

※ 다음은 태풍과 관련된 질문이다. 각 질문에 간단히 답하시오(1-2).

1. 태풍의 발달 과정에서 상층 약 200hPa 대기에서의 발산장이 태풍의 성장에 미치는 영향을 간략히 설명하시오.

()

2. 지구 온난화의 영향으로 한반도 부근의 수온이 평년대비 상승하고 있다면, 한반도에 영향을 주는 태풍의 발생 빈도는 어떻게 변할 것인가? 간단한 이유와 함께 답하시오.

()

3. 최근 몇 년간 겨울철 한파가 잦아지면서 이러한 원인으로 제트기류의 약화를 언급하곤 한다. 제트기류의 강도는 북극의 평균 기온과 연관이 있다. 중위도의 기온은 큰 변화가 없는데, 북극의 기온이 증가한다면 제트기류는 강도는 어떻게 변하는가? 그 이유와 함께 간단히 답하시오.

()

4. A와 B 두 지점에서 강제 단열상승하는 공기덩어리가 있다고 가정하자. 두 지점의 기온분포 및 지표면에서의 공기덩어리의 온도도 동일하다. 다만, A 지점의 상대습도가 B지점보다 높다고 가정하자. 두 지점에서 상승하는 공기덩어리는 모두 어느 순간 구름이 생성되었다면, 구름 생성 고도는 어느 지점이 더 높은가? 간단한 이유와 함께 답하시오.

()

5. 일반적으로 키가 높은 적운형 구름에서 내리는 빗방울의 크기가 층운형 구름에서 내리는 빗방울보다 크다. 이러한 차이가 나타나는 이유를 강수과정 중 하나로 설명하시오.

()