

### 3.6 地球的形状（同步练习） 三年级下册科学教科版

#### 一、选择题

- 下列现象中不能证明地球是球体的是（ ）。  
A. 滴水穿石  
B. 人造卫星拍摄的地球照片  
C. 月食时，地球投影到月球上的影子总是圆形的  
D. 在海边，人们用望远镜观察到远方驶来的船，总是先看到帆顶，然后才看到船身
- 小明在西湖赏月时，看见湖上有一盏信号灯在缓缓升起，一段时间后发现原来是远航归来的的轮船。为什么小明先看到灯后看到轮船（ ）。  
A. 信号灯会发光                      B. 轮船太小了                      C. 地球是球体
- 古时候人们在海边观望远处驶来的帆船，发现总是先看到（ ），后看到（ ），这也是地球是球体的有力证据。  
A. 船身；船帆                      B. 船帆；船身                      C. 一起看到；一起看到
- 下列证据，不能支持地球是一个球体的是（ ）。  
A. 想象  
B. 麦哲伦的环球航行成功  
C. 月食时，地球投射到月球上的影子总是圆的  
D. 用望远镜观察远方驶来的船，先看到船帆，再看到船身
- “天似穹庐，笼盖四野”，古时候绝大多数人认为地球（ ）。  
A. 是方的                                      B. 是球体
- 在研究“对比观察船模在球面和平面上的移动”实验时，若小明一开始就观察到了整个船模，说明船模是在（ ）上移动。  
A. 球面                                      B. 平面                                      C. 两个面都可以的
- 下列现象能证明地球是球体的是（ ）。  
①人们用望远镜观察远方驶来的船，发现总是先看到帆顶，然后再看到船身  
②月食时，人们观察到地球投射在月球上的影子总是圆形的  
③麦哲伦带领船队朝着一个方向航行，3年后，他的船队又回到了出发地  
A. ①②                                      B. ②③                                      C. ①②③
- 航海家麦哲伦带领船队朝一个方向航行，3年后船队又回到了出发地，说明（ ）。  
A. 地球是个球体                      B. 地球是一个平面                      C. 天是圆的

## 二、填空题

9. 1519年，航海家\_\_\_\_\_带领船队环球航行，让人们开始接受地球是球体的观点。
10. 在海边，人们用望远镜观察远方来的船，发现总是先看到\_\_\_\_\_，然后看到\_\_\_\_\_。根据这种现象推测地球可能是\_\_\_\_\_的。
11. 太阳和月球是两个星球，它们的形状都是\_\_\_\_\_，我们生活的地球也是一个\_\_\_\_\_。
12. 航海家\_\_\_\_\_绕地球航行一周回到出发点，进一步用事实证明了地球是\_\_\_\_\_的观点。

## 三、判断题

13. 我国古代认为“天圆地方”。( )
14. 地球是太阳系的一颗恒星。( )
15. 1519年航海家麦哲伦带领船队绕地球航行了一圈，证明了地球是球形的。( )
16. 在海边观察远处驶来的轮船，先看到顶端，再看到船身，这种现象反映的科学事实是海平面在上升。( )
17. 人们一开始就认为地球是一个球体。( )

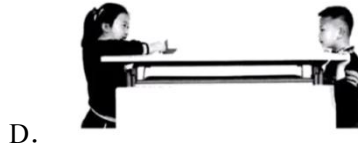
## 四、简答题

18. 你知道哪些可以表明地球形状是球体的现象？
19. 地球仪是为了便于认识地球，人们仿造地球的形状，按照一定的比例缩小，制作了地球模型。在地球模型上蓝色、白色和黄色各代表什么？

## 五、实验题

后来，人们根据生活中的现象推测“地球可能是球体”。第一种想法是：用望远镜看远方进港的船，总是先看到船帆，再看到船身，推测地球可能是球体；第二种想法是：月食时，观察到地球投射到月球上的影子总是圆的，推测地球可能是球体。我们找材料来模拟一下人们的猜想：

20. 如果要证实第一种猜想是否合理，应选择图( )和图( )进行模拟实验；如果要证实第二种想法是否合理，应选择图( )和图( )进行模拟实验。



21. 在上面一题图 C 的实验中, 白色平板模拟的是( ), 正方体模拟的是( )。

- A. 太阳光照      B. 月球表面      C. 地球

22. 在上面四个实验中, 能直接证明地球是球形的现象是 ( )。

- A. 木板上的船模移动时不会出现先看到帆顶后看到船身的现象  
 B. 球面上的船模移动时出现先看到船帆后看到船身的现象  
 C. 用手电筒照射正方体木块, 在屏上出现方形影子。

23. 在以往人类证实地球是球形的过程中, 最令人信服的证据是 ( )。

- A. 远方的海面上, 先看到船帆后看到船身  
 B. 1519 年, 航海家麦哲伦的环球航行结果  
 C. 月食时, 地球投影在月球表面的影子形状

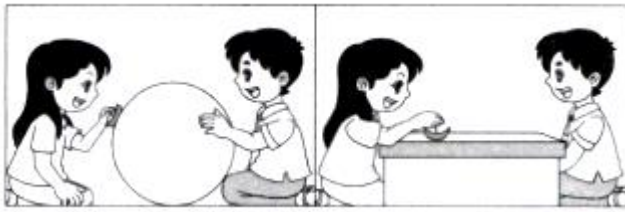
24. 在模拟帆船在球体和平面上航行实验时, 观察者眼睛要 ( )。

- A. 平视      B. 俯视      C. 仰视

## 六、综合题

25. 小宇用模拟实验观察帆船进港、出港和航行情况, 根据实验回答问题。

- a. 用橡皮泥做一只小帆船, 插一根火柴梗作为“桅杆”。
- b. 用地球仪模拟地球, 让小帆船在地球仪上移动模拟航行, 观察小帆船进港和出港的情况。
- c. 让小帆船在水平桌面上模拟航行。
- d. 比较并解释小帆船在地球仪和水平桌面上航行时所观察到的不同现象, 同时据此猜测地球的形状。



(1) 观察小帆船进港，你有什么发现？

(2) 再把小帆船放在水平桌面上模拟航行。两次实验，观察到的现象有什么不同？

参考答案:

1. A
2. C
3. B
4. A
5. A
6. B
7. C
8. A
9. 麦哲伦
10. 帆顶 船身 圆形
11. 球体 球体
12. 麦哲伦 球体
13.  $\checkmark$
14.  $\times$
15.  $\checkmark$
16.  $\times$
17.  $\times$
18. 在海边,人们用望远镜观察远方来的船,发现总是先看到帆顶,然后才看到船身。月食时,人们观察到地球投射在月球上的影子总是圆形的。
19. 答:蓝色代表水域;白色代表雪地;黄色代表高原。
20. A D B C 21. B C 22. B 23. B 24. A
25. (1) 通过让小帆船在地球仪上移动模拟进港和出港,我们可以发现由于小帆船沿着球体航行,小帆船进港时总是先看见“桅杆”(火柴梗),然后才是船身,出港时观察到的情况相反。  
(2) 把小帆船放在水平桌面上模拟航行,则一直能够同时看见“桅杆”(火柴梗)和船身。