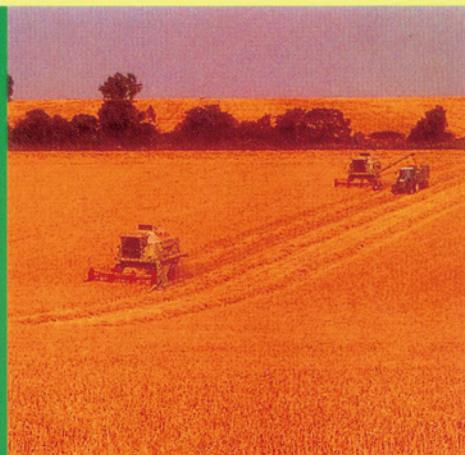
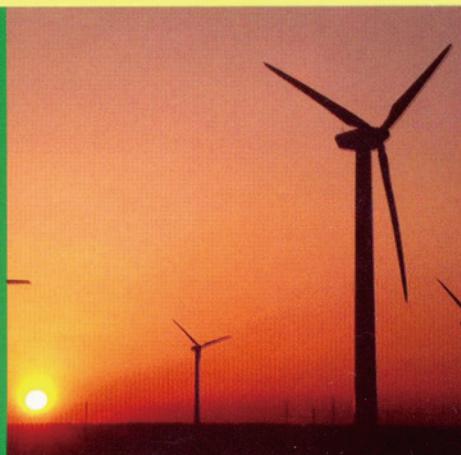
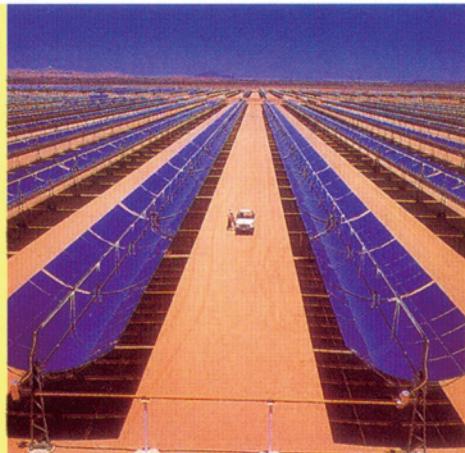
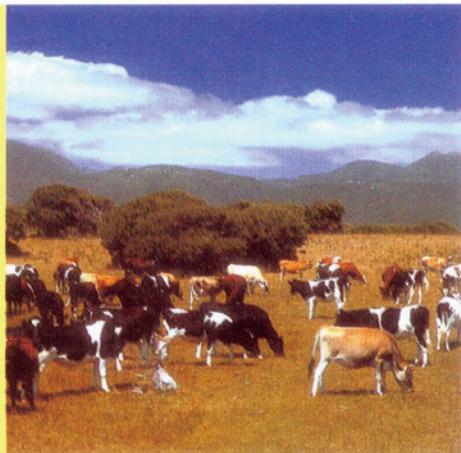




