

행성으로서의 지구, 지구의 선물

- 생명체가 존재할 수 있는 지구 조건

- 대기 : 온실효과, 생명 활동가능(산소, 이산화탄소 존재)
- 태양과의 거리적절 : 생명 가능 지대 안
- 공전 궤도 이심률 적절
- 자전축 기울기 : 계절의 변화(생물종 다양성)
- 조석 현상 : 갯벌 형성
- 태양 수명 적절 : 생물 탄생/진화 충분한 시간

- 생명 가능 지대

- 물이 액체 상태로 존재 가능한 범위
- 별 광도 ↑ : 별 수명 ↓, 생명 가능지대 폭 ↑
- 별 광도 ↓ : 별 수명 ↑, 생명 가능지대 폭 ↓
(+생명 가능 지대가 별에 지나치게 가까워지면 행성이 **동주기 자전** 하게 되어 낮, 밤이 사라질 수 있음 ⇒ 생명체 존재불가)

- 기권(주의 : 자기권은 기권이 아닌 외권임)

- 대류권 : 고도 ↑ ⇒ 기온 ↓(지표복사 ↓이라서)
 - 불안정(위 따뜻, 아래 차가움) ⇒ 대류 발생 ⇒ 기상현상 일어남
 - **지표면 온도 ↑ ⇒ 대류권 두께 ↑**(따라서 적도에서 가장 두꺼움)
 - **수증기, 이산화탄소가 적외선 흡수**
 - **계면 온도는 저위도일수록 낮다**
- 성층권 : 고도 ↑ ⇒ 기온 ↑(오존층 때문)
 - 안정(위 차갑고 아래 따뜻) ⇒ 대류 X ⇒ 기상현상 X
 - 오존층이 존재하여 자외선 흡수
 - **화산 폭발시 기온 ↑**
- 중간권 : 고도 ↑ ⇒ 기온 ↓(지표복사 ↓라서)
 - 불안정 ⇒ 대류 but 기상현상 X(수증기 X라서)
 - **중간권 계면에서 기온 최저**
- 열권 : 고도 ↑ ⇒ 기온 ↑(태양복사 ↑)
 - 공기가 희박 ⇒ 일교차 매우 큼