

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

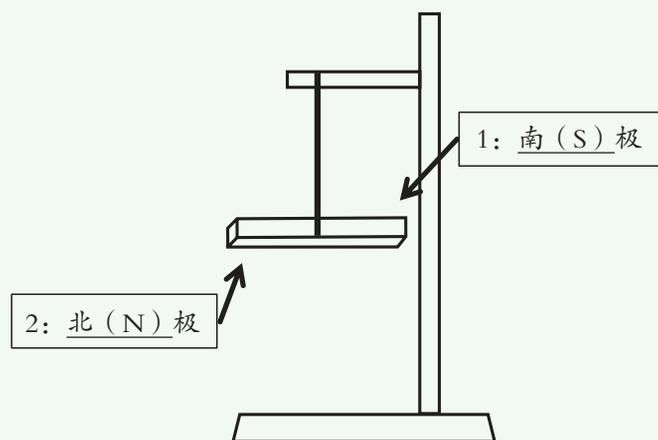
北；南，北；南，北；南，北；北，南

3 利用磁铁辨别方向

活动过程

1 能；南北；南；S；北；N

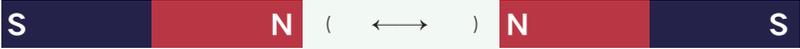
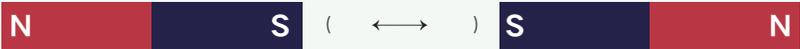
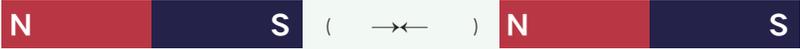
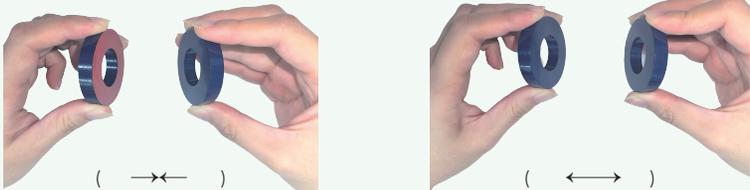
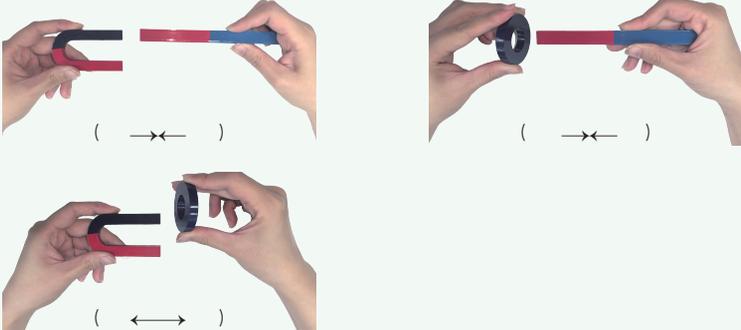
2



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	
	
	
	
蹄形磁铁相互靠近	
环形磁铁相互靠近	
不同形状的磁铁相互靠近	
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。

