



义务教育教科书

# 科学学生活动手册

KEXUE XUESHENG HUODONG SHOUCE

三年级上册



青島出版社  
QINGDAO PUBLISHING HOUSE

# 致同学的话

亲爱的同学：

你好！

为了上好科学课，我们设计了《科学学生活动手册》。它与《科学》教科书配套，供大家使用。

根据《科学》教科书的内容，我们给每课都设计了两部分，一部分是“记录园地”，另一部分是“拓展探究”。

课上，需要用到“记录园地”。我们要真实记录活动的过程和结果，有的要写一写、画一画，有的要连一连、贴一贴……

课下，需要用到“拓展探究”。我们要大胆尝试，自主探究，认真记录，亲身经历探究过程，主动完成《科学学生活动手册》提出的任务。

《科学学生活动手册》如实地记录我们的探究历程，会成为我们的宝贵财富。

愿《科学学生活动手册》陪伴着我们一起成长。

你的大朋友——作者





义务教育教科书

# 科学

## 学生活动手册

KEXUE XUESHENG HUODONG SHOUCE

三年级上册



## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

科学学生活动手册. 三年级. 上册 / 郑守仪主编. — 青岛 : 青岛出版社, 2019.7 ( 2021.7 重印 )

义务教育教科书

ISBN 978-7-5552-8259-4

I. ①科… II. ①郑… III. ①科学知识 - 小学 - 教学参考资料 IV. ①G624.63

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2019 ) 第080601号

主 编 郑守仪

执行主编 韩绪金

本册主编 张梅荣 王玉秀

作 者 ( 以姓名笔画为序 )

王晓荣 孔令强 田 明 李健梅

书 名 义务教育教科书·科学学生活动手册 ( 三年级上册 )

主 编 郑守仪

出版发行 青岛出版社 ( 青岛市海尔路182号, 266061 )

本社网址 <http://www.qdpub.com>

策 划 张化新

责任编辑 李星灿 付 凯

封面设计 乔 峰

制 版 青岛艺鑫制版印刷有限公司

印 刷

出版日期 2021年6月第4版 2021年6月第8次印刷

开 本 16开 ( 787mm × 1092mm )

印 张 2.25

字 数 51千

书 号 ISBN 978-7-5552-8259-4

定 价 2.72元

编校印装质量、盗版监督服务电话 400-653-2017 0532-68068050

印刷厂服务电话



# 目 录



1 动物的四肢 .....	1
2 动物的皮肤 .....	2
3 动物的翅膀 .....	3
4 冬眠与迁徙 .....	4
5 植物的“身体” .....	5
6 植物的根 .....	6
7 植物的茎 .....	7
8 叶的蒸腾作用 .....	8
9 土壤的成分 .....	9
10 土壤的种类 .....	10
11 保护土壤 .....	11
12 认识岩石 .....	12
13 矿物和矿产 .....	14
14 固体、液体和气体 .....	16
15 固体、液体的体积和质量 .....	17
16 空气占据空间吗 .....	18
17 气体的体积和质量 .....	19
18 生活中的压力容器 .....	20

19	河流和湖泊 .....	22
20	海洋和陆地 .....	23
21	淡水资源 .....	25
22	防溺水.....	27
23	量筒.....	29
24	天平.....	30
25	沙漏.....	31

