



义务教育教科书（五·四学制）

科学学生活动手册

KEXUE XUESHENG HUODONG SHOUCE

四年级上册



 青岛出版社
QINGDAO PUBLISHING HOUSE

义务教育教科书（五·四学制）

科学

学 生 活 动 手 册

KEXUE XUESHENG HUODONG SHOUCE

四年级上册



图书在版编目 (CIP) 数据

科学学生活动手册. 五·四学制. 四年级. 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 978-7-5552-8269-3

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080738号

主 编 郑守仪

执行主编 韩绪金

本册主编 于文越 武际金

作 者 (以姓名笔画为序)

马登兴 王立同 王晓荣

孔令强 李健梅

书 名 义务教育教科书·科学学生活动手册 (五·四学制) (四年级上册)

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 刘 腾

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7月第2版 2021年7月第2次印刷

开 本 16开 (787mm × 1092mm)

印 张 3

字 数 67千

书 号 ISBN 978-7-5552-8269-3

定 价 3.37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 蚂 蚁	1
2 鱼	3
3 鸟	5
4 哺乳动物	7
5 我国的珍稀动物	8
6 测量距离和时间	9
7 运动物体的位置和快慢	10
8 运动与力	12
9 运动的形式	13
10 车来了	15
11 灯泡亮了	17
12 导体和绝缘体	18
13 安全用电	19
14 生活中的静电	21
15 食物的营养	23
16 食物到哪里去了	24
17 肠道传染病	25
18 我们的呼吸	27



19 呼吸道传染病·····	28
20 声音的产生·····	30
21 声音的传播·····	31
22 声音的变化·····	33
23 探索地球·····	35
24 认识太阳·····	36
25 登上月球·····	37
26 月相的变化·····	38
27 设计小台灯·····	39
28 制作小台灯·····	40
29 太阳能小台灯·····	41
30 技术产品与生活·····	42

