

《生物课好好玩》

图书基本信息

书名：《生物课好好玩》

13位ISBN编号：9789869262368

出版时间：2016-4

作者：李曼韻

页数：299

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《生物课好好玩》

内容概要

《生物课好好玩》

作者简介

李曼韵

师铎奖、台北市特殊优良教师奖、教育部教学卓越奖名师

最受欢迎的生物老师

国立台湾师范大学生物学系毕业，现任北政国中教师，以热情与创意执教已经超过三十年。多次因投入生态教育网站、教材之研究开发获奖肯定，曾获台北市特殊优良教师奖、教育部教学卓越奖、师铎奖。

李老师的“生态课”是学生每周最期待的一堂课，也是毕业生离开学校后最想念的一堂课，这堂课很好玩，可以走出教室，在校园里挖出平时忽略的宝藏。上了课以后才知道，原来遇到虎头蜂不必打一一九，看到蛇不必打死牠，赏花热潮背后有值得深思的课题，以及可以从多吃青菜开始着手做环保。无论是在校园或是户外，有李老师的地方，就能立刻开一堂活泼生动的课程。这堂课也成为北政国中的特色课程。

李老师认为“生物课不该是用背的”。这堂“最受欢迎的生物课”将枯燥的生物课本连结至活生生的大自然，将学习的教室拓展至处处都有教材的户外，期待所有孩子都能热情探索大自然里丰富的宝藏，进而找到攻克生物的学习动力！

《生物课好好玩》

书籍目录

【推荐序】从生活出发，做大自然的引言人 黄生

【推荐序】上一堂有温度的生物课 蔡来淑

【自序】一堂与大自然连结的生物课 李曼韵

1月

1. 环保建筑师虎头蜂
 2. 草莓的种子为什么长在脸上？
 3. 魔法世界的神秘信差猫头鹰
 4. 多吃蔬菜就等于爱护地球
- 生物先修班1：代谢作用

2月

1. 能干的小保母台湾蓝鹊
 2. 好吃又美丽！认识蔬菜开的花
 3. 虫虫们其实面恶心善
 4. 动用好多朵花才能结成一颗果实的凤梨
- 生物先修班2：开花植物的有性生殖

3月

1. 不要宠坏台湾猕猴
 2. 赏樱，不只看热闹更要看门道
 3. 化作春泥更护花的鲁冰花
 4. 三月花季的大明星杜鹃花
- 生物先修班3：达尔文vs拉马克

4月

1. 大雨之后的百蛙齐鸣
 2. 大家都听过蒲公英，却不一定知道它的真面目！
 3. 臭臭家族里的掌叶苹婆
 4. 玉兰花一开，天牛凤蝶跟着来
- 生物先修班4：昆虫的变态

5月

1. 何处是龟途？台湾的常见乌龟
 2. 老鹰还捉小鸡吗？
 3. 北部的壁虎不会叫，南部的壁虎会叫？
 4. 穿越侏罗纪的裸子植物
- 生物先修班5：食物链

6月

1. 手艺精湛的陶艺大师泥壶蜂
 2. 擅长伪装的高手草蛉
 3. 滑翔高手飞鼠
 4. 世界第一名的水果们
- 生物先修班6：动物的再生能力

7月

1. 喜欢做伏地挺身的攀木蜥蜴
 2. 不能进行光合作用的植物
 3. 环保包装纸姑婆芋
 4. 没有维管束的蕨与苔
- 生物先修班7：生物防治法对环保的好处

8月

1. 一棵树可以养活多少生物？

《生物课好好玩》

2. 树干有刺、种子有毛？木棉树好奇怪！
3. 能砍的树才有价值吗？
4. 好吃的菇菇其实是大自然的清道夫？

生物先修班8：认识物质循环

9月

1. 跟松鼠玩一二三木头人
2. 已不再稀有的黑冠麻鹭
3. 预告秋天的台湾栾树
4. 我家在树上！认识树蛙家族

生物先修班：常用光学仪器

10月

1. 美丽的芒草原来是未来重要的替代能源？
2. 我们是“肉脚”一族！认识蜗牛与蛞蝓
3. 老师，有蛇！认识牠就不用恐惧牠
4. 老师，又有蛇了！要打一一九吗？认识常见蛇类