# 1

## 动物的四肢



### 记录园地

●我观察到猫活动时利用的猫足的特点（用“√”选出来）：

●我知道动物四肢的特点（连一连）：



四肢变成鳍状



前肢长而粗壮



四肢匀称且强健



### 拓展探究

●我知道骆驼脚掌利于它在沙漠行走的特点有：



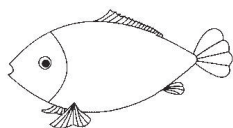
# 2

## 动物的皮肤



### 记录园地

- 我观察到的鱼的身体表面（画一画）：



- 我发现在灰色纸上不容易被发现的小鱼是（用“√”选一选）：



（ ）



（ ）

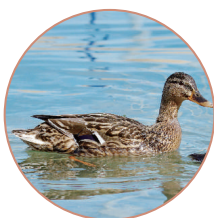


（ ）



（ ）

- 我知道动物的皮肤是这样感知并适应环境的（连一连）：



改变体色

有毛

皮肤光滑

有羽毛



### 拓展探究

- 我观察到的周围动物皮肤的特点：

动物名称	皮肤的特点

# 3

## 动物的翅膀



### 记录园地

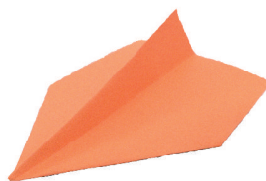
●我观察到的鸟羽毛的特点：

方 法	我的发现
掂一掂	
向羽毛上滴水	
剖开羽毛	

●我观察到（ ）飞行时间长（填序号）。



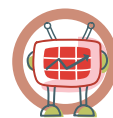
①



②

●我知道的其他动物翅膀的特点：

动物名称	翅膀的特点



### 拓展探究

●我观察周围动物翅膀时的发现（写一写或画一画）：

# 4

## 冬眠与迁徙



### 记录园地

● 我知道这些动物是这样适应季节变化的(连一连):



迁徙

冬眠



### 拓展探究

● 我了解到不迁徙也不冬眠的动物是这样过冬的(写一写或画一画):



# 5

## 植物的“身体”



### 记录园地

● 我认识凤仙花“身体”的各部分（连一连）：



根

茎

叶

花

果实

种子

● 我知道苹果树“身体”各部分的名称：



( )

( )

( )



### 拓展探究

● 我观察的植物（画一画，标出各部分的名称）：

# 6

## 植物的根



### 记录园地

● 我知道它们的根系属于：



( )

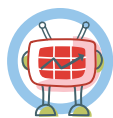


( )



( )

