

# 흐르는 물에 의한 지표의 모습 변화

# 04



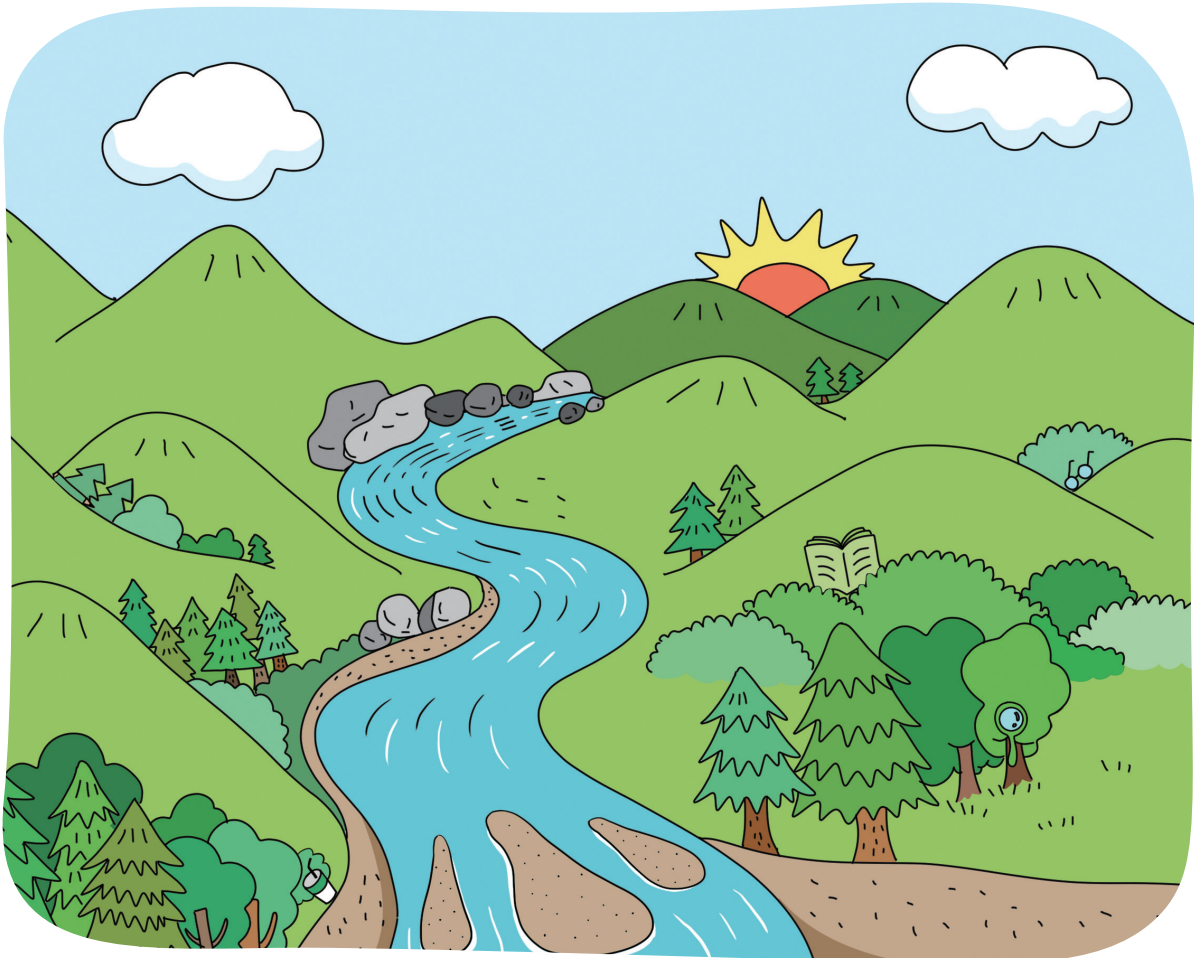
원

인

## 해 보기

다음은 흐르는 물에 의해 지표가 변하는 모습으로, <보기>와 같은 그림이 숨어 있습니다. 그림이 어디에 숨어 있는지 찾아  표 해 봅시다.

보기



# 흐르는 물은 흙 언덕의 모습을 어떻게 변화시킬까요?



색 모래를 뿌리면 흐르는 물에 의해 흙이 어떻게 이동하는지 쉽게 볼 수 있어요.



흙, 색 모래, 물을 준비하고, 흙 언덕을 만듭니다.

