

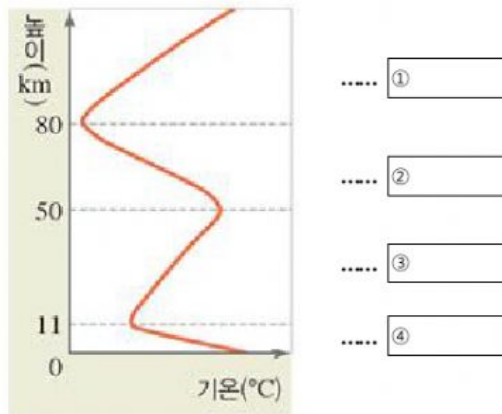
1 층상 구조를 이루는 기권

____ 반 ____ 번 이름 _____

1 |기권의 층상 구조|

(1) 기권의 구분 기준: 기권은 높이에 따른 변화를 기준으로 4 개의 층으로 구분한다.

(2) 기권의 층상 구조



2 |기권 각 층의 특징|

(1) 대류권(지표면~높이 약 11 km)

- 높이 올라갈수록 기온이 .
- 공기 대부분이 모여 있으며, 대류가 활발하고 수증기가 있어 이 나타난다.

(2) 성층권(높이 약 11 km~높이 약 50 km)

- 성층권에 있는 이 태양에서 오는 자외선을 흡수하여 기온을 높인다.
- 기온이 높은 공기가 위쪽에 있으므로 가 일어나지 않는다.

(3) 중간권(높이 약 50 km~높이 약 80 km)

- 높이 올라갈수록 기온이 낮아지지만, 기상 현상은 일어나지 않는다.
→ 까닭: 가 거의 없기 때문이다.
- 유성이 관측되기도 한다.

(4) 열권(높이 약 80 km 이상)

- 높이 올라갈수록 기온이 .
- 공기가 희박하여 낮과 밤의 차가 매우 크다.
- 오로라가 나타나기도 한다.

2 복사 평형을 이루는 지구

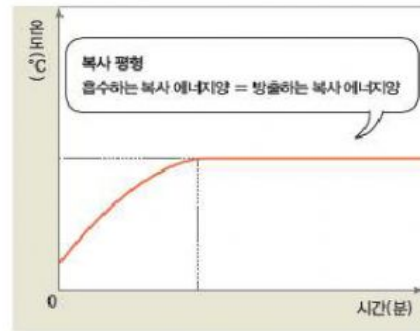
____ 반 ____ 번 이름 _____

1 | 복사 에너지 |

- (1) 복사 에너지: 태양이 방출하는 복사 에너지
- (2) 복사 에너지: 지구가 방출하는 복사 에너지

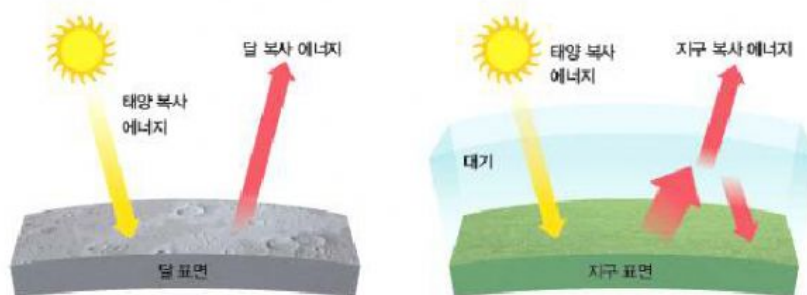
2 | 복사 평형 |

- (1) 복사 평형: 어떤 물체가 흡수하는 에너지와 방출하는 에너지가 같은 상태
- (2) 지구의 복사 평형: 지구는 태양 복사 에너지를 하고 지구 복사 에너지를 하면서 복사 평형을 이루고 있다.



3 | 온실 효과 |

- (1) 온실 효과: 대기가 지표로 방출하는 복사 에너지 때문에 평균 기온이 나타나는 현상



▲ 대기가 없을 때와 있을 때의 복사 평형

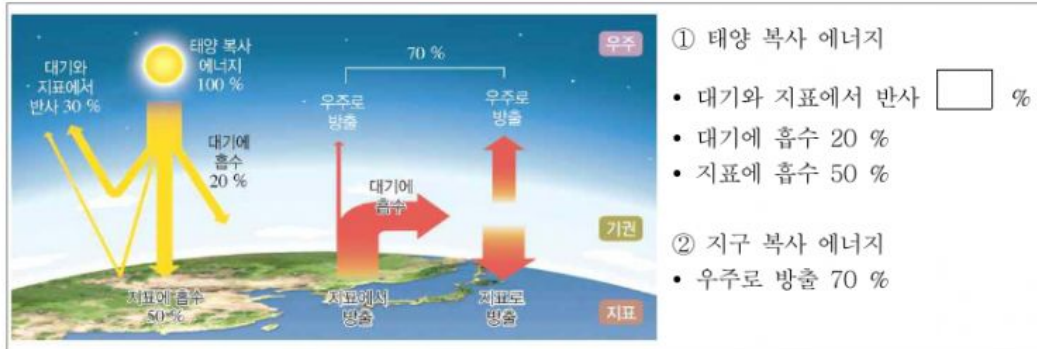
- (2) 지구 대기를 이루는 기체 중에서 지구 복사 에너지를 흡수하여 온실 효과를 일으키는 기체를 라고 한다. ➡ 수증기, 이산화 탄소, 메테인 등이 있다.

3 점점 더워지는 지구

____ 반 ____ 번 이름 _____

1 | 지구의 복사 평형 |

(1) 지구의 복사 평형이 일어나는 과정



(2) 지구가 흡수하는 복사 에너지와 방출하는 복사 에너지가 같다.

2 | 지구 온난화 |

(1) 지구 온난화: 가 강화되어 지구의 평균 기온이 높아지는 현상

(2) 지구 온난화와 지구 복사 평형: 최근 지구는 대기 중에 증가한 의 영향으로 대기의 온실 효과가 계속 증가하고 있다.

➡ 대기 중에 증가한 온실 기체는 지구 복사 에너지를 더 많이 하고, 더 많은 복사 에너지를 지표로 한다.

(3) 지구 온난화의 영향: 해수면 상승, 육지 면적 감소, 기상이변 발생, 생태계 변화