



九年义务教育课本



自然

二年级第二学期
(试用本)

活动部分

学校 _____ 班级 _____

姓名 _____ 学号 _____



上海科技教育出版社



目 录



天然材料

木材·····	1
橡胶·····	2
棉花、羊毛和蚕丝 ·····	2
给娃娃选衣 ·····	3
单元学习评价单 ·····	4



地球的外表

我们生活的地球 ·····	6
地球的表面 ·····	6
单元学习评价单 ·····	8



小帆船

物体的沉和浮 ·····	10
船的发展 ·····	11
制作小帆船 ·····	11
单元学习评价单 ·····	12



小车运动

小车的运动与静止 ·····	14
风帆车 ·····	14
橡筋车 ·····	15
单元学习评价单 ·····	15



动植物的生活环境

陆地上的动植物	17
水中的动植物	17
环境变化对生物的影响	18
单元学习评价单	18



植物吸收和输送营养

植物生长需要什么	20
根的作用	21
茎的秘密	21
单元学习评价单	22



桥

搭纸桥	24
纸桥比赛	24
多姿多彩的桥	25
单元学习评价单	26



小电筒

小电珠发光	28
开关	29
电筒和台灯	30
单元学习评价单	31



自由探究

——设计新书包	33
---------------	----



天然材料



木材

● 根据不同木材的特点,在表格中相应的位置打“√”。



① 松木



② 樟木



③ 桐木



④ 柚木

木材编号		①	②	③	④
特点					
花纹	有花纹				
	没有花纹				
气味	有气味				
	没有气味				
沉浮	沉入水中				
	浮在水面				
硬度 (按从大到小顺序排列)		()大于()大于()大于()			

我发现这些木材的相同点是:_____ ,

不同点是:_____。



天然材料



橡胶

你认为橡胶可用来制造车胎的理由是：()。

- ① 美观 ② 耐磨 ③ 有弹性 ④ 防滑
⑤ 防水 ⑥ 较重 ⑦ 吸水 ⑧ 很硬



棉花、羊毛和蚕丝

连线找朋友。





天然材料

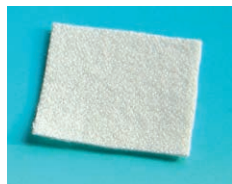
● 拆衣料时,发现了什么现象?在括号内填上相应现象的编号。



棉布()



丝绸()



毛呢()

- ① 在火上饶时有羽毛烧焦的气味,纤维是细细的。
- ② 在火上饶时有羽毛烧焦的气味,纤维是粗粗的。
- ③ 在火上饶时没有羽毛烧焦的气味。



给娃娃选衣

● 根据不同的特点,分别对三种衣料进行排序。(按从强到弱排列)



① 棉布



② 丝绸



③ 毛呢

按吸水本领排序: _____、_____、_____。

按光滑程度排序: _____、_____、_____。

按耐磨本领排序: _____、_____、_____。



天然材料

单元学习评价单

你已经认识了纸、石头、沙子、泥土、木材、橡胶、棉布、羊毛、蚕丝等材料,请选择其中的两种,记录它们的特点和用途。

记 录	<div>材料名称:</div> <div>特点:</div> <div>用途:</div>	<div>材料名称:</div> <div>特点:</div> <div>用途:</div>
交 流	将记录的内容与同学分享。	
我的发现		
自 评	我对所选材料的认识程度可以得 ★★★★() ★★★() ★()	
教师评价	学生对所选材料的认识程度可以得 ★★★★() ★★★() ★()	



天然材料



自由记录页



地球的外表



我们生活的地球

● 下面的哪些事例可以说明地球是球形的?(在括号中打“√”)

- ① 从某地出发,朝着同一个方向前进,最后又回到了出发地。 ()
- ② 在海面上观察远处驶来的船只时,总是先看到船的桅杆。()
- ③ 登上月球的宇航员看到地球是一个蔚蓝浑圆的球体。()
- ④ 站得越高就能看得越远。()
- ⑤ 从中国出发,可以沿很多个方向到达美国。()



