千米，班胡蜂和蜜蜂为20千米，最快的是蜻蜓、天蛾和你虻、时速为40千米。所以蜻蜓也许是飞的最快的昆虫，当它在高速飞行时，每秒要挥动翅膀30~50次。哇！小小的蜻蜓是飞行冠军真不可思议。

小小的昆虫世界，竟然有这么多意想不到。我们也可以从它们各自的擅长之中学习到很多东西或发明很多对生活有帮助的东西。如；因为萤火虫的发光细胞内有荧光素，才发明了冷光，这可是节能的。

我们要多看书，多思考，发明出更多节能的东西。