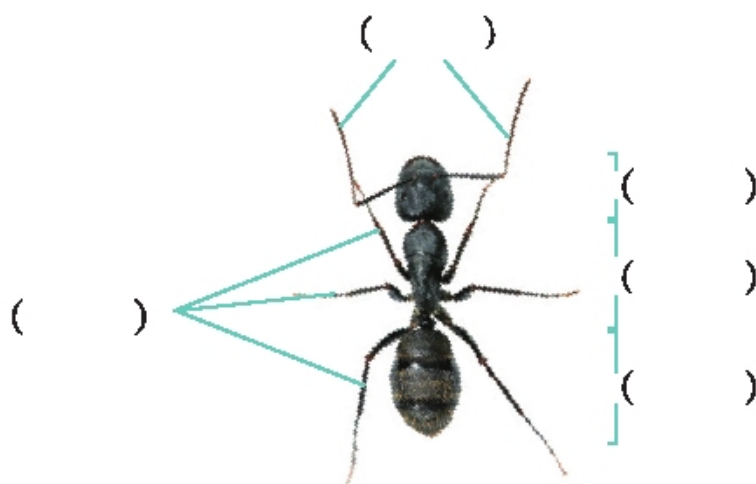
1

蚂蚁



记录园地

●我知道的蚂蚁身体主要部分的名称：



●我知道的能与蚂蚁归为一类的动物：

动物名称	共同特征

●我了解的预防蚊虫叮咬的方法及被蚊虫叮咬后的处理方法：

预防方法

处理方法



拓展探究

●我观察的校园里的昆虫：

名 称	发现地点	特 点

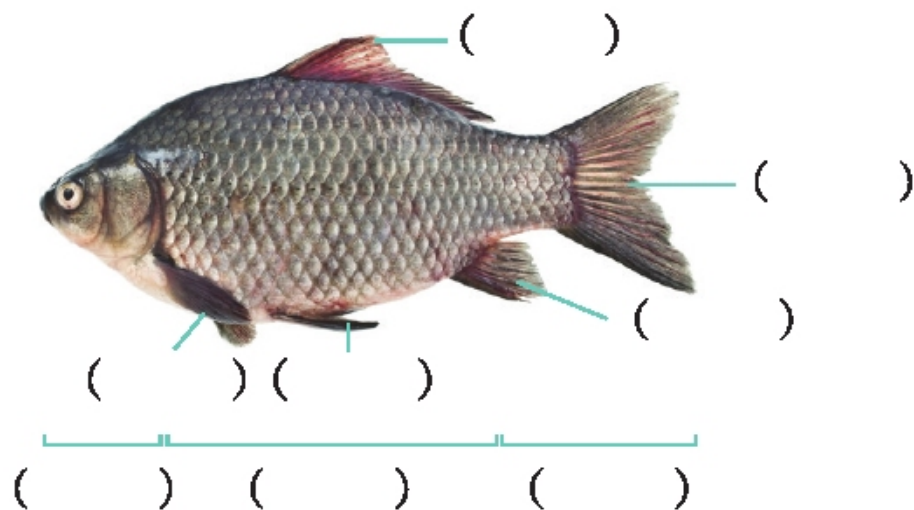
2

鱼



记录园地

●我知道的鱼身体主要部分的名称：



●我观察鱼呼吸的记录：

方 法	观察到的现象	结 论
滴绿色水前		
滴绿色水后		

- 我知道的可以归为鱼类的动物：

动物名称	共同特征



拓展探究

- 我发现的鳍对小鱼运动的影响：

3

鸟



记录园地

●我观察的鸟的共同特征：

鸟			
特 征			
共同特征			

●我知道这些动物中属于鸟类的是：

动 物				
是否属于 鸟类				
理 由				



拓展探究

- 我做的“保护鸟类”主题的手抄报：

4

哺乳动物



记录园地

●我观察的猫和兔的共同特征：

●我知道的胎生和卵生的不同：

胎 生	卵 生

●我知道这些动物中属于哺乳动物的是（用“√”标出来）：



拓展探究

●我了解的鸭嘴兽的特点：

5

我国的珍稀动物



记录园地

●我知道的我国珍稀动物：

●我知道的珍稀动物濒临灭绝的原因：

●我了解的我国保护珍稀动物的措施：



拓展探究

●我了解的当地的珍稀动物：

6

测量距离和时间



记录园地

●我测量两棵树之间距离的记录：

方 法						
结 果						

●我测量跑一段距离用的时间是：

姓 名	计时方法	时 间（秒）



拓展探究

●我了解的生活中测量距离的工具具有：

7

运动物体的位置和快慢



记录园地

●我是这样判断物体运动的：

活 动	描述位置的变化
跳 远	