地球的表面

● 找一张世界地图,贴在下页的方框中。将透明方格纸覆盖在世界地图上,分别数一数世界地图上陆地和海洋占据透明方格纸的方格数。

(注:也可以请老师或家长协助,从国家测绘地理信息局标准地图服务网站下载世界地图)

数方格的结果:陆地占_____格,海洋占_____格。

你认为下面说法正确的是()。

- ① 海洋和陆地差不多大。
- ② 陆地比海洋大得多。
- ③ 海洋比陆地大得多。



地球的外表

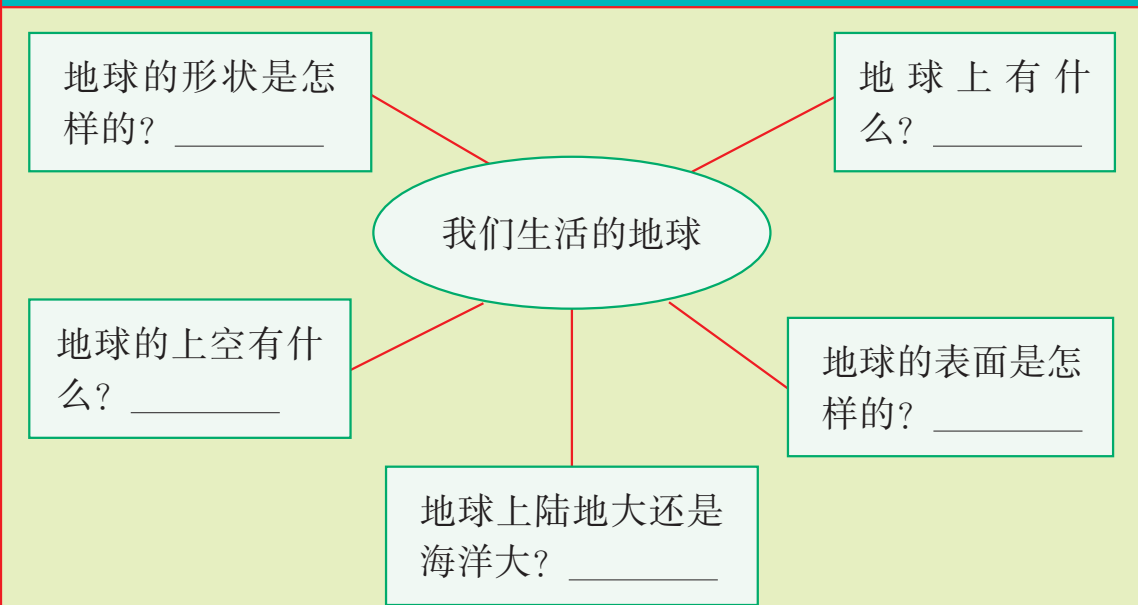
(请将世界地图贴于此处)



地球的外表

单元学习评价单

你对地球的外表了解多少？将编号分别填入框图的横线上。



①地球的形状近似于圆球。②地球上有很多生物。③地球的表面高低起伏,凹凸不平。④海洋要比陆地大。⑤地球上空被一层很厚的空气包围着。⑥地球上高山、河流。

交 流	向同学介绍自己所了解的地球。
自 评	我认为自己对地球的了解可以得 ★★★★() ★★★() ★()
互 评	同学认为我对地球的了解可以得 ★★★★() ★★★() ★()
教师评价	学生对地球的了解程度可以得 ★★★★() ★★★() ★()



地球的外表



自由记录页





小帆船



物体的沉和浮

记录预测与试验的结果。(用↑表示浮,用↓表示沉)

物品	 螺钉	 积木	 竹片	 橡皮泥	 泡沫塑料块
预测					
结果					

物品	 铅笔	 半瓶水	 橡皮		
预测					
结果					



小帆船



船的发展

● 根据外观特征在括号中填写船的名称及用途。(填编号)

