

섬세한 세경쌤의 한 장에 개념노트

학번 : _____ 이름 : _____

PART 주제	PART 4. 퇴적암과 지질 구조
PART 목표	<ul style="list-style-type: none"> - 지층의 형성 과정에서 퇴적암이 만들어지는 과정을 설명할 수 있다. - 퇴적암에 기록된 퇴적 구조에서 퇴적 작용이 일어난 환경을 유추할 수 있다. - 대표적인 지질 구조의 종류와 특징을 구별할 수 있다.
소단원 주제	03. 퇴적 구조
수업 학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> - 여러 퇴적 구조의 생성 과정을 이해하고 생성 당시의 퇴적 환경을 유추할 수 있다. - 퇴적 구조의 특징을 통해 지층의 역전 여부를 판단할 수 있다.

수업 목차

PART 4. 퇴적암과 지질 구조

03. 퇴적 구조

(1) 지층과 층리

(2) 퇴적암에 나타나는 퇴적 구조 관찰하기(교과서 41p 탐구)

(3) 사층리

- 특징
- 생성 원인
- 생성 환경
- 지층의 역전 판단

(4) 점이 층리

- 특징
- 생성 원인
- 생성 환경
- 지층의 역전 판단

(5) 연흔

- 특징
- 생성 원인
- 생성 환경
- 지층의 역전 판단

(6) 건열

- 특징
- 생성 원인
- 생성 환경
- 지층의 역전 판단

오늘의 핵심 개념

<퇴적 구조>

key point ①

사층리

→ 형성 과정, 유체의 방향, 역전 판단

key point ②

점이 층리

→ 형성 과정, 입자의 변화, 역전 판단

key point ③

연흔

→ 형성 과정, 퇴적 환경 판단, 역전 판단

key point ④

건열

→ 형성 과정, 퇴적 환경 판단, 역전 판단

<지층과 층리> 슬라이드 정리

<지층>

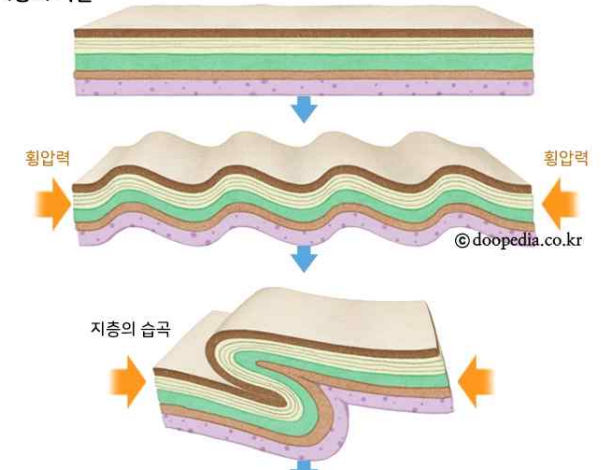
- 퇴적물이 숙성작용을 받아 형성된 암석 층
- 일반적으로 아래의 지층이 더 오래된 지층

<층리>

- 퇴적암에서 가장 흔하게 관측되는 퇴적 구조
- 일반적으로 수평면과 나란하게 형성

<지층의 역전>

지층의 역전

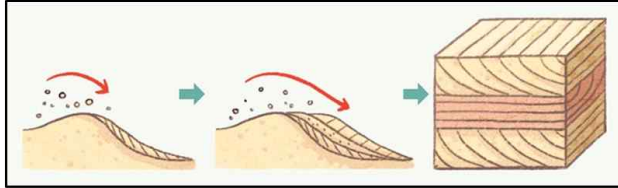


섬세한 세경쟁의 한 장에 개념노트

사층리

사층리의 특징

- 유체의 영향으로 층리가 수평면과 나란하지 않고 ()를 이룸
- 유수, 바람 등의 영향으로 인해 퇴적물 입자가 기존에 형성된 사구에 비스듬히 쌓이는 구조로 유체의 이동 방향을 알 수 있음



생성 원인

- 유수(흐르는 물), 바람의 영향

생성 환경

- 수심이 얕은 물 밑, 사막

지층의 역전 판단(퇴적 당시 위/아래 판단)

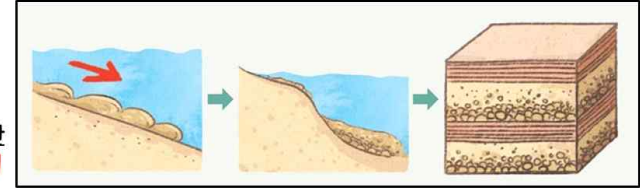
- 층리의 폭이 () 쪽이 위쪽
- 층리의 폭이 () 쪽이 아래쪽
- 층리가 다른 층과 이루는 각이 () 쪽이 위쪽
- 층리가 다른 층과 이루는 각이 () 쪽이 아래쪽

<1>

점이 층리

점이 층리의 특징

- 한 지층 내에서 위로 갈수록 입자의 크기가 점점 ()
- 저탁류처럼 수심이 깊은 퇴적 환경에서 다양한 크기의 퇴적물이 한꺼번에 퇴적될 때 생성
- 주로 쇄설성 퇴적암에서 관찰



생성 원인

- 퇴적물의 크기와 무게에 따른 침강 속도 차이

생성 환경

- 대륙대, 깊은 호수 등 수심이 깊은 퇴적 환경

지층의 역전 판단(퇴적 당시 위/아래 판단)

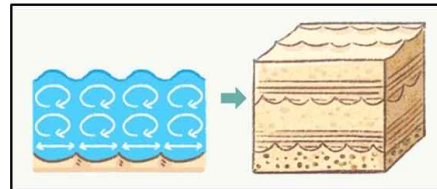
- 입자의 크기가 점점 () 쪽이 위쪽
- 입자의 크기가 점점 () 쪽이 아래쪽

<2>

연흔

연흔의 특징

- 층리면과 지층 단면에 ()가 관찰
- 퇴적물이 속성 작용을 받는 과정에서 물결의 영향을 받아 생성되는 퇴적 구조
- 유체의 특징에 따라 대칭 연흔, 비대칭 연흔 생성
- 파도:
- 유수:



생성 원인

- 물결(파도, 유수 등)의 영향

생성 환경

- 수심이 얕은 물 밑

지층의 역전 판단(퇴적 당시 위/아래 판단)

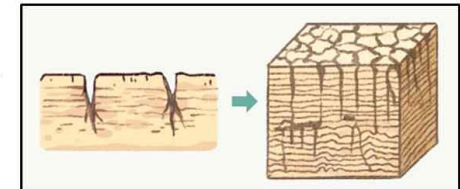
- 물결 구조에서 () 부분이 위쪽
- 물결 구조에서 () 부분이 아래쪽

<3>

건열

건열의 특징

- 퇴적층의 표면이 갈라져 () 모양의 틈이 관찰
- 미세한 퇴적물 입자(점토)가 얇은 수면 아래에 퇴적되고, 퇴적층 표면이 수면 위에 노출되면 대기와 접촉하여 갈라지며 썩기 모양의 틈 생성



생성 원인

- 입자가 미세한 퇴적층의 퇴적 환경 변화
- [수면 아래] → [지상]에 노출

생성 환경

- 건조한 환경

지층의 역전 판단(퇴적 당시 위/아래 판단)

- 썩기 모양의 틈이 () 쪽이 위쪽
- 썩기 모양의 틈이 () 쪽이 아래쪽

<4>