

# 参考答案

## 第一单元

### 1 根据太阳辨别方向

活动过程

东西



## 2 利用自然物辨别方向

### 活动过程

北；南，北；南，北；南，北；北，南



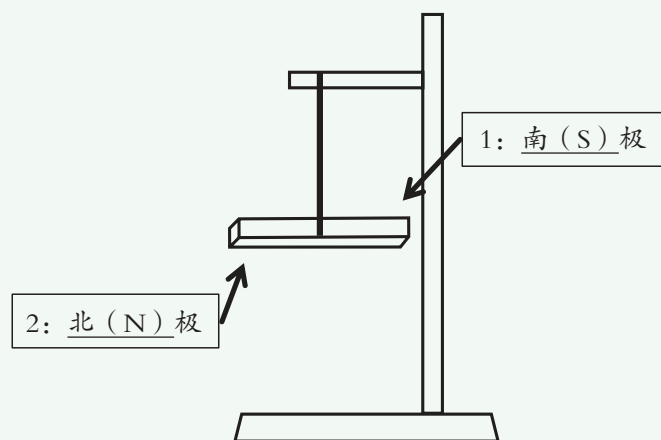


### ③ 利用磁铁辨别方向

#### 活动过程

① 能；南北；南；S；北；N

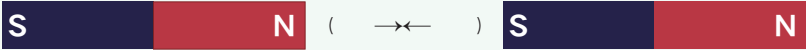



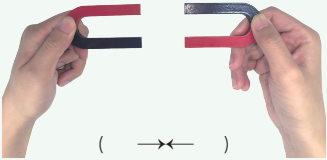
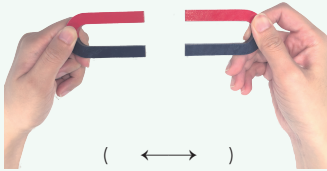
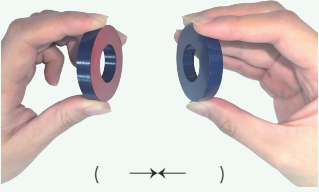
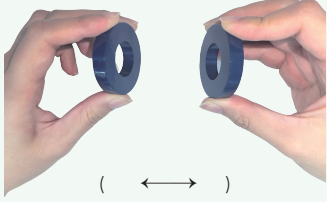
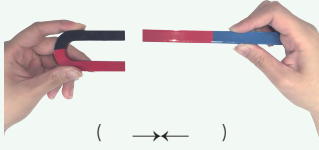
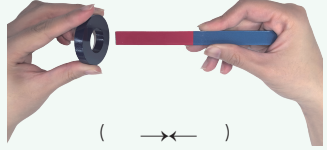
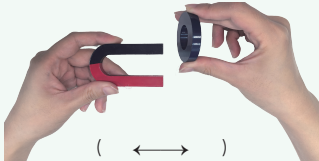
②



## 4 磁极与方向

### 活动过程

#### 磁极与方向实验记录

实验操作	磁铁南北极的相互作用 (“ $\rightarrow\leftarrow$ ”表示相互吸引, “ $\leftarrow\rightarrow$ ”表示相互排斥)
条形磁铁相互靠近	 ( $\leftarrow\rightarrow$ )
	 ( $\rightarrow\leftarrow$ )
	 ( $\rightarrow\leftarrow$ )
	 ( $\leftarrow\rightarrow$ )
蹄形磁铁相互靠近	 ( $\leftarrow\rightarrow$ )  ( $\rightarrow\leftarrow$ )
环形磁铁相互靠近	 ( $\leftarrow\rightarrow$ )  ( $\rightarrow\leftarrow$ )
不同形状的磁铁相互靠近	 ( $\leftarrow\rightarrow$ )  ( $\rightarrow\leftarrow$ )  ( $\leftarrow\rightarrow$ )
我们发现: 两个相同的磁极相互靠近, 会相互 <u>排斥</u> (填“排斥”或“吸引”), 两个不同的磁极相互靠近, 会相互 <u>吸引</u> (填“排斥”或“吸引”)。	



## 7 制作指南针

### 活动过程

- ② 指针转动平稳（水有缓冲作用），携带不便（容器里有水）；  
动态平衡好（线能自由旋转），容易受风力影响（线会摆动）；  
结构稳定（支点固定），（连接不牢固时）指针易掉落