滑滑梯	

●我会描述运动物体在某一时刻的位置：

时 刻	参 照 物	相对参照物的方向	相对参照物的距离

●我测量的跑 50 米用的时间：

学生编号	时 间（秒）	判断谁跑得快
1		
2		

●我测量的用8秒钟跑的距离：

学生编号	距 离 (米)	判断谁跑得快
1		
2		

●我测量的跑的距离和时间：

学生编号	时 间(秒)	距 离 (米)	速 度(米/秒)	判断谁跑得快
1				
2				

●我外出旅游会选择乘坐合适的交通工具：

出 发 地	目 的 地	交通工具	依 据



拓展探究

●我查阅列车时刻表和两地之间距离的发现：

8

运动与力



记录园地

● 我改变物体运动状态的方法：

物体名称	运动状态的变化	改变运动状态的方法
风 车		
易拉罐		
文具盒		



拓展探究

● 我知道生活中运动的物体是这样改变运动状态的：

9

运动的形式



记录园地

●我观察的小球的运动路线（画一画）：

●我会描述生活中运动物体的运动路线：

运动物体				
运动路线				

●我观察的运动物体的运动形式：

运动物体	运动形式
木 块	
钢 尺	
风 车	



拓展探究

●我知道运动的自行车包含的运动形式：



10 车来了



记录园地

●我做模拟实验的记录：

实验步骤	实验现象	我的结论
吹气前		
轻轻吹气		
用力吹气		

●我知道这些标线的作用：



- 我们应该这样注意交通安全：



拓展探究

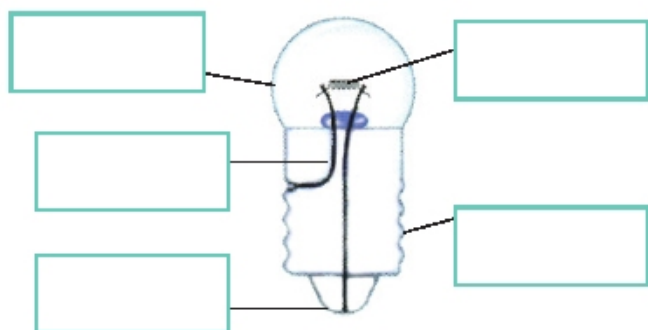
- 我绘制的路口交通标线示意图：

11 灯泡亮了

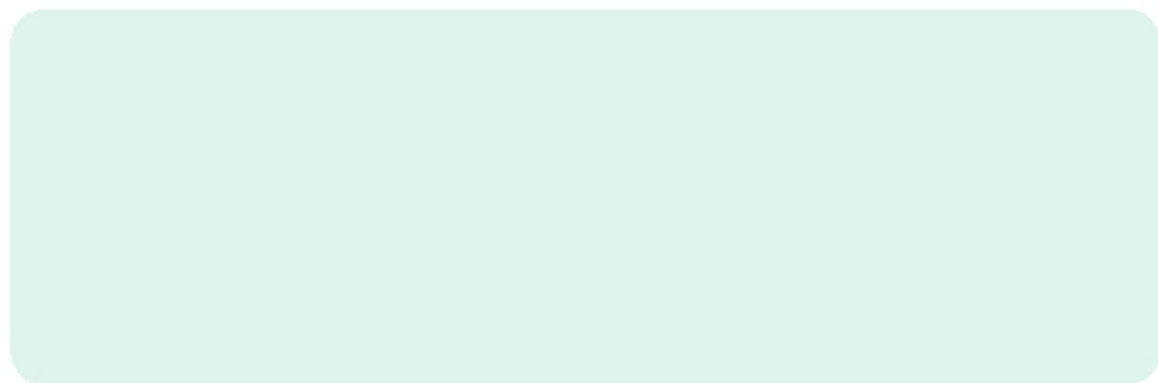


记录园地

- 我知道小灯泡的构造 (把对应的名称填在方框内):

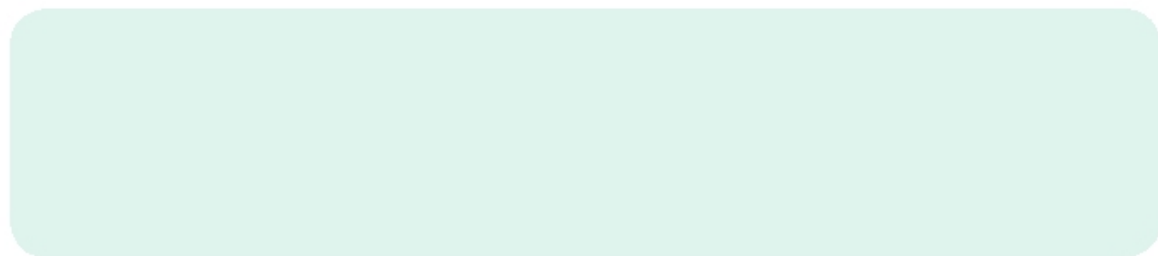


- 我连接的能控制灯泡亮灭的简单电路 (画一画):



