

II . 매력적인 자연을 찾아가는 여행

II -1. 지형 지리 여행

01. 산지 지리 여행

1. 산지 지리 여행이란?

- 산지 경관의 의미를 감상하는 여행

2. 산을 의미 있게 구경하는 방법

- 산 전체 모양 \Rightarrow 어떤 암석? \Rightarrow 세부 지형 관찰
- 산지에 사는 주민 생활을 이해하고 체험하는 것

※ 전체(macro) 보기와 들여다(micro) 보기

- 지리 여행 = 공간을 즐기는 예술
 - 전체(macro) 보기 = 하늘에서 내려다보는 ‘새의 눈’
 - 들여다(micro) 보기 = 좁은 지역을 구체적으로 살피는 ‘벌레의 눈’

01. 산지 지리 여행 - 융프라우① (스위스 알프스, 4,158m)



- ‘처녀’라는 뜻
- 신생대 융기 산지
- 기반암 : 석회암
- 만년설
- 알레치 빙하(U자곡)
- 빙하 침식 산지
- 그린델발트 마을

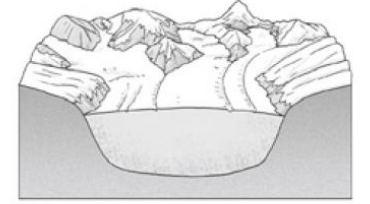
- 알프스 최초(2001) 유네스코 세계 자연유산 지정
- 융프라우요흐 전망대(3,454m) : 유럽에서 가장 높은 철도역

01. 산지 지리 여행 - 융프라우② (스위스 알프스, 4,158m)

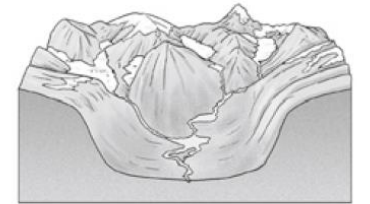


알레치 빙식곡(U자곡)

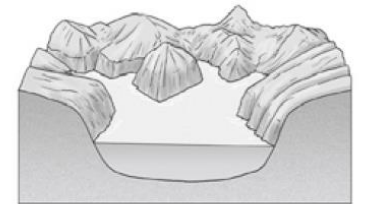
01. 산지 지리 여행 - 융프라우② (스위스 알프스, 4,158m)



거대한 빙하가 골짜기를 따라 중력이 작용하는 방향으로 이동하면서 침식을 함



기온 상승으로 빙하가 녹으면서 U자형 골짜기가 나타남



해수면 상승으로 골짜기에 바닷물이 들어와 좁고 길며 수심이 깊은 만이 발달함

알레치 빙식곡(U자곡)

01. 산지 지리 여행 - 융프라우③ (스위스 알프스, 4,158m)



인터라켄



융프라우요흐 전망대(3,454m)

01. 산지 지리 여행 - 융프라우④ (스위스 알프스, 4,158m)