船的名称:

- ①集装箱船 ②潜水艇 ③航空母舰 ④油轮
⑤科学考察船 ⑥气垫船 ⑦客轮

用途:

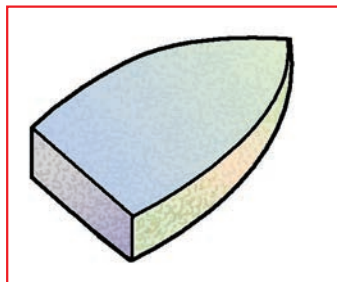
- A. 可供多架军用飞机起降和停放 B. 运送具有规定尺寸的货箱
C. 开展远洋科学考察 D. 运输原油 E. 漂浮在水面,高速航行
F. 既可以在水面航行,又可以在水下航行 G. 运送大量旅客

船的名称	外观特征	用途
()	船舱层数较多,像一座大楼	()
()	舰体长,甲板宽敞,可搭载飞机	()
()	船上搭载大量科学考察所需的仪器、设备	()
()	甲板面积大,可装载大量集装箱	()
()	外观像鱼	()
()	甲板上布满输油管道	()
()	船底周围有气垫,船的尾部有螺旋桨	()

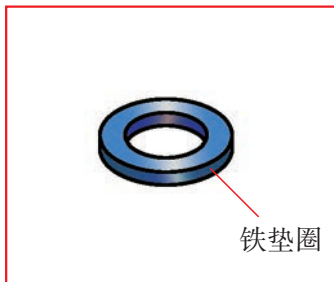


制作小帆船

● 怎样使小帆船在航行中不翻船?(把你的方法画在图①上)



①



②



③



小

帆

船

单元学习评价单

从自己收集到的有关船的资料中,选择一种教材上没有出现过的船,填写在下面:

船的名称	
外观特征	(可以用文字描述,也可以贴上你收集到的图片)
用 途	
交 流	把你收集到的资料告诉大家。
自 评	我认为自己收集、处理资料的能力可以得 ★★★★() ★★★() ★()
教师评价	学生收集、处理资料的能力可以得 ★★★★() ★★★() ★()



小帆船



自由记录页



小车运动



小车的运动与静止

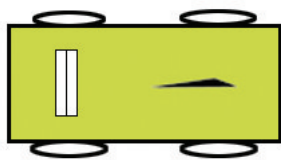
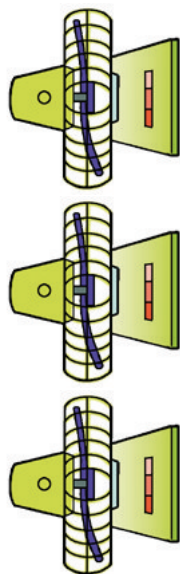
● 记录能使运动的小车在平面上停下的几种方法：

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

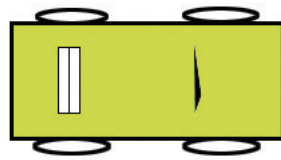


风帆车

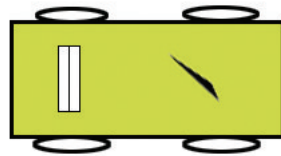
● 根据风帆车的运动情况连线。



(远)



(较远)



(近)



小车运动



橡筋车

● 记录线和橡筋在车轴上缠绕的圈数及小车运动的结果。

	第一次	第二次
线和橡筋在车轴上 缠绕的圈数	缠了_____圈	缠了_____圈
小车运动的结果	跑了_____厘米	跑了_____厘米
小车跑的远近与_____有关。		

单元学习评价单

向同伴介绍一辆你喜欢的玩具小车。	
交 流	我介绍的玩具小车是靠_____运动的。 我的小车在运动中会有_____变化。
互 评	同学们认为我的观察可以得 ★★★() ★★() ★()
教师评价	学生这个单元的学习可以得 ★★★() ★★() ★()



