

植物的秘密

少年科学奥秘文库

地震出版社

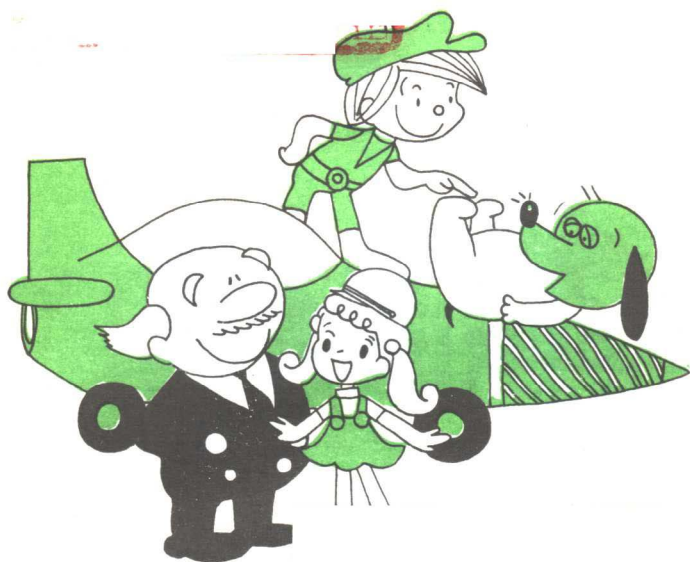


期限表

少

请于下列日期前将书还。

		2年6月2日
--	--	--------



地

少年科学奥秘文库

程 明 主编

肖英 麦克 何力 寒里 编译

王若松 商晓帆 吴一颖

邹积庆 插图

版式设计:郑明 徐文

责任编辑:宋炳忠

封面设计:林胜利

地质出版社出版

北京民族学院南路9号

北京新华印刷厂印刷

新华书店首都发行所发行

*

787×1092 1/32 45.75印张 950千字

1991年5月第一版 1991年5月第一次印刷

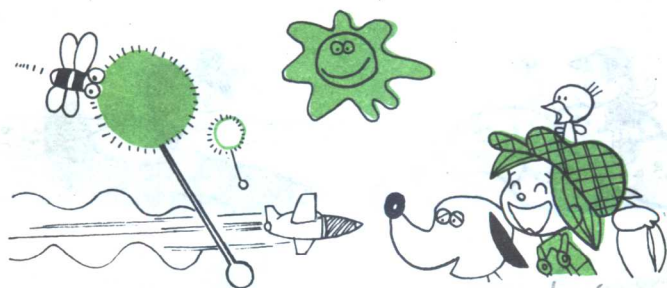
印数: 00001—50000

ISBN 7-5028-0460-9/N·3

(848)全套定价: 30.00元

目 录

●植物的分类	(8)
要考植物学了	(8)
植物分类图	(10)
奇异的马尾藻海	(16)
几种藻类	(17)
●世界珍奇植物	(19)
万能飞机探险植物世界	(19)
红树的幼苗	(24)
变态的叶	(25)
各种各样的根	(28)
食虫植物	(31)
活化石银杏树	(33)
●根的构造和功能	(34)
万能飞机地下探险	(34)

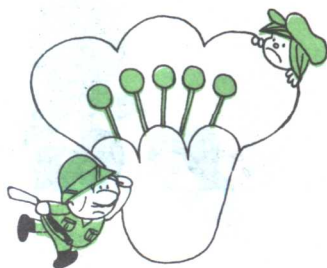
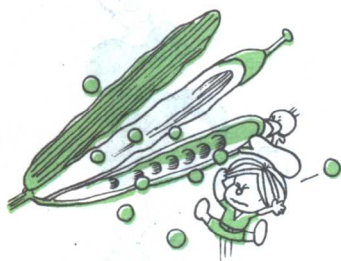


1574/06

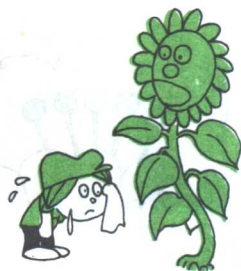
独木成林的榕树	(37)
根的形状和作用	(39)
根的构造	(40)
植物吃什么长大的	(41)
海带的根	(43)
● 茎的构造和功能	(44)
万能飞机遇险	(44)
地下茎和根的区别	(45)
年轮	(46)
茎的构造	(49)
竹子的茎	(51)
各种不同的茎	(53)
● 叶子的构造和功能	(54)
参观叶子工厂	(54)
叶子的构造	(57)
叶子工厂的生产	(59)
不同的叶形	(63)



气孔的秘密	(64)
植物的能力	(66)
● 花和花粉的秘密	(67)
万能飞机花中探险	(67)
花的形状	(70)
花的颜色	(75)
雄花和雌花	(78)
花粉的传播	(79)
假果	(80)
从花到果实	(81)
● 种子的秘密	(82)
是谁打破了茶杯	(82)
种子的构造	(85)
种子的传播	(94)
● 植物呼吸与动物的关系	(95)
金鱼奇死疑案	(95)
种子的发芽	(102)



裸子植物和被子植物	(105)
● 植物和人类的关系	(108)
万能飞机探险结束	(108)
能杀死狮子的草	(111)
普利斯特列的实验	(112)
植物问答信箱	(115)
草莓表面的小颗粒是什么?	(116)
无花果真的不开花吗?	(117)
香蕉没有种子吗?	(118)
柿树为什么隔一年才能结很多果?	(119)
桔子瓣上白色的筋是什么?	(120)
枫叶为什么能变红?	(121)
为什么野生植物不用施肥?	(122)
为什么有些树木冬天落叶?	(123)
玉米上的须子是什么?	(124)
莲藕里为什么有很多小洞?	(125)
含羞草的叶子为什么会合起来?	(126)