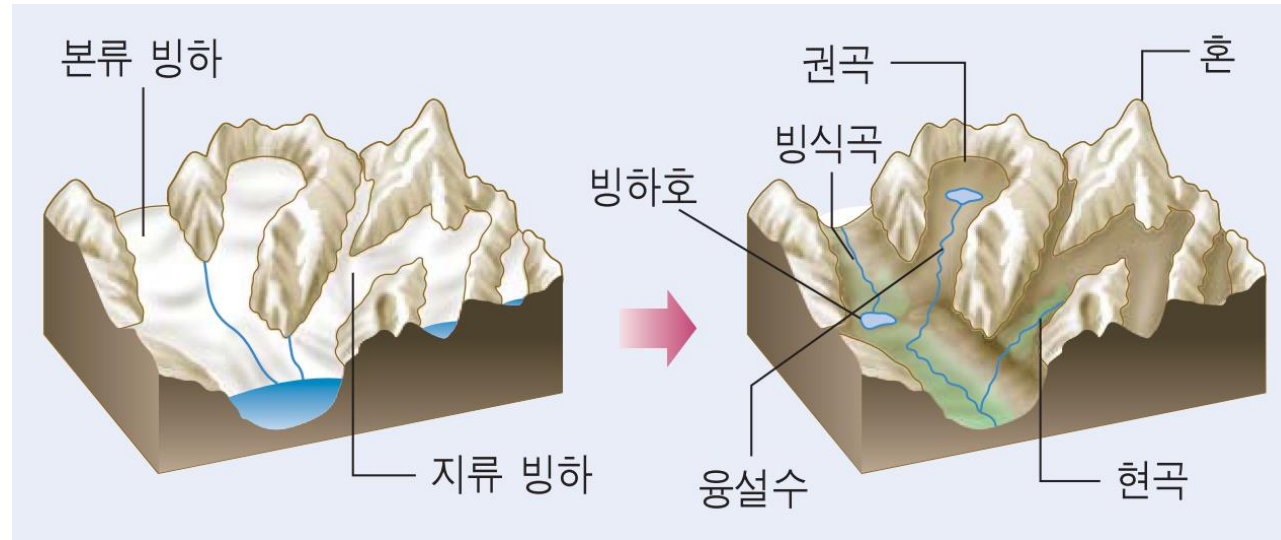


그린델발트 마을의 농가



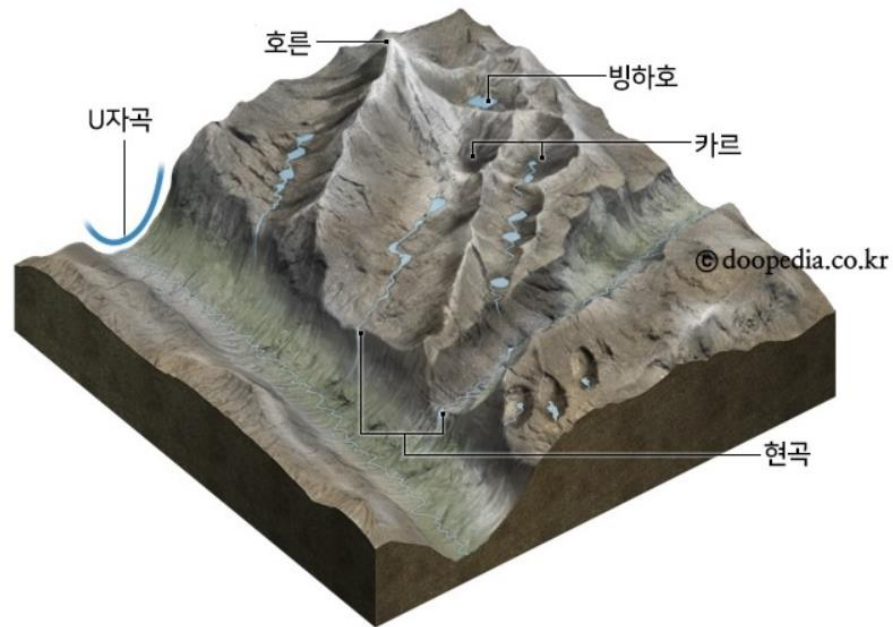
그린델발트를 오르는 산악기차

01. 산지 지리 여행 - 빙하 침식 지형



- 빙식곡(U자곡) : 빙하의 침식으로 형성된 U자 모양의 골짜기
- 권곡 : 빙식곡의 상류부에 형성된 반원형의 와지
- 호른 : 빙하의 침식으로 형성된 산 정상부의 뾰족한 봉우리 (예, 마테호른)
- 현곡 : 본류 빙식곡으로 합류하는 지류 빙식곡 → 폭포 발달
- 피오르 : 빙식곡이 해수면 상승으로 바닷물에 잠겨 형성된 좁고 길며 수심이 깊은 만 (예, 노르웨이 송네 피오르)
- 빙하호 : 산지에 빙하 녹은 물이 고여 만든 호수 (예, 미국 오대호)