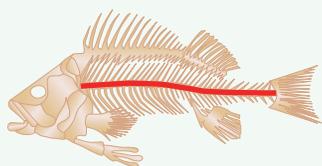
方法2：观察树木的年轮，疏的一边是南方，密的一边是北方。

第二单元

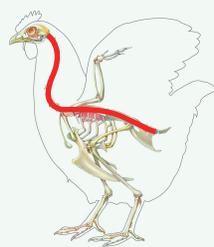
1 不同种类的动物

活动过程

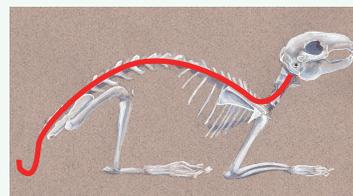
1



鱼的骨骼



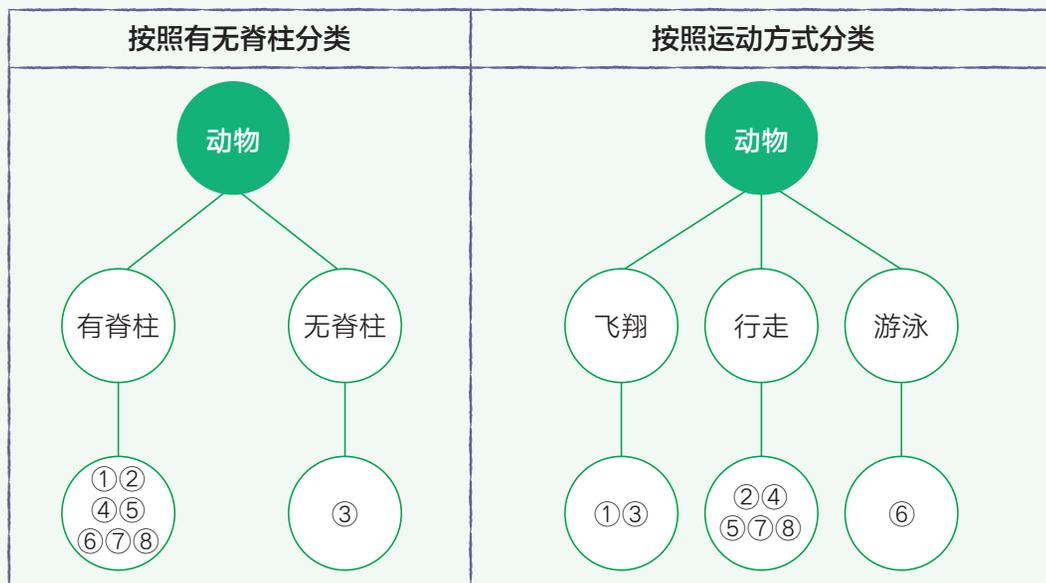
鸡的骨骼



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	<input checked="" type="checkbox"/> 卵生 <input type="checkbox"/> 胎生 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 交配 <input type="checkbox"/> 哺乳 <input type="checkbox"/> 其他：_____	<input checked="" type="checkbox"/> 孵卵 <input checked="" type="checkbox"/> 养育后代
狗	<input type="checkbox"/> 卵生 <input checked="" type="checkbox"/> 胎生 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 交配 <input checked="" type="checkbox"/> 哺乳 <input type="checkbox"/> 其他：_____	<input type="checkbox"/> 孵卵 <input checked="" type="checkbox"/> 养育后代
	<input type="checkbox"/> 卵生 <input type="checkbox"/> 胎生 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 交配 <input type="checkbox"/> 哺乳 <input type="checkbox"/> 其他：_____	<input type="checkbox"/> 孵卵 <input type="checkbox"/> 养育后代
	<input type="checkbox"/> 卵生 <input type="checkbox"/> 胎生 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 交配 <input type="checkbox"/> 哺乳 <input type="checkbox"/> 其他：_____	<input type="checkbox"/> 孵卵 <input type="checkbox"/> 养育后代

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



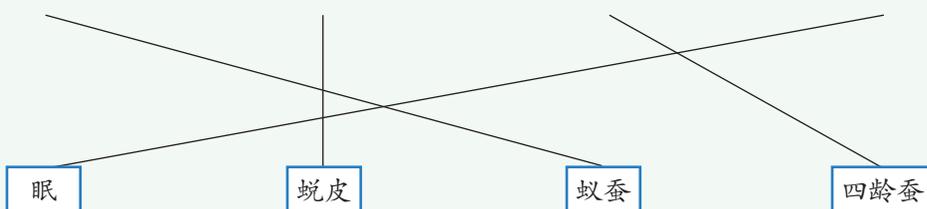
蚕宝宝换下旧皮，长出新皮



第4次蜕皮后，第5次蜕皮前的蚕宝宝



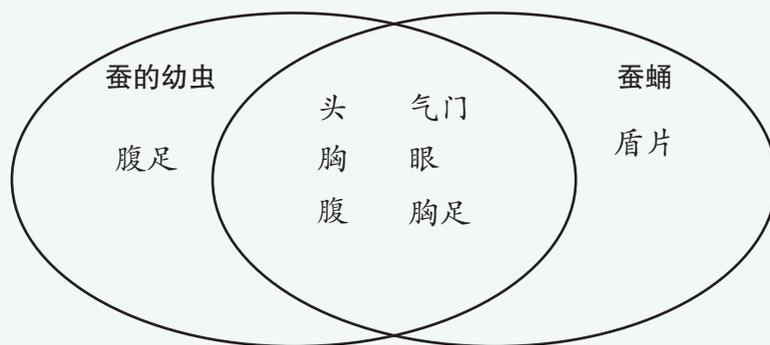
蚕蜕皮前，不吃也不动



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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