흙 언덕의 모습이 변하네.



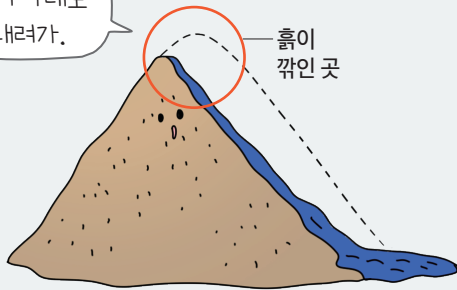
색 모래를 흙 언덕 위쪽에 뿌린 후, 흙 언덕 위쪽에서 물을 흘려보내고 흙 언덕의 모습을 관찰합니다.

흐르는 물은 높은 곳의 흙을 깎아 낮은 곳으로 운반하여 흙 언덕의 모습을 변화시킵니다.

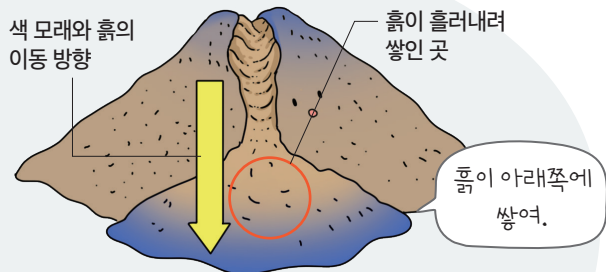


흙 언덕의 경사가 급할수록, 흘려보내는 물의 양이 많을수록 흙 언덕의 모습이 많이 변해요.

위쪽의 흙이 깎여 아래로 내려가.



흙 언덕의 위쪽은 경사가 급하고, 흐르는 물에 의해 흙이 많이 깎입니다.



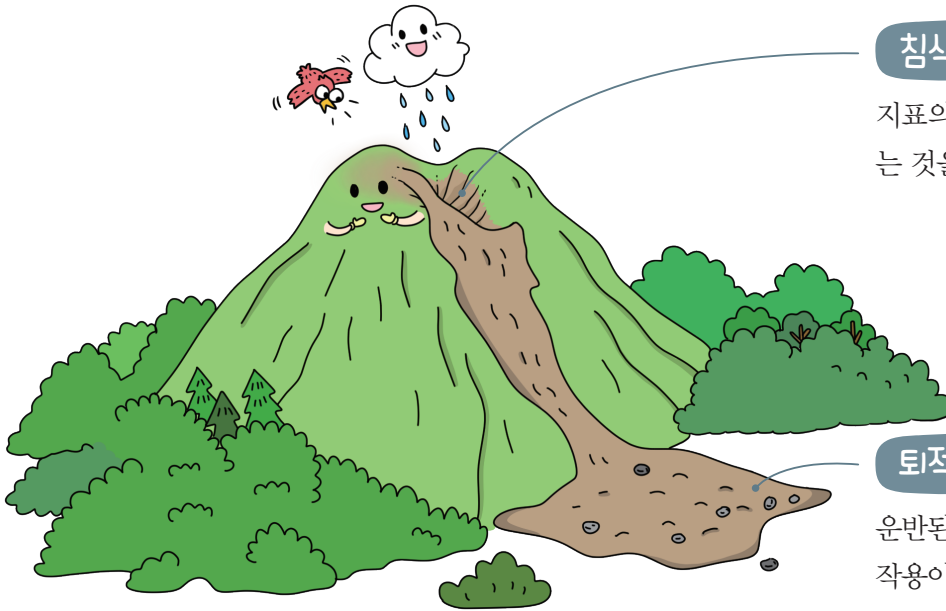
흙 언덕의 아래쪽은 경사가 완만하고, 흐르는 물에 의해 위쪽에서 깎인 흙이 흘러내려 쌓입니다.

# 탐구력 2

## 흐르는 물은 지표층을 어떻게 변화시킬까요?

땅의 표면을 지표라고 합니다.

비가 내린 뒤에 산의 경사진 곳을 보면 흙이 깎여 있거나 아래쪽에 흙이 흘러내려 쌓인 곳을 볼 수 있습니다.



### 침식 작용

지표의 바위나 돌, 흙 등이 깎여 나가는 것을 침식 작용이라고 합니다.

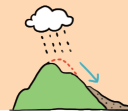


대체로 산의 경사진 곳에서는 침식 작용이, 산의 아래쪽에서는 퇴적 작용이 활발하게 일어나요.

