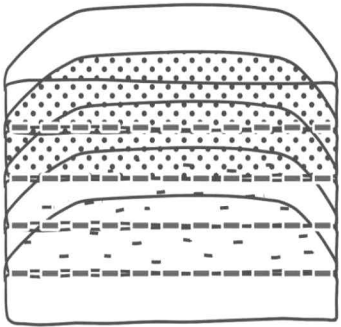
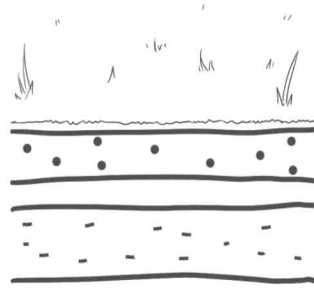


지층이란?

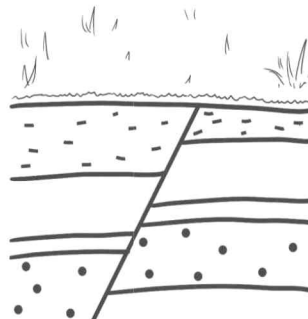


암석이 층으로 쌓여있어서
□가 보이는 것

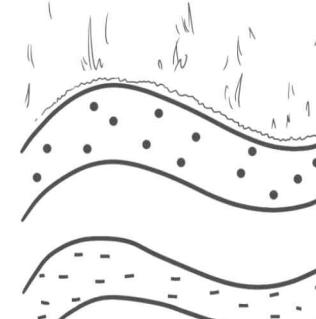
여러 가지 지층 관찰하기



□인 지층

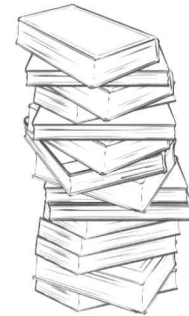


□지층



□지층

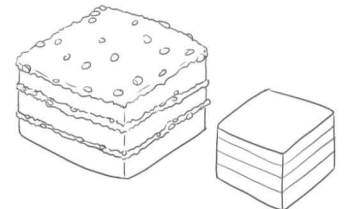
우리 주변에서 지층처럼
층모양으로 쌓여있는 것



쌓아놓은 책



쌓아놓은 동전



시루떡, 무지개떡 등

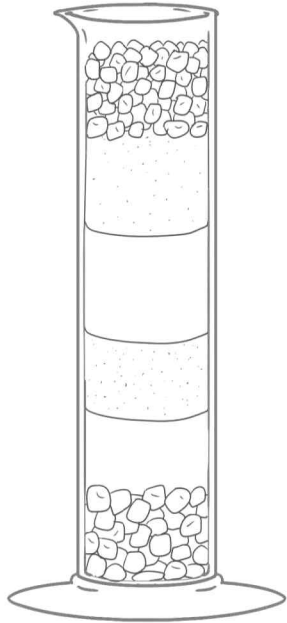
여러 가지 지층의 비슷한 점과 다른 점

비슷한 점

- 여러 개의 □으로 이루어져 있다.
- 줄무늬가 보인다.

다른 점

- 수평인 지층, 굽어진 지층, 휘어진 지층 등 층의 □이 서로 다르다.
- 얇은 지층, 두꺼운 지층 등 층의 □와 색깔이 다르다.



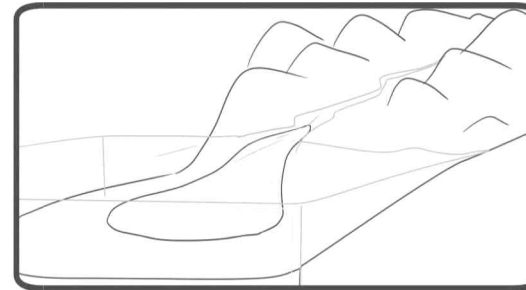
지층 모형 관찰하기

- 층마다 알갱이의 와 이 다르다.
- 를 볼 수 있다.
- 층층이 쌓여 있고 이다.

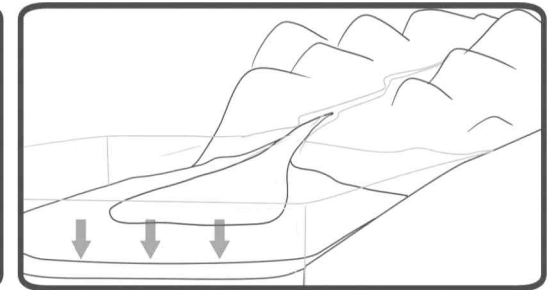
지층에 줄무늬가 생긴 까닭

지층을 이루고 있는 자갈, 모래, 진흙의 알갱이의 와 이 서로 달라 평행한 줄무늬가 나타난다.