# 自然活动部分

五年级第二学期



试用本

上海遠東出版社



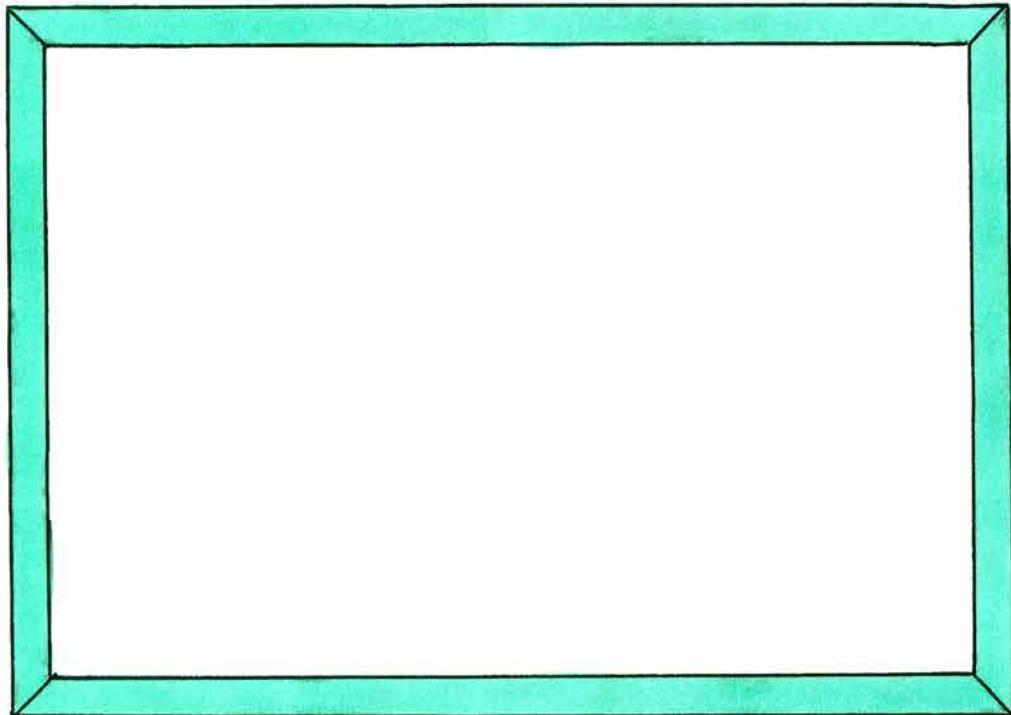
# 目 录

1. 人的遗传	1
2. 动物的生存	5
3. 动物的习性	9
4. 电的产生与利用	14
5. 污染与环境保护	21
6. 生态与发展	27

# 1. 人的遗传

## 比较外貌特征

请在条件许可且获得允许的情况下，将自己及父母小学毕业时的照片带来，贴在一起进行比较。



我觉得我 \_\_\_\_\_

---

---

游戏：把上面小组同学带来的照片放在一起，猜猜照片中是谁的父母？

班级 \_\_\_\_\_

姓名 \_\_\_\_\_

日期 \_\_\_\_\_

## 男孩还是女孩

在这个实验中，你可以模拟人类后代的特别决定过程。

1. 制作两个纸盒，一个纸盒上标明“母亲”，另一个纸盒上标明“父亲”。
2. 把两个红色小球放到标有“母亲”的纸盒中，在标有“父亲”的纸盒中放入一个红色小球和一个白色小球。红色小球代表X染色体，白色小球代表Y染色体。
3. 从每个纸盒中随机取出一个小球（不要用眼睛看）。如果拿出的是两个红色小球，表示是女孩；如果是一个红球和一个白球，则表示是男孩。记录你得到的“后代”的性别。
4. 把小球按原样放回纸盒，再重复做步骤3若干次。计算“男孩”和“女孩”的比例。



实验结果：\_\_\_\_\_

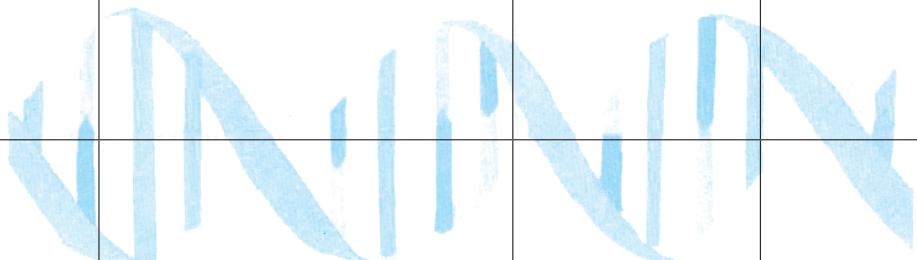
\_\_\_\_\_

实验说明：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 人类遗传病

遗传病是由于人体内基因或染色体发生异常变化而引起的疾病，至今已发现有 5000 多种。通过上网、查阅有关书籍或访问医生、遗传学专家来了解某个遗传病的有关信息，将了解到的信息填在下表中。

