**地球層圖與水的分布（表格版）**

1. **地球層圖**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **圈層** | **內容** | **功能/特色** | **考點** |
| **大氣圈** | 氣體（N₂ 78%、O₂ 21%、其他1%） | 保護地球、調節氣候、供呼吸 | 溫室效應、臭氧層破洞 |
| **岩石圈** | 地殼+上地函一部分 | 板塊運動、礦產資源 | 板塊構造理論 |
| **水圈** | 海水、淡水（液、固、氣） | 與大氣圈、岩石圈、生物圈交互循環 | 水循環 |
| **生物圈** | 所有生物活動範圍 | 與三大圈層互動 | 生態系統 |

**2. 水的分布**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **類別** | **比例** | **內容** | **特徵/考點** |
| **海水** | 97% | 含鹽分（NaCl 鹹、MgCl₂ 苦） | 平均鹽度 3.5%，副熱帶最高（蒸發 > 降水） |
| **淡水** | 3% | **冰：2%**（南極佔90%）**地下水：1%**（人類最常用）河流、湖泊 | 冰：最大淡水庫，影響海平面地下水：孔隙水、由雨水滲入，與地表水互調河湖：量少但影響大 |

**3. 地下水細節**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名稱** | **定義** | **說明/問題** |
| **地下水體** | 地下水飽和區域 | 儲存在岩石孔隙中 |
| **地下水面** | 地下水體上界 | 與河湖連通、調節 |
| **超抽問題** | 過度抽取地下水 | 地層下陷（嘉南、雲林）、地下水鹹化（沿海） |

**4. 串聯邏輯**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **驅動因子** | **影響** | **結果** |
| **太陽能量** | 蒸發、降水 | 水循環 |
| **水循環** | 串連四大圈層 | 改變氣候、地表環境 |