## 单元练习

一、

- ① 东西      ② 北      ③ 南      ④ 南，北

二、

- ① B      ② C      ③ B      ④ B  
⑤ A

三、

- ① N (北), S (南)  
② (1) A

(2) 用磁铁，因为磁铁可以吸引铁质的物体，磁铁靠近铁质物体“小铁球”时，可以很容易地将其吸上来。

- ③ 方法1：观察太阳的位置，用太阳下直杆影子的变化来辨别东西方向。

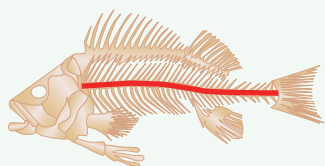
方法2：观察树木的年轮，疏的一边是南方，密的一边是北方。

## 第二单元

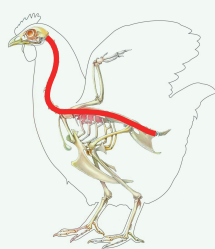
### 1 不同种类的动物

#### 活动过程

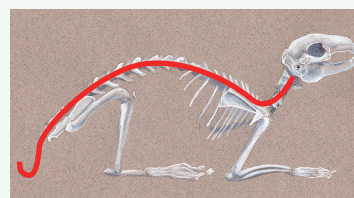
1



鱼的骨骼



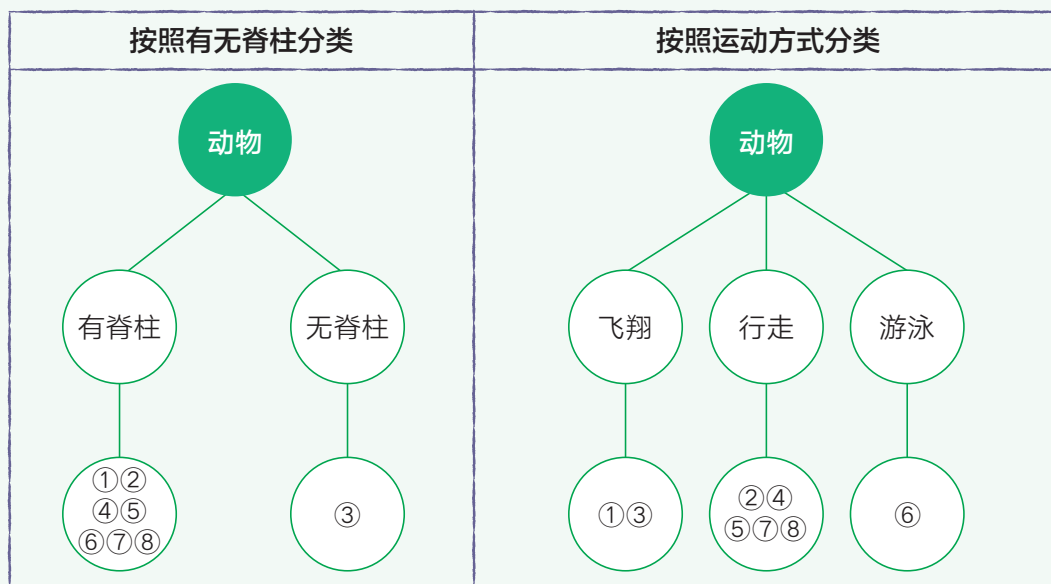
鸡的骨骼



兔子的骨骼

2

#### 动物分类表



2 动物的繁殖

活动过程

动物的繁殖方式及繁殖行为记录表

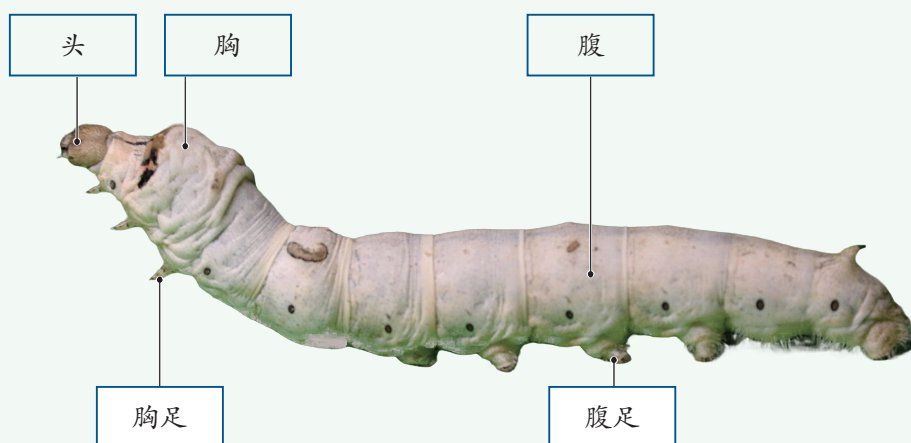
动物名称	繁殖方式	繁殖行为
鸡	<div><input checked="" type="checkbox"/>卵生</div> <div><input type="checkbox"/>胎生</div> <div><input type="checkbox"/>其他</div>	<div><div><input checked="" type="checkbox"/>交配</div><div><input type="checkbox"/>哺乳</div><div><input type="checkbox"/>其他: _____</div></div> <div><input checked="" type="checkbox"/>孵卵</div> <div><input checked="" type="checkbox"/>养育后代</div>
狗	<div><input type="checkbox"/>卵生</div> <div><input checked="" type="checkbox"/>胎生</div> <div><input type="checkbox"/>其他</div>	<div><div><input checked="" type="checkbox"/>交配</div><div><input checked="" type="checkbox"/>哺乳</div><div><input type="checkbox"/>其他: _____</div></div> <div><input type="checkbox"/>孵卵</div> <div><input checked="" type="checkbox"/>养育后代</div>
	<div><input type="checkbox"/>卵生</div> <div><input type="checkbox"/>胎生</div> <div><input type="checkbox"/>其他</div>	<div><div><input type="checkbox"/>交配</div><div><input type="checkbox"/>哺乳</div><div><input type="checkbox"/>其他: _____</div></div> <div><input type="checkbox"/>孵卵</div> <div><input type="checkbox"/>养育后代</div>
	<div><input type="checkbox"/>卵生</div> <div><input type="checkbox"/>胎生</div> <div><input type="checkbox"/>其他</div>	<div><div><input type="checkbox"/>交配</div><div><input type="checkbox"/>哺乳</div><div><input type="checkbox"/>其他: _____</div></div> <div><input type="checkbox"/>孵卵</div> <div><input type="checkbox"/>养育后代</div>

我发现：胎生动物会☒直接生下宝宝 / ☐产卵，并有 交配、哺乳、养育后代 等繁殖行为；卵生动物会☐直接生下宝宝 / ☒产卵，并有 交配、孵卵、养育后代 等繁殖行为。