2

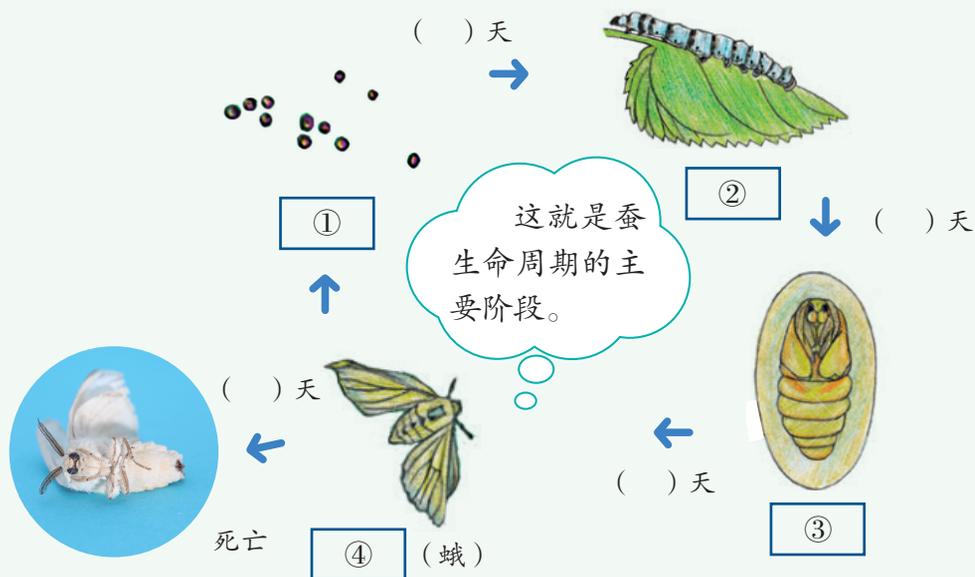
动物的身体结构

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 ✓

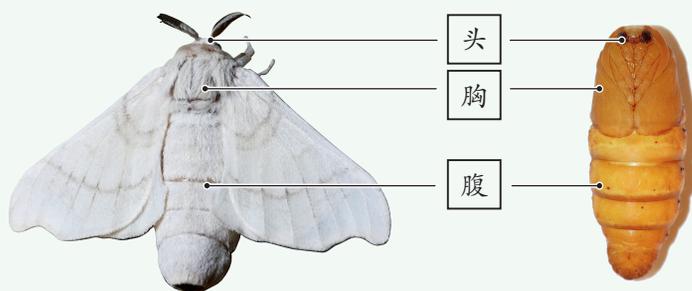
③ ×

④ ✓

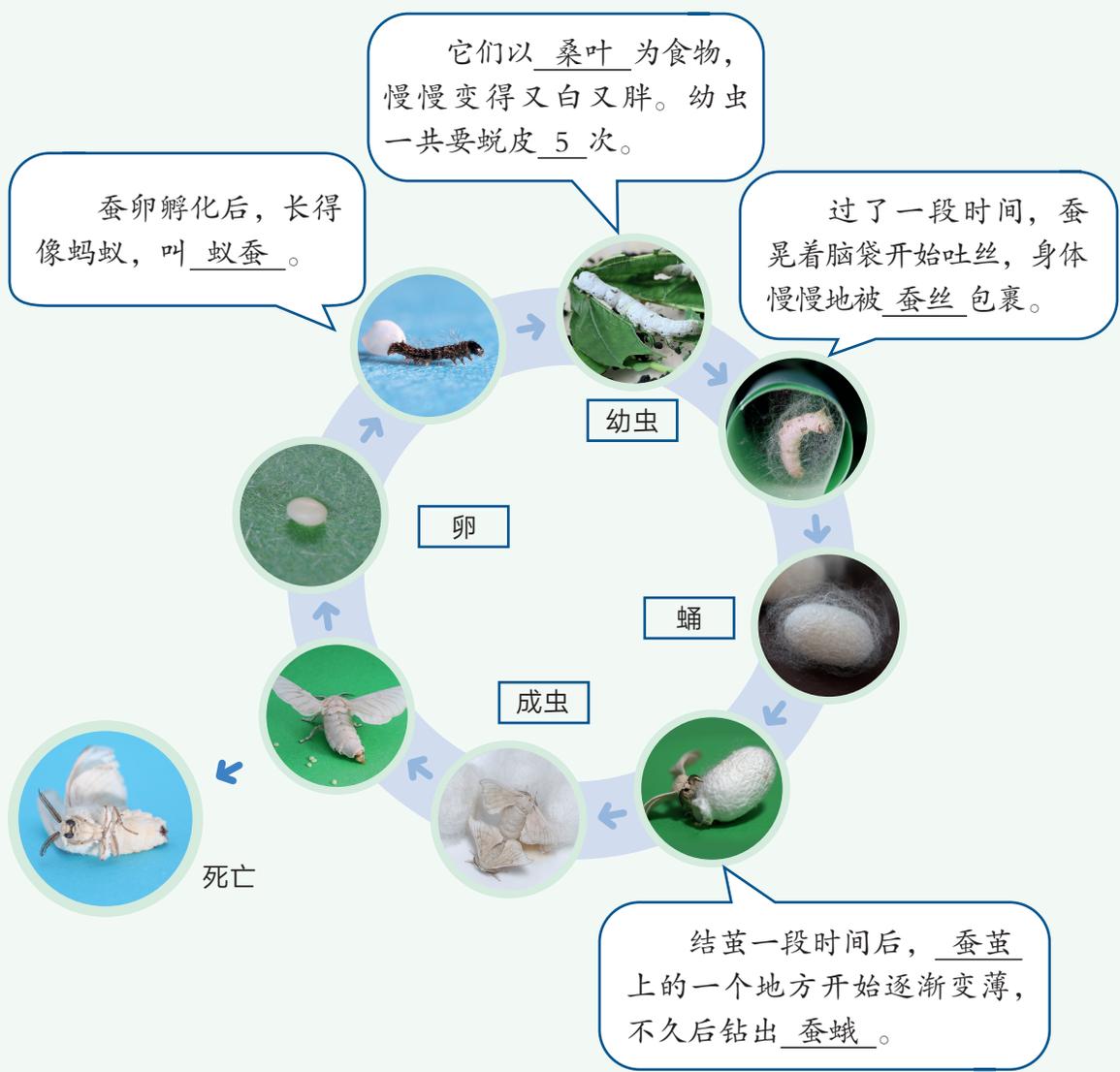
⑤ ✓

三、

①



2

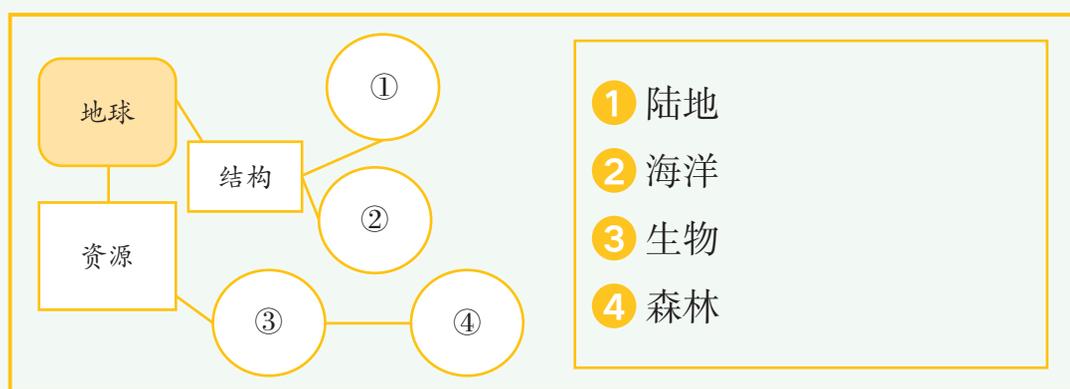


第三单元

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

