

02. 하천 지리 여행

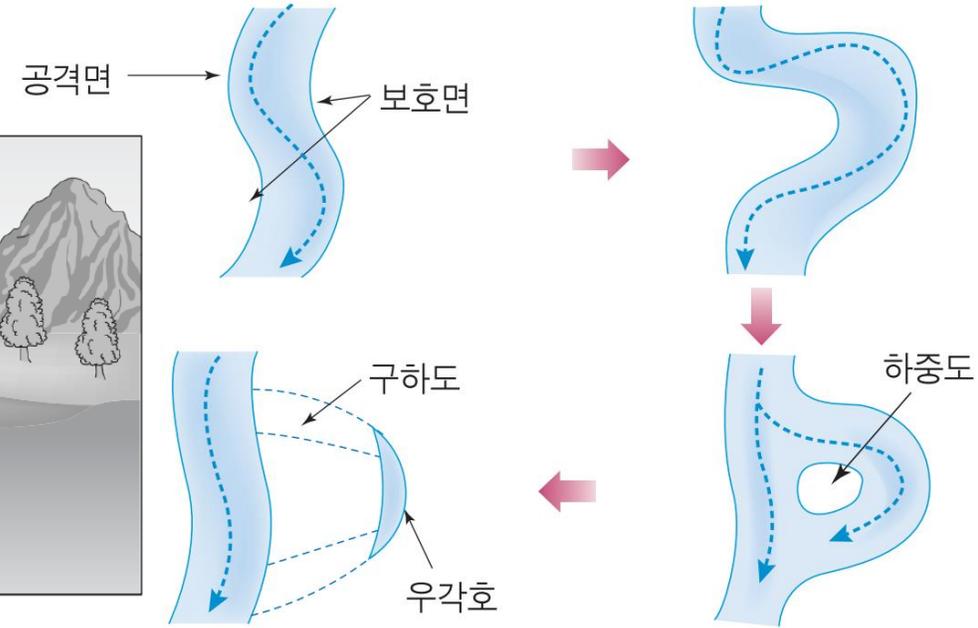
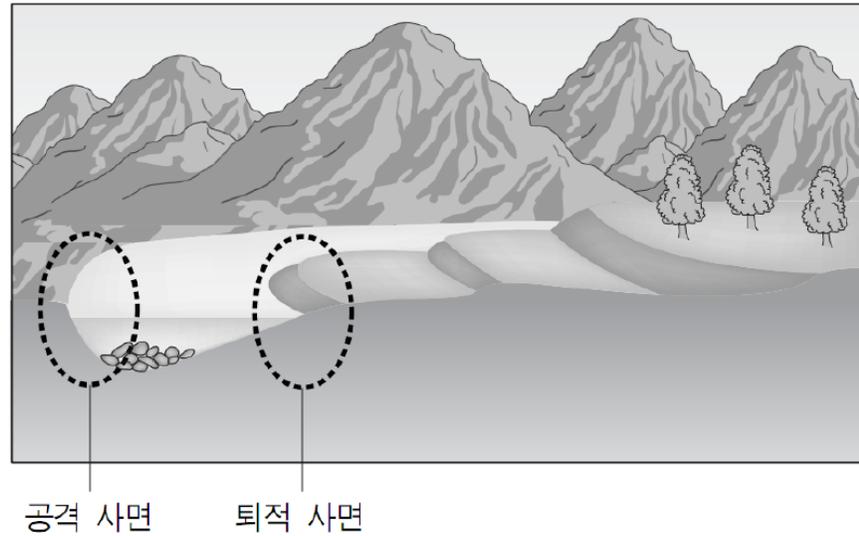
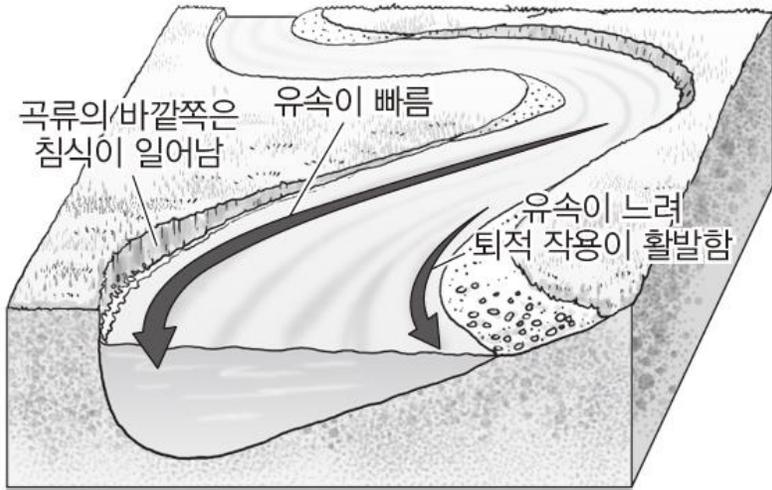
1. 하천 지리 여행 : 하천을 관찰하는 여행