## 4 幼蚕在生长

### 活动过程

1



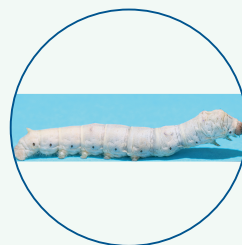
2



刚刚从蚕卵中钻出来的蚕宝宝



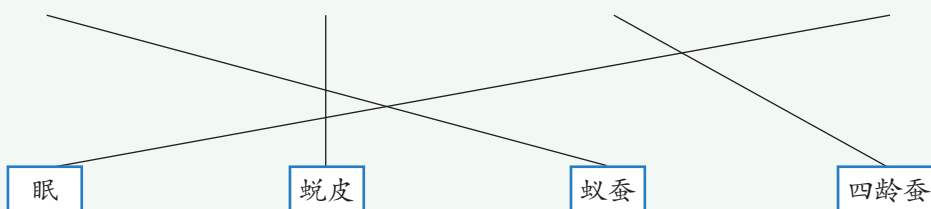
蚕宝宝换下旧皮，长出新皮



第4次蜕皮后，第5次蜕皮前的蚕宝宝



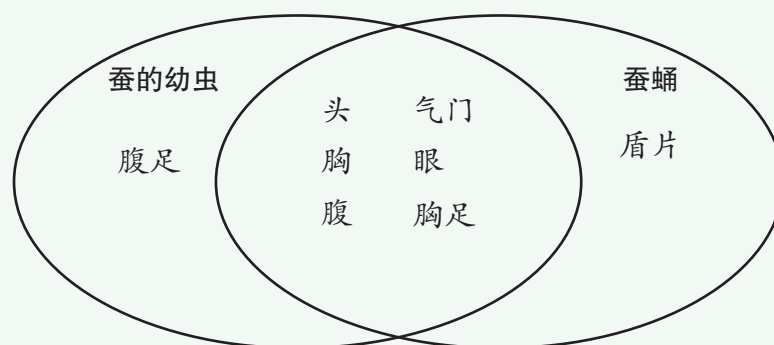
蚕蜕皮前，不吃也不动



## 5 蚕变了新模样

### 活动过程

3





6 茧中钻出了蚕蛾

活动过程

1

蚕的行为记录表

蚕的行为				
	幼蚕结茧	蚕蛾破茧而出	交尾	产卵
是否与繁殖有关	<div><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</div>	<div><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</div>	<div><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</div>	<div><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</div>

2

动物的身体结构

动物	是否分为头、胸、腹三部分 (填“是”或“否”)	是否为三对足 (填“是”或“否”)	是否有触角 (填“是”或“否”)	是否为昆虫 (填“是”或“否”)
蚕	是	是	是	是
蝴蝶	是	是	是	是
蚂蚁	是	是	是	是
蜘蛛	否	否	否	否
蜈蚣	否	否	是	否