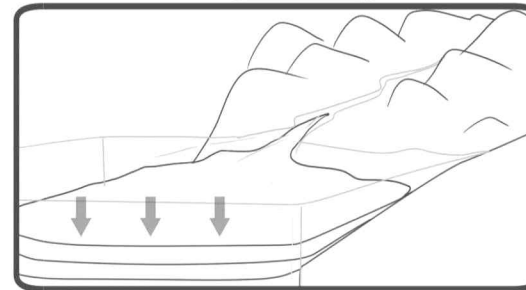
지층이 만들어진 과정



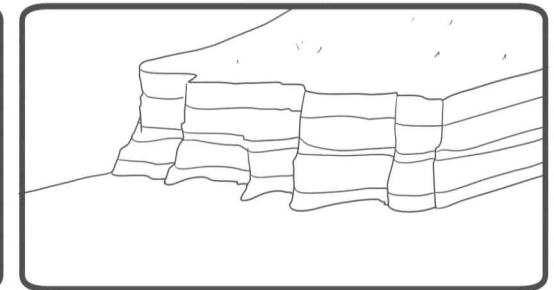
① 자갈, 모래, 흙 등이 물에 의해 운반되어



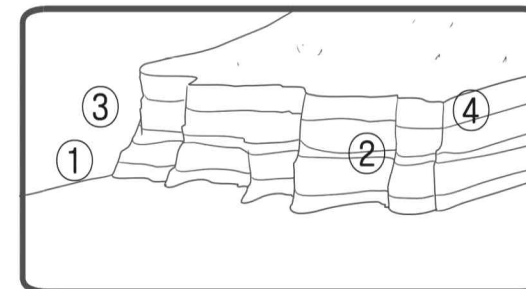
② 자갈, 모래, 흙 등이 계속 쌓이면 먼저 쌓인 이 눌린다.



③ 오랜 시간이 지나면 단단해진 이 만들어진다.



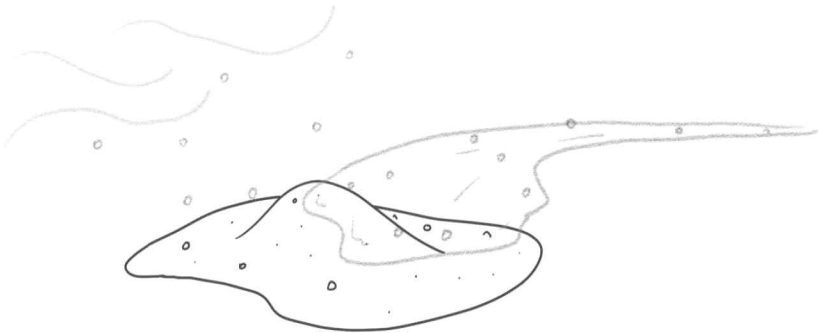
④ 지층은 땅 속에서 작용하는 힘으로 솟아오른 뒤 꺾어서 보인다.



어느 지층이 먼저 만들어진 것일까?

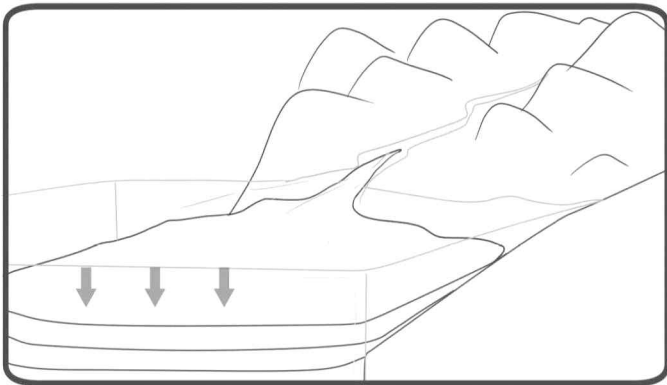
아래에 있는 지층이 먼저 쌓이고 그 위에 퇴적물이 쌓여서 새로운 지층이 만들어지므로 아래에 있는 지층이 먼저 쌓인 것이다.

