

经国家教委中小学教材
审定委员会审查试用

九年义务教育五年制小学教科书

自 然

Zì RÁN

第 五 册



人民教育出版社

(京)新登字113号

顾 问 胡克英 刘默耕
主 编 李培实
副 主 编 靳爱香 赵连增
编写人员 王 岳 殷志杰 蔡 矛 王大光 应 飞
苏效民 徐 栋 朱长德 刘宗起 路培琦
责任编辑 蔡 矛

审 订 者 安名勳 汤世雄 赵陆一

绘 图 孙全洁 李惠乔 王晓婷 倪晓雁 王 伟
封面设计 刘承汉

九年义务教育五年制小学教科书

自 然

第五册

人民教育出版社生物自然室

北京市教育局教学研究部 编著

天津市教育研究室

*

人 民 教 育 出 版 社 出 版

(北京市海淀区中关村南大街17号院1号楼 邮编:100081)

网址: <http://www.pep.com.cn>

黑 龙 江 省 出 版 总 社 重 印

黑 龙 江 省 新 华 书 店 发 行

哈尔滨博皓外贸彩印有限责任公司印装

*

开本:880毫米×1230毫米 1/32 印张:2.25

2001年3月第2版 2006年6月黑龙江第17次印刷

印数15 814(2006秋)

ISBN 7-107-02256-3

G·4092(课) 定价:2.68元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究
如发现印、装质量问题,影响阅读,请与当地新华书店或印厂联系调换
地址:哈尔滨市道里区变兴路18号 邮编:150070 电话:84333665

九年义务教育五年制小学教科书

自

ZÌ

然

RÁN

第五册

人民教育出版社生物自然室
北京市教育局教学研究部 编著
天津市教育教研室



____ 年级 ____ 班 姓名 ____

目 录

1 找共同特征	4
2 果实的共同特征	7
*3 茎的共同特征	10
*4 制作植物标本	13
5 哺乳动物	16
6 鸟	20
7 溶解	24
8 怎样加快溶解	27
9 水的净化	30
10 考察自然水域	34
11 水域的污染和保护	37



