

义务教育教科书配套用书



科学

学生活动手册

三年级 下册

义务教育教科书配套用书

科学

学生活动手册

三年级 下册

郝京华 路培琦 主编

目 录

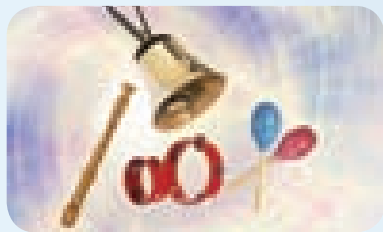
1 单元 植物的一生

- 1. 种子发芽了····· 1
- 2. 幼苗长大了····· 2
- 3. 植物开花了····· 3
- 4. 植物结果了····· 3



2 单元 植物与环境

- 5. 不同环境里的植物····· 4
- 6. 沙漠中的植物····· 5
- 7. 水里的植物····· 6
- 8. 石头上的植物····· 6



3 单元 声音的奥秘

- 9. 声音的产生····· 7
- 10. 声音的传播····· 7
- 11. 不同的声音····· 8

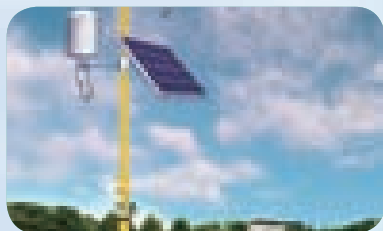


4 单元 身边的材料

- 12. 天然材料与人造材料····· 9
- 13. 纸····· 10
- 14. 金 属····· 11
- 15. 塑 料····· 12

5 单元 观测天气

- 16. 测量气温····· 13
- 17. 云量和雨量····· 14
- 18. 风向和风力····· 15
- 19. 天气和气候····· 16



- 专项学习 像科学家那样····· 17
- 期末测评····· 18

1. 种子发芽了

- 把收集的种子画下来。（也可以粘贴照片或实物）

植物名称					
种子形态					

- 研究种子发芽的条件。

瓶子序号	种子发芽情况	原因分析
1		
2		
3		
4		

我认为种子发芽需要的条件是：_____

1单元 植物的一生

2. 幼苗长大了

- 写出根的两种作用。



(1) _____

(2) _____

- 研究茎的作用。

茎和叶的变化是：_____

我认为茎有 _____ 作用。



- 画出三种植物的叶，并标明各部分名称。

植物名称			
叶的形状与 各部分名称			

3. 植物开花了

再观察一种花，找出它的雄蕊和雌蕊，并画下来。

雄蕊	雌蕊

4. 植物结果了

填写你的种植记录表。

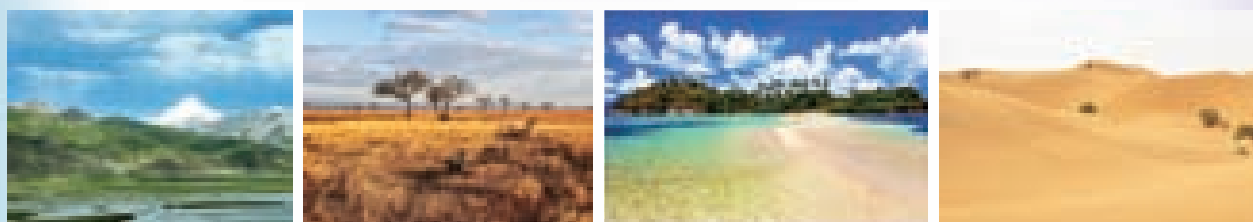
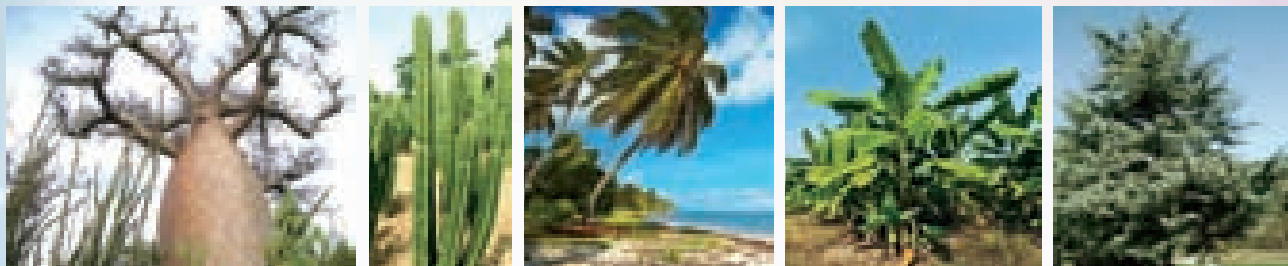
植物名称：_____

