대기와 해양

* 고기압, 저기압
시계, 화살, 반시계, 상승

* 기단
시베리아 (겨울)
북태평양 (여름)
양쯔강
이중벽 ⓒ ⓢ
ⓒ → ⓢ → ⓒ

* 기
· 가시 :
· 적외 : Always, 불이↑

* 무도
북서
남서
남동

* 면, 기압
기압
종류
안정
기압↓

* 삼각, 기압
* 온

* 기성 호우
→ 성격
유입, 강수
· 우박 :
· 한파 :
· 차차 :

* FSI
(면도)
위도에 비례
운동량
거울
위도
토양↑
미름
바닷

기체 : CO_2 (그래 수증)
핵빌 x
② CO_2 CO_2 합성
③ O_2↑ CO_2 심층순환(침강)
→ 해류 바닷
위도!!!

· 가시는 동에서 → 서
물에만 햇빛(가시)
· 적외 : Always, 불이↑
* 무도
북서
남서
남동
남반구
· 기압-기온 그래프
· 기압, 기온 그래프
· 삼각, 기압 (온도계)
· 기압↓

상호작용

* 대기대순환
적도수렴대(저)
아열대 고압대
한대 전선대(저)
고압대
극고압대
1차
2차
3차
* 단위 : 기본적으로 대기 > 해양
* 북반구 위도 4~30° 부근 북아메리카
아열대 순환
북아메리카 제외
☆ 위도 30° & 해양 고기압 : 해류에 하강
→ 온난고기압
(북태평양고기압 + 여름)

북태평양 / 북대서양
남태평양 / 남대서양
북극 / 남극
북극 / 남극
북극 / 남극
북극 / 남극
↳ 편서풍에 의해 생성
유속 : 난류 > 한류
경향성 - 여름에 증상

* 심층순환
* 심층순환에 따라 온도가 높아질수록 O_2, CO_2↑
기온변화
남극중층수
해빙해
적도내부심층
남극저층수
N
S
수온, 염분 : 심 > 저
밀도 : 심 < 저

* 용승, 침강 → 수온↓, 동물성↑ 영양염류↑ 광합성↑ 영양소농도↑ (안개형성)
북반구
바람
해류만
남반구

* ENSO ~ 남방진동지수 (+) : 라 (-) : 엘
라
평
엘
서
중
엘 기압↑
기압↓ 강수량
기압↑
+ 표층수온↑ ; 엘니뇨 유발
∴ 해양온도↑

* 지구 전체에 주어지는 태양복사는 (이심률 (= 태양과의 거리) 영향.

* 기후변화 : 외적, 내적
· 외적 - 정사각 → 세차 → 이심률
41000 y 26000 y 100000 y
경사각↑ 기울 근일점 거리↓
→ 면적↑ 현재 북반구 근일점 거울 장반경 변화
남중고도 < 여름↑ 겨울↓ → 공전주기 변화
· 내적 - 한반, 방하, 온실기체 ...
100
30
가시광선
고온
적외
45
복사자
내부열, 잠열
8 + 33 = 41
100
100
적외선
우주로의 적외선방출 증가
온실효과↑ ; 대부분 대기
↳ 지구온난화 → 적외선↓
우주로 O_2가 흡수

* 온실기체 : 적외선 잘 흡수
화 : H_2O > CO_2 > CH_4 (메테인) ...
↳ 인간 활동으로 발생하는 온실기체가 시빌 ↑
대기중 수증기, CO_2 같은 온실기체 비율↑
→ 대기 재복사 증가↑
〈엘니뇨〉 : 수온↑ → 해수 증발↑ → 해수에 있던 CO_2 방출
→ 대기중 CO_2↑
적외선 방출 복사량의 편차 주의. (-) : 구름 많음 (+) : 구름 ↓
세계 (: 180°W) : 중앙태평양 범위