● 我知道的植物的根对植物生存的作用：



### 拓展探究

● 我知道的移栽植物时保护根的方法：

## 7

## 植物的茎

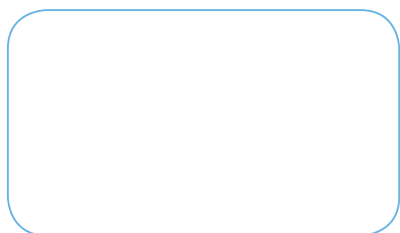


## 记录园地

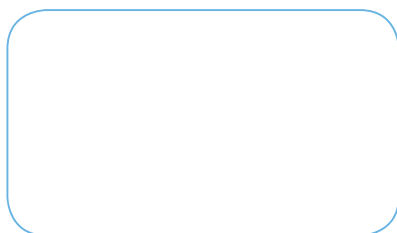
●我观察到植物茎的特点有：

名 称	柳 树	竹 子	洋 葱	
特 点				

●我观察到的凤仙花的横切图、纵切图（画一画）：



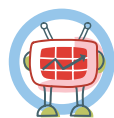
凤仙花茎的横切图



凤仙花茎的纵切图

●我研究植物茎的作用的记录：

方 法	现 象	茎的作用
横 切		
纵 切		



## 拓展探究

●我了解到树瘤是这样形成的：



## 8

## 叶的蒸腾作用



## 记录园地

- 我研究叶的作用的记录：

方 法	现 象
给生长的植物罩上塑料袋	
把刚采摘的叶片放入热水中	
叶的作用：	

- 我知道的叶的蒸腾作用对植物生存的意义：



## 拓展探究

- 我了解的移栽植物时要去掉一部分枝叶的原因：

## 9

## 土壤的成分



## 记录园地

● 我研究土壤成分的记录：

方 法	现 象
用手捻	
用放大镜观察	
把土放进水中	
把土放入水中搅拌后静置	
把土壤放在铁盘上加热	
我的发现：	



## 拓展探究

● 我了解到土壤是这样形成的：

# 10

## 土壤的种类



### 记录园地

●我知道的不同类型土壤的特点（连一连）：

含沙多



壤 土

渗水性强

含沙适中



黏质土

渗水性适中

含沙少



沙质土

渗水性弱

●我知道不同类型的土壤适宜生长的植物有：

土壤类型	适宜生长的植物
沙质土	
黏质土	
壤 土	



### 拓展探究

●我了解的附近的花园、菜地或农田适宜生长的植物：



# 11

## 保护土壤



### 记录园地

●我知道土壤为动物、植物、人提供了：

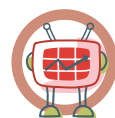
动物

植物

人

●我知道的人们保护土壤的方法：

方 法	作 用



### 拓展探究

●我制作土壤“肥料”的记录：

# 12 认识岩石



## 记录园地

●我观察到的岩石的特点：

岩石 特点	岩石 1	岩石 2	岩石 3
颜色			
软硬程度			
颗粒大小			

●我能辨别花岗岩、砂岩、大理岩（连一连）：



一般呈白色，因其内部含有不同杂质，呈现出不同的颜色和花纹，较软。



常见的多呈黑色、深灰色、褐红色或灰绿色等，光泽较暗，很硬。



花斑状，多为浅肉红色、浅灰色或灰白色等，很硬。



## 拓展探究

- 我制作的岩石标本（贴照片）：



## 记录园地

●我知道的岩石的组成：

岩石名称	组 成
花岗岩	

●我了解到的矿产的用途：

名 称	用 途
铁矿石	
磷矿石	

●我知道的会对人体造成伤害的矿物：

有毒的矿物	有辐射的矿物

●我知道的保护矿产资源的方法和措施：



## 拓展探究

●我了解到的海洋中的矿产资源：

# 14

## 固体、液体和气体



### 记录园地

- 我知道这些物体的形态（连一连）：

空气

牛奶

石头

水

固体

液体

气体

螺母

木块

醋

- 我观察液面的发现（画一画，写一写）：



我的发现：



### 拓展探究

- 我了解的确定墙上两个点在一个水平面上的方法：








## 15

## 固体、液体的体积和质量



## 记录园地

● 我称量物体质量的记录：

物 体	称量的方法	物体的质量	我的发现
			
			
			
			
			



## 拓展探究

● 我的测量记录：

冰块的质量（克）	冰融化成水的质量（克）
我的发现：	

# 16

## 空气占据空间吗



### 记录园地

● 我研究空气占据空间的记录：

做 法	现 象
	
	
	
我的发现：	



### 拓展探究

● 我找到的空气占据空间的现象：

## 17

## 气体的体积和质量



## 记录园地

- 我研究气体的体积是否可以改变的记录：

	堵住注射器的管口， 用力压活塞后空气的体积	堵住注射器的管口， 用力拉活塞后空气的体积
20 毫升空气		
我的发现：		

- 我研究气体是否有确定质量的记录：

	充足气后的质量	排出气后的质量
排 球		
我的发现：		



## 拓展探究

- 我制作“空气炮”的方法：

## 18

## 生活中的压力容器



## 记录园地

- 我知道的常见的压力容器 ( 写一写或画一画 ):

- 我了解的压力容器使用不当可能产生的危害:

压力容器	危 害

● 我知道的预防压力容器带来危害的方法：



## 拓展探究

● 我的手抄报设计稿：

标 题	
宣传语	
设计图	

## 19

## 河流和湖泊

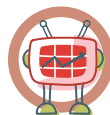


## 记录园地

- 我发现的河流和湖泊的区别：

水体类型	不 同 点	举例（写出名称）
河 流		
湖 泊		

- 我知道陆地上还有这些水体：



## 拓展探究

- 我查到的家乡的水体及其对当地的影响：





## 记录园地

●我能找到南半球、北半球和赤道：



●我查到的陆地、海洋面积的数据：

陆地名称	陆地面积 (万平方千米)	海洋名称	海洋面积 (万平方千米)
亚欧大陆		太平洋	
非洲大陆		大西洋	
北美大陆		印度洋	
南美大陆		北冰洋	
南极大陆		—	
澳大利亚大陆		—	