日期	叶	茎	花	果实

2单元 植物与环境

5. 不同环境里的植物

● 把下面植物和它们适宜生长的环境连线。



●● 比较大叶黄杨和杨树的叶子。

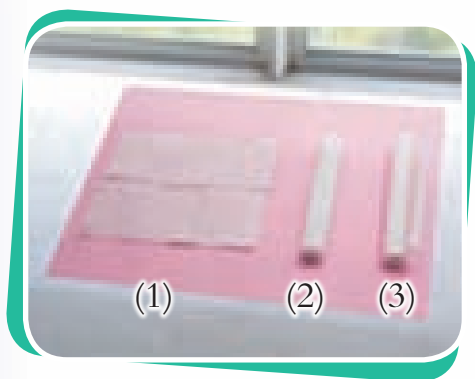
比较项目		
叶的形状		
叶的表面		
叶的厚度		
怎样适应寒冷环境		
与它相似的植物		

6. 沙漠中的植物

- 为仙人掌画像，标出它的茎和叶。



- 研究仙人掌储水的秘密。



纸张	1 小时后的干湿程度
(1)	
(2)	
(3)	

在模拟实验中，平铺的纸张模拟的是_____，卷起来的纸张模拟的是_____，蜡纸模拟的是_____。

通过实验，我发现仙人掌储水的秘密是_____。
沙漠植物的共同特点是_____。

7. 水里的植物

- 研究水葫芦漂浮的秘密。

实验方法	压入水中后松手	用手挤	掰开
我的发现			
我的结论			

- 观察金鱼藻的特点。

实验方法	搅动水槽里的水	往水槽里加水后
我的发现		
我的结论		

- 画出莲的叶柄和地下茎藕切开后的样子。

莲的叶柄： 	藕：
---------------------------	------------------------

水生植物能适应水中生长，是因为_____。

8. 石头上的植物

画出放大镜下青苔的样子。

9. 声音的产生

记录物体发声时的状态。

实验方法	弹拨尺子	音箱前挂气球	喉咙发声	吹空瓶里的泡沫屑	敲击音钹
发声时的状态					
我的发现	这些物体发声时的共同之处是：				
我的结论	声音的产生是由于：				

10. 声音的传播

记录声音传播的现象。

声音的传播	实验现象
钟罩里的铃声	
水中的手机的铃声	
轻挠桌面发声	

我的结论：声音可以在_____中传播，传播的方向是_____。

11. 不同的声音

● 研究高低不同的声音。

实验方法	什么情况下发出的音调更高
敲击水量不等的瓶子	
敲击长短不同的管子	
敲击铝片琴	

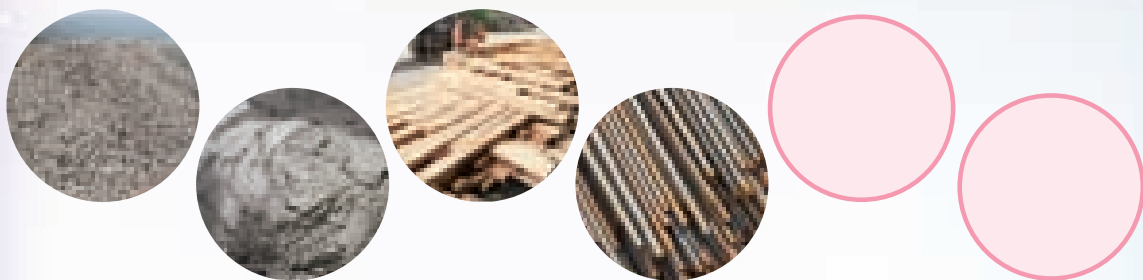
我发现，音调的高低与_____有关，_____发出的声音音调高，_____发出的声音音调低。