遗传病	成因	症状	其他
红绿 色盲			
血友病			
猫叫 综合征			
唐氏 综合征			
			

班级

姓名

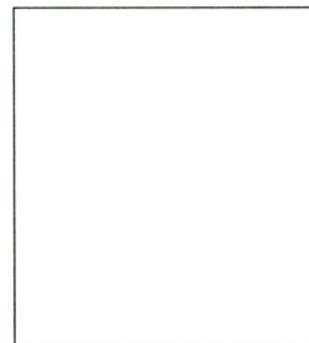
日期

## 人的生命过程

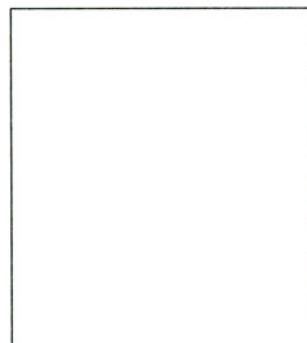
收集不同年龄阶段的图片贴在方格内。



婴儿



童年



青春期



成年



老年

就人的一个特征，说说在不同年龄阶段的变化情况：

---

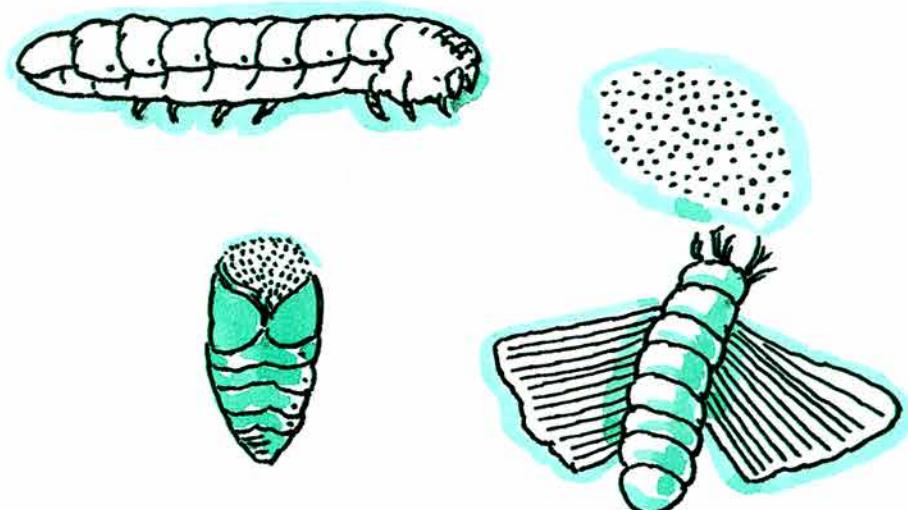
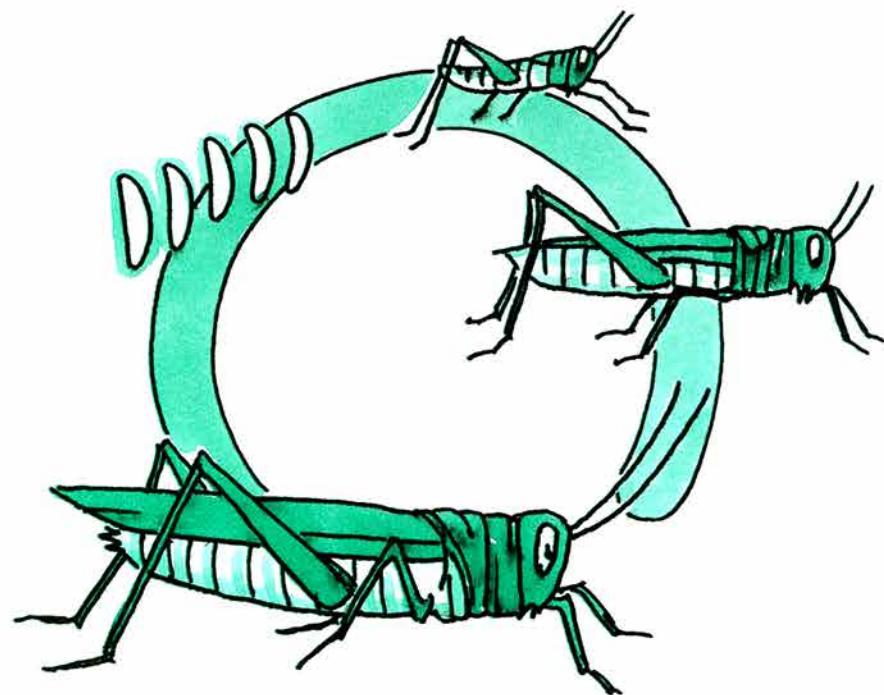
---

