地理预习卡（四）地球的形成与演化

1．地层与化石

(1)地层：地层是具有**时间**顺序的层状岩石。

(2)沉积岩地层特点：①具有明显的**层理构造**。②常含有**化石**。

(3)化石：在沉积岩的形成过程中，有些生物的遗体或遗迹会在沉积物中保存下来，形成化 石。

(4)地层与化石的关系：同一时代的地层往往含有**相同**或者相似的化石，越古老的地层含有 越**低级**、越简单生物的化石。

(5)研究意义：通过研究地层和它们包含的化石，可以了解地球的生命历史和**古地理**环境。 2.生物进化与环境演变的顺序：

(1)时间变化：前寒武纪→古生代→ 中生代→新生代。

(2)动物演化：动物孕育、萌芽和发展的初期阶段→无脊椎动物时代→鱼形动物时代→两栖 动物时代→爬行运动时代→哺乳动物时代→人类时代。

(3)植物变化：藻菌时代→蕨类植物时代→裸子植物时代→被子植物时代。 3.地球的演化历程

|  |  |
| --- | --- |
| 时代 | 生物演化 |
| 前寒 武纪 | 冥古宙无生命的迹象；太古宙出现原核生物；元古宙出现真核 生物和多细胞生物 |
| 古生代 | 早古生代是海洋无脊椎动物的时代，晚古生代是脊椎动物时代； 裸子植物开始出现，蕨类植物繁盛；古生代末期发生了地球上 最大的物种灭绝事件 |
| 中生代 | 爬行动物的时代；裸子植物极度兴盛；中生代末期发生了包括 恐龙在内的物种大灭绝事件，成为中生代结束的标志 |
| 新生代 | 联合古陆最终解体，形成现代海陆分布格局；被子植物高度繁 盛，哺乳动物快速发展，第四纪出现了人类 |

判读题

1.中生代的化石中可以找到三叶虫化石 (×)

2.古生代后期是铁矿成矿期； (×)

3.地球的历史为 4.6 亿年。 (×)

4.研究地层的岩石类型为沉积岩。 ( √)

5.鸟类诞生于古生代。 (×)

6.人类诞生于新生代。 ( √)