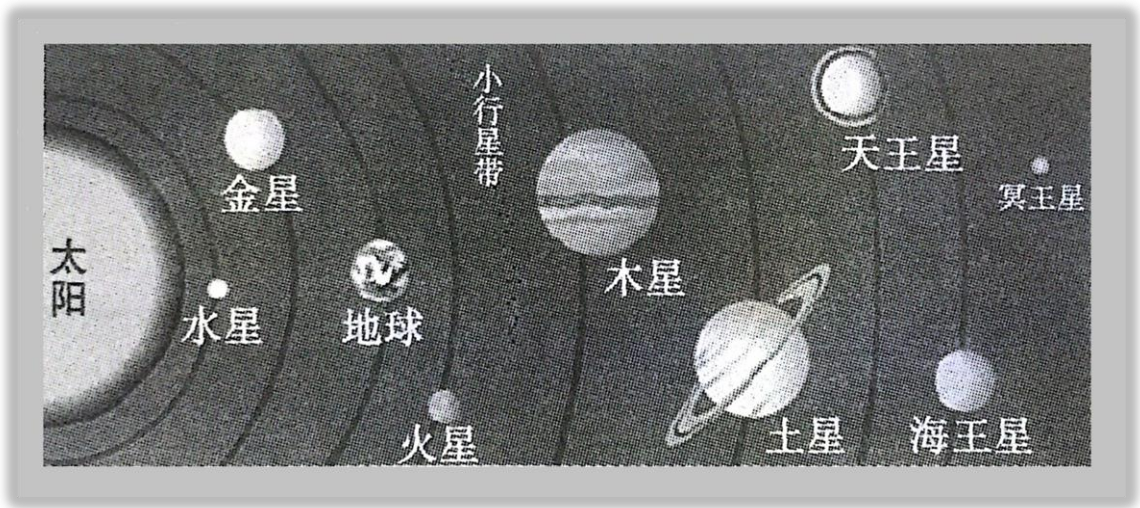


# 太阳系中的地球

观察八大行星:

距太阳的远近、体积、轨道形状。



距太阳从近到远排序:

划分:

小行星带在 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_

补充了解:

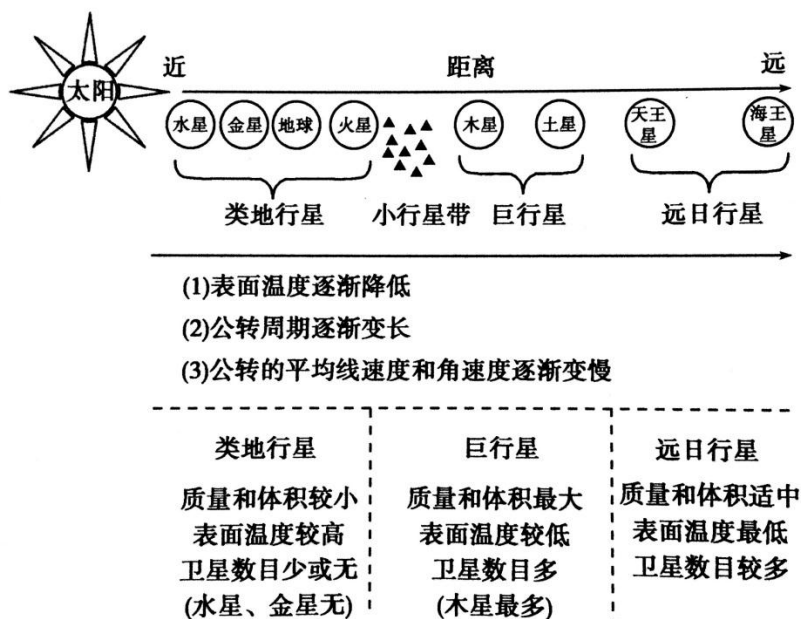
种类	类地行星				巨行星		远日行星	
行星名称	水星	金星	地球	火星	木星	土星	天王星	海王星
质量体积	小				大		介于前两者之间	
密度	大				小		介于前两者之间	
距日远近	近	—————>						远
表面温度	高	—————>						低
物质组成	金属含量高				氢、氧、氦等气体		氢和甲烷	
卫星数目	0	0	1	2	63	59	29	13
有无光环	无	无	无	无	有	有	有	有
公转周期	短	—————>						长
公转平均线速度	快	—————>						慢
公转轨道面	八颗行星绕日公转轨道面的倾角相差不大，几乎在同一平面上，具有共面性							
公转方向	八颗行星绕日公转运动的方向相同，具有同向性							
公转轨道偏心率	八颗行星公转轨道的偏心率同圆相当接近，具有近圆性							