## 7 昆虫的一生

### 活动过程

1



每个阶段经历的时间根据实际观察结果填写即可。

2

### 了解昆虫的一生

昆虫名称	卵	幼虫	蛹	成虫
菜粉蝶			③	④
蜻蜓		②	无	⑤



## 单元练习

一、

① A

② B

③ A

④ A

⑤ A

⑥ A

二、

① ✓

② ✓

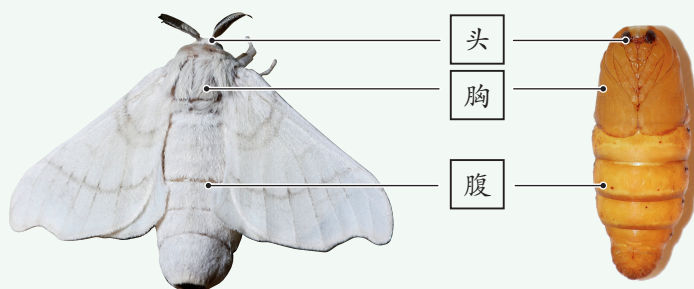
③ ×

④ ✓

⑤ ✓

三、

①



2

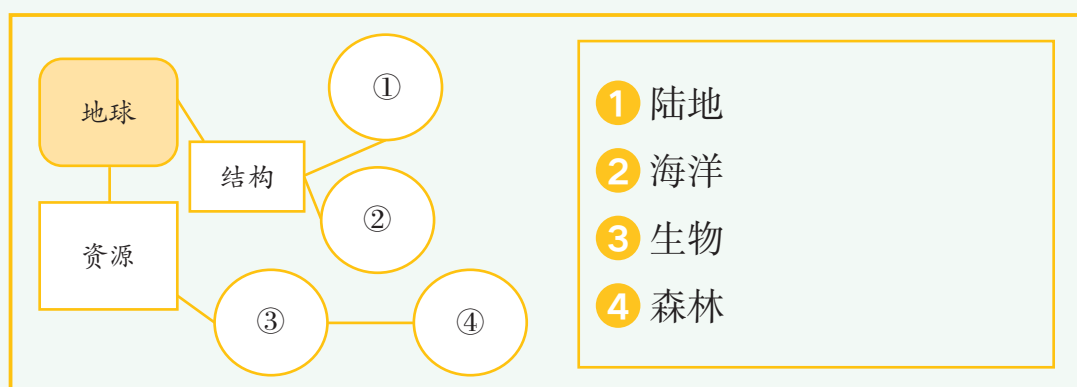


## 第三单元

### 1 地球是我们的家园

#### 活动过程

1



2 球体；行星；陆地，海洋



## 2 水的星球

### 活动过程

- ① ☒ 海洋； ☒ 河流；  
☒ 湖泊； ☒ 冰川；
- ② 我的发现：海洋面积（大于）陆地面积。

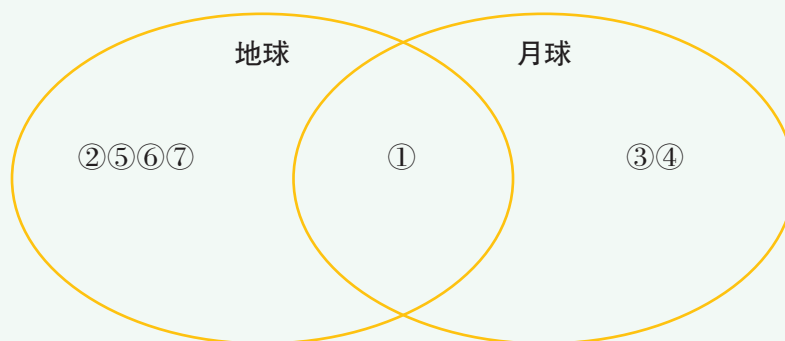


### 3 地球的卫星

#### 活动过程

① 背面；正面，月海；背面

②





## 4 我们来造“环形山”

### 活动过程

- ① ☒ 大小不一      ☐ 分布均匀      ☒ 深浅不一  
☒ 部分环形山呈现套叠的情况      ☒ 形状接近圆形
- ② 大小；深浅



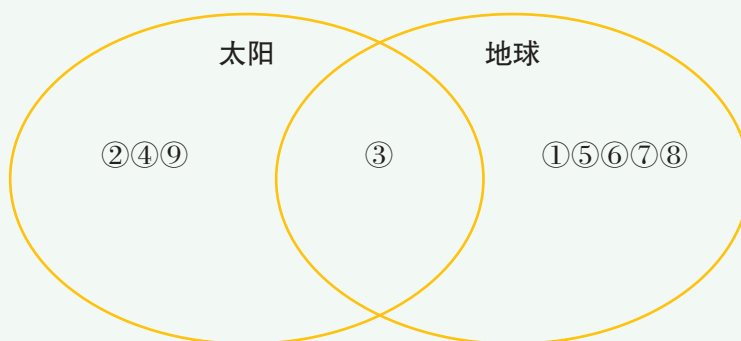


## 5 发光发热的太阳

### 活动过程

① 高；高；热

②



## 6 一天中影子的变化

### 活动过程

1

#### 影子的产生条件和改变方法

产生影子的条件	<input checked="" type="checkbox"/> 光源 <input checked="" type="checkbox"/> 不透光的遮挡物
