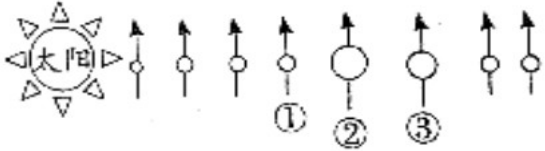


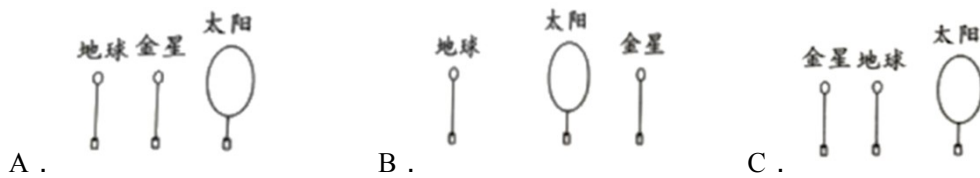
3.2 八颗行星 同步练习 教科版 六年级科学下册

一、填空题

1. 太阳系八大行星中，地球的两个“近邻”是_____和_____。
2. 火星到地球的距离比金星_____（远/近），离火星最近的恒星是_____。
3. 月球围绕_____公转，是地球的_____，公转方向_____，公转一周所需时间大约是_____天。
4. 我们知道“金星凌日”天象的成因（凌日即指太阳被一个小的暗星体遮挡）。当“太阳”“地球”“火星”运动到一条直线时，在地球上_____（能/不能）看到“火星凌日”天象，理由是：_____。
5. 根据火星资料及目前人类对火星探测的认识，你认为火星适合人类居住吗？请在横线上写2点理由。目前，我认为火星_____（填“适合”或“不适合”）人类居住。理由：_____。
6. 太阳系八颗行星中，_____是最大的行星，_____是第二大行星，_____是最小的行星。

二、选择题

7. 离太阳最近的行星是（ ）。
A. 月球 B. 水星 C. 火星 D. 金星
8. 下图是太阳系八大行星相对位置示意图，图中的（ ）是土星。
A. ①
B. ②
C. ③

9. “行星凌日”就是太阳被一个小的暗星体遮挡了，这个暗星体可能是（ ）。
A. 地球 月球 B. 水星 金星 C. 水星 月球 D. 金星 月球
10. 以太阳为中心，八大行星中按照距离太阳由近到远的顺序排列，地球处在（ ）。
A. 第1颗 B. 第2颗 C. 第3颗 D. 第8颗
11. 火星与地球一样，在围绕太阳公转的同时进行逆时针自转，并且自转轴始终保持约25度倾斜角度，下列有关火星上观察到的现象说法不正确的是（ ）。
A. 有四季变化 B. 有昼夜交替现象 C. 太阳西升东落 D. 有极昼和极夜现象
12. 2012年上演了“金星凌日”现象，在地球上可以看到金星像一个小黑点在太阳表面缓慢移动，下列模型中能表示三者相对位置的是（ ）。



13. 下列关于八颗行星的说法正确的是 ()。

- A . 土星到太阳的距离约日地距离的 5 倍。
- B . 八颗行星绕日公转方向都是自西向东，且都在同一直线上。
- C . 根据比例尺，长纸带的每格长度相当于 1.5 亿千米。

14. 我们在制作八颗行星位置模型的过程中发现，相邻两颗行星之间的距离最大的是 ()。

- A . 地球和火星 B . 天王星和海王星 C . 火星和木星

15. “金星凌日”是一种类似于日食的天文奇观，“金星凌日”是指地球上的看到金星 () 缓慢从太阳面上移过的现象。

- A . 从西往东 B . 从南往北
- C . 从东往西 D . 从北往南



16. 为了更好地认识太阳系，我们把八大行星按照离太阳远近的不同标记在纸带上，这样的方法称为 ()。

- A . 对比实验 B . 重复实验
- C . 建立模型 D . 观察记录

17. 下列叙述正确的是 ()。

- A . 中国位于北半球、东半球
- B . 葡萄牙航海家哥伦布率领的船队，首次实现了人类环地球一周的航行
- C . 国际上将通过英国伦敦格林尼治天文台原址的那条纬线称为 0° 纬线，也叫本初子午线
- D . 在地球表面上，与赤道相平行的圆圈，称为经线

三、判断题

- 18 . 天王星的体积比海王星大。()
- 19 . 在行星位置关系模型的长纸带起始端“0”的位置标记“水星”。()
- 20 . 天明之前，人们能在东方地平线上看到特别亮的“启明星”—金星。()
- 21 . 八颗行星在太阳系的空间分布是基本均匀的。()
- 22 . 太阳系八颗行星以太阳为中心，它们之间的距离基本相等。()
- 23 . 太阳系中八大行星运转的轨道不是固定的。()
- 24 . 距离太阳最近的恒星是金星。()