---

## 2. 动物的生存

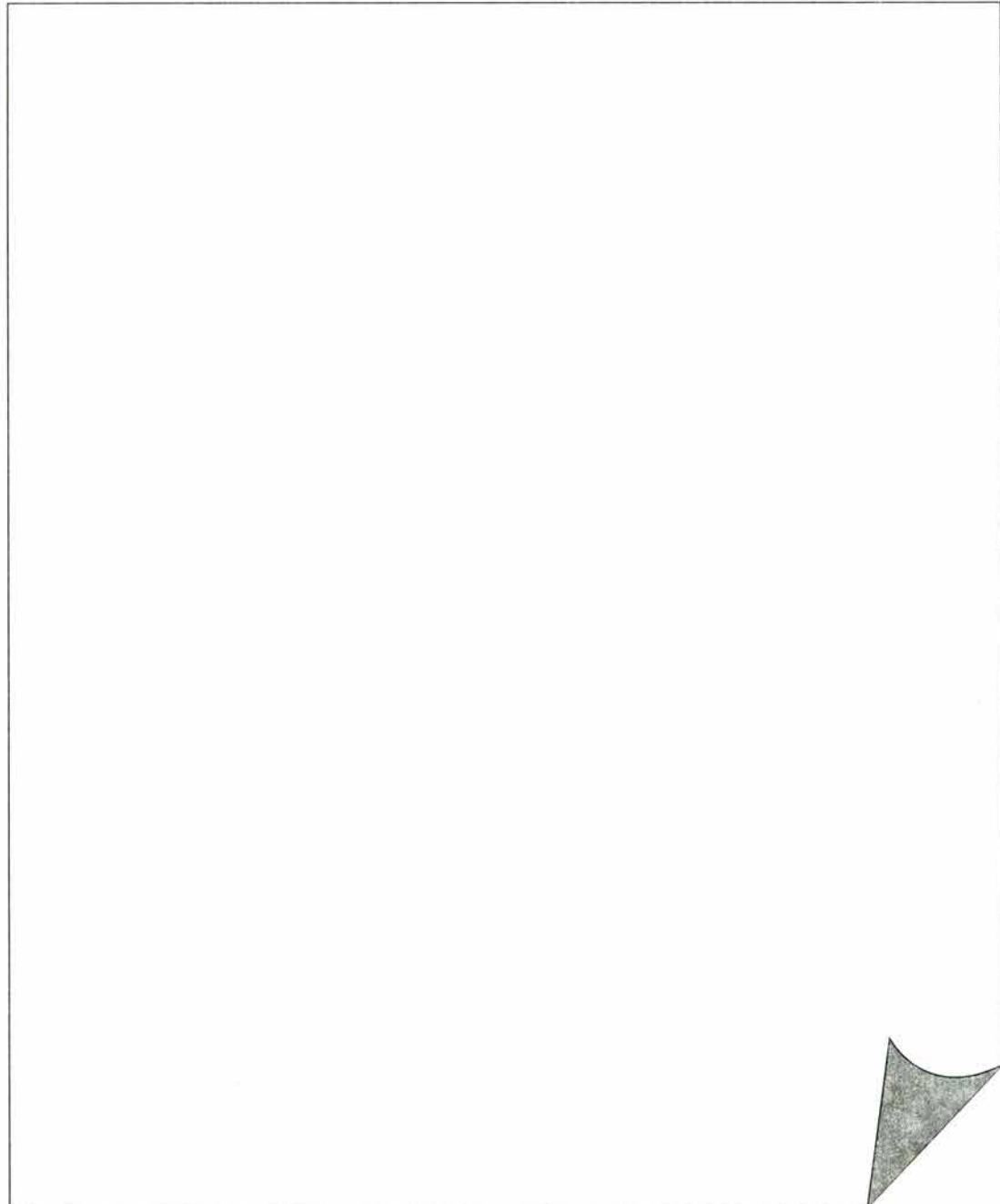
### 昆虫的变态

根据昆虫的生命周期，分别给下面两幅图编序号。



## 动物的生命周期

选择一种你熟悉的动物，把它一生几个阶段的不同形态，按序画在下面。



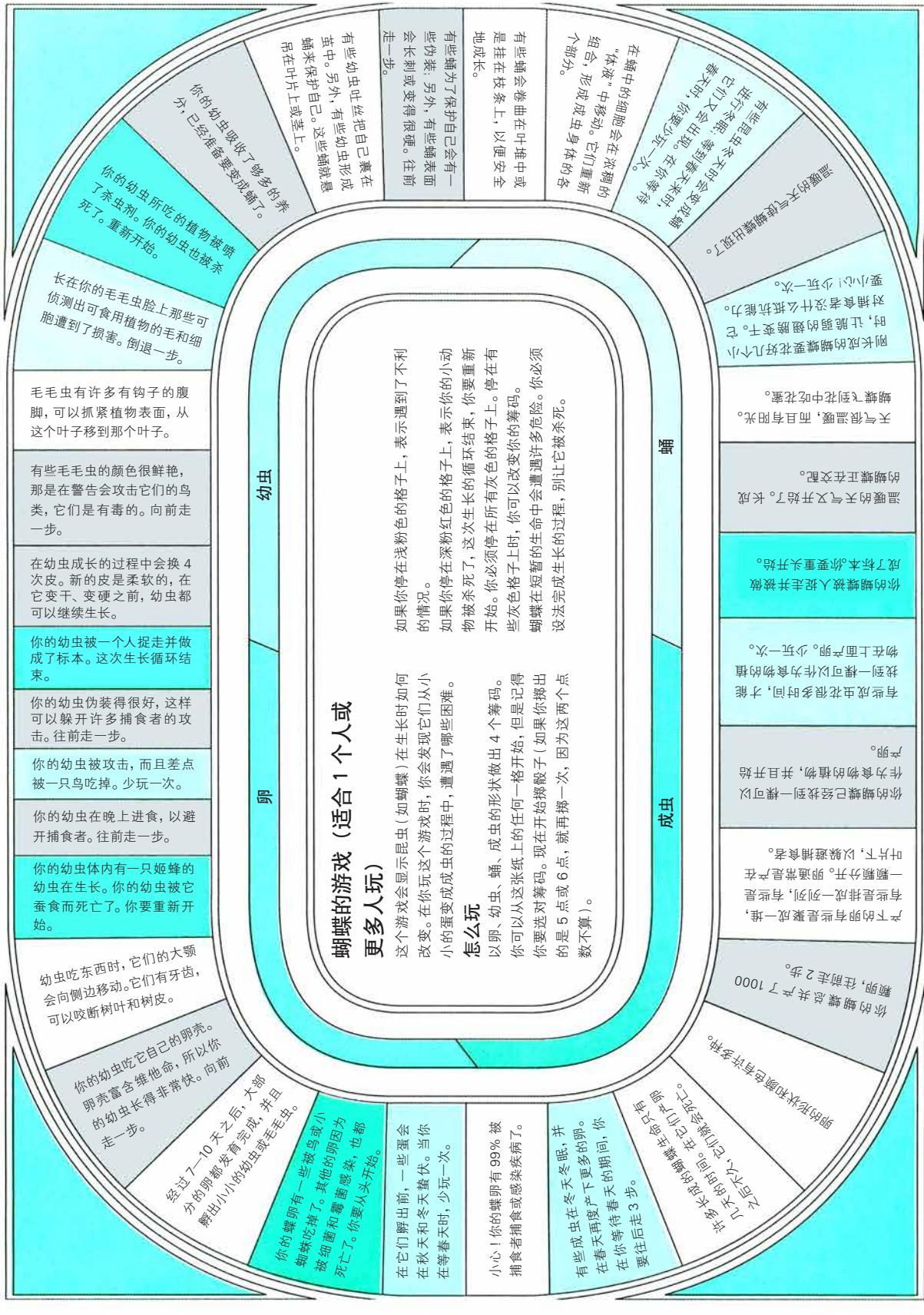
班级

姓名

日期

## 蝴蝶的生命周期

四人一组，开展游戏棋活动。通过游戏，你又获得了哪些信息？



班级

姓名

日期

## 动物的伪装——自然选择的结果

1. 利用右边蝴蝶的轮廓图，在纸上描一只蝴蝶。

2. 环顾教室四周，设想把蝴蝶粘贴在\_\_\_\_\_。

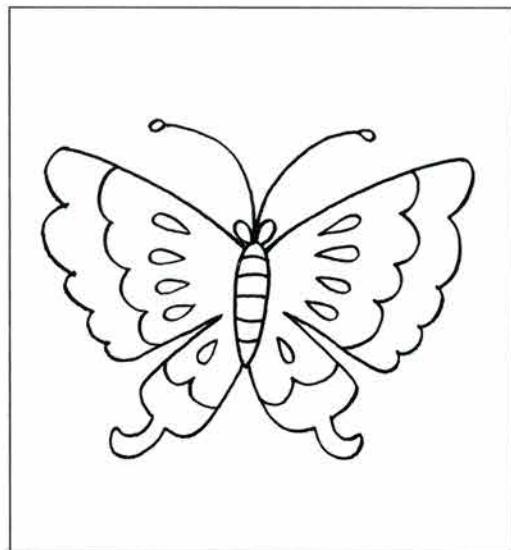
3. 准备给蝴蝶着\_\_\_\_\_色，让它与粘贴环境的颜色保持一致。

4. 粘贴蝴蝶。

5. 让教室外的同学进入教室找蝴蝶。

6. 我的蝴蝶被同学在一分钟内（找到、没找到）。

7. 我在一分钟内找到了\_\_\_\_\_只蝴蝶。



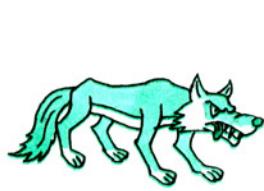
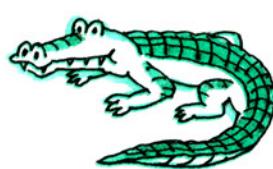
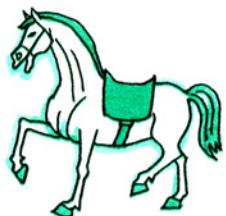
