

## 教科版科学二下第一单元第4课《磁极与方向》练习题

### 一、填空题

1. 磁铁能指示\_\_\_\_\_方向，指南的磁极叫\_\_\_\_\_极，用字母\_\_\_\_\_表示；指北的磁极叫\_\_\_\_\_，用字母\_\_\_\_\_表示。
2. 磁铁的\_\_\_\_\_色部分指向南方，\_\_\_\_\_色部分指向北方。
3. 指南针是我国四大发明之一，利用了磁铁能够指示\_\_\_\_\_的特点制成的。

### 二、判断

1. 磁极与方向没有对应关系。（ ）
2. 磁铁的红色部分是北极，用字母“S”表示。（ ）
3. 我们在做“条形磁铁能指示方向”时，先要把磁铁用白纸包裹起来，并在两端写上数字或（字母），便于观察。（ ）
4. 我们可以用“悬挂法”给蹄形磁铁（环形磁铁）进行指示方向的实验。（ ）
5. 指南针是利用磁铁能够吸铁的特点制成的。（ ）

### 三、选择题

1. 我们使用\_\_\_\_\_来测试蹄形磁铁和环形磁铁的指向性。  
A. 支架法    B. 悬挂法    C. A、B 均可
2. 指南针是利用磁铁能够\_\_\_\_\_的特点制成的。

A.吸铁    B.导航    C.指示南北方向

3. 磁铁的磁极有\_\_\_\_个，指南的叫南极，用字母\_\_\_\_表示；指北的磁极叫北极，用字母\_\_\_\_表示。

A.1 S N    B.1 N S    C.2 S N

4. 我们可以用“支架法”给\_\_\_\_磁铁进行指示方向的实验。

A.蹄形    B.环形    C.条形

四、观察指南针的构造，填写名称。

五、简单

说一说指

南针的使

(            ) \_\_\_\_\_

(            ) \_\_\_\_\_

(            ) \_\_\_\_\_



用方法。

---

---

---

六、说理题。

深秋季节，你看到过大雁南飞的景象吗？原来，大雁南飞也与“磁”有关。

在大雁的身体里，有一套天然的“地磁导航系统”。

利用磁铁，我们可以模拟大雁南飞。

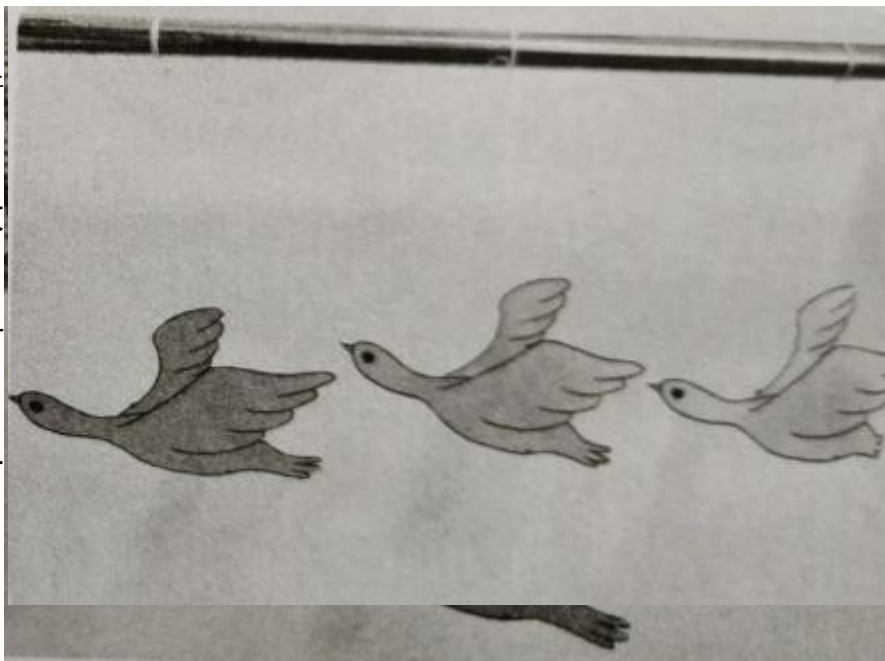
实验材料:条形磁铁 3 块，棉线 3 根，纸、笔、剪刀、双面胶等。

实验过程:

1. 剪。在纸上画 3 只大雁，并用剪刀剪下。
2. 贴。把系着棉线的条形磁铁粘在大雁的反面。S 极朝着大雁的头部。
3. 挂。把制作好的大雁挂起来，观察大雁的头是不是朝向南方。
4. 排。把制作好的 3 只大雁排成一列。静止后，大雁们是不是都朝着南方

“飞行”了？

再试着  
转动大  
雁的方  
向，一  
会儿后



大雁还能排成一列，继续往南“飞”吗？

想一想:这个小实验利用了磁铁的什么特点？

参考答案：

一、

1. 南北 南 S 北 N
2. 蓝 红
3. 南北方向

二、

1. ×
2. ×
3. √
4. √
5. ×

三、

1. B
2. C
3. C
4. C

四、



五、

1. 把指南针放平，让磁针自由转动。2. 磁针静止后，红色一端指北方，白色一端指南方。3. 转动指南针，使刻度盘上的南(S)北(N)方向与磁针指的方向一致。这样，刻度盘上的方向就是实际的方向了。

六、

利用了条形磁铁的指向性，南极指向南方。