生物先修班10：光合作用

11月

1. 蜻蜓与豆娘是小小直升机
2. 榕树不开花就结果？
3. 为了你的安全，你最好认识我！辨识有毒植物
4. 怎么分辨蕨类呢？

生物先修班11：维管束

12月

1. 是谁把秋天变红了？
2. 有鱼有蟹有虾还有蛙！丰富的台湾溪流
3. 睡莲真的在睡觉吗？
4. 很丑但很温柔的蟾蜍

生物先修班12：植物的感应

【附录】计算你的“碳足迹”！好好玩的排碳自我计量表

精彩短评

1、期待未来有更多好玩又在地的课程开发

1、《生物课好好玩》的笔记-第2页

推荐序

从生活出发，做大自然的引言人 文 黄生（国立师范大学生物生命科学系名誉教授）

所谓的上学，是一整天都待在学校里，学着与知识为友、与同学为友、与校园为友。对一个中学生来说，学知识有老师引领着；学交友，青少年本就是学校里不羁的精灵；校园也是每一个人青春欢畅的天地，庄子说天地有大美而不言，校园也有大美，一石一树都是我们终生不会抹除的印记。与校园为友，得学会与校园对话，进而与大自然对话，心中有了大自然，才会以健康的心态面对现实。

我们的九年一贯教育规划了学校本位课程，老师可以依学校环境的背景和特色安排课程内容自编教材，学校本位课程内容就变得又活泼又有趣又生活化。配到这门课的老师就全心投入，发挥他的专长和同学们“玩”在一起，开阔了自己的思维也让学生们“开了窍”。

北政国民中学的李曼韵老师一九八三年自台师大毕业后就到校担任生物科老师，因为任教学校位在山边，她就把这个特色当作题目，自我思索经营学校本位课程的方向，她选择了“生态教育”，也把自己定位成一个与大自然对话的“引言人”，引领学生从发现问题到观察，再和大自然对话。

她的引言很平凡，只是提出一个校园里或生活上常见的问题，像“草莓的种子为什么长在脸上？”，充分理解小朋友纯真的好奇之心。她接下来的引导却很专业，循着科学精神和方法一步一步地探讨到深处，这是科学教育理论的实践，是达成提升国民科学素养目标的不二法门。

李老师每有假期就出国旅行，她旅行到阿尔卑斯山时告诉我她看到了小白花（edelweiss），让人不禁想到主题曲正是“小白花”的电影《真善美》，也想到了我们的玉山上也有小白花的远亲：玉山薄雪草，更想到李老师和学生乐在学习研究的景象，就像电影《真善美》里角色们牵着手玩在一起的画面。

李老师就要出书了，我相信这会是一本引领我们和大自然对话的一本书，同时，也像一本可以随身带着四处走，随处坐下来可以翻看的很美的书。

推荐序

上一堂有温度的生物课 文 蔡来淑（台北市立北政国民中学校长）

说这是一本等了十多年的书，应该是不会夸张的。早在十年前，九年一贯政策推行时，强调学校可以透过弹性课程，规划学校本位课程，培养让孩子可以从学校带得走的能力，当时我们就不断思索许多问题，包括孩子为什么逃离学习？如何把每一个孩子带上来？如何让孩子爱上学习？学校应该如何发展有感的课程开始等等？这些年来，李老师花了毕生心力，将生活中的事物转化成为课堂上的素材，让孩子的生活经验和生物课程的知识紧密结合，孩子上生物课不再是枯燥乏味的知识堆叠，而是感受知识与生命经验的交融相会，李老师的生物课，可以说是一堂“有温度的生物课”。

对于孩子而言，国中生物课总有许多名词要理解，甚至要背诵，所以许多人学习生物课是辛苦的，但是因为李老师将大自然当成学生的“大型教具”，在生活中所经历的，很可能都成为课堂上的学习内容，因此课堂就变好玩了！记得某次北政国中的孩子接受专家访问，讨论课堂上的感动时，其中一位学生提到以前上学是无感的，但在上了李老师的生物课后，她发现生活中处处是惊奇像是上过李老师“环保建筑师虎头蜂”这节课之后，她开始寻找蜂巢的足迹，并且惊叹自然界的大作，所以每天期盼上学。另外一位学生则是分享他放学后最大的乐趣是到学校旁的小坑溪，因为在那里可以观赏吴郭鱼筑巢穴等等的有趣景象，生活因而变得多采多姿。