### 퇴적 작용

운반된 돌이나 흙이 쌓이는 것을 퇴적 작용이라고 합니다.

흐르는 물은 바위나 돌, 흙 등을 깎아 내는 곳으로 운반하여 쌓아 놓아 지표층을 변화시킵니다. Q2 힌트



흐르는 물이 지표층의 모습을 변화하게 하네.

### 실험실 찰칵

#### 흐르는 물에 의한 지표층의 모습 변화 관찰하기

실험 동영상



1 흙 언덕을 만들고 색 모래를 흙 언덕 위쪽에 뿌립니다.

2 페트병에 물을 담아 흙 언덕 위쪽에서 물을 흘려보내고 색 모래와 흙의 이동 방향을 관찰합니다.

3 흙 언덕에서 흙이 깎인 곳과 흙이 흘러내려 쌓인 곳을 관찰합니다.

흐르는 물이 흙 언덕 위쪽의 흙을 깎고 운반하여 아래쪽에 쌓아 흙 언덕의 모습을 변화시킵니다.



# 흐르는 물에 의한 지표의 모습 변화

# 04



원

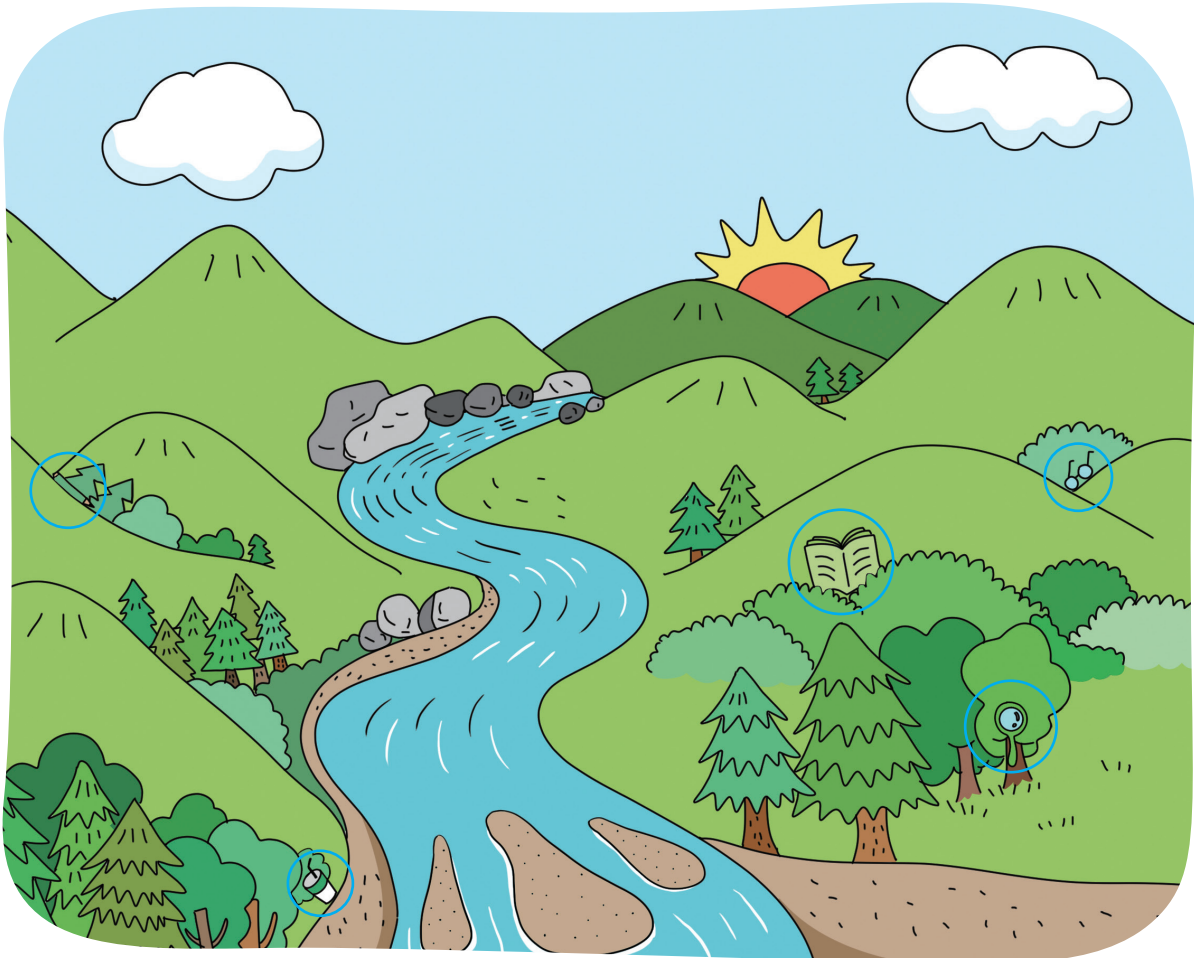
인

## 해 보기

★ 바른 답 확인하기 11쪽

다음은 흐르는 물에 의해 지표가 변하는 모습으로, <보기>와 같은 그림이 숨어 있습니다. 그림이 어디에 숨어 있는지 찾아  표 해 봅시다.

