



第一章 打开物理世界的大门

第一节 走进神奇

自主学习

1. 请举出一些自然界的神奇现象?

(1) 天公“发怒”是怎么回事?

(2) 浩瀚太空, 群星闪烁, 它们是从哪里来到哪里去?

(3) 巍巍雪山, 高耸入云, 为何一声喷嚏声可能导致雪崩?

2. 你在生活中又见到哪些神奇的现象?

(1) 生活中的神奇之一: 倒饮料的诀窍

(2) 生活中的神奇之二: 拉链的开启与闭合

(3) 生活中的神奇之三: 圆珠笔

随堂巩固

知识点 神奇的世界

1. 奇奇同学早上起床后习惯性地去看镜子, 发现自己左边的脸上不知何时长出一颗美丽的“青春痘”。请你判断一下镜中的那个奇奇同学脸上的那颗“青春痘”是长在脸上的左边还是右边?

答: 右边。

2. 把一根筷子斜放入装有水的碗中, 从水面上看, 筷子在水中的部分被水“折”断了。那么, 是向上弯折还是向下弯折呢?

答: 向上弯折。

3. 地球不但在自转, 同时还在绕着太阳公转, 那么

当你站在操场上使劲竖直往上跳, 当你落下时, 你 能 (选填“能”或“不能”) 落到原地。

4. 在一个秋天清爽的日子里, 你和你的同伴来到一片树林里, 听到久违的鸟鸣声。物理学知识告诉我们, 声音的传播需要介质 (固体、液体、气体都是介质), 请你猜想一下, 鸟鸣声是通过 空气 (填一种物质的名称) 传入人耳, 从而使人能听到声音。

5. 下列说法正确的是 (B)

A. 夕阳西下时, 天边常出现黑色

B. 火山爆发时常常会浓烟四起、光芒四射、喷吐岩浆

C. 打雷时先看到闪电后听到雷声, 是因为眼睛长在前面, 耳朵长在后面

D. 雪山上的冰雪坚如钢铁, 一声喷嚏是不可能导致雪崩的, 课本上所说的只是一种巧合

6. 上体育课练习跳远时, 往往要助跑一段距离再起跳。根据你的生活经验, 这样做的原因是 (C)

A. 方便起跳

B. 使起跳时的姿势更优美

C. 跳得更远

D. 没有什么原因, 是习惯性的

7. 小王是个胆大的孩子, 喜欢观察神奇的自然, 打雷时他总是发现: 后 听见雷声, 先 看见闪电; 他猜想: 雷声和闪电不是同时发生的? 为了验证猜想, 他在运动会上仔细观察了竞赛时的起跑发令过程, 发现: 后 听见枪声, 先 看见发令枪所冒出的烟。(均选填“先”或“后”)