●● 了解人们降低噪声和保护听力的做法。

降低噪声的做法	
保护听力的做法	

12. 天然材料与人造材料

- 建造房子还需要哪些材料？它们是天然的还是人造的？用线连一连。



天然材料

人造材料

- 比较棉花和腈纶棉的相似处与不同点。

比较方法	棉花	腈纶棉
看一看		
摸一摸		
浸一浸		
烧一烧		
保暖性		
相似的地方		

13. 纸

研究纸的特性。

各类纸	吸水性	结实程度	
餐巾纸			
牛皮纸			
报 纸			
硫酸纸			
宣 纸			

我选择_____纸做不渗水的纸船，因为_____。

14. 金 属

● 研究金属的性质。

金属名称	不同点（给金属排序）		相同点
	硬度	轻重	
铜			
铁			
铝			

●● 写出为各种物品选择的金属材料以及理由。

物 品	选用金属	我的理由
铁 锅		
铝 罐		
铜 锣		
金首饰		

15. 塑 料

- 比较羊毛毛线和塑料绳的不同。

比较项目	羊毛毛线	塑料绳
结实程度		
燃烧后的气味		
捻一捻灰烬		
我的发现		

- 选出减少“白色污染”的好方法，打“√”，并补充几条。

用布袋代替塑料袋

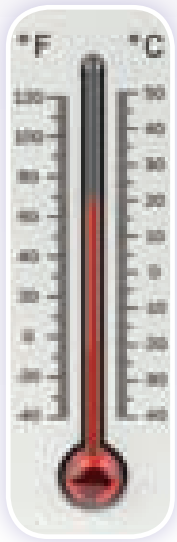
减少对塑料袋的使用

少买瓶装水，自带水杯

尽量不用一次性用品

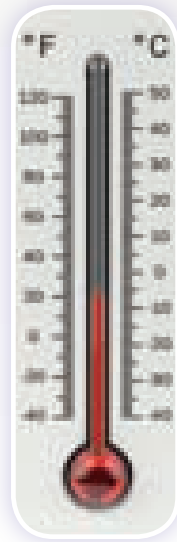
16. 测量气温

- 读写气温计上的气温。



读作：_____

写作：_____



读作：_____

写作：_____

- 记录在不同地方测得的空气温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）。

草地上	水泥地上
阳光下离地面1.5米处	背阴处离地面1.5米处

比较测得的数据，我发现：_____

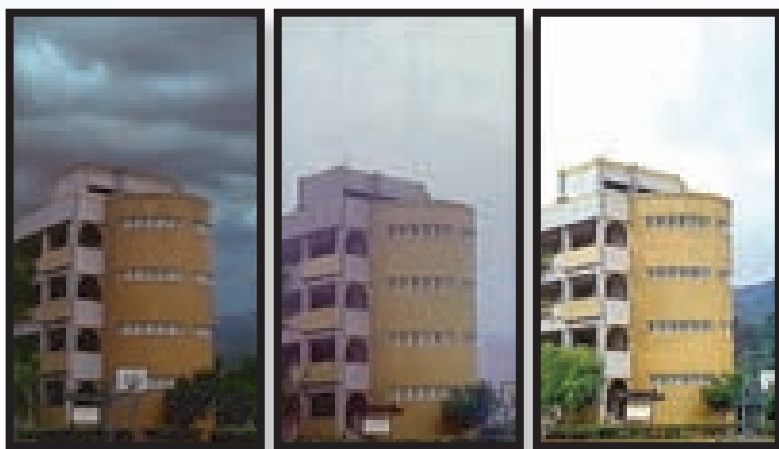
17. 云量和雨量

- 判断下面三张照片分别是在什么时间拍摄的。（将照片和对应的时间连线）

下雨时

下雨后

下雨前



我发现：下雨后与下雨前相比，天更亮了、_____、_____。

- 用自制的雨量器收集雨水，记录数据。



日期	___月___日
时间	___点___分 至 ___点___分
降水量	_____毫米

18. 风向和风力

- 用自制的风向风力计测量一天中三个时刻的风向和风力，记录数据。

____月____日	时 刻	风 向	风 力

- 连续记录一周的天气情况。

观测日期							
天气							
气温/°C							
云量							
雨量/毫米							
风向							
风力							

19. 天气和气候

● 分析数据，写出你的发现。

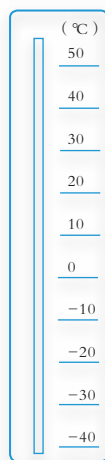
项目	地区一	地区二
气温情况		
降水量情况		
适合旅游的月份		

●● 请作出预测，并说明理由。

1. 今年地区一降水量最多的月份可能会出现在几月？
(在相应的空格中打“√”)

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

2. 今年地区二全年最高气温大约是多少℃？(在气温计上标出)



