

## n - k : 소단원 제목

### ○ 수록 문항

- 어떤 문항이 실려있는지 적어두었습니다.

### ○ 문항 & 자료 간단하게 살펴보기

- 어떤 문항 / 자료가 실려있는지 적어두었습니다.

### 999's Comment

각 소단원별 특징을 제시하여 학습에 도움이 되도록 하였습니다.

〈Theme〉 과 〈문항 & 자료 간단하게 살펴보기〉 를 통해 어떤 내용을 알려주고자 하였는지 제시해 효율적인 학습이 가능하도록 하였습니다.

이제 〈Theme〉 과 〈문항 & 자료 간단하게 살펴보기〉 의 예시를 보여드리겠습니다.

# Theme 7 : 퇴적 지형과 퇴적 입자의 풍화

[21026-0062]

**02** 표는 선상지와 해변에 퇴적된 퇴적물을 조사한 답사 보고서의 일부를 나타낸 것이다.

퇴적물	퇴적 지형	특징	퇴적물의 모습
(가)	선상지	거의 대부분 A 광물과 B 광물로 이루어져 있다.	
(나)	해빈	거의 대부분 A 광물로만 이루어져 있다.	

이에 대한 해석으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, (가)와 (나)는 동일한 화성암에서 기원하였다.)

보기

- ㄱ. 입자의 모서리가 마모된 정도는 (가)가 (나)보다 크다.
- ㄴ. (가)와 (나) 모두 속성 작용을 받으면 사암이 된다.
- ㄷ. A는 B보다 풍화에 강하다.

#2022 수특 p48 2번

## 02 퇴적 지형

사암은 주로 모래가 쌓여서 생성된 쇄설성 퇴적암이며, 모래의 크기는  $\frac{1}{16} \sim 2$  mm이다.

✕. (가)와 (나)의 퇴적물의 모습을 보면 입자의 모서리가 마모된 정도는 (가)가 (나)보다 작다. 퇴적물이 유수에 의해 운반되는 과정에서 입자가 마모 작용을 받으므로, 일반적으로 유수에 의해 운반되는 과정에서 입자의 모서리가 마모된 정도는 증가한다.

Ⓐ. 퇴적 입자의 크기를 보면, (가)와 (나)의 퇴적물 모두 주로 모래로 구성되어 있다. 따라서 (가)와 (나)의 퇴적물 모두 속성 작용을 받으면 사암이 된다.

Ⓑ. 해변에 퇴적된 (나) 퇴적물이 B 광물은 없고 A 광물로만 구성되어 있는 것으로 보아 A가 B보다 풍화에 강하다.

#2022 수특 정답과 해설 p14 (수특 p48 2번)

## 999's Comment

다양한 정보들을 종합적으로 고려하실 수 있으셔야 합니다.

이 문항을 풀기 위해서는 문항 곳곳에 흩어진 다양한 정보들을 종합적으로 고려하실 수 있으셔야 합니다.

선지를 읽어보시면 ㄱ 선지, ㄴ 선지, ㄷ 선지 모두 **풍화**와 관련된 내용을 물어봄을 알 수 있습니다. 따라서 '**풍화**'에 초점을 맞추어 문항 풀이를 시도하시는 것이 좋습니다.

먼저 퇴적 지형이라는 정보를 고려해 봅시다.

**선상지**는 **육상 환경**이고, **해빈**은 **연안 환경**입니다.

이는 선상지가 해빈보다 **강의 상류 쪽에 더 가깝다는 것을 의미**하기도 합니다.

강물의 흐름은 **상류 -> 하류** 방향이니 강의 상류 쪽에 존재하던 입자들은 **강의 하류 쪽으로 이동할수록 풍화된 기간이 길어지고, 더욱 풍화되었다**라고 할 수 있습니다.

즉, 입자가 풍화된 정도는 평균적으로 선상지에서가 해빈에서보다 클 것으로 추론할 수 있습니다.

이제 퇴적물의 특징이라는 정보를 고려해 봅시다.

선상지의 퇴적물은 A 광물과 B 광물로 구성되어 있지만,

해빈의 퇴적물은 거의 대부분 A 광물로만 구성되어 있습니다.

바로 위의 문단에서 예상한 내용과 함께 해빈에서 광물의 존재 여부는

광물의 종류에 따라 다르다는 것을 생각해 보면,

**광물의 종류에 따라 풍화에 대한 내성이 다를 것**이라고 추론해 볼 수 있습니다.

(ㄷ 선지를 보시고 역으로 힌트를 얻어내셔도 좋습니다.)

퇴적물의 모습과 함께 주어진 **축척**도 아주 중요한 정보입니다.

축척을 살펴보면, (가)에서의 축척과 (나)에서의 축척 사이즈가 다릅니다.

따라서 그림상 입자들의 크기는 (가)보다 (나)에서 더 커보이지만,

**실제 입자들의 크기는 (나)보다 (가)에서 더 큰 것**입니다.

또한 선상지의 퇴적물들은 전반적으로 **모서리가 뾰족뾰족**합니다.

반면 해빈의 퇴적물들은 전반적으로 **모서리가 둥글**니다.

이들 역시 **해빈의 퇴적물들이 선상지의 퇴적물보다 더욱 오랜 시간 동안 풍화되었기 때문**이라고 추론할 수 있습니다.