班级 \_\_\_\_\_

姓名 \_\_\_\_\_

日期 \_\_\_\_\_

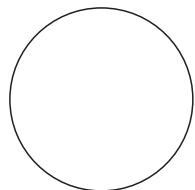
### 3. 动物的习性

#### 食草动物和食肉动物

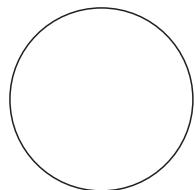


1. 上面动物中是食草动物的有\_\_\_\_\_  
食肉动物的有\_\_\_\_\_

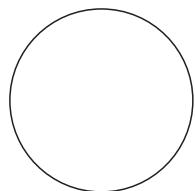
2. 画出食草动物的门齿



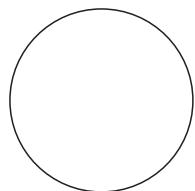
画出食肉动物的门齿



3. 画出食草动物的脚部



画出食肉动物的脚部



4. 食肉动物和食草动物还在哪些特征上有明显差异?

\_\_\_\_\_ 班级

姓名 \_\_\_\_\_

日期 \_\_\_\_\_

## 沙漠中的动物

1. 你知道下列动物是怎样获取水分或减少水分流失的吗?  
(请你连一连)

沙鼠

用皮毛保温

纳米比亚甲虫

用驼峰遮挡部分阳光

骆驼

白天呆在洞穴里

野驴

从雾中获取露水

袋鼠

从种子中获取水分

2. 想一想，沙漠中的动物有什么特征，并且这些特征与它们的生活环境有什么关系?