●●● 用几句话描述你所在城市的气候特点。



像科学家那样……

- 问题：下雪后，人们为什么会在冰冻的道路上撒工业盐？
- 假设：_____
- 研究计划：

- 实验记录：

时间	观察到的现象	
	没有撒盐的冰块	撒盐的冰块
2 分钟后		
4 分钟后		
6 分钟后		

- 我的研究结论：_____

期末测评

根据本学期在科学活动中的收获，给自己打“☆”。

单元	活动	☆	☆☆	☆☆☆
植物的一生	1. 播种	☆参与了播种番茄的活动	☆☆能记录番茄的发芽情况	☆☆☆能通过实验探究种子的发芽条件
	2. 研究根茎叶的作用	☆参与了研究根茎叶作用的活动	☆☆能分辨出一些植物的根茎叶	☆☆☆能通过实验归纳出根茎叶的作用
	3. 比较花的不同	☆观察番茄的花和黄瓜的花	☆☆能分辨出雌花和雄花	☆☆☆能描述植物怎样传粉，以及传粉的重要性
	4. 回顾番茄的一生	☆完成种植活动和种植记录表	☆☆展示并相互评价种植活动	☆☆☆通过种植、观察，能够发现番茄和黄瓜生长过程的共同特征
植物与环境	5. 比较不同环境里的植物	☆知道植物各有特点	☆☆发现植物与环境的关系	☆☆☆能够举例说明植物怎样适应寒冷环境
	6. 研究沙漠植物的生存本领	☆认识了一些沙漠中的植物	☆☆发现仙人掌的茎能储水	☆☆☆能够分析归纳出沙漠植物的共同特点
	7. 研究水生植物的特点	☆认识了一些水生植物	☆☆能够发现一些水生植物的结构特点	☆☆☆能够举例说明一些水生植物适应环境的本领
	8. 研究石头上的植物的生存本领	☆认识了一些长在石头上的植物	☆☆观察了青苔的根茎叶，并能画下它的样子	☆☆☆能归纳出卷柏的耐旱本领，并能举例说明其他长在石头上的植物的生存本领
声音的奥秘	9. 分析声音的产生条件	☆参与了观察实验现象的活动	☆☆能够观察到物体发声时的一些共同现象	☆☆☆能归纳出声音是怎么产生的，并举例说明
	10. 探究声音的传播方式	☆参与了探究声音传播的实验	☆☆能够发现声音传播的一些共同现象	☆☆☆能够归纳出声音传播的特点
	11. 认识声音的差异	☆知道有不同的声音	☆☆通过实验，能发现声音在哪些方面有差异	☆☆☆通过实验，能解释造成声音差别的原因
身边的材料	12. 认识天然材料和人造材料	☆知道材料可分为天然的和人造的	☆☆知道一些材料是天然的还是人造的	☆☆☆能够归纳出天然材料和人造材料的不同性质
	13 比较纸的特点	☆知道各种纸的特点有不同	☆☆能分析比较各种纸有什么样的特点	☆☆☆能举例说明不同特点的纸有不同的用途，并能节约用纸

(续表)

身边的材料	14. 研究金属的性质	☆参与了研究金属性质的活动	☆☆能够通过实验发现不同金属的性质的异同点	☆☆☆能够归纳出常见金属材料的特点
	15. 认识塑料的特点	☆参与了研究塑料特点的活动	☆☆能举例说出塑料的优缺点	☆☆☆知道怎样正确对待塑料, 并举出生活中合理利用塑料的例子
观测天气	16. 测气温	☆能正确读、写气温	☆☆能正确使用气温计测量气温	☆☆☆能正确测得不同地方的气温
	17. 测雨量	☆参与了制作雨量器的活动	☆☆能够按要求制作雨量器	☆☆☆能够用自制雨量器测出降水量
	18. 测风向和风力	☆能辨别方位, 参与了制作活动	☆☆能用不同的方法判断风向, 能自制风向风力计	☆☆☆能用自制的风向风力计准确测出风向和风力
	19. 认识不同类型的气候	☆知道天气与气候的关系	☆☆知道并能描述当地的气候	☆☆☆能分析出不同地区的气候特点
像科学家那样……	1. 提出问题与作出假设	☆能提出问题, 作出假设	☆☆能够提出“为什么”的问题, 并结合已有的经验和证据作出假设	☆☆☆能够提出通过实验可以找到答案的问题, 并能用“如果……就……”来表达假设
	2. 设计方案与搜集证据	☆参与了对比实验的设计	☆☆能遵循对比实验的原则设计方案, 进行实验, 并记录变化的现象	☆☆☆能计划好实验的步骤、材料、安全注意事项, 能如实、准确地记录实验现象
	3. 处理信息得出结论与分享交流	☆能根据实验分析得出结论	☆☆能根据实验得出结论并倾听他人的意见	☆☆☆能依据证据说清观点、结论和研究过程, 能认真倾听, 提出疑问
同伴的评价	积极思考: ☆☆☆ 遵守规则: ☆☆☆ 善于合作: ☆☆☆ 认真完成任务: ☆☆☆	老师的评价	主动参与, 掌握知识: ☆☆☆ 双手灵巧, 会做实验: ☆☆☆ 头脑灵活, 善于思考: ☆☆☆ 认真严谨, 科学创新: ☆☆☆	
我一共得了_____颗星				

义务教育教科书配套用书

科学 学生活动手册

三年级 下册



科学

三年级 下册 学生活动手册



绿色印刷产品

ISBN 978-7-5499-8379-7



9 787549 983797 >

江苏凤凰教育出版社