地理预习卡（十八）土壤

一、观察土壤

1．概念：指陆地表层具有一定肥力，能够生长植物的疏松表层。

2．组成：由矿物质、有机质、水分和空气四种物质组成。

3．野外土壤观察的内容

(1)土壤颜色：土壤最重要的外部特征之一。有些土壤就是用颜色来命名的，如黑土、红壤 等。

(2)土壤质地

按不同粒级的矿物质在土壤中所占的相对比例，可分为三种类型，具体比较如下

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 砂土 | 壤土 | 黏土 |
| 成分 | 砂粒占优势，大孔隙 多、毛细管孔隙少 | 所含的砂粒、粉粒、 黏粒的比例适中 | 黏粒占优势 |
| 通气、透水性 | 强 | 良好 | 差 |
| 蓄水、保肥性能 | 弱 | 强 | 好 |
| 对农业的影响 | 易耕作 | 理想的土壤质地 | 质地黏重，不易耕作 |

(3)土壤剖面构造

|  |  |
| --- | --- |
| 自然土壤(森  林) | 有机层→腐殖质层→淋溶层→淀积层→母质层→ 母岩层 |
| 耕作土壤 | 耕作层→犁底层→ 自然土层 |

二、土壤的主要形成因素

1．成土母质：岩石的风化产物，是土壤发育的物质基础。成土母质决定了土壤矿物质的成 分和养分状况，影响土壤的质地。

2．生物：影响土壤发育的最基本也是最活跃的因素，生物残体为土壤提供有机质。

3．气候：岩石风化的强度和速度与温度、降水量呈正相关。

4．地貌：对土壤发育的影响是多方面的。

5．时间：土壤发育的时间越长，土壤层越厚，土层分化越明显。

6．人类活动：人类活动对土壤的影响极为深刻。 自然土壤在人类长期的耕作和培育下，形成了有利于农业生产的耕作土壤。