

## 活动2

1.参考图3-38, 绘制南半球气旋、反气旋的形成及其天气示意图;结合所绘图示和图3-38, 比较南北半球气旋、反气旋在水平方向和垂直方向的气流差异, 以及它们东部、西部的风向差异。

2.在气旋和反气旋的不同部位, 大气的运动情况不同, 因而天气状况各有特色。以北半球为例, 议一议, 气旋和反气旋东部、中心、西部的天气特点有何差异?

3.运用所学知识, 完成相关任务。

(1) 7-8月, 我国长江流域常出现伏旱天气;秋季, 我国北方广大地区常出现“秋高气爽”的好天气。试简要解释这些天气现象的成因。

(2) 在冬季, 为什么我国东北、华北地区吹西北季风, 而江南地区吹东北季风?

4.天气图是反映一定时刻、广大地区天气实况和天气形势的专用地图, 是天气预报的主要工具之一。天气图有地面天气图和高空天气图两大类。地面天气图可反映地面高低气压系统的分布、锋面和冷暖空气的活动情况, 以及雨、雪、雷、雾、大风、沙(尘)暴等天气现象的分布。读图3-42、图3-43, 完成相关任务。

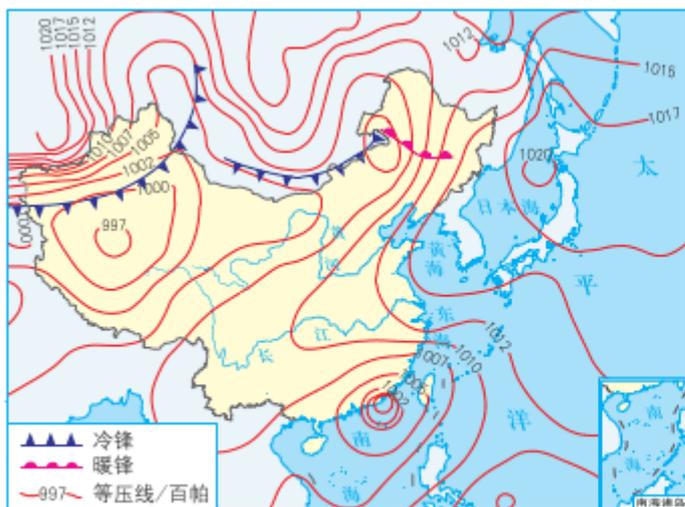


图 3-42 2006 年 5 月 18 日 2 时地面天气图

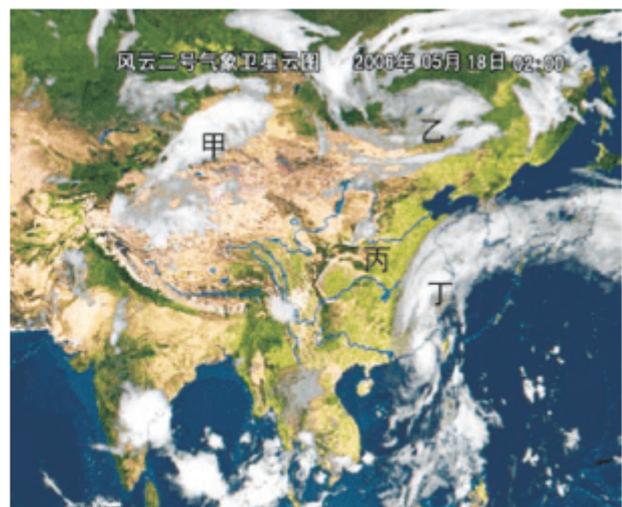


图 3-43 2006 年 5 月 18 日 2 时卫星云图

(1)在等压线分布图上，从低气压延伸出来的狭长区域，叫作低压槽，好比地形上的峡谷。低压槽中各等压线弯曲最大处的连线，叫作槽线。从高气压延伸出来的狭长区域，叫作高压脊，好比地形上的山脊。高压脊中各等压线弯曲最大处的连线，叫作脊线。在图3-42中，找出低压槽、高压脊各一个，并绘出其槽线或脊线。

(2)在图3-42中，你看到了哪些常见的天气系统？

(3)在图3-43中，甲、乙、丙、丁四个区域分别出现了怎样的天气状况？结合图3-42，说明其形成原理。