홈스는 '지각(판x)'이 맨틀 위에 떠 있다는 '맨들 대류설'을 발표

홈스 맨틀 대류설은 증거가 없어서 원동력으로 인정 못 받음

오랜 시간동안 평균한 지자기북극 위치는 지리상 북극의 위치와 같음

수렴형경계 = 맨들대류의 하강부

대륙판이 하나라도 있으면 습곡산맥 형성

열점은 움직이지 않음(고정), 판의 경계에도 존재함, 같은 열점에서 생성된 지괴는 복각 같음

차가운 플룸: 섭입한 판이 상/하부 맨틀의 경계에서 머물다가 가 라앉아 생성 (섭입대가 상/하부 맨틀 경계까지 발달)

수렴형 경계에서는 차가운 플룸이 생성될 수 있으므로 열점 존재 X

냉각속도가 빠를수록 주상절리가 잘 발달함

SiO₂ 많으면 산성암, 적으면 염기성암

남미 동해안은 판의 경계 X

대륙-대륙 충돌형 경계는 화산활동 X

대서양 : 해구 적음, 면적 증가중

태평양 : 해구 많음, 면적 감소중

발산형 경계 - 현무암질 마그마

수렴형 경계 - 화강암질 마그마

현무암질 마그마 # 현무암

충돌형 경계 하부에서는 화강암 관입 가능

동태평양 해령 위치 알아두기

열점은 수심이 '급격히' 얕아지는 구간 존재 (해령과 구분됨)

마그마 = 맨틀물질 (해양지각이 용융된 것 X)

대륙지각 = 화강암, 해양지각 = 현무암

뜨거운 플룸 : 외핵과 맨틀 경계에서 '생성' → O

차가운 플룸: 수렴형 경계에서 '생성' → O

화산활동 = 마그마 '분출'

∴ 판상절리 = 관입(분출X) ≠ 화산활동

판상절리는 압력 감소로 인한 풍화 작용을 받아 형성됨

'복각'과 '복각의 크기(절댓값)' 차이 주의

입자 크기 : 집64라2응, 역2사1/16셰이

열점. 호상열도 차이 주의

인도양은 중생대 때 형성되기 시작함

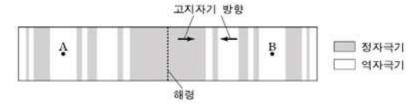
연약권에서 지진파의 속도가 급격하게 느려짐(온도가 높아서)

평균연령 : 대륙지각 > 해양지각

점이층리 : 빠르게 이동하던 퇴적물 유속이 갑자기 느려지며 형성

됨

해령이 '남북'방향으로 발달 변환단층은 판의 이동방향에 나란한 방향으로 발달하게 됨



규질 생명체가 퇴적되면 생물체의 골격 흔적 발견 가능

호수 : 육상환경 / 석호 : 연안환경

하천 상류 : 입자 크기 큼

하천 하류 : 입자 크기 작음

상하 지층이 나란하면 평행부정합 (단층도 평행부정합 가능)

점이층리 육상 환경에서 형성 가능 (호수)

시조새 : 쥐라기 출현

매머드: 제4기 번성

5대 멸종 : 오데페트백

어양파포 - 오데석트 (출현 시기)

양겉속 - 실페백 (출현시기)

육성층과 해성층이 붙어있으면 부정합

기온 : 팔레오기(온난) > 현재(제4기, 한랭)

화석이 발견됨 = 변성 작용이 없었음

방추충 시기 : 석, 페 (고말 멸종)

갑주어: 데본기 번성, 데본기 말 멸종, 최초의 척추동물

최초의 육상 척추동물 : 파충류

기온 높음 -> 대기, 빙하 M 증가 / 해수, 생물 M 감소 (M = 180/160)

에어로졸 : 기체 X, 기온 낮춤

가장 큰 대멸종 : 페->트 멸종(시,원생누대에는 생물 수가 적었

음)