改变影子的方法	<input checked="" type="checkbox"/> 改变光源的照射角度 <input checked="" type="checkbox"/> 改变遮挡物的位置或者形状

- 3 一天之中，上午时，物体的影子比较长；中午时，影子比较短；下午时，影子又慢慢变长。

## 7 地球的“兄弟姐妹”

### 活动过程

1

#### 行星资料

行星	表面平均温度 /℃	星体构成	(自然) 卫星数	行星的赤道直径 / km
水星	179	岩质星球	0	4 879
金星	480	岩质星球	0	12 104
地球	15	岩质星球	1	12 756
火星	-55	岩质星球	2	6 794
木星	-140	气态星球	95	142 984
土星	-140	气态星球	274	120 536
天王星	-220	冰巨行星	27	51 118
海王星	-214	冰巨行星	14	49 528

2

- ☐有许多卫星
- ☒有大气圈包裹，昼夜温差较小
- ☒有液态水
- ☒有固定的表面，是岩质星球
- ☐大气中以二氧化碳成分为主
- ☐离太阳最远
- ☐\_\_\_\_\_

## 单元练习

一、

- ① 大很多
- ② 不能，太阳
- ③ 江、河、湖、海、地下水
- ④ 卫星，环形山
- ⑤ 水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星

二、

- |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| ① × | ② × | ③ × | ④ × | ⑤ √ |
| ⑥ √ | ⑦ √ | ⑧ √ | ⑨ × | ⑩ √ |

三、

- ① (1) B (2) C (3) A (4) C (5) B (6) B
- ② (1) A (2) C (3) A
- ③ (1) A (2) C