



# 第一章 气象学基础知识

知识点：空气增热和冷却方式

## 下垫面与空气间热量交换途径

热传导

1

对流

2

平流

3

乱流

4

水相变化

5

辐射

6

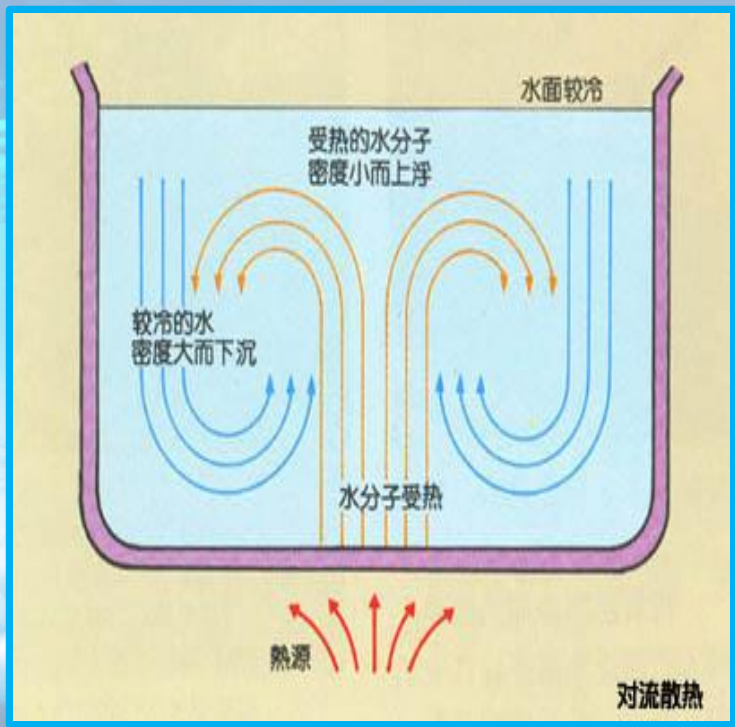


## 热传导

---

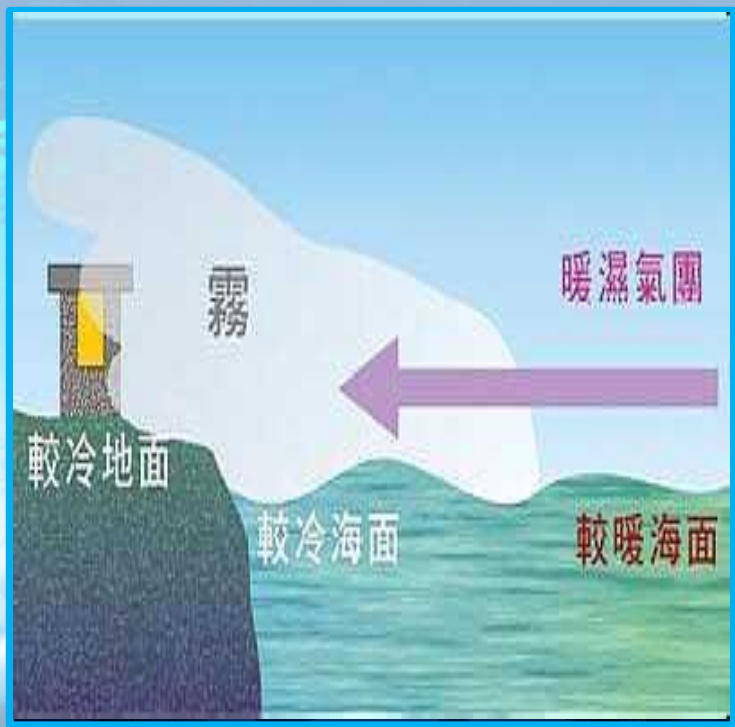
一般空气是绝缘体 但在高压雷电下变为导体

---



## 对流

垂直升降 “暖空气上升 冷空气下沉”



