

중단원명	차시	관련 자료 (교과서, 실험 관찰)	차시명	학습 목표
1. 분출하는 화산	1/10 차시	교과서 118~119쪽 실험 관찰 54쪽	화산이 분출할 때 나오는 물질은 무엇일까요?	<ul style="list-style-type: none"> 화산 활동으로 지표면이 변화됨을 알 수 있다. 화산이 분출할 때 여러 가지 물질이 나오음을 알고 그 특징을 설명할 수 있다.
	2/10 차시	교과서 120~121쪽 실험 관찰 55~56쪽	화산의 모양은 모두 같을까요?	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 화산을 관찰하여 화산의 공통적인 특징을 찾을 수 있다. 특정 기준을 정하여 화산을 분류할 수 있다.
	3/10 차시	교과서 122~123쪽 실험 관찰 57~58쪽	화산 모형을 만들어 볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 화산의 특징이 잘 나타나도록 화산 모형을 만들 수 있다.
	4/10 차시	교과서 124~127쪽 실험 관찰 59쪽	화산 활동에 의해 만들어진 암석은 무엇일까요?	<ul style="list-style-type: none"> 화산 활동에 의해 만들어지는 화강암과 현무암을 관찰하고 그 특징을 비교할 수 있다.
	5/10 차시	교과서 128~129쪽 실험 관찰 60쪽	화산 활동은 우리 생활에 어떤 영향을 미칠까요?	<ul style="list-style-type: none"> 화산 활동이 우리 생활에 미치는 영향을 마인드맵으로 나타낼 수 있다.
	과학 이야기	교과서 130~131쪽	화산 탐사 로봇	<ul style="list-style-type: none"> 첨단 과학
2. 흔들리는 땅	6/10 차시	교과서 134~135쪽 실험 관찰 61쪽	지진은 왜 일어날까요?	<ul style="list-style-type: none"> 지층의 휘어짐과 끊어짐을 통하여 지진의 발생 원인을 설명할 수 있다.
	7/10 차시	교과서 136~137쪽 실험 관찰 62~63쪽	지진의 세기는 어떻게 나타낼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 지진의 세기를 나타내는 방법을 알 수 있다.
	8/10 차시	교과서 138~139쪽 실험 관찰 64~65쪽	지진은 어떤 지역에서 자주 발생할까요?	<ul style="list-style-type: none"> 지진이 자주 발생하는 지역을 알 수 있다. 지진대와 화산대가 일치함을 알 수 있다.
	9/10 차시	교과서 140~141쪽 실험 관찰 66쪽	지진의 피해를 줄려면 어떤 노력을 해야 할까요?	<ul style="list-style-type: none"> 지진이 발생했을 때의 대피 방법을 알고 실제로 대피할 수 있다.
	과학 이야기	교과서 142~143쪽	1분 빠른 지진 경보	<ul style="list-style-type: none"> 첨단 과학
마무리	10/10 차시	교과서 144~145쪽 실험 관찰 67~68쪽	되짚어 보기, 확인하기, 과학 글쓰기	

학습 용어	탐구 과정	준비물	유의점	지도서 쪽수
화산 용암	관찰 분류 의사소통	학급: 화산 분출 영상 또는 사진 자료 모둠(개인): 화산 분출물 (화산재, 화산 암석 조각 등), 돋보기	<ul style="list-style-type: none"> 화산 관련 영화를 보여 준다. 	278~281쪽
	관찰 분류	학급: 한라산과 산방산 사진, 국내외 다양한 화산 사진	<ul style="list-style-type: none"> 화산의 전체 모습이 잘 나타나 있는 사진으로 준비한다. 	282~285쪽
마그마 현무암 화강암	관찰 의사소통	학급: 다양한 화산 사진 모둠(개인): 화산 사진, 플라스틱 깔때기, 고무찰흙, 찰흙, 물감과 붓, 나무판	<ul style="list-style-type: none"> 화산 모형을 만드는 데 시간이 많이 걸리므로 전 차시에서 만들고 싶은 화산을 정하고, 어떤 재료로 만들 것인지 의논하게 하는 것이 좋다. 	286~288쪽
	관찰 의사소통	모둠(개인): 화강암, 현무암 표본, 돋보기, 흰 종이	<ul style="list-style-type: none"> 학생들이 손으로 만져서 부드러운 암석은 실제 암석의 촉감과 다르므로, 화강암과 현무암은 되도록 새로운 것을 관찰하게 한다. 	289~292쪽
	의사소통	학급: 화산의 이로운 점과 화산에 의해 피해가 담긴 사진		293~296쪽
				297쪽
지진 습곡 단층	관찰	학급: 지층 사진 모둠(개인): 여러 가지 색깔의 우드락 4장	<ul style="list-style-type: none"> 여러 가지 색깔의 우드락을 준비한다. 	299~302쪽
규모	의사소통	모둠(개인): 지진 관련 신문 기사	<ul style="list-style-type: none"> 재량 활동 시간을 이용하여 지진 관련 신문 기사를 검색한다. 	303~307쪽
지진대 화산대	관찰	모둠(개인): 화산대 지도, 지진대 지도, 투명 종이, 색연필		308~311쪽
	의사소통	모둠(개인): 지진의 피해를 줄이기 위한 방법 조사, 지진 대비 훈련 방법 조사		312~314쪽
				315쪽
				316~317쪽