

1. 기권의 층상 구조와 특징

→ 교과서 56 쪽~63 쪽

1 기권의 층상 구조

1. 기권의 구성 성분

(1) 기권: 지구를 둘러싸고 있는 ㄷ ㄱ로, 지표면으로부터 약 1000km 높이까지 분포한다.

(2) 기권의 구성 성분: ㄴ ㄴ와 ㄴ ㄴ가 대부분을 차지하고, 이산화 탄소, 아르곤 등이 조금 포함되어 있다.

2. 기권의 층상 구조

- 높이에 따른 ㄱ ㄴ 분포를 기준으로 4개 층으로 구분한다.

구분	구간	기온 분포	특징
	지표면~높이 약 11 km	위로 올라갈수록 기온 하강	대류가 활발하고 수증기가 분포하여 기상 현상이 나타난다.
	높이 약 11 km~50 km	위로 올라갈수록 기온 상승	하부에는 오존 농도가 특히 높은 오존층이 존재한다.
	높이 약 50 km~80 km	위로 올라갈수록 기온 하강	기상 현상이 나타나지 않으며, 유성이 관측되기도 한다.
	높이 약 80 km~1000 km	위로 올라갈수록 기온 상승	낮과 밤의 기온 차가 크고, 오로라가 나타나기도 한다.

2 복사 평형

1. 복사 에너지

- (1) 복사 에너지: 태양이 복사의 형태로 방출하는 에너지
- (2) 복사 에너지: 태양으로부터 받은 에너지를 지구가 복사의 형태로 방출하는 에너지

2. 복사 평형

- (1) 복사 평형: 물체가 흡수하는 복사 에너지의 양과 방출하는 복사 에너지의 양이 같아 가 일정하게 유지되는 상태
- (2) 지구의 복사 평형: 지구는 태양으로부터 끊임없이 에너지를 공급받지만 한 태양 복사 에너지의 양과 같은 양의 지구 복사 에너지를 우주 공간으로 하므로 평균 온도가 일정하게 유지된다.

3 지구 온난화

1. 온실 효과와 온실 기체

- (1) 온실 효과: 대기가 흡수한 지구 복사 에너지의 일부를 다시 방출하여 지구의 평균 기온을 높이고 보온하는 역할을 하는 것
- (2) 온실 기체: 온실 효과를 일으키는 기체로, , , 등이 있다.

2. 지구 온난화

- 대기 중 양의 증가로 온실 효과가 증가하여 지구의 평균 기온이 점점 상승하는 현상