01. 산지 지리 여행 - 빙하 침식 지형



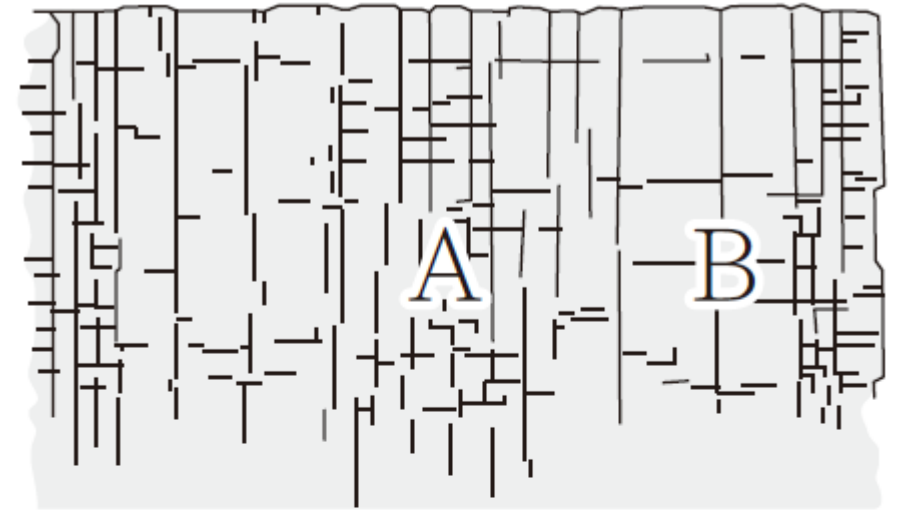
01. 산지 지리 여행 - 울산바위 (설악산, 873m)



- 강원도 속초~고성(설악산)
- 둘레 4km
- 기반암 : 화강암
- 6개의 주봉
(30여개의 봉우리)
- 길게 뻗은 모양이 울타리
같다 - '울산바위' 명명

- 보른하르트 : 주변의 풍화물질이 제거되고 덩어리 형태로 남은 화강암체
- 핵석 : 교차한 절리 면을 따라 풍화가 진행되어 토양이 제거되면 계란 모양의
타원형 바위

01. 산지 지리 여행 - 울산바위 (설악산, 873m)



- 보른하르트 : 주변의 풍화물질이 제거되고 덩어리
- 핵석 : 교차한 절리 면을 따라 풍화가 진행되어 타원형 바위

01. 산지 지리 여행 - 풍화 여행①

1. 풍화 작용 : 암석이 썩어 흩어 되는 과정

2. 기계적 풍화 작용과 화학적 풍화 작용

기계적 풍화 작용	화학적 풍화 작용
<ul style="list-style-type: none">• 암석 구성 광물의 화학적 성분 변화 없이 암석이 작은 입자로 부서지는 현상• 주로 한랭 건조한 기후에서 탁월• 압력의 제거, 이질 결정체의 성장, 동결과 융해, 나무 뿌리의 성장 등	<ul style="list-style-type: none">• 암석의 구성 광물이 화학적 성질 변화를 일으키면서 분해되는 현상• 주로 고온 다습한 기후에서 탁월• 산화 작용, 용해 작용, 가수 분해, 수화 작용 등

01. 산지 지리 여행 - 풍화 여행②

3. 절리 : 바위에 형성된 가늘고 긴 틈

- 기반암의 습곡이나 단층 운동 때 주로 형성
- 수직 절리와 수평(판상) 절리로 구분
- 풍화 작용을 촉발하는 중요한 단서 제공

4. 애추(테일러스) : 절벽으로부터 흙과 돌가루, 암석 조각들이 떨어져
만들어진 경사면(기계적 풍화 작용으로 형성)

5. 그루브 : 암괴의 암벽면을 따라 수직으로 발달한 밍고랑 형태의 지형

01. 산지 지리 여행 - 풍화 여행③ (진안 마이산-타포니(풍화혈))



- 타포니 : 역암의 약한 부분에 물이 침투해 얼었다 녹았다(동결과 융해)를 반복하여 자갈 성분의 암석이 떨어져 나와 형성

01. 산지 지리 여행 - 풍화 여행④ (칠레 토레스 델 파이네 국립공원)



01. 산지 지리 여행 - 변성암(흙산) VS 화강암(돌산)

구분	흙산	돌산
형태	 <p>산의 정상부에 기반암이 풍화된 토양이 주로 나타나는 산지</p>	 <p>산의 정상부에 기반암이 많이 노출된 산지</p>
기반암 특성	주로 변성암(편마암)	주로 화강암
토양층 두께	두꺼움	불규칙하고 암석 노출이 많음
식생 밀도	높고 안정적임 - 우거진 숲	낮음
사례	지리산, 덕유산 등	금강산, 북한산 등