2. 하천의 특성

- 하천은 살아 있음 → 하천 그 자체가 살아있는 생명체라는 의미
- 하천은 발원지로부터 바다로 빠져나가기까지 매우 긴 구간을 흐름 → 상류·중류·하류의 볼거리가 각각 다름
- 하천은 곡류함
 - 물질도 같이 운반
 - 감입 곡류 하천 : 산지 사이를 곡류하는 하천
 - 자유 곡류 하천 : 평야 위를 곡류하는 하천

02. 하천 지리 여행

하천의 유로 변경



하류의 평야 지대를 흐르는 하천들은 유로를 자유롭게 변경하면서 흐르기 때문에 자유 곡류 하천이라고 한다. 수심이 깊은 공격 사면 쪽은 유량이 풍부하고 유속이 빨라 측방 침식이 진행되며, 유속이 느린 퇴적 사면 쪽은 모래나 자갈이 퇴적되면서 공격 사면 쪽으로 이동하게 된다. 이러한 과정이 계속 진행되면 곡류하는 하천의 목 부분이 잘려나가면서 하천의 유로가 바뀌고, 잘려나간 과거의 유로는 우각호로 남게 된다.

02. 하천 지리 여행

하천 곡류 유형

구분	감입 곡류 하천	자유 곡류 하천
발달 지역	하천 중·상류 산간 지대	하천 중·하류 평야 지대
형성 원인	지반의 융기 + 하천의 하방 침식	하천의 측방 침식
발달 지형	하안 단구, 깊은 골짜기 등	범람원, 하중도, 우각호, 구하도 등
이용	레포트 등 관광 자원	범람 피해 큼 → 인공제방 건설 및 직강화



02. 하천 지리 여행

■ 하천 상·하류 간의 상대적 특징 비교

구분	상류	하류
하천의 평균 경사	급함	완만함
하천의 평균 너비	좁음	넓음
하천의 평균 유량	적음	많음
퇴적물의 평균 입자 크기	큼	작음
퇴적물의 평균 원마도*	낮음	높음

* 원마도 : 물질의 모양이 둥근 정도를 말함

02. 하천 지리 여행

■ 중·상류의 하천 지형(하상과 침식기준면의 차이가 커 하방 침식 작용 활발)

지형	특징
감입 곡류 하천	산지 사이를 곡류하는 하천
V자곡	<ul style="list-style-type: none"> - 하천의 침식에 의해 종단면이 V자 모양을 한 골짜기 - 하천의 하방 침식이 측방 침식보다 강할 때 발달
폭포	<ul style="list-style-type: none"> - 강물이 수직이나 급한 경사를 이루며 흐르면서 떨어지는 물줄기 - 하천 침식에 견디는 암석의 종류가 달라서 생기는 지형
포트홀	암반상에 유수의 침식에 의해 발달한 원형, 타원형의 구멍
하안 단구	<ul style="list-style-type: none"> - 지반의 융기와 하천 침식에 따른 하천 주변의 계단 모양 지형 - 퇴적층(단구면)에 둥근 자갈이나 모래 분포 - 침수 위험이 낮고 농경지, 취락, 도로 등으로 이용

