

气候

一、气温

1. 气温的变化

(1) 时间变化

①日变化：最高气温出现在：14时（地方时），最低气温出现在：日出前后

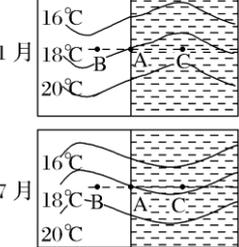
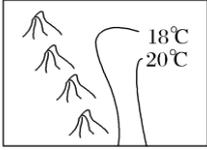
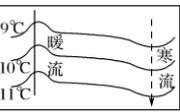
②年变化：北半球：陆地：最高出现在：7月；最低出现在1月

海洋：最高出现在：8月；最低出现在2月

南半球：陆地：最高出现在：1月；最低出现在7月

海洋：最高出现在：2月；最低出现在8月

(2) 空间变化（等温线走向及其影响因素判读）

等温线走向	示意图	影响因素
等温线与纬线平行		太阳辐射(纬度因素)
1月，全球大陆等温线向南凸出，海洋相反（1陆南） 7月，全球大陆等温线向北凸出，海洋相反（7陆北）		海陆分布(海陆热力性质差异) (A、B、C同纬度，B地夏温高于A、C两地，冬温低于A、C两地)
与等高线平行(与山脉走向、高原边缘平行)海拔越高，气温越低		地形(等温线延伸到高地，急转弯曲，凸向低纬高温处)
阳坡高于阴坡、背风坡高于迎风坡（焚风）		地形（坡向）
冬季迎风坡冷空气堆积，气温低；背风坡气温高		
暖流：向高纬方向凸出 寒流：向低纬方向凸出		洋流(暖流增温，寒流降温) (洋流流向与等温线凸起方向一致)

