

GCT联考语文知识（地理）（四）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\\_220649.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/220/2021_2022_GCT_E8_81_94_E8_80_83_E8_c67_220649.htm)

1.1.1. 地壳和地壳变动

### 1. 地球的内部圈层。

（1）地球内部圈层的划分依据。人们把地球内部划分为地壳、地幔和地核三个圈层。

（2）地壳内部圈层的主要特征。

- 1) 地壳。地壳是指地面以下莫霍面以上很薄的一层固体外壳，它主要由各种岩石组成。地壳的厚度不均，其平均厚度为17千米，大陆地壳平均厚度为33千米，海洋地壳平均厚度为6千米。
- 2) 地幔。地幔位于莫霍面以下至古登堡面以上。地幔为固体物质，主要成分是铁镁的硅酸盐类。地幔又有上地幔和下地幔之分。上地幔比较复杂，上地幔顶部由岩石组成，而上地幔上部存在一个软流层（圈），一般认为这里是岩浆发源地之一。地壳和上地幔顶部（软流层以上），是由岩石组成的，合称为岩石圈。
- 3) 地核。从古登堡面至地球的核心是地核。地核又可分成外核和内核两个部分。地下2 900千米～5 000千米深处为外核。外核的物质接近液体，横波不能通过。5 000千米以下的深部是内核，内核的物质为固态。据推测，地核的物质成分以铁镍为主，并含少量较轻元素。

### 2. 地壳的结构和物质组成。

（1）地壳的化学组成。地壳中有90多种自然存在的化学元素，其中氧、硅、铝、铁、钙、钠、钾、镁等元素的含量，约占地壳总重量的97.13%。地壳中含量最多的元素是氧，约占地壳总含量的一半。其次是硅，约占四分之一强。

（2）地壳的结构。地壳分为上下两层，上层叫硅铝层，下层叫硅镁层。硅铝层的成分主要是硅、铝，这层的化学成分及某些物理性质与花岗岩极为相似，

所以又叫花岗岩层。硅镁层中的硅、铝成分相对减少，镁、铁成分增多，这层的化学成分及某些物理性质与玄武岩相似，所以又叫玄武岩层。硅铝层在大洋地壳中很薄，甚至缺失，硅镁层则普遍存在。地壳厚度的不均和硅铝层的不连续分布状态，是地壳结构的主要特点。（3）矿物。地壳中化学元素，在一定的地质条件下，结合成具有一定化学成分和物理性质的单质或化合物，就是矿物。（4）岩石。由一种矿物或几种矿物组成的集合体，叫做岩石。岩石按其成因可以分为岩浆岩、沉积岩和变质岩。（5）矿产和矿床。在岩石形成过程中，一些有用矿物在地壳中或地表富集起来，达到工农业利用的要求，就是矿产。在一定地质作用下，矿产的富集地段，称为矿床。矿床按成因可分为内生矿床、外生矿床、变质矿床三大类。（6）地壳物质的循环。地壳内部的岩浆，经过冷却凝固形成岩浆岩。岩浆岩受到流水、风、冰川、海浪等侵蚀、搬运、堆积作用，形成沉积岩。同时，这些已生成的岩石，在一定温度和压力等作用下发生变质，形成变质岩。各类岩石在地壳深处或地壳以下发生重熔再生作用，又成为新的岩浆。从岩浆到形成各种岩石，又到新岩浆的产生，这个变化过程称为地壳物质的循环过程。

### 3.地壳运动。（1）地壳的变化和地质作用。

地壳自形成以来，本身的物质与能量不断地发生循环和转化，使地壳结构及其表面形态也不断地发生变化。我们今天所见到的地表形态，仅是地壳漫长发展历史中的一个镜头。地球上由于自然界的原因，引起地壳的表面形态、组成物质和内部结构发生变化的作用，称为地质作用。地质作用按其能量来源，可以分为内力作用和外力作用。

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](http://www.100test.com)