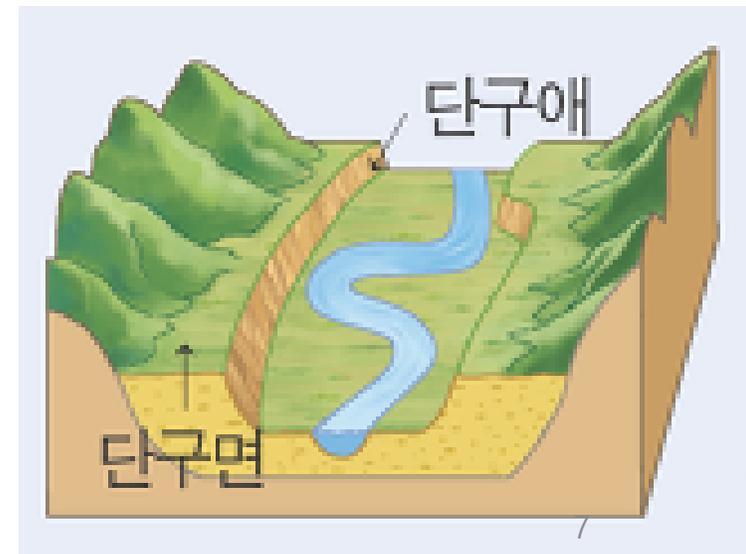
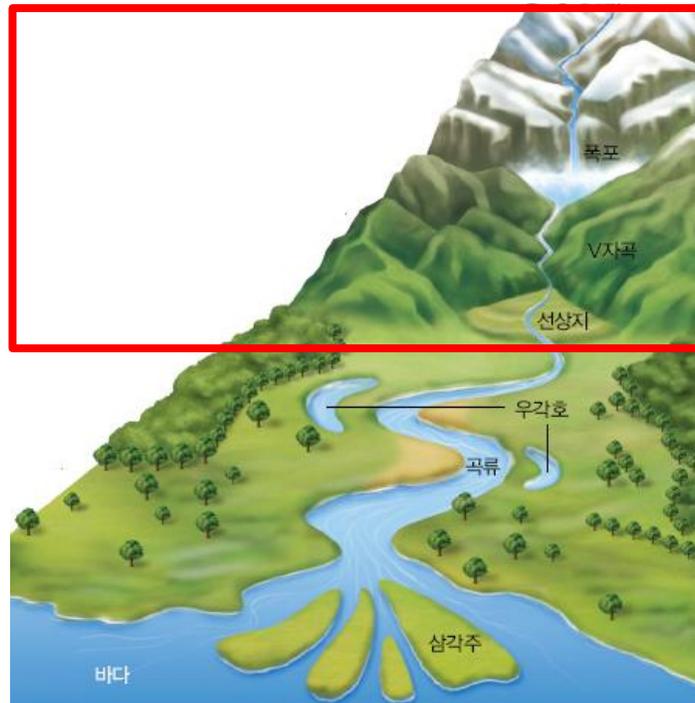
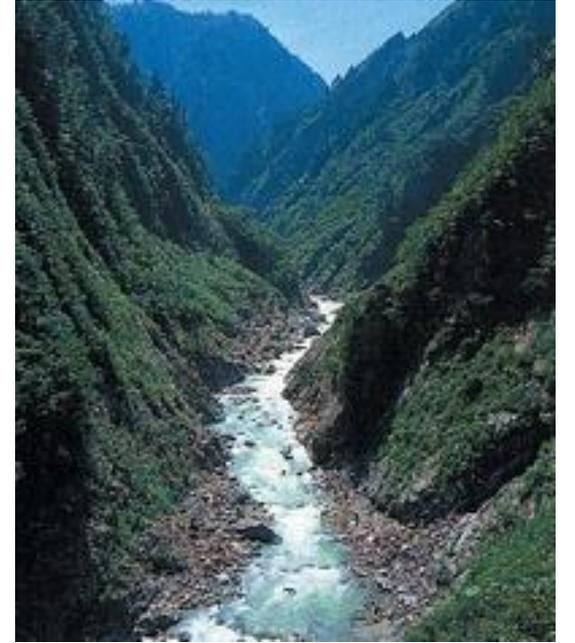
02. 하천 지리 여행