*12 压缩空气40

13 大气压力43



14 水的浮力46

*15 地球引力49



16 土壤的成分52

*17 土壤的种类55



18 骨骼58

*19 关节61

20 肌肉64



21 磁铁的性质67

22 指南针70





找 共 同 特 征

观 察

从各种钉子中把螺丝钉挑出来。



你是根据什么特征来识别螺丝钉的？

所有的螺丝钉都有这样的特征吗？

其他的钉子有这样的特征吗？

所有的螺丝钉都有、其他的钉子没有的特征，叫做螺丝钉的共同特征。

圆珠笔有什么共同特征？



这个问题应该这样解决：

1 把各种圆珠笔拿来观察，比较它们有哪些相同点。

2 想一想，在这些相同点中，哪个是圆珠笔特有、其他种类的笔不具有的。

3 根据这几支圆珠笔的共同特征，推想出所有的圆珠笔有什么共同特征。

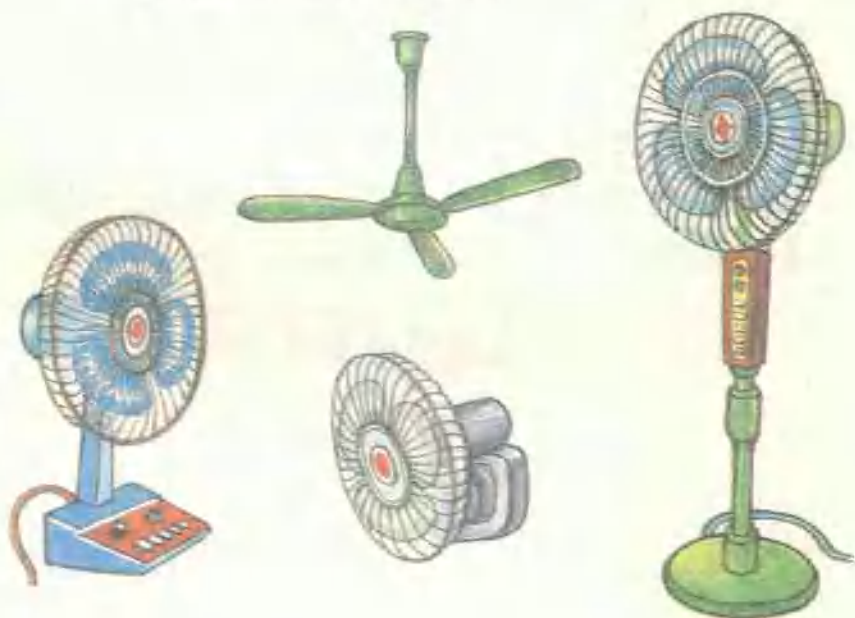
圆珠笔的共同特征

用以上方法研究：

1. 浇花用的喷壶有什么共同特征。



*2. 电扇有什么共同特征。



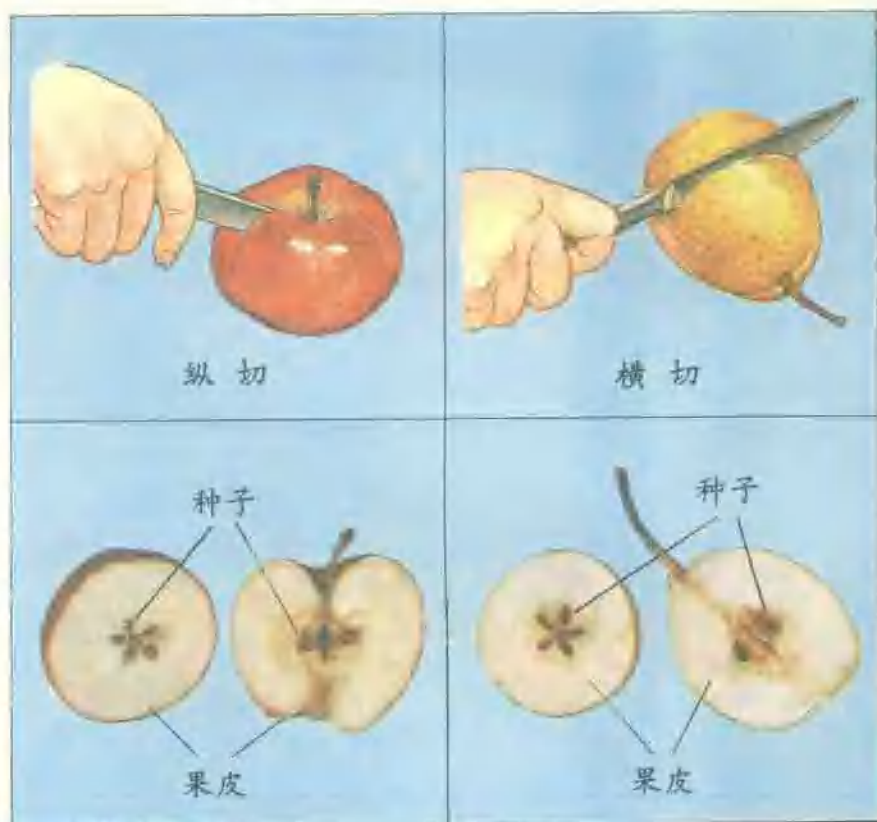


果实的共同特征

果实有什么共同特征？如果只是从外形上去寻找是不行的，让我们从果实的构造方面来寻找答案吧！

观察1

把苹果和梨横切或纵切，观察它们由哪几部分构成。



观察2

再解剖一些其他果实，看它们的构造是怎样的。



思考

1 比较苹果、梨和以上几种果实的构造有什么相同点？

2 根据以上的观察、比较，推想果实有什么共同特征？

果实的共同特征

*果实可以分为两类：成熟后，果皮肥厚多汁的，叫做肉果；果皮干燥少汁的，叫做干果。

下面这些果实，哪些是肉果？哪些是干果？



桃



花生



牵牛果实



八角茴香



番茄



柿子



槭树果实



茎的共同特征

你已经知道茎是各种各样的。它们有什么共同特征呢？

观察1

1 观察竹，哪个部分是茎？它是什么样的？



2 茎上长有什么？它们生长的部位外形有什么特点？

观察2

1 观察柳树，哪个部分是茎？在茎上长有什么？



2 把柳枝上的叶去掉，观察柳枝是什么样的？

(从上到下是光溜溜的，还是一节一节的？)