观察八大行星的模拟公转状况。

同向性：从北极上空看都是逆时针

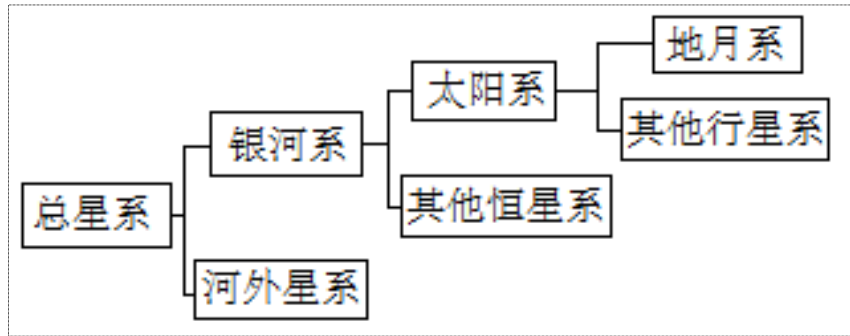
共面性：公转轨道平面大致上在一个平面上

近圆性：大致都是圆形



主要天体类型：

天体类型	概况
	由气体和尘埃组成的呈云雾状外表的天体,主要物质是氢,质量很大
	由炽热的气体组成,能自己发光的球状天体或类球状天体,主要成分是氢和氦
	绕恒星运行的、近似球状的天体,自己不发光,质量小
	绕行星运行的天体,质量小
	行星际空间的尘埃和固体小块,数量众多,进入地球大气层会与大气摩擦燃烧形成流星现象
	在扁长轨道上绕太阳运行的一种质量很小,呈云雾状的天体



地球适合生命生存的条件：

答这方面题的话不需要硬记，实际上需要反向着手

你觉得日常生存所需的必要的环境条件(不是食物条件)有哪些呢，试列举几个。

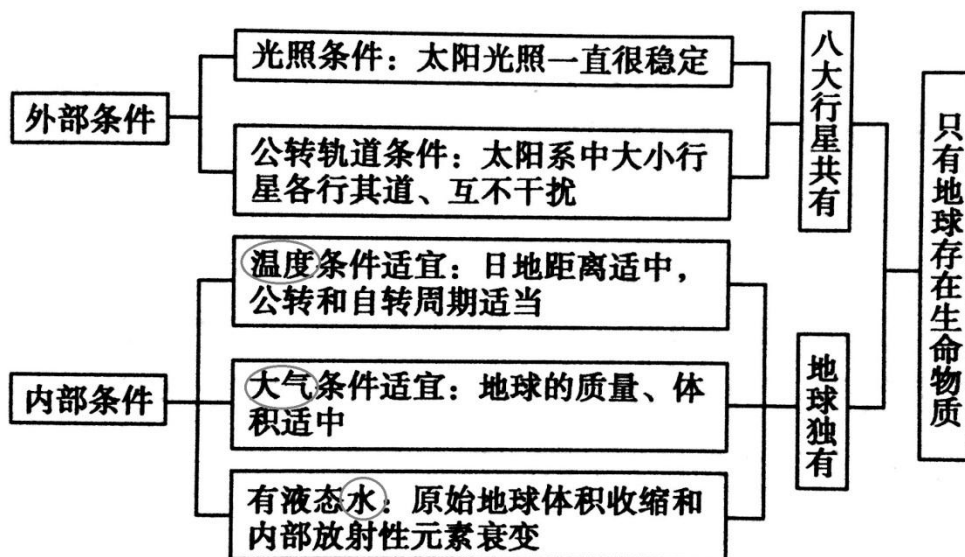
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

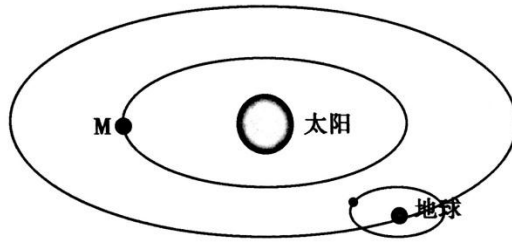
\_\_\_\_\_

条件总结：



习题:

读太阳系部分天体位置关系示意图,回答下面两题。



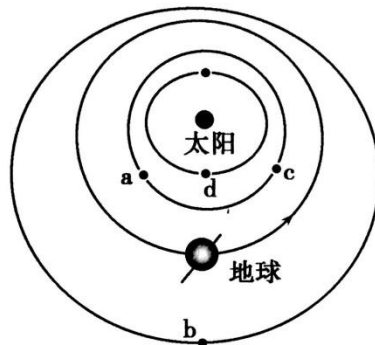
图中的 M 天体可能是 ( )

- A. 月球或水星
- B. 水星或金星
- C. 金星或木星
- D. 火星或土星

下列行星中,与太阳的平均距离小于日地平均距离的是

- A. 木星
- B. 土星
- C. 金星
- D. 火星 ( )

2014年6月25日,在日出前可以看到金星与月亮相依相伴,即“金星合月”现象。读太阳系部分区域图,回答下面两题。



(2016 重庆部分中学联考,★★☆)天亮前后,东方地平线上有时 would 看到一颗特别明亮的“晨星”,人们叫它“启明星”;而在黄昏时分,西方余晖中有时会出现一颗非常明亮的“昏星”,人们叫它“长庚星”;这两颗星其实都指金星。图中被人们称作“启明星”的是 ( )

- A. a
- B. b
- C. c
- D. d

(2016 重庆部分中学联考,★☆☆)地球是一颗特殊的行星,下列有关其特殊性的形成原因,叙述正确的是 ( )

- A. 质量和体积小
- B. 与太阳的距离适中
- C. 自西向东绕太阳公转
- D. 温度条件比 d 行星好

2014年4月18日,美国天文学家宣布发现了迄今为止最像地球的宜居行星,该行星大小约为地球的1.1倍,距离地球约500光年。据此回答下面两题。

科学家认定该行星为“最像地球的宜居行星”,最主要的依据是 ( )

- A. 体积与地球相当
- B. 与地球围绕同一中心天体运转
- C. 可能有液态水存在
- D. 上面找到了生物化石

地球所处的宇宙环境很安全,主要是由于 ( )

- ① 太阳处在旺盛时期,状态稳定
- ② 地球具有适中的体积和质量
- ③ 行星及小行星各行其道,互不干扰
- ④ 太阳系基本不运动

- A. ①③      B. ②④      C. ③④      D. ②③

来自欧洲的天文学家宣称,他们在距离地球20.5光年以外的太空发现了一颗与地球颇为相似的行星,并认为这颗行星上可能“适合孕育生命”。据此回答下面两题。

(1) 该行星“适合孕育生命”的条件主要包括 ( )

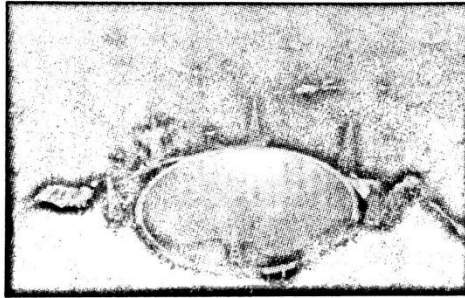
- ① 温度适宜
- ② 有液态水
- ③ 无大气
- ④ 宇宙环境安全、稳定

- A. ①②③      B. ①②④      C. ②③④      D. ①③④

(2) 地球上的大气适于生物的呼吸,大气层的存在主要取决于 ( )

- A. 日照条件稳定
- B. 日地距离适中
- C. 地球的质量和体积适中
- D. 有原始海洋

2016年9月25日世界最大的有着“超级天眼”之称的500米口径球面射电望远镜(FAST)在我国贵州省平塘的喀斯特洼坑中落成启用。该望远镜将可能搜寻到更多的奇异天体,用来观测河外星系脉冲星,探索宇宙起源和演化、星系与银河系的演化等,甚至可以搜寻星际通讯信号,开展对地外文明的探索。读图回答下面两题。



(2017 江苏徐州期中,☆☆☆)河外星系属于 ( )

- A.总星系
- B.银河系
- C.太阳系
- D.地月系

(2017 江苏徐州期中,☆☆☆)地外文明必须拥有类似于地球上存在生命的条件,下列说法不准确的是 ( )

- A.有适宜的温度
- B.有适合呼吸的大气
- C.有液态水
- D.有太阳源源不断地提供能量