■ 중·상류의 하천 지형(하상과 침식기준면의 차이가 커 하방 침식 작용 활발)

지형	특징
선상지	<ul style="list-style-type: none"> - 산지와 평지가 만나는 골짜기 입구에 형성된 부채 모양의 퇴적 지형 - 유속의 감소로 형성 - 우리나라에는 큰 규모의 선상지가 많지 않음 - 선정, 선양, 선단의 토지 이용이 다름
침식 분지	<ul style="list-style-type: none"> - 주위가 산지로 둘러싸인 평지로 암석의 차별 침식으로 형성 - 농경 중심지 및 내륙 지방의 중심 도시로 발달함 - 기온 역전 현상에 따른 안개가 잘 발생함

* 선상지 토지 이용 : 선정 - 취락(특수 취락), 선양 - 밭이나 과수원, 선단 - 취락(특수 취락)이나 논농사

02. 하천 지리 여행 - 중·상류에 발달한 지형 ①

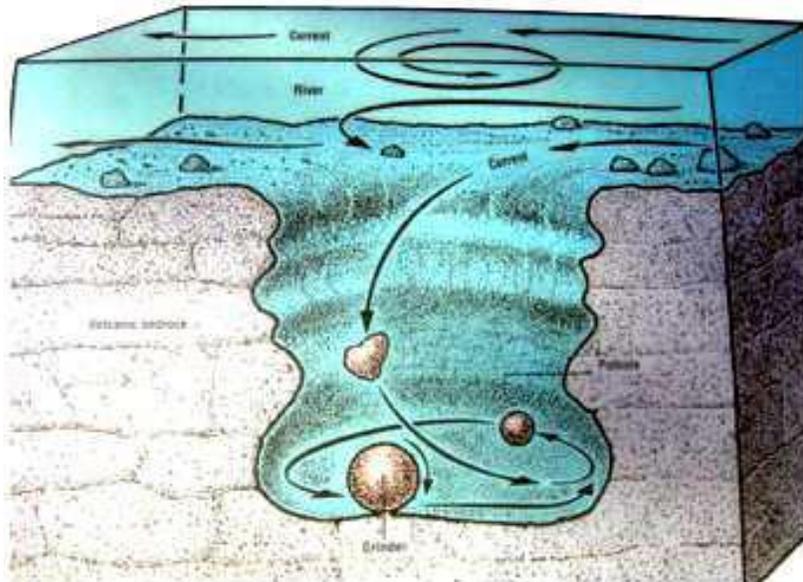
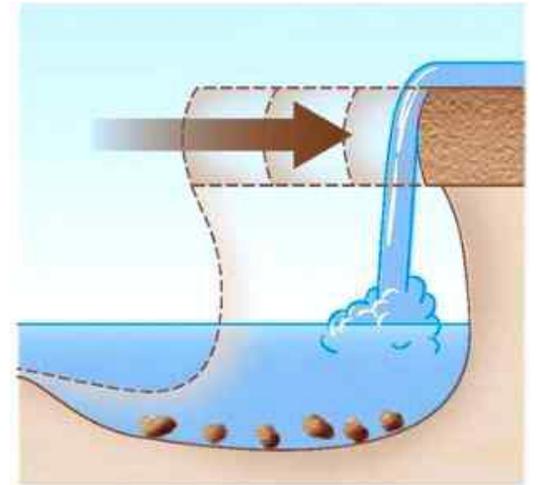
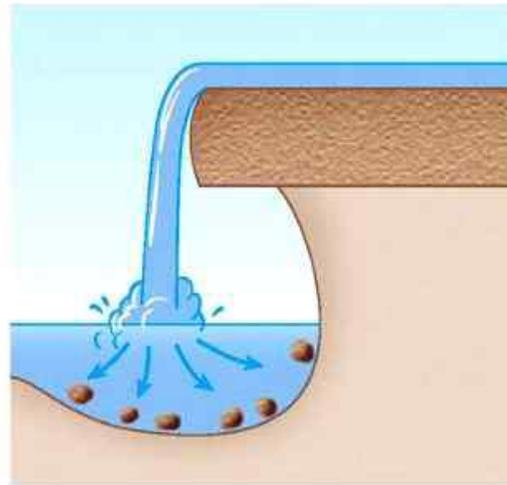
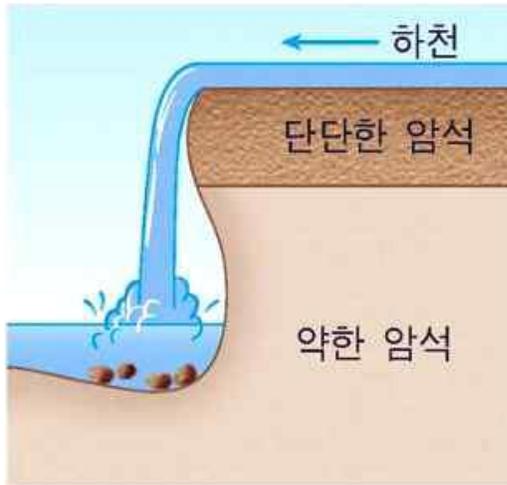


