

10 / 10
차시

마무리

교과서_ 144~145쪽
실험 관찰_ 67~68쪽

되짚어 보기

화산 활동과 지진은 지표를 빠르게 변화시키는 자연재해이다. 따라서 화산 활동과 지진 모두 우리의 노력으로 막을 수 없는 현상임을 알게 하는 것이 중요하다. 그러므로 화산과 지진으로 인한 피해를 최소화하기 위해서는 철저한 대비가 최선임을 알게 해야 한다.

확인하기

[문제] 다음 퍼즐의 빈칸을 채워 봅시다.

[출제 의도]

화산과 지진에서 중요하다고 생각하는 개념인 화산, 지진, 화산대, 지진대, 단층, 화강암, 현무암 등을 이용하여 만든 낱말 퍼즐이므로 학생들이 배운 내용을 바탕으로 무리 없이 해결할 수 있을 것이다.

[해답]

1	단	테				2	용
	층			3	화	강	암
		4	천		산		
		5	지	진	대		
6	한						
	라		8	화	산	재	
7	산	방	산				

가로 열쇠

1. 화산 탐사 로봇의 이름.
3. 마그마가 굳어 이루어진 암석.
5. 지진이 자주 발생하는 띠 모양의 지역.
7. 제주도에 있는 산으로, 용암이 천천히 흘러서 굳어 이루어진 화산.
8. 화산이 분출할 때 만들어진 가루와 같은 작은 입자.

세로 열쇠

1. 끊어져서 이동한 지층.
2. 마그마가 지표면으로 뚫고 나온 것.
3. 화산이 자주 발생하는 띠 모양의 지역.
4. 백두산 봉우리에 있는 호수.
6. 백록담이 있는 산.
8. 지하 깊은 곳의 마그마가 지표 밖으로 나오면서 만들어진 산.

과학 글쓰기

지구 상에서 일어나는 자연 현상 중에는 우리 힘으로 막을 수 없는 것이 많습니다. 화산 활동과 지진도 그 예입니다. 그러나 이러한 자연재해도 그 피해를 최소화할 수는 있습니다. 자연재해로 인한 피해를 줄이기 위해서 앞으로 우리가 할 수 있는 노력에는 어떤 것이 있는지 써 봅시다.

[출제 의도]

우리의 힘으로 막을 수 없는 자연재해로 인한 피해를 최소화하기 위해서는 과학의 발달로 인한 예측과 대비 및 대피가 최선이다. 또 피해를 입은 지역에 대하여 관심을 두고 피해를 복구하는 데 적극적으로 참여하려는 태도를 갖게 하는 것이 중요하다.

[해답]

㉔ 지구에는 지진, 화산과 같은 끔찍한 자연재해가 많이 일어난다. 이와 같은 자연재해는 우리 힘으로 막을 수는 없지만 미리 대비를 해서 피해를 최소화할 수 있다. 그렇다면 두 가지 자연재해인 지진과 화산의 피해를 최소화할 수 있는 방법은 무엇이 있을까?

먼저, 지진의 피해를 최소화하려면 첫째, 건물을 튼튼하게 짓는다. 지진이 나면 약한 건물들은 속수무책으로 모두 무너져 내린다. 따라서 지진이 자주 일어나는 지역에는 건물을 튼튼하게 지어야 한다. 둘째, 지진에 대한 안전 교육과 통보가 확실해야 한다. 지진이 일어났는데도 어떻게 할지 모르면 목숨이 위태로워진다. 또 통보가 확실해야 인명 피해를 줄일 수 있다. 그 예로 지진 교육과 통보가 확실한 일본에 비해 인도는 지진 교육과 통보가 부족해서 지진 발생 시 일본의 몇십, 몇백 배의 인명 피해가 발생한 것을 보면 지진 교육과 통보가 확실해야 한다는 것을 알 수 있다.

그리고 화산의 피해를 최소화하려면 첫째, 용암이나 화산재를 조심해야 한다. 용암은 모든 것을 다 태우므로 인공 구조물을 이용해 막거나 용암이 흐르는 길을 수로와 연결하여 막을 수 있다. 화산재로 인해 질식사할 수 있으니 방독면도 준비해야 한다. 둘째, 화산의 교육과 통보다. 지진과 마찬가지로 화산의 폭발을 통보해야 한다. 혹시라도 통보하지 못할 때를 대비해서 화산 폭발이 일어났을 때 어떻게 대처 요령에 대한 교육도 중요하다.

지진과 화산의 피해를 최소화해서 적어도 인명 피해는 줄이는 노력을 해야 한다.