---

---

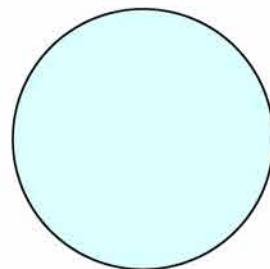
班级

姓名

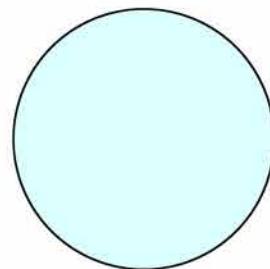
日期

## 动物的越冬方法

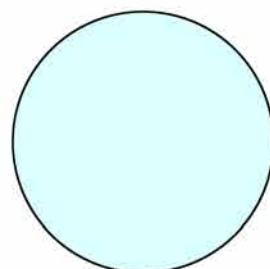
每一种动物都有不同的越冬方法，请你把不同动物的名称填在圆圈中。



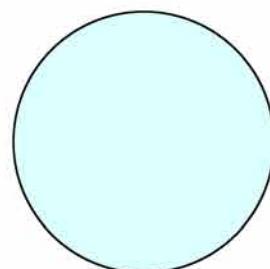
冬眠



蹲仓



迁徙



蛰伏

动手做：

在夏天，把一只乌龟放入冰箱冷藏室内，看它有什么变化？

---

---

班级

姓名

日期

## 动物的迁徙

上网查找资料，有哪些动物有迁徙的习性？请记录：

动物名称	迁徙习性

通过查找资料，你觉得动物为什么迁徙？说说你的体会：

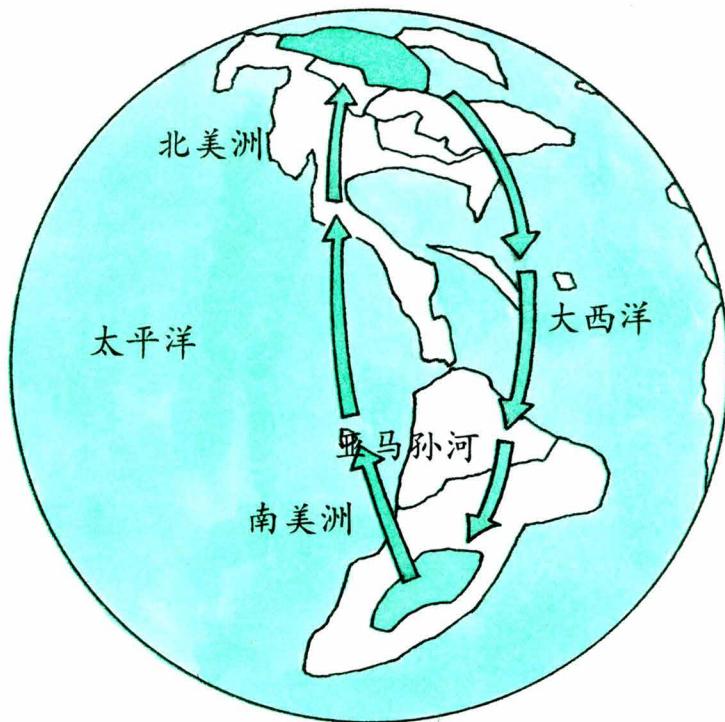
---

---

---

## 鸟的迁徙

仔细观察下面的地图，地图上的箭头指示金色鸻科鸟的迁移路线。



### 图例

- 繁殖范围
- 越冬范围

根据图上的信息，回答下列问题：

1. 金色鸻科鸟在哪里度过冬季？在哪里度过其他季节？
2. 比较金色鸻科鸟的朝南路线和朝北路线，有何不同？

班级

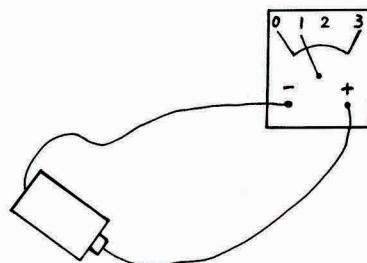
姓名

日期

## 4. 电的产生与利用

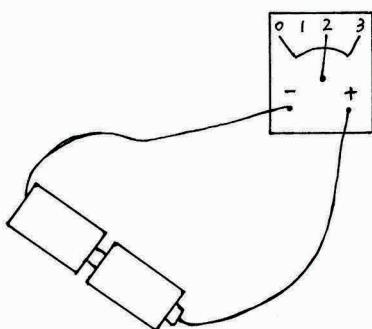
### 测量电池的电压

测量一节电池的电压



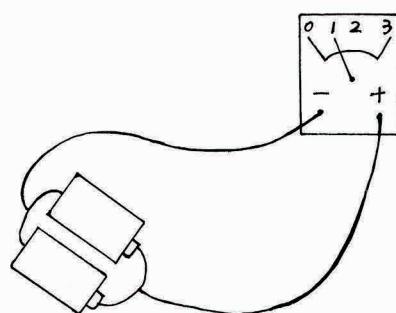
测出的电压是\_\_\_\_\_伏。

把两节或三节电池串联，  
测量它们的电压。



测出的电压是\_\_\_\_\_伏。

把两节或三节电池并联，  
测量它们的电压。

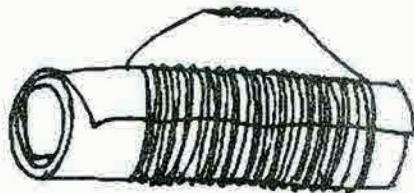


测出的电压是\_\_\_\_\_伏。

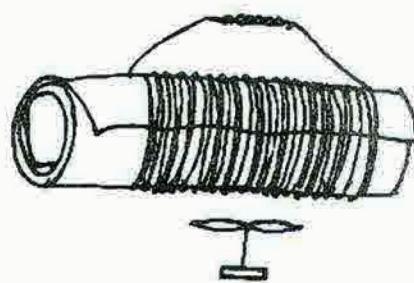
我发现了：\_\_\_\_\_

## 用磁铁发电

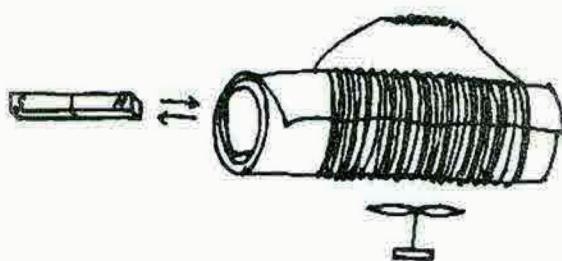