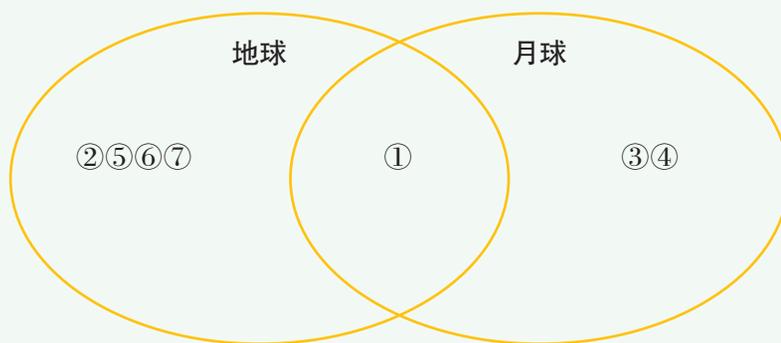
- ① 海洋； 河流；
 湖泊； 冰川；
- ② 我的发现：海洋面积（大于）陆地面积。

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

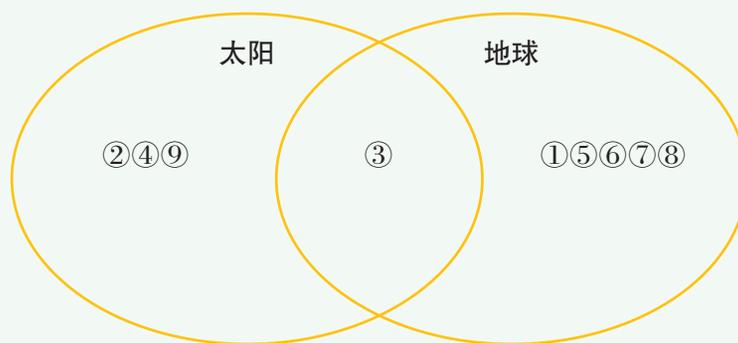
- ① 大小不一 分布均匀 深浅不一
部分环形山呈现套叠的情况 形状接近圆形
- ② 大小；深浅

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 / $^{\circ}\text{C}$	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