

信息与能源

智慧基石

例 1: C

例 2: B

例 3: 电磁波 不能

解析: 因为金属会屏蔽电磁波

例 4: D

例 5: D

例 6: C

例 7: C

例 8: B

练一练

1. C

2. B

3. C

4. (1) 3×10^5

(2) 声呐

(3) 能量大

5. (1) 电磁波 3×10^8

(2) 方向性好、穿透力强

(3) 高度

(4) 0.148 0.592

6. 实验器材：两部手机；

实验方法：把一部正常的手机放在电磁屏蔽玻璃箱内，用另一部手机拨打这部手机的号码，听手机是否放出铃声，看手机是否接收到来电信号；

判断方法：如果电磁屏蔽玻璃箱内的手机接收不到信号，说明电磁屏蔽玻璃有屏蔽作用；如果手机接收到信号，说明电磁屏蔽玻璃没有屏蔽作用

7. A

8. B

9. D

10. B

智慧高峰

(1) 电磁波

(2) 电 内

(3) 金属材料只反射，不吸收和传导微波能量，食物无法获得能量。

(4) ①微波可以穿过绝缘材料，不会消耗能量，直接把能量传给食物；

②微波能直达食物内部 5 cm 深，在食物内、外部同时加热，其能量大部分被食物吸收。

智慧磨炼

1. A

2. B

3. D

4. D

5. A