보기





탐구력 1

# 흐르는 물은 흙 언덕의 모습을 어떻게 변화시킬까요?



색 모래를 뿌리면 흐르는 물에 의해 흙이 어떻게 이동하는지 쉽게 볼 수 있어요.

흙, 색 모래, 물을 준비하고, 흙 언덕을 만듭니다.

흙 언덕의 모습이 변하네.



색 모래를 흙 언덕 위쪽에 뿌린 후, 흙 언덕 위쪽에서 물을 흘려보내고 흙 언덕의 모습을 관찰합니다.

흐르는 물은 높은 곳의 흙을 깎아 낮은 곳으로 운반하여 흙 언덕의 모습을 변화시킵니다.

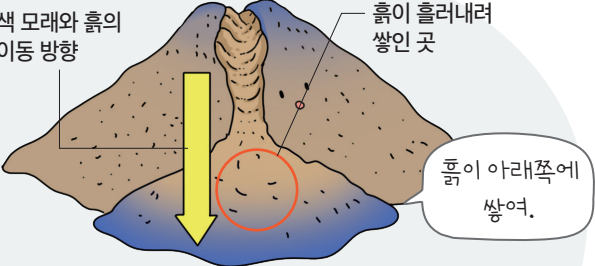


흙 언덕의 경사가 급할수록, 흘려보내는 물의 양이 많을수록 흙 언덕의 모습이 많이 변해요.

위쪽의 흙이 깎여 아래로 내려가.



흙 언덕의 위쪽은 경사가 급하고, 흐르는 물에 의해 흙이 많이 깎입니다.



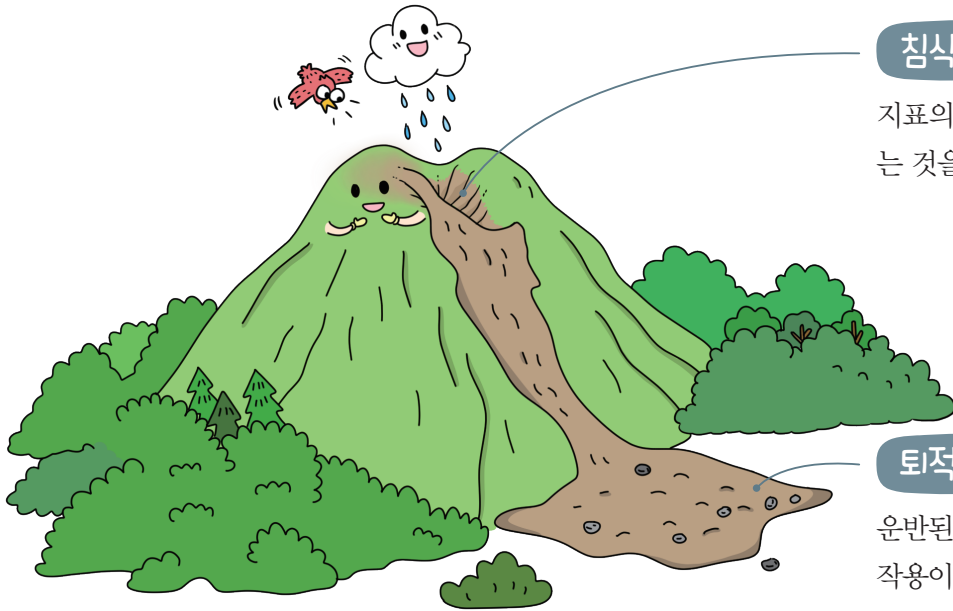
흙 언덕의 아래쪽은 경사가 완만하고, 흐르는 물에 의해 위쪽에서 깎인 흙이 흘러내려 쌓입니다.