小车运动



自由记录页



动植物的生活环境



陆地上的动植物

● 写出或画出你在校园不同环境中找到的动物和植物。

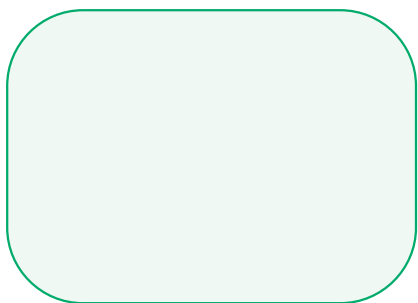
阳光充足的地方	阴暗潮湿的地方	其他
地点：_____ 找到的动植物：	地点：_____ 找到的动植物：	地点：_____ 找到的动植物：



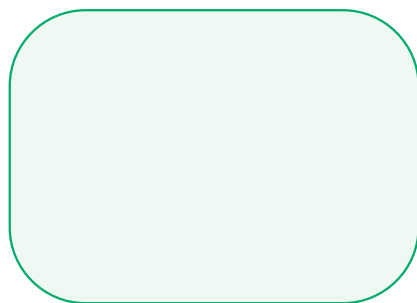
水中的动植物

● 把教材上的图片编号(①—⑨)填入相应的动植物名称后的括号中,并对它们的生活环境分类,把编号填入合适的方框中。

螺蛳()	梭子蟹()	紫菜()
菱角()	藕()	鲫鱼()
沼虾()	乌贼()	河蟹()



海水



淡水



动植物的生活环境



环境变化对生物的影响

● 观察并记录浮萍在淡水和咸水中的生长情况。

当浮萍在淡水中时,它_____ (正常生长 / 萎蔫),
当浮萍在咸水中时,它_____ (正常生长 / 萎蔫)。

● 说说夏季来临前该如何灭蚊。

蚊子的幼虫是_____,它们生活在_____,
因此,夏季来临前,通过_____的方法可以消灭蚊子。

单元学习评价单

收集环境污染危害动植物生存的例子。	
交 流	把你收集到的例子告诉同学。
自 评	原来我知道()种环境污染,它们是: _____
	通过交流我又知道了()种环境污染,它们是: _____
互 评	同学们认为我收集的例子_____ (能/不能)说明环境污染的危害。
教师评价	学生对环境污染危害的认识程度可以得 ★★★() ★★() ★()



