

GCT联考语文知识（地理）（一）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/220/2021_2022_GCT_E8_81_94_E8_80_83_E8_c67_220652.htm

1.1.1. 宇宙中的地球 1.天体和天体系统。（1）天体。1）天体。天体是宇宙间物质存在的形式，包括恒星、星云、行星、小行星、卫星、彗星、流星体、行星际物质、星际物质等，其中最基本天体是恒星和星云。所有天体都是物质的，都在不停地运动着，并且有各自的特点。除以上自然天体外，还有人造卫星、宇宙飞船等人造天体。2）恒性。恒星是宇宙中最基本天体。它是由炽热的气体组成、质量巨大、能自己发光发热的球状天体。主要组成成分是氢和氦。3）星云。星云是宇宙中最基本天体。它是由气体和尘埃组成、呈云雾状外表的天体。主要组成成分是氢。同恒星相比，星云具有质量大、体积大、密度小的特点。4）星座。为了便于认识恒星，人们把天球分为若干个区域，这些区域叫做星座。根据国际上规定，全天共分成88个星座。每个恒星都有它所属的一个星座，星座中所包括的主要亮星，构成各自独特的图形。如大熊星座的七颗亮星构成勺子形（中国称其为北斗七星）。（2）天体系统。1）天体系统是宇宙间运动着的天体因相互吸引和相互绕转而形成的系统。2）天体系统的层次表：太阳地球月球太阳系行星和卫星 其他八大行星和卫星小行星银河系 彗星流星体（陨星）总星系 行星际物质恒星世界（包括其他恒星、星云、星际物质）河外星系2.太阳和太阳系。（1）太阳。1）太阳概况。太阳是由炽热的气体组成的球状天体，主要成分是氢和氦。太阳是距离地球最近的恒星，日地平均距离约为1.5亿千米

，即一个天文单位。太阳的半径约为700 000千米，是地球半径的109倍多。太阳的体积约为地球体积的130万倍。太阳的平均密度是地球平均密度的1/4。太阳的质量为地球质量的33万多倍。太阳表面的重力加速度为地球表面重力加速度的28倍。

2) 太阳的外部结构。太阳的大气结构即为太阳的外部结构，从里向外分为光球层、色球层、日冕层。

3) 太阳活动对地球的影响。太阳活动的主要标志:黑子和耀斑。太阳活动的周期:11年。太阳活动对地球的影响: 扰乱地球大气的电离层。当太阳上的黑子和耀斑增多时，发出的强烈射电扰乱地球上空的电离层，使地面的短波无线电通信受阻甚至中断。产生“磁暴”现象。太阳大气抛出的带电粒子流扰动地球磁场，可使磁针剧烈颤动，不能正确指示方向。 产生极光。太阳活动抛出的带电粒子流，被地球磁场捕获，与两极地区上空的高层大气相撞而产生的发光现象。

4) 太阳能量的来源。在太阳中心的高温（1500万度）、高压（ 2.5×10^{16} 帕）条件下，产生核聚变反应，即四个氢原子核聚变成一个氦原子核。在此过程中太阳要消耗一部分质量而释放出大量的能量。

(2) 太阳系及其成员。

1) 太阳系是以太阳为中心天体的天体系统。

2) 太阳系的其他成员。 行星:在椭圆轨道上绕太阳运行的、近似球形的天体，它们不发光，质量比太阳小得多。太阳系目前已知的九大行星按距日由近及远依次为:水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星。 小行星:太阳系中沿椭圆轨道绕日运行的小天体。众多小行星运行在火星和木星之间，形成小行星带。 卫星:绕行星公转的天体。水星和金星无卫星，土星的卫星最多。 彗星:沿扁长轨道绕日运行、质量很小的云雾状天体。它由彗

核、彗发、彗尾三部分组成。彗星接近太阳时，彗核的冰物质升华形成彗发，其气体和微小尘埃受太阳风排斥，在背向太阳的一方形成彗尾，彗星接近太阳时彗尾变长，远离太阳时彗尾变短。哈雷彗星的回归周期为76年。 流星体:行星际空间的尘埃和固体小块。沿相同轨道绕太阳运行的大群流星体叫流星群。流星体闯入地球大气层并与大气摩擦燃烧发光，称为流星现象。在短时间内天空中出现大量的流星，叫流星雨。它在天空中出现时，是从天空中的某一点辐射出来，这点叫做流星雨的辐射点。流星雨以辐射点所在的星座命名，如仙女座流星雨、狮子座流星雨等。没有燃尽而落到地面的流星体叫陨星。其中，石质陨星叫陨石.铁质陨星和陨铁。

行星际物质:分布于行星际空间的极其稀薄的气体和极少量的尘埃。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com