# 탐구력 2

## 흐르는 물은 지표층을 어떻게 변화시킬까요?

땅의 표면을 지표라고 합니다.

비가 내린 뒤에 산의 경사진 곳을 보면 흙이 깎여 있거나 아래쪽에 흙이 흘러내려 쌓인 곳을 볼 수 있습니다.



### 침식 작용

지표의 바위나 돌, 흙 등이 깎여 나가는 것을 침식 작용이라고 합니다.

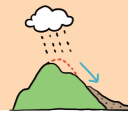


대체로 산의 경사진 곳에서는 침식 작용이, 산의 아래쪽에서는 퇴적 작용이 활발하게 일어나요.

### 퇴적 작용

운반된 돌이나 흙이 쌓이는 것을 퇴적 작용이라고 합니다.

흐르는 물은 바위나 돌, 흙 등을 깎아 내는 곳으로 운반하여 쌓아 놓아 지표층을 변화시킵니다. Q2 힌트



흐르는 물이 지표층의 모습을 변화하게 하네.

### 실험실 찰칵

#### 흐르는 물에 의한 지표층의 모습 변화 관찰하기

실험 동영상



1 흙 언덕을 만들고 색 모래를 흙 언덕 위쪽에 뿌립니다.

2 페트병에 물을 담아 흙 언덕 위쪽에서 물을 흘려보내고 색 모래와 흙의 이동 방향을 관찰합니다.

3 흙 언덕에서 흙이 깎인 곳과 흙이 흘러내려 쌓인 곳을 관찰합니다.

흐르는 물이 흙 언덕 위쪽의 흙을 깎고 운반하여 아래쪽에 쌓아 흙 언덕의 모습을 변화시킵니다.



» 흐르는 물에 의한 흙 언덕의 모습 변화

- ① 흙 언덕의 위쪽: 경사가 급해 흐르는 물에 의해 흙이 깎입니다.
- ② 흙 언덕의 아래쪽: 경사가 완만해 흐르는 물에 의해 위쪽의 깎인 흙이 흘러내려 쌓입니다.

» 흐르는 물이 지표층을 변화시키는 작용: 흐르는 물은 바위나 돌, 흙 등을 깎아 낮은 곳으로 운반해 쌓아 놓습니다.

정리!



① 

침	식
---	---

 작용: 지표의 바위나 돌, 흙 등이 깎여 나가는 것입니다.

② 

퇴	적
---	---

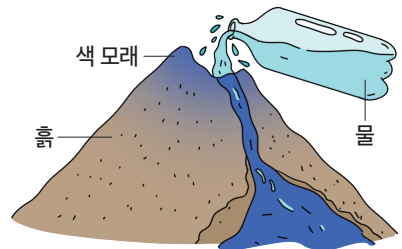
 작용: 운반된 돌이나 흙이 쌓이는 것입니다.

1 다음은 흐르는 물에 의한 바위나 돌 등의 변화를 나타낸 것입니다. (     ) 안에 들어갈 알맞은 말을 써 봅시다.

땅의 표면을 ( ㉠ )이라고 합니다. ( ㉠ )의 바위나 돌, 흙 등이 깎여 나가는 것을 ( ㉡ )작용이라 하고, 운반된 돌이나 흙이 쌓이는 것을 ( ㉢ )작용이라고 합니다.

㉠ (     지표     ), ㉡ (     침식     ), ㉢ (     퇴적     )

[2~3] 오른쪽과 같이 흙 언덕을 만들고 색 모래를 위쪽에 뿌린 뒤 흙 언덕 위쪽에서 물을 흘려보냈습니다. 물에 대해 봅시다.



2 다음은 위 실험에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 흙이 많이 쌓이는 곳은 위쪽입니다. (     ×     )
- (2) 흙이 많이 깎이는 곳은 아래쪽입니다. (     ×     )
- (3) 흐르는 물이 높은 곳의 흙을 깎아 낮은 곳으로 운반합니다. (     ○     )
- (4) 흙이 어떻게 이동하는지 쉽게 알아보기 위해 색 모래를 뿌립니다. (     ○     )

3 위 실험 결과로부터 알 수 있는 흐르는 물에 의한 지표의 변화를 설명해 봅시다.

흐르는 물은 바위나 돌, 흙 등을 깎아 낮은 곳으로 운반하여 쌓아 놓습니다.

.....

.....