●我研究地球表面海洋和陆地分布情况的记录：

	格子数量	占格子总数的几分之几
海 洋		
陆 地		
我的发现：		



## 拓展探究

- 我制作海洋和陆地分布模型的方法（贴照片或写一写）：

## 21

## 淡水资源



## 记录园地

●我知道淡水资源占地球总水量的比例：

水体类型	冰 川	地下水	湖 泊			
占地球总水量的比例						

●我还能这样表示地球上的水（写一写或画一画）：

地球上的水	淡 水	方便使用的淡水

●我知道节约用水的方法有：



## 拓展探究

- 我的“节约用水”电子报设计稿：



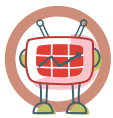
## 记录园地

● 我了解的身边水域容易发生溺水事故的原因：

身边水域	容易发生溺水事故的原因

● 我知道的游泳时导致溺水的身体原因：

● 我知道的防溺水的办法：



## 拓展探究

●我的防溺水宣传手抄报设计稿：

标 题	
宣传语	
设计图	



## 记录园地

●我知道的用量筒测量水的体积的步骤：

步 骤	内 容	注意事项
一选	选择 ( )	
二倒	倒 ( )	
三看	看 ( )	

●我知道的用量筒量取 70ml 水的步骤：

步 骤	内 容	注意事项
一选	选择 ( )	
二倒	倒 ( )	
三滴	滴 ( )	



## 拓展探究

●我的简易量筒制作记录：





## 记录园地

●我知道用天平准确测量物体质量的方法：

调 平	水平放置天平。( ) 归零。调节( )，使指针指在( ) 中央。
称 量	左盘放要称量的( )，右盘放( )。( ) 用镊子夹取，夹取时先大后小。再拨动( )，使指针再次指向( ) 中央。
读 数	先读取( ) 质量，再读取( ) 的刻度值，两者相加就是物体的质量。

●我估测、测量物体质量的记录：

物 体	估 测	天平测量	我的发现
鸡蛋 1 枚			
橡皮 1 块			



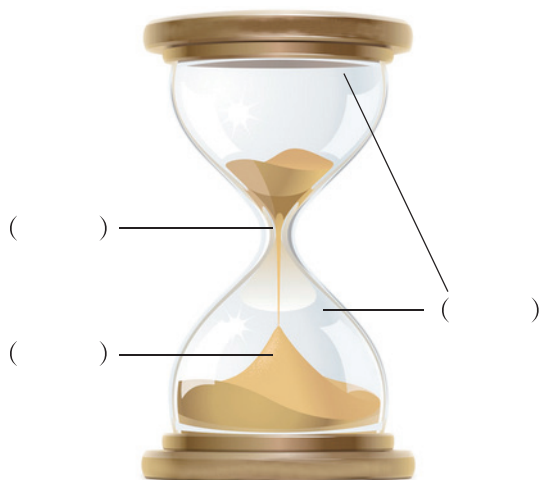
## 拓展探究

●我认识的测量物体质量的工具还有(写一写或画一画)：



## 记录园地

●我知道沙漏各部分的名称：



●我的沙漏制作活动记录：

选用材料	
制作步骤	
测试结果	
改进方法	



## 拓展探究

- 我制作的创意沙漏（贴照片或画一画）：



# 科学 学生活动手册

KEXUE XUESHENG HUODONG SHOUCE



绿色印刷产品

批准文号：鲁发改价格核（2021）629029 举报电话：12358

ISBN 978-7-5552-8259-4



9 787555 282594 >

ISBN 978-7-5552-8259-4  
定价：2.72元