动植物的生活环境



自由记录页



植物吸收和输送营养



植物生长需要什么

- 下面两张照片中，_____（填编号）是浇水前的植物，_____（填编号）是浇水后的植物。浇水前后植物的变化说明_____。



①



②

- 为了研究植物的生长是否需要阳光，你是怎样设计实验的？用文字或图画记录下来。

我观察到的实验结果是_____。
这说明_____。



植物吸收和输送营养



根的作用

- 取两个同样大小的容器,在其中的一个容器中放入一棵带根的植物后分别装水,使两个容器的水面相平,观察并记录两个容器水位的变化。

我选的植物是_____。

没放植物的容器中,水位的下降情况是_____ (没有下降/下降较少/下降较多)。

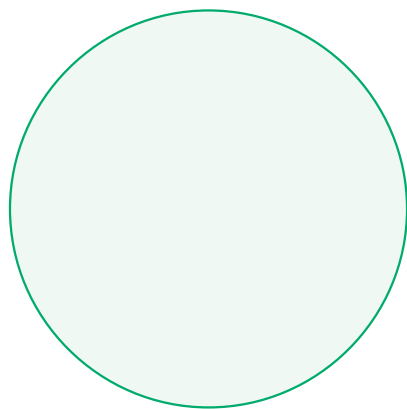
放植物的容器中,水位的下降情况是_____ (没有下降/下降较少/下降较多)。

这一现象说明_____。

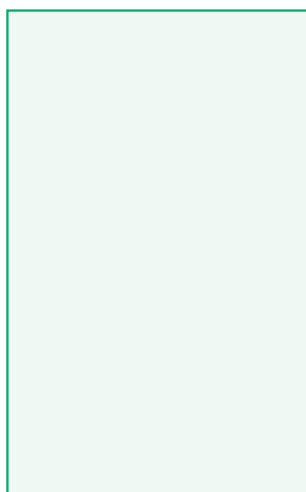


茎的秘密

- 浸在红色液体中的植物的茎切开后是怎样的? 把你看到的樣子画下来。



横切茎



纵剖茎



植物吸收和输送营养

单元学习评价单

做下列实验分别是为了达到什么目的？将编号分别填入框图的横线上。

给萎蔫的植物浇水，
可以证明_____

做钟罩实验，可
以证明_____

植物生长需要什么

在水培植物的容器中加入
营养液，可以证明_____

把植物放入遮光的盒子
中，可以证明_____

① 植物的生长需要空气

② 植物的生长需要养料

③ 植物的生长需要水

④ 植物的生长需要阳光

交 流	你是怎样判断植物生长条件的？
自 评	我对植物生长所需条件的判断可以得 ★★★★() ★★★() ★()
教师评价	学生对植物生长所需条件的判断可以得 ★★★★() ★★★() ★()



植物吸收和输送营养






自由记录页



搭纸桥

● 将承重测试的结果记录在表格中。(桥墩间距均为 20 厘米)

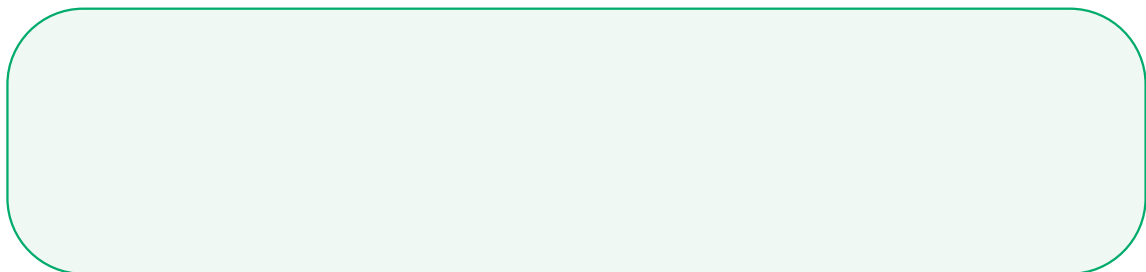
纸桥编号	纸桥的式样	能够承受的砝码个数
①		
②		
③		
④		

比较结果：____号纸桥的承重本领最大，____号纸桥的承重本领最小(填编号)。我发现：在跨度相同的情况下，纸桥的承重本领与纸桥的式样_____(填“有关”或“无关”)。



纸桥比赛

● 画出能够承受一个砝码重量，并且跨度最大的纸桥外形。





多姿多彩的桥

- 将你找到的有关桥的资料记录在下面(可以用文字描述,也可以贴上收集到的图片)。

桥的名称:_____

桥的名称:_____



桥

画一画你心中的桥。

单元学习评价单

选择一座比较特别的桥(可以是教材上出现过的桥,也可以是教材上没有出现过的桥),记录下它的特别之处(例如具有特殊的功能,或是创造了某项世界之最)。	
记 录	桥的名称:_____ 桥的特别之处: _____ _____
交 流	把这座桥的特别之处说给同学听。
自 评	我对桥的了解增多的程度可以得 ★★★★() ★★★() ★()
教师评价	学生对桥的认识可以得 ★★★★() ★★★() ★()