2. 影响气温的主要因素

纬度因素（正午太阳高度和昼夜长短）、

海陆分布（热力性质差异）、

地形（海拔、坡向）、

洋流、

人类活动（植树造林、修水库、热岛效应）、

天气（削弱作用和保温作用；天气系统）

二、降水

1.降水形成条件：充足的水汽、凝结核、降温（有上升气流）

2.降水的类型：

(1) 对流雨（热上升）：赤道和我国北方夏季的午后

(2) 地形雨：迎风坡降水多（降水量随高度先增后减），背风坡雨影效应降水少

(3) 锋面雨：冷锋、暖锋、准静止锋

(4) 台风雨（热带气旋）：狂风、暴雨、风暴潮，多发生在秋冬季节，
形成条件：持续的高温，广阔的洋面提供水汽，足够大的地转偏向力

3. 分布规律

赤道地区降水多；两极地区降水少；

中纬度地区沿海降水多，内陆降水少；

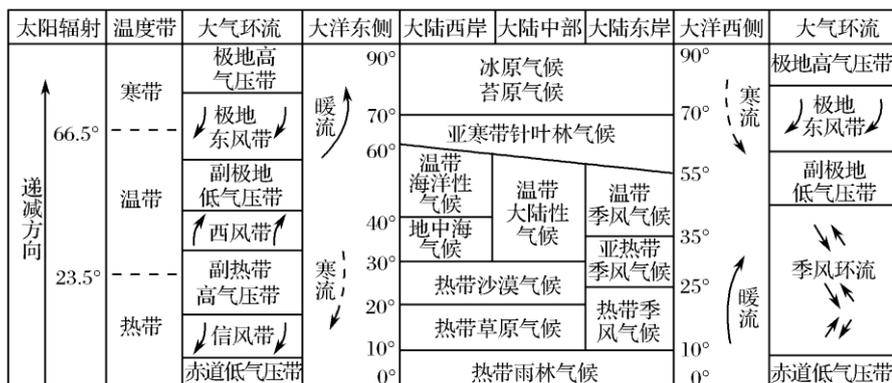
南北回归线附近的大陆东岸降水多，西岸和内陆降水少。

4. 降水的影响因素

降水量影响因素	常考分析语句
海陆位置	①深居内陆，大陆性强，降水少 ②位于沿海，受夏季风影响，降水丰富
大气环流（气压带、风带、季风） （主导因素）	①终年受西风带控制，降水丰富，季节变化小；西风带控制时间长，降水多 ②终年受赤道低气压带控制，降水丰富，季节变化小 ③夏季受副热带高压带控制，降水少；冬季受西风带控制，降水多 ④夏季受东南季风、西南季风影响，降水丰富；冬季受冬季风(西北季风、东北季风)影响，降水少 ⑤受信风影响，降水少；沿海地区，信风的迎风坡，降水丰富
地形（小尺度地区差异的主导因素）	①迎风坡，降水多，背风坡，降水少 ②高大地形阻挡水汽进入，降水少 ③赤道附近地势高的地区，对流减弱，降水少
洋流	①暖流增湿，降水较多 ②寒流减湿，降水较少
植被	植被覆盖率高(低)，降水多(少)
水文	水域广，降水多，反之少
人类活动	①城市湿岛、雨岛效应，多上升气流，降水多 ②植被破坏，地面缺乏保护，气候干旱 ③兴修水库，降水增多 ④围湖造田，降水减少

三、气候类型的判读

1. 根据分布规律判读（结合气候类型的模式图，从纬度位置、海陆位置的角度记忆世界主要气候类型的分布）



2. 根据气候特征判读（以高定球、以温定带、以水定型）

① 以高定球

根据最高温最低温出现的时间确定半球	6、7、8月气温高	北半球
	12、1、2月气温高	南半球

②以“温”定带

根据最冷月、最热月气温确定温度带	最冷月均温>15℃		热带气候
	最冷月均温0~15℃	最热月均温>25℃	亚热带气候（亚季和地中海）
		最热月均温10~20℃	温带海洋性气候
	最冷月均温<0℃	最热月均温20℃以上	温带季风气候、 温带大陆性气候
		最热月均温10~20℃	亚寒带针叶林气候
最热月均温<10℃		极地气候	

(3)以“水”定型

确定具体气候类型	年雨型 (季节分配均匀)	年降水量>2 000 mm	热带雨林气候
		年降水量750-1000 mm	温带海洋性气候
	夏雨型 (夏季多雨, 冬季少雨)	年降水量1 500-2000 mm	热带季风气候
		年降水量750~1 000 mm	热带草原气候
		年降水量800-1600 mm	亚热带季风气候
		年降水量400~800 mm	温带季风气候
	冬雨型 (冬季多雨, 夏季干燥)	年降水量300~ 1 000 mm	地中海气候
	少雨型 (终年少雨)	年降水量<500mm	热带沙漠气候、 温带大陆性气候、极地气候

3. 特殊地区气候类型的分布

(1) 远离赤道的热带雨林气候：①非洲马达加斯加岛东部、澳大利亚东北部、巴西高原东南部和中美洲东部——来自海洋的信风+地形迎风坡+暖流；②几内亚湾北侧——西南季风迎风坡+暖流

(2) 赤道地区（东非高原）的热带草原气候——地势高，气温低，上升气流弱

(3) 西风带内的温带大陆性气候（南美巴塔哥尼亚高原）——安第斯山脉背风坡

(4) 大陆东岸的温带海洋性气候（澳大利亚东南部、塔斯马尼亚岛和新西兰）——西风带迎风坡

(5) 南北美洲西海岸气候的分布呈南北延伸、南北更替的特征——主要是受高大的南北走向的科迪勒拉山系的影响，气候分布不能深入内地，而局限于太平洋沿岸地带。

(6) 南美洲热带沙漠气候延伸到赤道附近——受秘鲁寒流影响

(7) 南半球缺失亚寒带针叶林和苔原气候；非洲南部和澳大利亚地中海气候分布纬度低——海陆分布

(8) 索马里半岛热带沙漠——海岸线走向与风向近平行，水汽不易登陆形成降水；冬季东北风，来自阿拉伯半岛干热，夏季西南季风为离岸风，形成索马里寒流，降温减湿。

塔尔沙漠——冬季副高控制，夏季西南季风无法到达，古代原始森林的破坏。