拓展探究

- 我连接的能让两个灯泡同时亮起来的电路 (画一画):





记录园地

- 我探究哪种材料容易导电的记录：

材料名称	我的猜想	实验结果
铜 丝		
铁 丝		
铝 丝		
木 筷		
橡皮筋		
塑料棒		

- 我知道导体和绝缘体在生活中的应用：



拓展探究

- 我查阅的绝缘体也可以导电的资料（写一写或贴一贴）：

13 安全用电



记录园地

● 我知道电从哪里来：



● 我知道可以利用电做的事情有：

● 我知道的安全用电常识：



拓展探究

- 我制作的“安全用电”主题的手抄报或黑板报的设计稿：

14 生活中的静电



记录园地

●我知道的静电现象：

●我了解的静电对生产、生活的影响：

●我知道的消除静电的方法：



拓展探究

●我找到的消除衣服静电的小妙招：

15

食物的营养



记录园地

●我知道的食物中含有人体需要的主要营养成分有：

食物名称						
营养成分						

●我检测食物中营养成分的记录：

被检测的食物	检测方法	现象	营养成分



拓展探究

●我了解的含有下列营养成分比较多的食物：

营养成分	糖 类	脂 肪	蛋 白 质	
食 物				

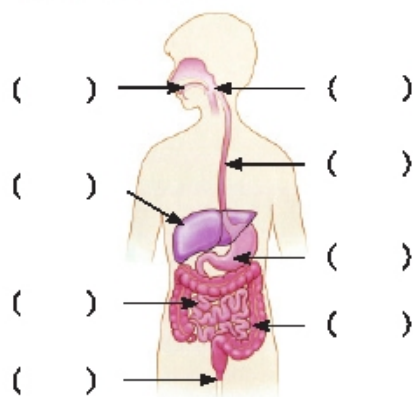
16

食物到哪里去了



记录园地

- 我知道人体消化器官的名称：



- 我观察到滴入碘酒后两支试管中淀粉液的颜色（用彩笔涂一涂）：



- 我知道的保护消化器官的方法：



拓展探究

- 我了解的不吃早餐对人体的危害：

17

肠道传染病



记录园地

●我知道的常见肠道传染病：

●我了解的肠道传染病的传播途径：

●我知道的预防肠道传染病的方法：



拓展探究

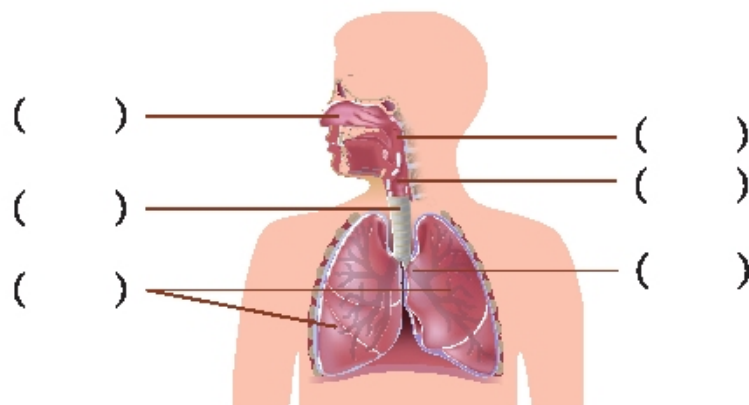
●我的宣传海报设计稿：

名 称	
宣传语	
宣传画	



记录园地

- 我知道人体呼吸器官的名称：



- 我检验人呼出气体的记录：

	现 象	我的发现
用注射器向澄清的石灰水中注入空气后		
向澄清的石灰水中吹入气体后		

- 我知道的保护呼吸器官的方法：



拓展探究

- 我了解的吸烟对人体呼吸器官的危害：

19

呼吸道传染病



记录园地

●我知道的常见的呼吸道传染病：

●我了解的呼吸道传染病的传播途径：

●我知道的预防呼吸道传染病的方法：

●我知道的规范的戴口罩的步骤（填入正确的序号）：



()