四、连线题

25. 把下列星球与它对应的特点用线连起来。

- 土星 距离太阳最远的行星
海王星 有一个显著的行星环
金星 在夜空中亮度仅次于月球的行星
木星 直径最大的行星

五、简答题

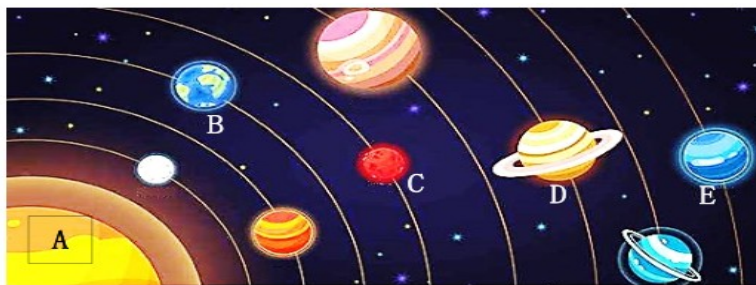
26. 观察全班制作出来的八颗行星位置模型，我们有什么新的认识或问题？

27. 阅读八颗行星的基本数据表，说说从表中你知道了什么。

八颗行星	到太阳的平均距离（厘米）
水星	0.58
金星	1.08
地球	1.5
火星	2.28
木星	7.78
土星	14.27
天王星	28.7
海王星	44.96

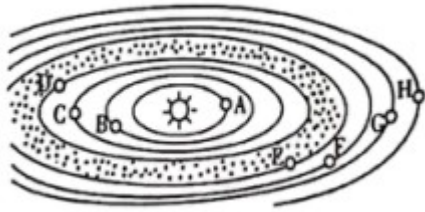
六、综合题

28. 根据图中内容选择：



在上面的太阳系示意图中，_____代表太阳，_____代表地球，_____代表海王星。

太阳系模型



读八大行星数据表和太阳系示意图，回答下列问题：

行星	与太阳平均距离 (万千米)	按比例缩小后格数
水星	5800	0.6
金星	10800	1.1
地球	15000	
火星	22800	2.3
木星	77800	7.8
土星	142700	14.3
天王星	287000	28.7
海王星	449600	

29. 图中字母表示地球的是_____，表示火星的是_____。
30. 阅读八大行星距离太阳的数据，发现相邻行星之间距离最大的是_____星和_____星。
31. 用纸带制作八大行星模型时，需要处理行星与太阳距离的数据。请将表格中的数据填写完整。
32. 在课本中，八大行星示意图旁边有一行文字说明：“本图不代表天体大小和距离的实际比例关系。”你觉得课本为什么要添加这行文字？请写出你的理由。
33. 当你对书上的文章和图片产生疑惑时，你会选择的做法是（ ）。(可多选)
- A. 书本上的知识都是正确的，可能是我想错了 B. 查阅资料，自己独立思考
- C. 将疑惑告诉同学或老师，寻求解答 D. 顺其自然，等其他同学提出问题

参考答案

1. 金星 火星
2. 远 太阳
3. 地球 卫星 自西向东 27.3
4. 不能 火星距离太阳比地球距离太阳远
5. 不适合 火星上的大气层很薄，火星也比地球冷的多
6. 木星 土星 水星
7. B
8. C
9. B
10. C
11. C
12. A
13. C
14. B
15. C
16. C
17. A
18. √
19. ×
20. √
21. ×
22. ×
23. ×
24. ×
25. .

土星 — 距离太阳最远的行星
海王星 — 有一个显著的行星环
金星 — 在夜空中亮度仅次于月球的行星
木星 — 直径最大的行星

26. 答：如通过观察模型，我们发现各行星之间的距离有远有近。水星、金星、火星、木星和土星与地球相距较近，因此人们在地球上可以通过肉眼或望远镜观察到它们的存在。对于距离地球比较远的天王星和海王星，人们是通过计算的方式推测出它们的存在。行星在宇宙中的位置与我们平时观察图片时的位置差别很大，图片只能体现它们与太阳的远和近，并不是实际的比例关系，如果是以实际的比例关系绘制的太阳系的图片，天王星和海王星很难在同一个页面呈现。

27. 答：从表中可以看出，八颗行星与太阳的平均距离有近有远，说明它们与太阳之间的距离不同。其中水星距离太阳最近，而海王星距离太阳最远。每颗行星的赤道直径都不一样，说明它们的体积不同，大小有差别，水星最小，木星最大。

28. A B E

29. C D 30. 海王 天王

31.

行星	与太阳平均距离 (万千米)	按比例缩小后格数
水星	5800	0.6
金星	10800	1.1
地球	15000	1.5
火星	22800	2.3
木星	77800	7.8
土星	142700	14.3
天王星	287000	28.7
海王星	449600	45

32. 因为实际的天体大小和实际距离特别大，不能用一幅图来表述。 33. BC