

이것만큼은 지키면서 문제 풀기

아는건데 사소한 걸로 틀리면 억울하잖아?

- 가장 기본이 되는 것은 주어진 자료 (특이상황일 수 있기에) --> 그다음 일반적인 상황의 개념
- 제시문 꼭 읽기 (자료 먼저 no 줄글 먼저 yes)
- 질문 밑에 (단, ~~) 이런 조건도 꼭 읽고 넘어가기
- '시기'가 주어졌을때 자료 밑에 '시기' 꼭 적기 (사소하지만 이런걸로 틀리기 쉬움)
- x축, y축 주어진 물리량 (그외) 꼭 확인 + 단위 중요!
- 두개 이상의 그래프가 겹쳐져있을 때 주의 (선 혼동하지 않게 잘 볼것)
- 선지에서 두개의 값을 비교할 때 '주어'-'서술어' 초점 두고 확인하기 - 선지 풀이할 때, OX표시할때 이중체크하기
- 자료의 측정값, 편차값 주어질때 +, - 가 무얼 나타내는지 확인
- 화살표 표시 방향 잘 보기

- 판의 속도와 이동방향이 나와있는 모식도 => 모식도가 나오면 속도, 이동방향부터 확인!
- 조건에서 해양판인지 대륙판인지 꼭 확인
- '계속' 증가/감소 나올때 주의해서 판단하기 - 조금이라도 다르게 있으면 '계속'이란 말과 상충.
- ex : 자료에서 판 A,B,C를 주고 '판은 면적이 넓을수록 평균 이동속력이 빠르다'라는 선지를 주었을 때 제일 넓은 판만 보는 것이 아니라 전체 판을 다 봐야한다. 일반화하는 선지는 일부 자료만 보고 판단하지 말고 주어진 전체 자료를 본다

- 온대저기압의 일생에서 / 뇌우 발생단계에서 ... 등등 변화 과정을 나타내는 선지 (ex : B는 A보다 '나중'단계에 해당, '이전'단계에 해당, '~다음 ... 순서')로 등 순서를 글로 써놓은 풀이가 있다면 꼭 화살표로 순서를 먼저 써볼것. 판단과 다르게 잘못 체크하고넘어간 실수 많음

- 북반구 / 남반구 판단 꼭 하고 넘어가기 - 북반구 남반구 월별,계절 반대 주의!

- 우주 단위 - 주계열성으로 제시했는지, 별로 제시했는지 확인

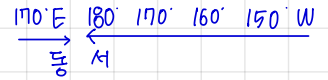
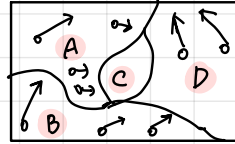
I. 고체지구의 변화

자주 틀리는 문제

- 과거사람이 미래 개념을 아는 문제
- 위도 경도, 동서남북 방위 주의
- 판의 경계로 생기는 현상 예시를 취약
- 북극, 고지자기극의 위치와 대륙분포 변화, 지구의 회전 문제 유형 연습
- 열점, 판의 이동 문제 취약

- **순상지** - 오래된 땅 **선캄브리아** 시대에 형성 (ex: 대륙 내 경계가 아닌땅)

- 하나의 판은 이동방향이 같으나, 내부의 이동속력은 다를 수 있다 (=> 하나의 판의 이동속력은 어디에서나 같지 않다)

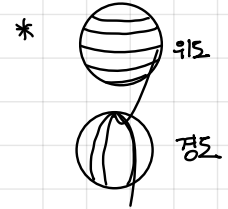


- **대륙-대륙** 충돌로 하부에 **화강암 관입**이 있다 (○)

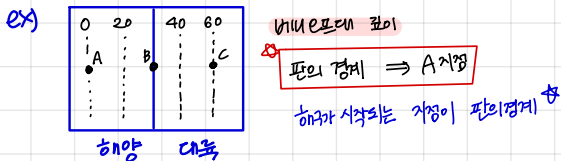
-> 화산활동은 X, but 충돌 마찰로 **화강암 마그마**는 생성 가능하다 -> 화강암 관입 ○

- 맨틀 대류설 발표 당시 흠스는 판 **지각**이 맨틀 위에 떠 있다고 설명

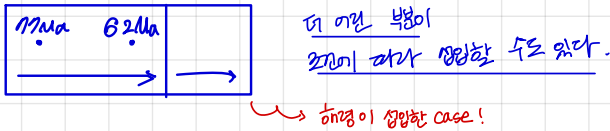
-> 흠스는 판의 개념을 모른다! **과거사람이 미래개념을 아는 문제** 주의



- **해양과 대륙의 경계**가 판의 경계가 아닐 수 있다 (**해구 - 해구가 시작되는 지점이 판의 경계**)



- 꼭 나이 많은 판이 섭입하는 것은 아니다 (지구전체로 볼때는 맞음)



- **히말라야 : 대-대 / 안데스 : 해-대**

- 섭입대는 **밀도가 작은 판** 아래에 위치

- **빙하의 이동흔적** -> 빙하가 확장 or 녹으면서 이동할때 형성 (수륙)

-> 대륙 이동과정에서 형성된 것이 아니다

-> '대륙 이동 증거'에는 여러대륙에 '빙하 퇴적층의 분포와 빙하의 이동흔적'이 존재하는 것이 증거다.