02. 하천 지리 여행 - 중·상류에 발달한 지형 ②



감입 곡류 하천과 하안단구 : 영월 선암마을

02. 하천 지리 여행 - 폭포와 포트홀의 형성과 변화



▲포트홀 : 경기도 가평천



▲폭포 : 나이아가라(미국과 캐나다 국경)

02. 하천 지리 여행

■ 중·하류의 하천 지형(측방 침식 작용과 퇴적 작용 활발)

지형	특징
자유 곡류 하천	- 평야 위를 곡류하는 하천 - 측방 침식이 우세하여 유로 변경이 잘 이루어짐
하중도	- 유속이 느려지거나 유로가 변경되어 퇴적물이 쌓여 형성된 섬
우각호	- 유로를 변경하면서 흐름이 절단되어 생긴 소불 모양의 호수
구하도	- 과거의 하천 유로, 우각호였으나 오랜 시간이 흘러 더는 물이 흐리지 않는 지형

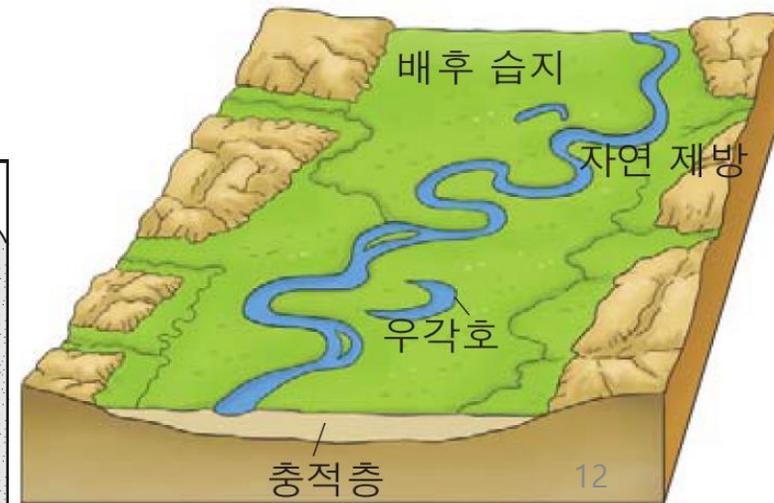
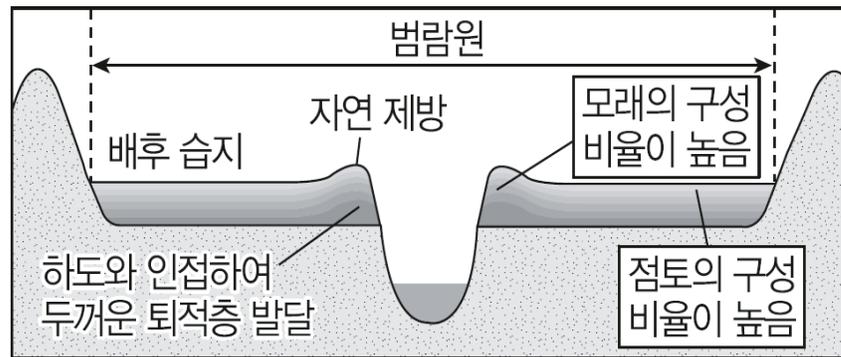
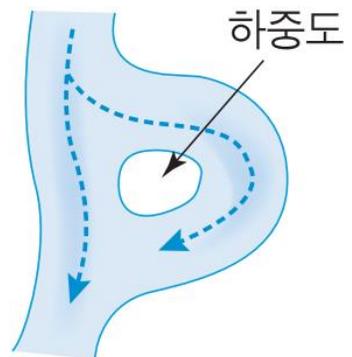
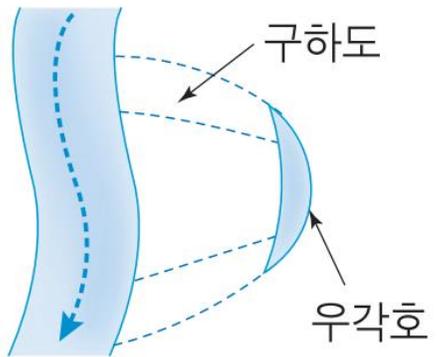
02. 하천 지리 여행

■ 중·하류의 하천 지형(측방 침식 작용과 퇴적 작용 활발)