向日葵为什么朝着太阳转?	(127)
玫瑰也结种子吗?	(128)
为什么竹子开花后会枯死呢?	(129)
为什么种果树常用嫁接法?	(130)
树木能扦插繁殖吗?	(131)
为什么叶子正面颜色深?	(132)
松树为什么要分泌树脂?	(133)
花盆下面为什么要有孔?	(134)
植物为什么需要阳光?	(135)
为什么水仙栽在清水中就能活?	(136)



植物的分类 要考植物学了

博士，快
帮帮忙吧！

小无知，怎么了？

植物学的复习
提纲出来了。

植物是怎样分类的？
低等植物有什么特点？
高等植物有什么特点？
稻子和麦子是高等植物吗？
什么是种子植物？

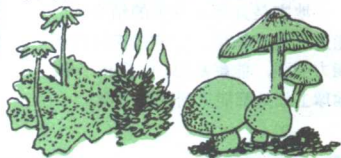
这些题目
好难呀！

这些题目都很简
单嘛，没什么难的。



低等植物是地球上出现最早
的植物，主要生活在水中或
潮湿的环境里，它们分布很
广，从热带到南北极，到处都
可以见到。低等植物的特点是

比较原始，根、茎、叶都没有
分化，生殖器官也都很简单。



高等植物包括苔藓植物、
蕨类植物和种子植物。



植物分类图

世界上的植物大约有 40 万种，分为低等植物和高等植物。低等植物没有根、茎、叶的分化，种子没有胚，藻类、菌类和地衣都属于低等植物。高等植物有根、茎、叶的分化，种子有胚，这类植物包括苔藓类、蕨类和种子植物。种子裸露在外的叫裸子植物，种子包在果实里的叫被子植物。被子植物还可以分成双子叶植物和单子叶植物。

这里将整个植物界画成一棵树。越靠近树顶的，是进化、高级的植物；越靠近树根的是原始的植物。



裸子植物是种子植物中比较低级的一类。



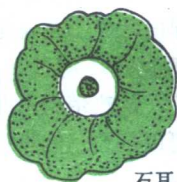
蕨类是高等植物中比较原始的一类，是最早的陆生植物。

地衣植物

地衣是真菌和藻类的结合体，能进行光合作用。它们适应环境的能力很强，能耐高温、低温和干旱，地球上到处都能见到这类植物。



叶状地衣



石耳



蘑菇



毒蝇伞



木耳

菌类植物

真菌是没有叶绿素的低等植物，不能进行光合作用，以寄生和腐生方式生活，靠孢子繁殖。

被子植物

被子植物是种子植物中最高级的一类。



单子叶植物

双子叶植物

种子胚有两片子叶，叶子多是网状叶脉，一般是直根系。双子叶植物有 17 万种。

种子的胚只有一片子叶，叶子一般是平行叶脉或弧形叶脉，一般是须根系。单子叶植物有 65000 种。



地钱

葫芦藓

苔藓植物

它们是最原始的高等植物，有茎和叶的分化，但没有真正的根。靠孢子繁殖。

藻类植物

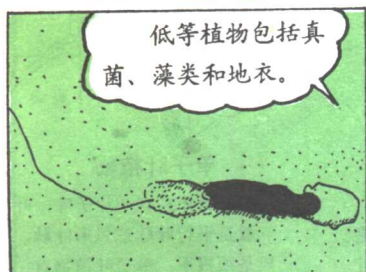
不同种的藻类差别很大，不但大小相差悬殊，而且有的分裂繁殖，有的靠孢子繁殖。

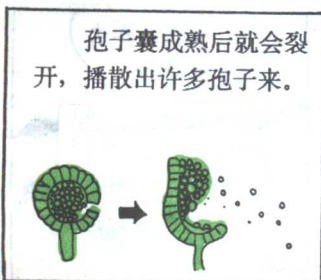


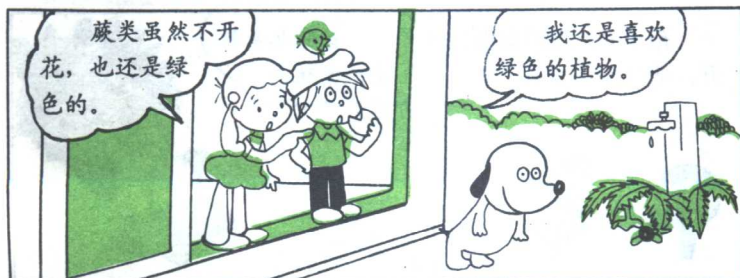
蓝藻

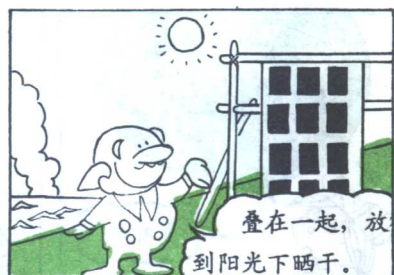
红藻

褐藻









奇异的马尾藻海

400多年前，当哥伦布率船队探险经过大西洋时，发现了一片海上大“草原”。船队在一望无际的“草原”上艰难地航行，几天几夜没找到尽头。这

片“草原”原来就是长满马尾藻的海面。马尾藻直立在海水中，能进行光合作用，藻体能用断裂的方式繁殖，它们在这里覆盖了大约450万平方公里的海面。人们把这里叫做“马尾藻海”。