퇴적물이란?



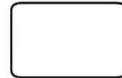
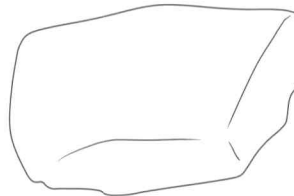
등에 의해 운반된 자갈, 모래, 진흙 등이

퇴적암은?

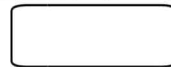


퇴적물이 눌러 굳어져 만들어진 암석

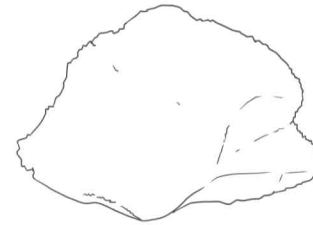
여러 가지 퇴적암 관찰하기



알갱이의 크기가

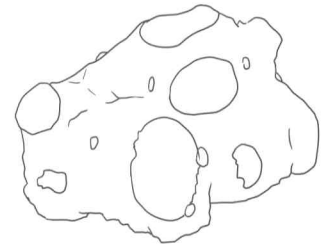


주로 으로
이루어진 암석



알갱이의 크기는
 크기 정도.

주로 로
이루어진 암석

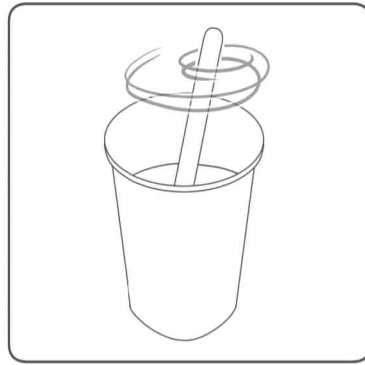
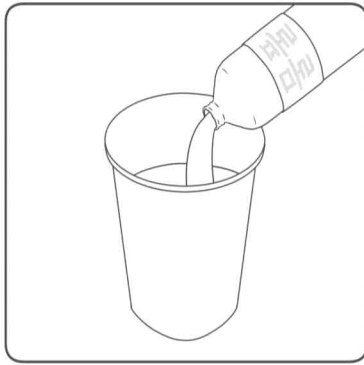


크고 작은 알갱이들이
섞여 있음.

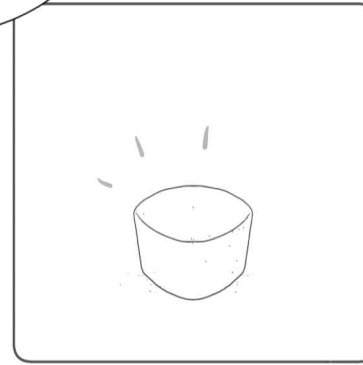
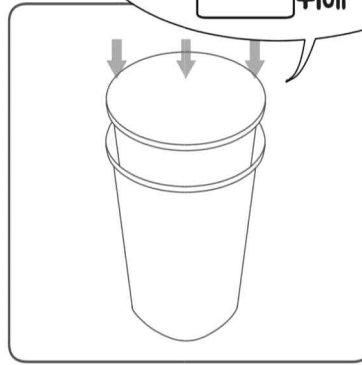
주로 모래나 로
이루어진 암석

퇴적암 만들기

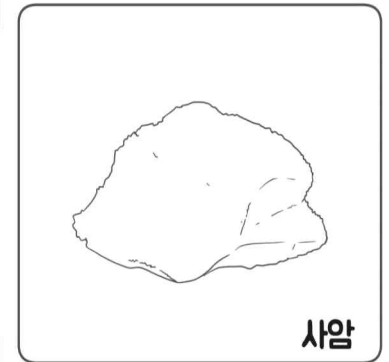
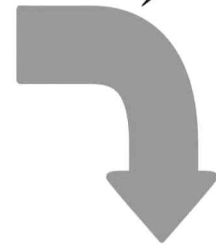
□을 넣는 이유 :
알갱이 사이의 □
서로 붙여주기위해