## 平流

水平运动 “暖空气北上 冷空气南下”  
“南风送暖 北风送寒”

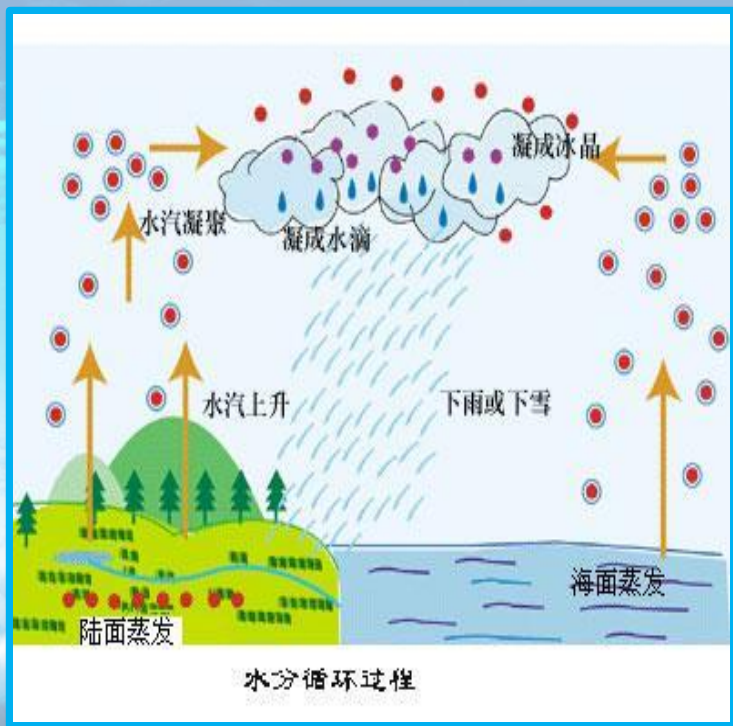
湍流

Turbulence



乱流（湍流）

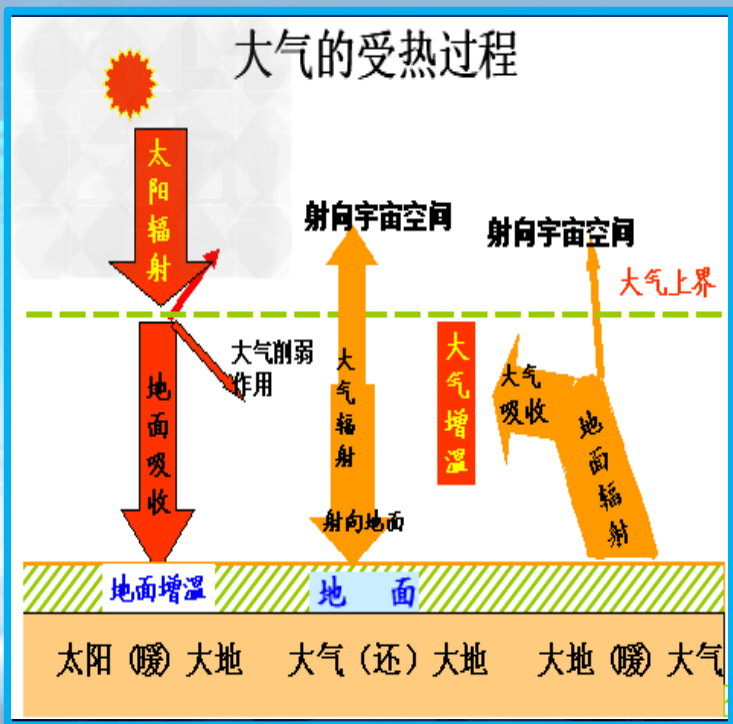
无规则运动



水相变化

蒸发吸热 凝结放热

## 大气的受热过程



辐射

地-气热量交换的主要方式



01

地面与大气热交换：  
辐射为主

02

各地空气热交换：  
平流为主

03

上下层空气热交换：  
对流为主

结 论

谢谢收看！