3 如果你认为柳枝是一节一节的，那么它是从哪个部位分节的？这个部位的外形有什么特点？

4 柳树的茎与竹的茎有什么相同点？

通过以上观察、比较可以知道，竹和柳树的茎都是_____的。

观察3

其他植物的茎有节吗？分别指出哪里是它们的节。



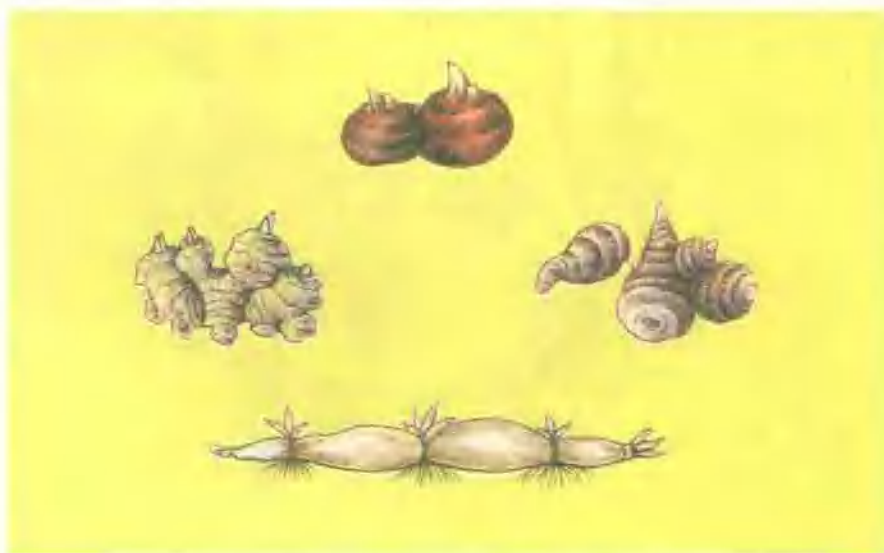
思考

根据以上事实，请你推想茎有什么共同特征？

茎的共同特征

有些植物的茎生长在地下。

图中是哪些植物的地下茎？为什么说它们是茎？





制作植物标本

将植物制成标本，可以长期保存，供学习或研究用。



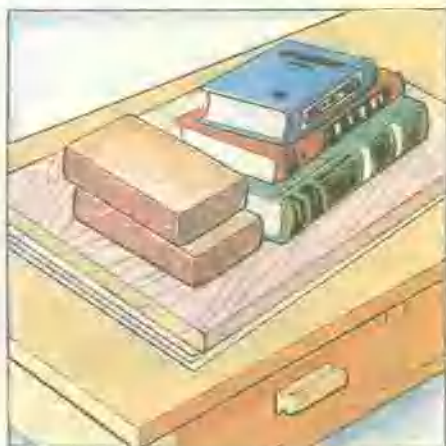
制 作

学习用压制方法制作植物标本。

1 采集 选择植株完整的植物。比较小的植物，用小铲连根掘起，洗去根上的泥；高大的植物，可以剪取枝条。



2 压制 在桌上铺几层吸水性好的纸，把采集来的植物放在纸上，将枝叶展开，上面盖上几层纸，在纸上压一块木板，再把砖或者其他重物压在木板上。每天换一次纸，使植物里的水分尽快被纸吸收。





3 上台纸 选择厚一些的纸作台纸。把压干的植物放在台纸的合适位置，整形，使其美观。

4 固定 用胶带、纸条或线把植物固定在台纸上。



5 贴标签 在标签上填写植物的名称、采集日期、采集地点、采集人，把标签贴在台纸上。