1. 把细铜丝绕在旧报纸卷上，将细铜丝绕成螺旋管状。刮去铜线两端漆皮，并绞合在一起。



2. 将指南针的小磁针平行地紧靠在螺旋管旁。



3. 手拿条形磁铁一端，将另一端插进螺旋管内。在磁铁快速插入（或拔出）时，观察小磁针。



你发现了什么？它说明了什么？

---

---

---

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

## 用小风车发电

准备一台电风扇。拆除罩壳，在它的电源插头上绕上一个发光二极管（如图所示），把电风扇上的电源开关打开，并把控制开关调到最大风力挡。然后用手拨动电扇的风叶快速旋转。仔细观察，你发现了什么？（注意：插头不能插在插座上）



如果不亮，你是如何做才使发光二极管发亮的？

---

---

---

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

## 核能发电

查找资料，说说核能发电与其他发电方式的区别。

区别 发电方式	优点	缺点
核能发电		

我国在哪些地方已经建成了核电站？



## 调查家里的节能装置

地点	功能 节能装置	功能
客厅		
厨房		
书房		
卧室		

为了更合理地使用能源，我们在生活、学习中，还可以怎么做？

---

---

---

---

## 调查家庭不同时段的用电量

你家里共有（ ）人

时段 日期	峰时用电量（千瓦时）	谷时用电量（千瓦时）
星期一		
星期二		
星期三		
星期四		
星期五		
星期六		
星期日		

把你记录的结果与其他同学进行比较，你发现了什么？

想一想，为什么现在提倡大家用分时电表？

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

设计一幢合理利用能源的房子。



班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

## 5. 污染与环境保护

### 污 染

你能找出图中有多少污染源?



模拟实验：

清洗家中脱排油烟机集油杯中的积油，你有什么感觉？试想如果石油泄漏，海洋中的生物或一些海鸟沾上油污将会怎样？

---

---

---

---

班级

姓名

日期

## 温室效应

说说因温室效应加剧而产生的危害有哪些?