()



()



()



拓展探究

- 我的宣传海报设计稿：



记录园地

●我探究声音产生的记录：

物 体	音 叉	钢 尺	矿泉水瓶	水	声 带	
物体发声时的现象						
物体不发声时的现象						
我的发现：						

●我找到的证明声音具有能量的现象有：



拓展探究

●我听到的声音及找到的发声时振动的物体：

我听到的声音	鼓 声			
振动的物体				

21

声音的传播



记录园地

●我探究声音在不同物体中传播的记录：

方 法	现 象	结 论
隔着一段距离听收音机发出的声音		
贴着水槽壁听在水中敲击小石块的声音		
贴着桌面听挠桌面的声音		

●我能画出钟楼发出声音的传播方向：



●我能比较出各组材料中哪种材料传播声音的效果更好(用“>”、“<”或“=”表示):

铜丝()毛线

铜丝()棉线

铁丝()棉线

铁丝()毛线



拓展探究

●我了解的回声产生的原因:



记录园地

●我探究改变声音高低、强弱的记录：

	钢尺声音高	钢尺声音低	鼓声强	鼓声弱
做 法				
我的发现：				

●我制作“水杯琴”的方法（写一写或画一画）：

●我了解的生活中的噪声：

●我了解的噪声的危害：

●我知道的减少噪声危害的方法：



拓展探究

●我了解的防治噪声的新技术：



记录园地

- 我探究人们认识地球形状的历程的记录：

序 号	人们对地球形状的认识	认识的依据
1		
2		

- 我模拟船归航实验的记录（写一写或画一画）：

		
先看到船的哪个部分？		
后看到船的哪个部分？		
我的结论：		



拓展探究

- 我找到的日常生活中证明地球是球体的证据：



记录园地

- 我搜集的有关太阳的知识和资料来源：

太阳的知识	资料来源

- 我探究太阳有多大的记录：

我的猜想：		
距离（米）	我的记录	
	目测盘子的直径（厘米）	盘子的实际直径（厘米）
5		
10		
我的发现：		



拓展探究

- 我查阅的有关太阳的其他资料：



记录园地

- 我搜集的有关月球的资料和资料来源：

月球资料	资料来源

- 我模拟月球上环形山形成的记录（写一写或画一画）：

实验条件	从相同高度落下		相同大小的玻璃弹珠	
	大石子	小石子	从高处落下	从低处落下
“环形山” 的形状				

我的推想：_____



拓展探究

- 假如要登上月球，我需要做的准备有：



记录园地

●我整理的观察月相的记录：

观察方法	月 相	月亮在天空中的位置	我的发现
同一天同一地点 不同时刻观察			
每天晚上同一地点 同一时刻观察			



拓展探究

●我了解的农历的制定与月相变化的关系：



记录园地

●我知道小台灯各部分的名称及作用：

名 称					
作 用					



拓展探究

●我设计的小台灯的电路和外形：

●我设计小台灯时选择的材料：

材 料	功 能	价 格



记录园地

●我制作小台灯的记录（写一写或画一画）：

制作工具	
制作步骤	
检测调试结果	
改进方法	



拓展探究

●我制作的创意小台灯（贴照片）：



记录园地

●我制作太阳能小台灯的记录（写一写或画一画）：

设计图	
材料和工具	
制作步骤	
检测调试结果	
改进方法	



拓展探究

●我知道生活中的太阳能技术产品：



记录园地

- 我是这样搭廊桥的（画一画或贴照片）：

- 我了解的建筑技术产品及其与我们生活的关系：

建筑技术产品	与生活的关系



拓展探究

- 我了解的其他技术产品：



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）629036 举报电话：12358

ISBN 978-7-5552-8269-3



9 787555 282693 >

ISBN 978-7-5552-8269-3
定价：3.37元