지형	특징
범람원	<ul style="list-style-type: none"> - 하천의 범람에 의해 운반된 물질이 장기간에 걸쳐 퇴적되어 형성된 지형 - 자연 제방과 배후 습지로 구성
삼각주	<ul style="list-style-type: none"> - 하천 하구에서 유속의 감소로 하천이 운반하던 토사가 쌓여 형성된 퇴적 지형 - 조류에 의해 제거되는 토사의 양보다 하천이 공급하는 토사의 양이 많은 지역에서 잘 형성됨 - 나일강(이집트)·메콩강(베트남)·낙동강 하구 : 농업 발달

범람원 지형 특징	구분	자연 제방	배후 습지
	고도	높음 → 취락 발달에 유리	낮음 → 홍수 위험성이 큼
	물질	모래질 토양 → 배수 양호	점토질 토양 → 배수 불량
	전통적 토지 이용	밭, 과수원	논

02. 하천 지리 여행 - 하천 중·하류에 발달한 지형



02. 하천 지리 여행 - 내성천(낙동강 상류)



* 참고동영상 : 내성천 따라 흐르는 추억, 회룡포 마을의 이야기 <https://www.youtube.com/watch?v=y1ewdFkN9GA> (7분 51초)

02. 하천 지리 여행 - 하천 하류 여행(도시 여행)



