

中科院 2013 年 835 自然地理学 真题答案

一、名词解释（每题 5 分，共 50 分）

1. 大气对流层

对流层是地球大气层靠近地面的一层。它同时是地球大气层里密度最高的一层，它蕴含了整个大气层约 75% 的质量，以及几乎所有的水蒸气及气溶胶。位于大气的最低层，集中了约 75% 的大气的质量和 90% 以上的水汽质量。其下界与地面相接，上界高度随地理纬度和季节而变化。它的高度因纬度而不同，在低纬度地区平均高度为 17~18 公里，在中纬度地区平均为 10~12 公里，极地平均为 8~9 公里，并且夏季高于冬季。在对流层内，按气流和天气现象分布的特点又可分为下层、中层和上层。气温随高度升高而降低。对流运动显著，而且富含水汽和杂质，所以天气现象复杂多变。

2. 气旋

气旋是由锋面上或不同密度空气分界面上发生波动形成的，占有三度空间、中心气压比四周低的水平空气涡旋。北半球气旋空气按反时针方向自外围向中心运动。（可用图示说明）

3. 气候

气候是指某一地区多年间大气的一般状态及其变化特征。它既反映平均情况，也反映极端情况，是各种天气现象的多年综合。气候和天气是两个不同的概念。从时间尺度上看，气候是时间尺度很长的天气过程，天气则是瞬时或短时间内的天气状态。当代气候对于当前气候，规定用刚刚过去的三个十年，共三十年的平均值作为准平均每过十年更新一次。目前应用 1971—2000 年准平均。