桥



自由记录页



小电筒



小电珠发光

● 标出图中电池的正极和负极。





____极

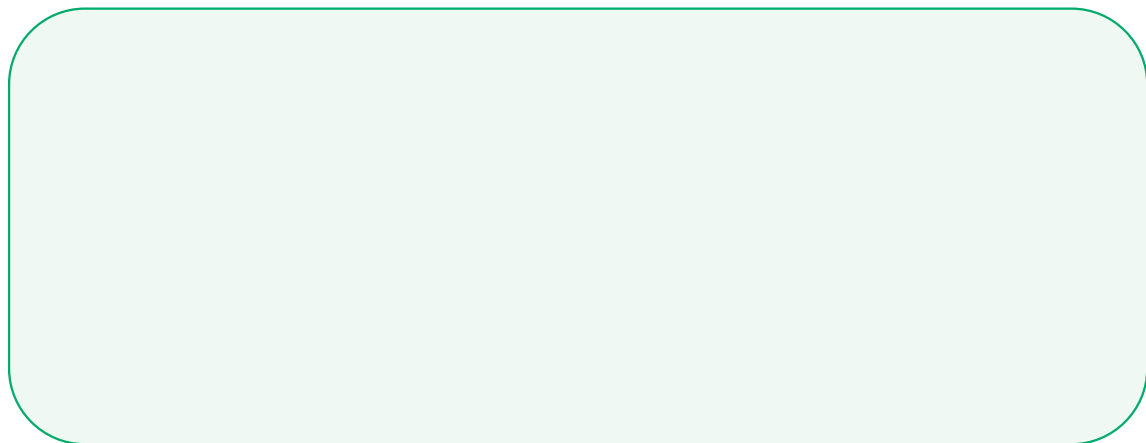


____极

● 你是怎样让小电珠发光的？画出你的连线方式。



● 用  代表电池, 用  代表小电珠, 画出你只用一根导线就能让小电珠发光的方法。





小

电

筒



开 关

● 试一试, 接上哪些物体后小电珠会发光, 接上哪些物体后小电珠不会发光。在相应的空格内打“√”。

状况 物体		发光	不发光	状况 物体		发光	不发光
							
塑料尺				粉笔			
							
橡皮				树叶			
							
图钉				木板			
							
回形针				卡纸			
							
金属勺子							



小 电 筒



电 筒 和 台 灯

● 将组成电筒的各部件与它们的作用连线。

电池

发光

小电珠

提供电力

弹簧

控制小电珠的亮和灭

开关

使电池和导线接触良好

● 将组成台灯的各部件与它们的作用连线。

底座

可调节灯光照射的区域

开关

保持台灯稳定

灯泡

发光

灯罩和弯管

连接电源插座

接线和插头

控制灯的亮和灭



小

电

筒

单元学习评价单

画出你家中的一盏台灯,标出它的各部件。

记
录

写出它与教科书上
台灯的相同之处

1.

2.

3.

交 流

把你的观察与记录告诉大家。

自 评

我认为自己对台灯的结构和各部件作用的了解程度可以得
★★★() ★★() ★()

教师评价

学生对台灯的结构和各部件作用的了解程度可以得
★★★() ★★() ★()



小

电

筒











自由记录页



自由探究—— 设计新书包

- 在空格中用“√”表示你想保留的部分,用“×”表示想去掉的部分。(如果你的书包没有某些结构,空格中可以不作记号)

 <div>分隔层</div>	 <div>宽背带</div>	 <div>翻盖</div>	 <div>前袋</div>
 <div>杯袋</div>	 <div>背带伸缩扣</div>	 <div>翻盖搭扣</div>	 <div>拎襻(handle)</div>

- 你希望书包具有什么新的功能? 根据你的想法设计一只书包,画出设计草图,并用文字表述你的设计意图。

新书包设计方案

设计草图:



自由探究—— 设计新书包

我的设计意图：

● 通过交流,你发现自己设计的新书包有什么问题需要进一步改进?

同学指出我的新书包存在的问题:_____

我打算这样改进:_____

改进后的设计草图：



经上海市中小学教材审查委员会审查
准予试用 准用号Ⅱ-XB-2011020

责任编辑 蔡 洁



绿色印刷产品