* 이집트 수도 카이로 : 나일강 하류



* 베트남 수도 호치민(하노이) : 메콩강 하류

02. 하천 지리 여행 - 하천 하류 여행(토지 이용)①



* 메콩강 하류의 자유 곡류천과 삼각주 토지이용

02. 하천 지리 여행 - 하천 하류 여행(토지 이용)②



* 낙동강 삼각주 위성사진과 토지 이용

02. 하천 지리 여행 - 하천 하류 여행(하천교통 및 시장)



* 베트남 남부 카이베 수상시장



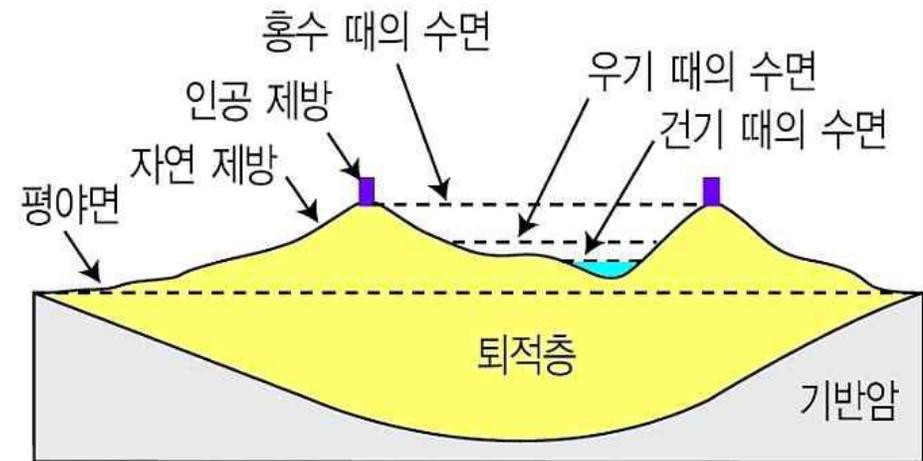
* 베트남 메콩강 수상가옥

02. 하천 지리 여행 - 황허강



* 중국 간쑤성의 황허강

- 천정천(天井川): 강바닥이 하천 주변보다 높은 하천
- 산지에서 흘러든 엄청난 양의 흙과 모래가 강바닥에 퇴적 → 황토색 물빛



* 참고동영상 : 세계테마기행 - 하늘이 내린 물길, 황허 <https://www.youtube.com/watch?v=CPHx635IQCw> (9분 19초)

02. 하천 지리 여행 - 나일강 크루즈 여행



- 나일강 : 국제하천*, 외래하천**
- 코스 : 아스완 ~ 룩소르
- 주변 사막과 이집트 문명 유적지(카움움부 신전, 에드푸 신전, 카르나크 신전, 룩소르 신전 등)를 함께 관광하는 묘미
- 나일강의 일몰 감상, 크루즈 선상 파티

* 국제하천 : 여러 나라의 영토를 거쳐 흐르는 하천(나일강, 메콩강 등)

** 외래하천 : 높은 산지나 습윤 기후 지역 등 외부에서 발원하여 건조 기후 지역을 흐르는 하천
(나일강, 인더스 강 등)

02. 하천 지리 여행 - 인간 활동에 의한 하천 지형의 변화

1. 하천 상류의 댐 건설

- 목적 : 물 자원 확보, 전력 생산, 홍수 예방 등
- 영향 : 수몰 지역 발생, 안개 발생 빈도 증가

2. 하천 중하류의 습지 개간 및 하천 직강화

- 농경지 확보를 위한 습지 개간으로 생태계 파괴
- 하천 직강화에 따른 하천 하류 일대의 홍수 위험성 증가

3. 도시를 흐르는 하천

- 복개되어 교통로, 주차장으로 이용되는 하천 많음
- 콘크리트 제방 공사, 직강화 공사, 위락 시설 건설, 하천 골재 채취 등으로 하천 지형과 생태계 파괴