---

---

设计一个小温室模拟温室效应，画出设计图。

班级

姓名

日期

## 酸雨

自己调制一种酸性溶液，你可以在这种溶液中分别放入一些身边的物体，两三天后观察这些物体有什么变化？

浸泡或沾有酸性溶液的物体	物体的变化
树叶	

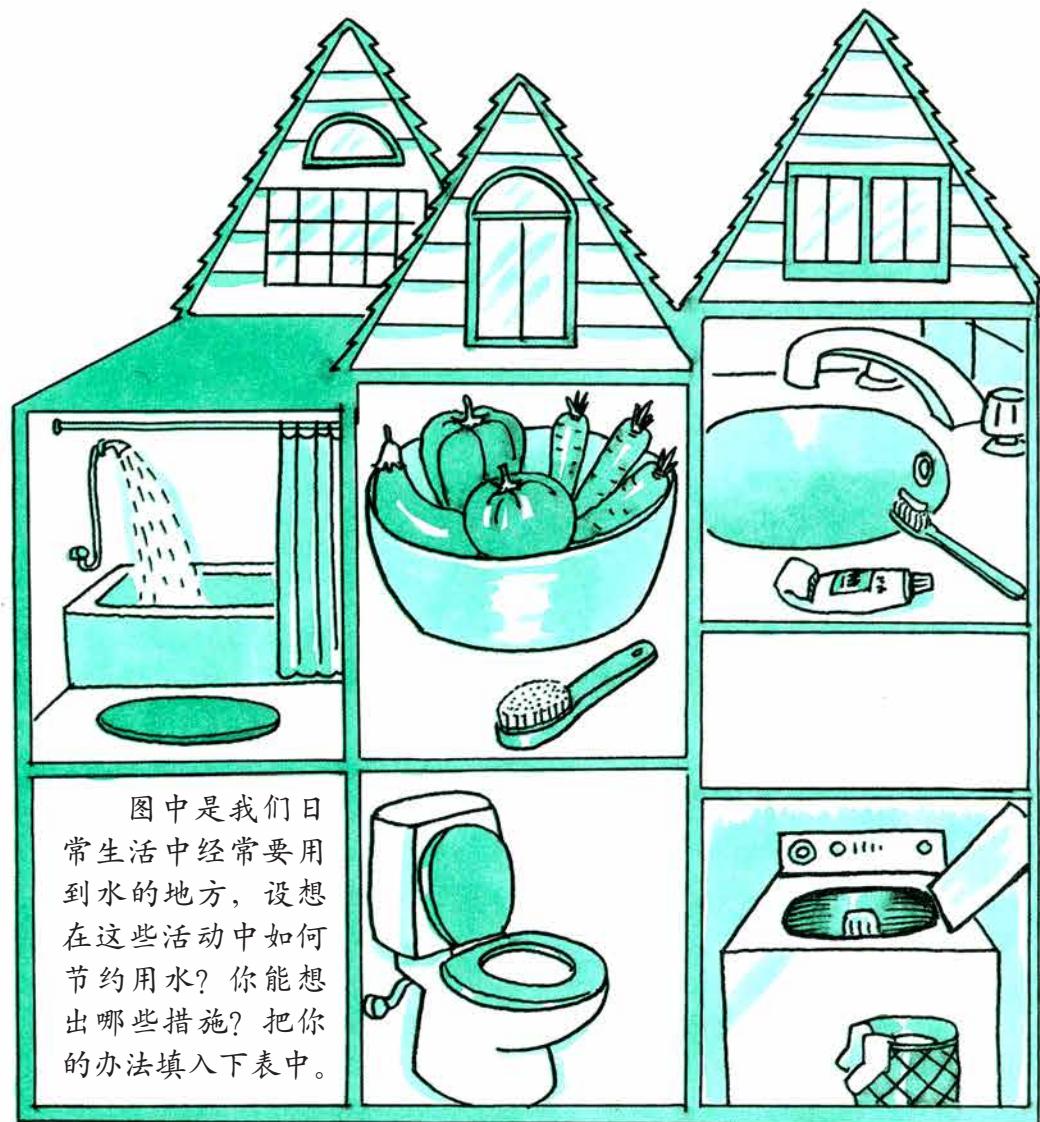
通过实验你有什么看法？

---

---

---

## 如何在家庭生活中节约用水



图中是我们日常生活中经常要用到水的地方，设想在这些活动中如何节约用水？你能想出哪些措施？把你的办法填入下表中。

洗澡时

洗衣服时

班级

姓名

日期

## 污水对植物种子的影响

选择一处已被严重污染的水源，取 10 毫升倒入培养皿。在另一个培养皿中倒入同样多的自来水，分别在这两个培养皿中放入同样数量的绿豆或豌豆，盖上两层纱布放在温暖且适宜种子萌发的环境中进行观察，并填写下表：

数据表

日期	萌发的种子数		幼苗生长情况	
	对照皿	污染物皿	对照皿	污染物皿

分析实验结果：\_\_\_\_\_

班级 \_\_\_\_\_

姓名 \_\_\_\_\_

日期 \_\_\_\_\_

## 污水的处理

你有什么办法把一杯污水变澄清？请你做一回小小工程师，设计一个污水处理装置。画出你设计的净化装置图纸，写出污水净化的步骤。

我的污水净化器：

污水净化步骤：

步骤一：

步骤二：

步骤三：

.....

## 6. 生态与发展

### 简单的生态系统

我们怎样做一个简单的生态瓶？使鱼在一个生态系统中能较长时间生存，把你做生态瓶的计划写在下面：

我的计划：

1. 需要准备的材料 \_\_\_\_\_

2. 把生物群的计划画在下面瓶子里。

3. 制作步骤：

① 水的高度 \_\_\_\_\_

② 瓶底铺设 \_\_\_\_\_

③ 放入的植物有：\_\_\_\_\_

④ 静置 \_\_\_\_\_ 小时

⑤ 放入的动物有：\_\_\_\_\_

⑥ 加盖并密封，放在窗户附近。

⑦ 我的观察计划是：



## 变废为宝

收集一些家庭废弃物（如：月饼盒、废纸……），用这些材料设计一件艺术摆件或实用品。

我收集的废弃物：\_\_\_\_\_

设计图：

我的设计思想：\_\_\_\_\_

我作品的名字：\_\_\_\_\_

利用大家的作品举办一个博览会。

班级

姓名

日期

## 让生活更美好

制订一个生态型校园的标准，并与同学交流。

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 



班级

姓名

日期



责任编辑 计斌  
王皑杰  
王杰