□을 누르는 이유 :
모래 알갱이 사이의 □
□위해

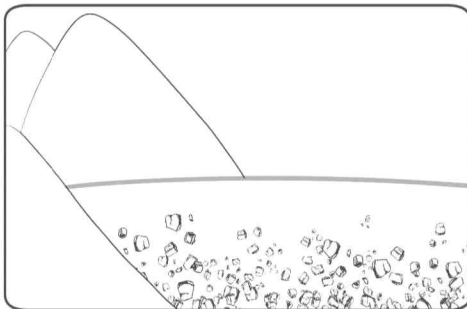


□가
사암과 비슷

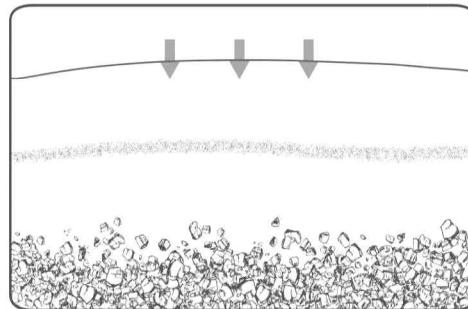


↑ 시간이 짧게 걸린다.
만들어지는 데
↓ 시간이 오래 걸린다.

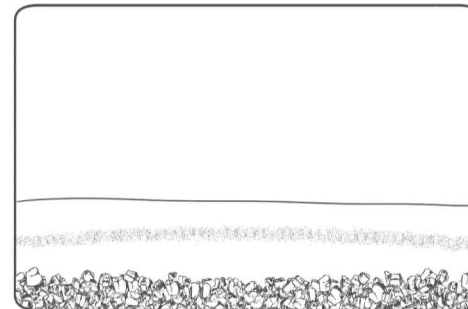
퇴적암이 되기까지



퇴적물이 쌓인다.



새로 쌓인 퇴적물에 의해 □



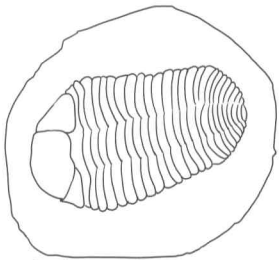
알갱이 사이의 공간이 좁아지고 다져지며
서로 엉겨붙는다.



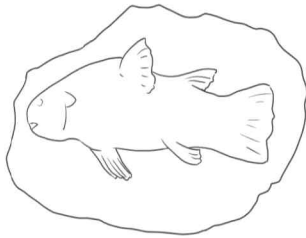
□시간동안
계속되면

화석 관찰하기

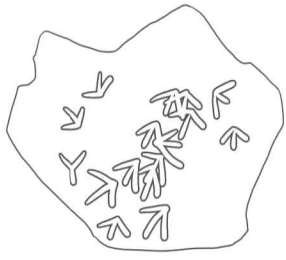
동물화석



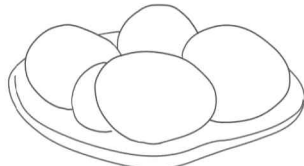
화석



물고기 화석

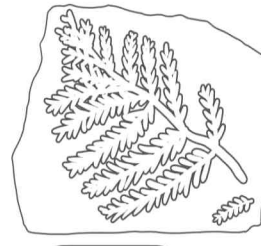


화석



공룡알 화석

식물화석

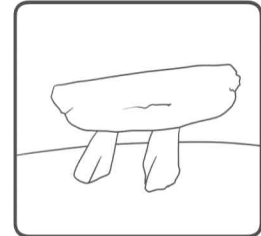


화석

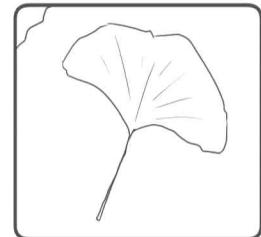


단풍잎 화석

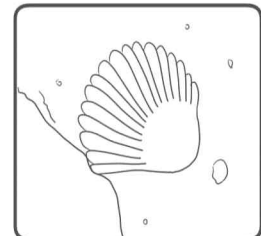
화석일까, 아닐까?



화석아님
옛날 사람이
만든 것(유물)

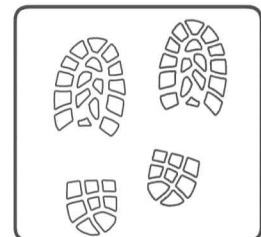


화석맞음



화석

조개 화석



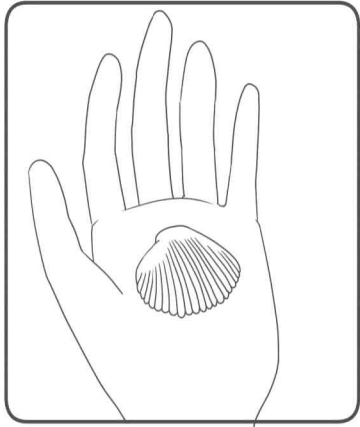
화석

옛것이 아닌
오늘날의 것

화석이란?