=> '빙하의 이동흔적' 자체가 대륙이동 과정의 증거가 되지는 않는다.

- '심해 퇴적물의 두께'는 **확장속도와 관련 X**

$$\text{심해퇴적물이 쌓이는 속도} = \frac{\text{퇴적물의 두께}}{\text{시간 (나이)}}$$

판 A와 판 B를 비교했을때 A가 확장속도가 빨라도 같은 시간동안 심해퇴적물이 쌓이는 속도는 일정하기에 두 판의 퇴적물의 두께는 같다 (문제에서 조건을 제시해준다)

- **해령에서 멀어질수록** - 지각연령 ↑ / 퇴적물 두께 ↓ × 해양지각 연령 ↑ / 퇴적물 최하층 연령 ↑ (표층 퇴적물 연령 X)

- 평균 이동속도를 비교할 때 - **거리, 시간** 차이 둘다 사용 (같은 거리 더 적은 시간 / 같은 시간 더 많은 거리 - 더 빠르다)

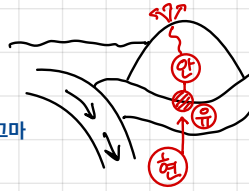
- 판 확장 속도 : 태평양 > 대서양

- 고지자기 줄무늬 폭이 넓다 -> 확장 속도가 빠르다

- 암석권(판) - 맨틀비율 ↑ 판의 밀도 ↑



• 해구 (섭입대) 에서는 압력 감소에 의한 마그마 생성이 없다



안산암질 마그마가 분출

현무암질, 안산암질, 유문암질 마그마 모두 나타날 수 있음

1. 섭입 - 물 공급 - 용융점 하강 => 현무암질 마그마
2. 대륙지각 도달 - 현무암질 마그마가 열공급 - 온도상승 - 용융 => 유문암질 마그마
3. 유문암질 + 현무암질 => 안산암질 마그마

• 호상열도 (모든 섬이 화산활동) = 열점에서 섬들이 일렬로 선 것 (화산활동 only 열점)

• 호상열도 - 판의 경계에서만 생긴다 (섭입대) => 열점과 관련 X

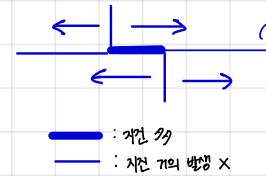
• 마그마가 생성될 수 있는 최대 깊이 - 열점 > 해령

• 세립질 - 화산암 / 조립질 - 심성암

(현무암, 안산암, 유문암) (반려암, 섬록암, 화강암)

결정크기: 세립 < 조립

• 같은 변환단층도 지진 빈도가 다르다
 { 반대 방향으로 이동하는 변환단층 - 지진 활발
 { 같은 방향으로 이동하는 변환단층 - 지진 거의 X



• 습곡산맥 형성 - 대륙판 최소 하나

• 해령의 확장속도가 느리면 - 경사 급함

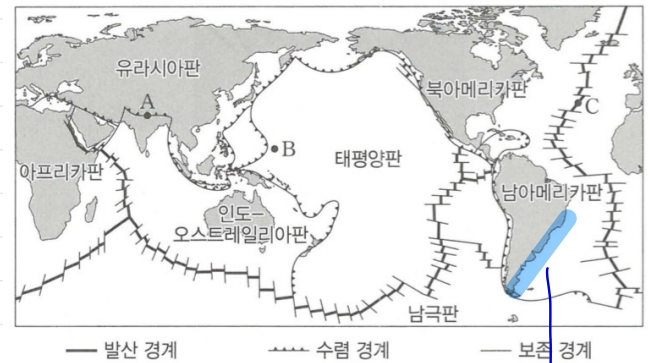
해령의 확장속도가 빠르면 - 경사 완만

• 어두운 유색광물 염기성암 (감람석, 휘석) <-> 밝은 무색광물 산성암 (석영, 장석)

• 압력감소 하면 용융점 온도 낮아짐

• 열곡대는 대륙의 분리 중에 형성 가능

• 대륙-대륙 충돌대에서 섭입X, 습곡산맥 (ex: 히말라야) → 형성



섭입 X
 "하위의 판"

• 우랄 산맥 / 애팔래치아 산맥 - 고생대 말, 판게아 형성 시에 만들어짐

• 용암 동굴 - 현무암의 겉이 먼저 식고, 내부의 용암이 굳지 않아 흘러 빠져나가면서 동굴 형성.
 (현무암이 지하수의 침식 작용을 받아 형성되었다 - X)

• 화산섬이 섭입대 지역에 위치 - 열점이 아니다

• 판이 확장된 거리가 같다고해서, 판의 확장속도가 같은것이 아니다.

• 해양판의 확장속도 ≠ 해양저 확장 (해양판 생성) 속도

• 판의 경계가 아니라 하나의 판 안에서 단열대가 연결되어있으면 연령이 다를 수 있다.