마지막으로 (단, ~ ) 조건을 읽어보시면,

지금까지의 모든 추론들이 정당화됨을 알 수 있습니다.

(가)와 (나)는 **동일한 화성암에서 기원**하였으므로,

다른 변수들은 생각하지 않고 **오직 풍화된 기간만을 고려**하여 문항을 풀 수 있습니다.

뒷장에서 선지를 보겠습니다.

ㄱ 선지와 ㄷ 선지는 자료 해석으로 자연스럽게 풀렸으니,  
ㄴ 선지만 보겠습니다.

갑자기 뜬금없이 '사암'이 되느냐고 묻고 있습니다.

ㄴ 선지가 틀리다면 분명 '사암'이라는 워딩이 문제일 것이므로,  
쇄설성 퇴적암 중 '사암'과 'not 사암'의 차이점이 무엇인지 생각해 보아야 합니다.

퇴적암을 구분하는 일차적인 기준은 퇴적물의 기원이고,

쇄설성 퇴적암을 구분하는 기준은 주요 퇴적물의 종류(크기)입니다.

주요 퇴적물의 종류는 퇴적 입자의 크기에 의해 구분되었습니다.

따라서, ㄴ 선지를 풀기 위해서는 퇴적물 (가)와 (나)를 구성하는 퇴적 입자의 크기를 중점적으로 고려해 보아야 합니다.

사암의 주요 퇴적물은 모래이고, 모래의 크기는 1/16 mm ~ 2 mm 입니다.

(가)와 (나)에 제시된 축척을 통해 퇴적 입자의 크기를 대강 고려해 보면,

퇴적물 (가)와 (나)는 주로 모래로 구성되어 있다는 것을 알 수 있습니다.

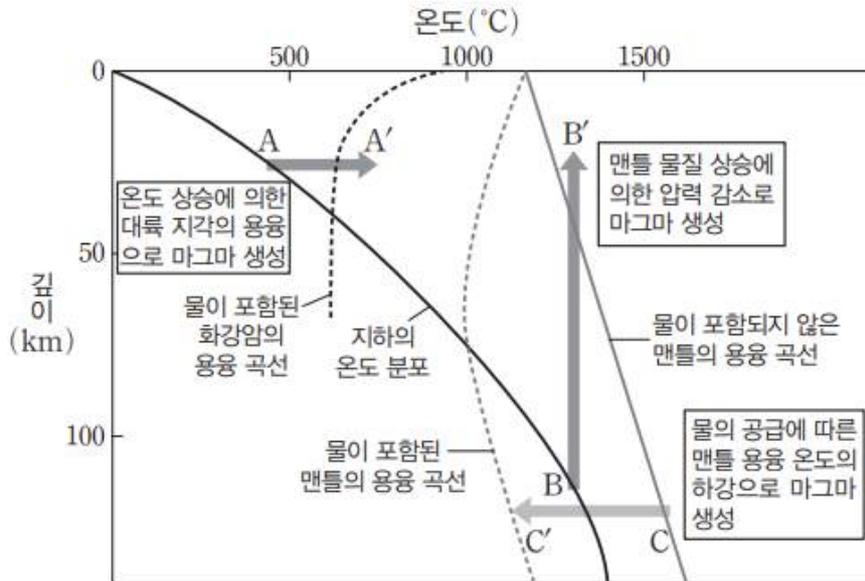
따라서 ㄴ 선지는 옳습니다.

주요 퇴적물의 종류에 따른 퇴적암 구분표는 <문항 & 자료 간단하게 살펴보기>에  
실어두었으니 필요에 따라 암기해 두시면 좋을 것 같습니다.

(모래의 크기 : 1/16 mm ~ 2 mm 정도는 암기해 두실 필요가 있습니다.)

**다양한 정보들을 종합적으로 고려해 보는 습관이 필요합니다!**

## 문항 & 자료 간단하게 살펴보기



지하의 온도 분포와 암석의 용융 곡선

#2022 수특 p27 지하의 온도 분포와 암석의 용융 곡선

### 999's Comment

암석 용융 곡선을 정확하게 이해하셔야 합니다.

먼저 물이 포함된 두 물질 용융 곡선은 **용융되는 물질의 종류가 다름**을 아셔야 합니다.

각각 **화강암**과 **맨틀**인데, **어디에서 / 어떤 물질이 용융되느냐**에 따라 생성되는 마그마의 종류가 달라집니다.

C → C' 과정은 **연약권의 맨틀 물질이 용융되는 과정**입니다.

베니오프대에서 물은 (섭입하는) 해양 지각에서 빠져나와 (섭입당하는) 연약권에 공급됩니다. 그러면 (섭입당하는) **연약권의 용융 온도가 낮아져 (연약권의) 맨틀 물질이 용융**됩니다.

따라서 C → C' 과정으로는 **현무암질 마그마가 형성**됩니다.

A → A' 과정은 **대륙 지각의 화강암이 용융되는 과정**입니다.

**대륙 지각이 화강암으로** 구성되어 있다고 배우신 적이 있으실 겁니다. 상승한 베니오프대에서 생성된 현무암질 마그마가 상승하여 대륙 지각의 하부를 가열하면 **대륙 지각의 화강암이 용융**됩니다. 따라서 A → A' 과정으로는 **유문암질 마그마가 형성**됩니다.

**어디에서 어떤 물질이 용융되는지 꼭 구분하여 알아둡시다!**