에 살았던 동물 혹은 식물의 나 이 퇴적암 속에 남아 있는 것

화석 모형 관찰하기



화석 모형과 실제 화석의 같은 점:

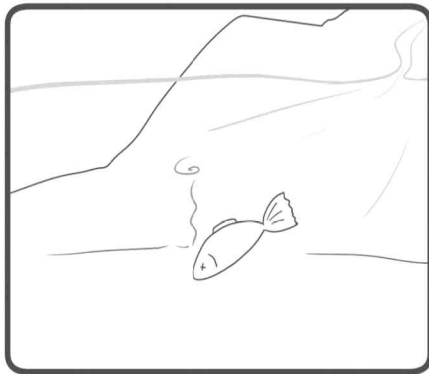
- 모양, 크기, 무늬가 비슷하다.

화석 모형과 실제 화석의 다른 점:

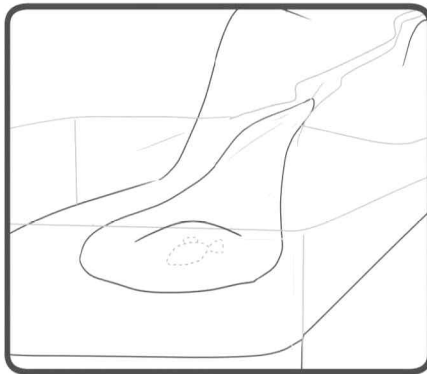
- 화석 모형은 만드는데 걸리는 시간이 실제 화석은 걸린다.
- 실제 화석은 색깔과 무늬가 더 하다.

화석이 되는 조건

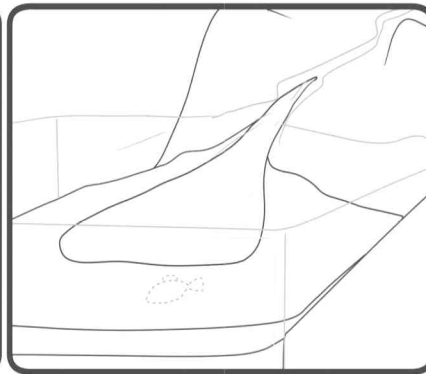
- 죽은 동,식물이 퇴적물에 묻혀야 한다.
- 뼈와 이빨같이 부분이 있으면 화석이 될 가능성이 높아진다.



① 동물이 살다가 죽는다.



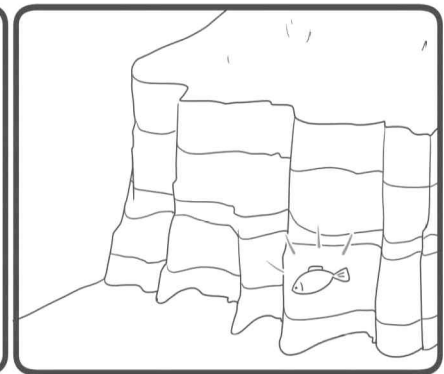
② 그 위에 이 쌓인다.



③ 퇴적물이 계속 쌓여 으로 이루어진 지층이 만들어진다.



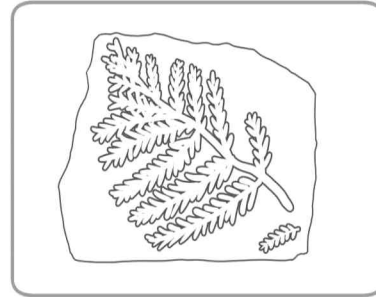
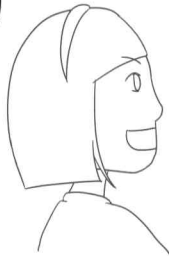
④ 지층이 땅 속에서 작용하는 힘으로 높게 솟아오른 뒤 이 된다.



⑤ 지층이 더 많이 화석이 드러난다.

고사리 화석과 오늘날의 고사리 비교하기

생긴 모습은
비슷하구나.



하지만 색깔이
조금 달라.



화석이 생긴 지층의 자연환경 추측하기