这些年来许多家长和孩子一直期待李老师出书，可以当作生物课的补充教材以及课外读物。李老师不断创新研发教材，只希望给孩子最好的教育，如今，看见李老师教职生涯三十年，为了一圆孩子的盼望，将历年来收集的教材及精美的照片出版成册，个人感动不已，感动李老师的教育热情与生态专业素养。

十二年国教的年代已经来临，过去孩子想升高中、上大学、赚大钱等等外在动机已经不复存在，如何引发孩子的内在动机是身为教育者的我们必须思考的。尤其最新课纲强调“学习不应只是知识和

技能”，更重要是透过结合生活经验的课程设计，进而导引孩子终生学习的热情，更培养孩子主动积极的生命态度。所以期盼这一本书的问世，可以带给更多孩子学习的乐趣，也可以提供给关心教育的老师与父母亲带领孩子学习的参考。

自序

一堂与大自然连结的生物课 文 李曼韵

国中老师当了三十年可退还不退，不少人为我感到疑惑。答案是“关于教育，我还有很多想做的事”。

我正做着想做的事，喜欢的事，过程难免辛苦，但内心充实快乐。工作苦闷时就到大自然里去纾压，无名的躁动会得到平抚，并带回满溢的能量。就是这股神奇的魔力让我一次次地走进山林，并将走过的足迹转化为课程设计的元素，传递生物世界的美好以唤起保育之心。

你或许依然困惑，“那不就是生物课吗？”理论上，生物是一门有趣的课，但经验告诉我，要看见孩子对于自己身上的细胞，组织或系统感到好奇或存着探究之心不是容易之事。

理论上，生活周遭中的动植物最能引发孩子的观察力。但经验告诉我，大多数孩子对于飞过身边的昆虫视而不见，蛙鸣鸟语听而不闻，也不认识种在教室门前的花木。

比较受注意的物种，大约是蛇、虎头蜂、大蜘蛛、蟾蜍……等，但莫名的恐惧让许多孩子想要“消灭牠们”。

生物课本不会告诉我们，这时候该怎么办？如果无法正确引导，很难指望孩子们长大后尊重生命、爱护环境。怎么弥补？以前我仅能做好机会教育，也就是当孩子偶然捡来小动物，在课堂上提问。例如：树上掉下来幼鸟、水槽里躲着青蛙、厕所挂着蝙蝠、五色鸟撞进教室玻璃……我都立即开讲，这是最有效、最深得人心的生态教育，也是最快乐的时光。虽然，每个偶遇的插播经常用掉半节课，但充满惊喜，是我与孩子们最爱的“有感教学”。发亮的眼睛告诉我，只要持续引领，孩子们会开始关心起生活周遭的物种，留意大自然中四季的变化。可惜生物课有既定进度，想多介绍校园动植物或指引孩子做生物观察、纪录都因时间因素只能点到为止。

转机出现在“九年一贯”。实施至今已有十多年，九年一贯的利与弊因人因校而异，但它具有“开放”的特色，使课程走向多元化，如发展学校本位课程、开放弹性课程等。我抓住了这个契机，发挥了“弹性的力量”。开始自编教材，为学生开了一门“生态教育”课，每周一节，一年约有三十节。课程架构主要是运用在地的生物资源，结合生物课本、生活经验、生态素养三种元素。这门课我上了十多年，一直没有课本，只有大纲内容、教学目标，以及不断增加的课程单元和许多的PPT。

这一年，我尝试将这些课程内容写成书与更多人分享。由于希望提升孩子们的阅读力，也希望为青少年打好生物学的基础，才有能力读懂更多的科普书籍，所以书中字数与内容都比课本要多。老实说，对于十岁出头的孩子而言这本书并不那么浅显易懂。我希望孩子不是孤单地阅读，而是与家长或老师一起共读，大人也借机复习一下遗忘许久的生物课，将分离的生活、生命与大自然从新连结。让这本书成为一个启动因子，打开人与自然的藩篱，每逢假日或考后，亲子或师生们共同找出一段空闲，走向户外，把脚步放慢，试着观察周遭的生物，轻轻碰触，静静嗅闻，闭目聆听，把自己的五官及心灵开放于大自然中。你一定可以感受到大自然正在与你说着什么，你也会很自然地在内心回应着它，那将会是你生命中非常难忘的体验。

个人第一本书的诞生，虽然很努力了，生涩难免。而我依然深怀感恩与欢欣，感谢所有协助这本书顺利出版的每一个人，感谢所有爱护过我的人。以及，这片土地。

《生物课好好玩》

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：www.tushu000.com