

함께 도우면
모두가 안전해요!

지진 지진해일 화산재

장애인 · 보호자용 **행동요령**

함께 도우면
모두가 안전해요!



함께 도우면 모두가 안전해요!

지진·지진해일·화산재 행동요령



모르면 불안하지만, 알면 안전해져요!

지진·지진해일·화산재 행동요령



1 영유아용

- 06 기억하자
- 08 등장인물 소개

땅이 흔들흔들~
지진아!
너는 누구니?

- 10 ① 지진이 뭔가요?
- 11 ② 지진은 왜 일어나나요?
- 12 ③ 지진이 오면 어떻게 되나요?
- 13 ④ 지진이 오면 어떻게 하죠?
- 14 ⑤ 이 상황에서는 어떻게 하나요?
- 15 ⑥ 이렇게 하면 안 돼요!
- 16 ⑦ 지진해일이 오면 어떻게 하죠?
- 17 ⑧ 화산재가 오면 어떻게 하죠?
- 18 ⑨ 다시 한번 살펴보세요!

2 어린이용

지진이 오면
어떻게
하나요?

- 20 ① 지진이 무엇인가요?
- 21 ② 지진해일과 화산재가 뭔가요?
- 22 ③ 지진은 얼마나 위험한가요?
- 23 ④ 우리나라는 지진에 안전한가요?
- 24 ⑤ 지진이 오면 어떻게 하나요?
- 26 ⑥ 장애가 있어요! 어떻게 하죠?
- 27 ⑦ 지진해일이 무엇인가요?
- 28 ⑧ 지진해일이 오면 어떻게 하나요?
- 29 ⑨ 화산재가 무엇인가요?
- 30 ⑩ 화산재가 오면 어떻게 하죠?

3 청소년 및 성인용

지진
제대로 알고
대비하자!

- 32 ① 지진이란 무엇일까?
- 33 ② 지진 발생 시 가장 먼저 할 일은?
- 34 ③ 진도와 규모는 무엇이 다를까?
- 35 ④ 우리나라는 지진 안전국가일까?
- 36 ⑤ 지진이 일어나면 어떻게 해야 할까?
- 38 ⑥ 지진 발생 시 행동요령은?
- 40 ⑦ 반드시 주의해야 할 점은?
- 41 ⑧ 지진해일이란 무엇일까?
- 42 ⑨ 지진해일 발생 시 행동요령은?
- 43 ⑩ 화산재란 무엇일까?
- 44 ⑪ 화산재 발생 시 행동요령은?
- 46 ⑫ 우리 집 재난대비 현황은?
- 47 ⑬ 추가로 알아둬야 할 사항은?

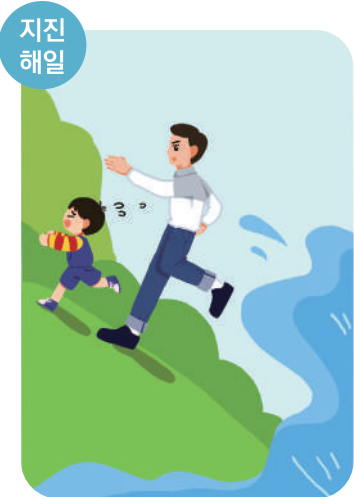
4 보호자용

- 48 장애인 동반 보호자 행동요령

영유아
꼭꼭 약속해요!



탁자 아래로 피해요!



높은 곳으로 피해요!



문을 닫고 실내에 머물러요!

청소년 및 성인
반드시 기억하자!



탁자 아래로 들어가
탁자 다리를 잡는다.



가스와 전기를 차단하고
대피 시 신발을 신는다.



계단을 이용해 밖으로
대피한다.

어린이
꼭 기억해야 할 것들!



탁자 아래로 피하고 대피할 때는
계단을 이용합니다.



재빨리 튼튼한 건물 3층
이상으로 피합니다.



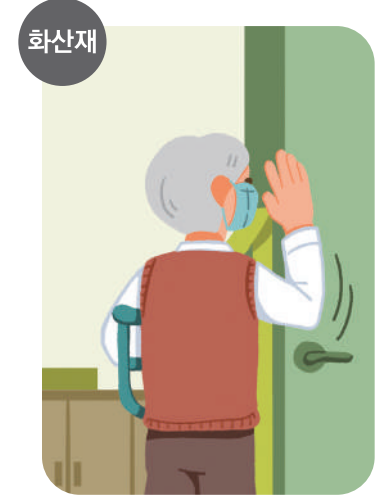
문과 창문을 모두 닫고
코와 입을 가립니다.



넓고 안전한 학교 운동장
등으로 피한 후 안내에 따른다.



해안가를 벗어나 신속히
높은 곳으로 피한다.



실내에서 문이나 창문틈을 막고
마스크를 착용한다.

주인공을
소개합니다!



호기심 대장 지우

5살. 호기심이 많아요. 지진이 오면 어떻게 피해야 하는지 알고 싶어해요.



말썹꾸러기 지호

만들기를 좋아하는 초등학생이에요. 재난에 대해 관심을 갖고 있습니다.



지호네 가족들

만약을 대비해 지진과 지진해일, 화산재 행동요령을 배우기로 했습니다.

땅이 흔들흔들~ 지진아! 너는 누구니?



에에에에잉!

하늘 흔들 흔들

으앙~
엄마!!!

01 지진이 뭔가요?

땅이 흔들흔들 흔들리는 것을 뜻해요!



우르릉~ 쿵쿵!

우리 친구들은 '지진'이란 말을 들어본 적이 있나요?

지진이 오면 어린이집과 나무, 어린이집 버스가 모두 흔들린답니다.

02 지진은 왜 일어나나요?

땅속의 에너지가 밖으로 나오기 때문이에요!



땅이 들썩들썩!

우리가 사는 지구는 단단한 껍질로 덮여 있어요.

이 껍질이 땅속에 모인 에너지를 견딜 수 없을 때 지진이 일어나요.

03 지진이 오면 어떻게 되나요?

우당탕탕! 물건이 쏟아지고 집도 흔들려요!

땅속 지진이 땅 위로 올라와 흔들 때 느껴지는 크기를 '진도'라고 해요.

(※ 진도는 꼭 로마자로 표기해요. 아래 숫자는 이해를 돕기 위한 거예요.)



진도 1~2

흔들림이 약간 느껴져요.



진도 3

그릇에 담긴 물이 출렁거려요.



진도 4

큰 진동으로 많은 집이 심하게 흔들려요.



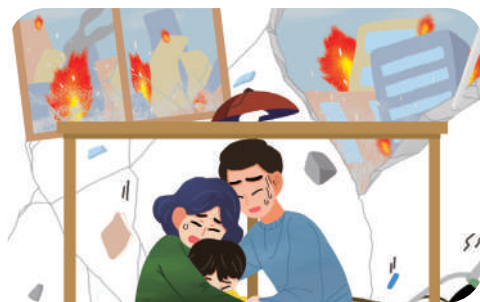
진도 5

집에 금이 가고 책장에서 책이 떨어져요.



진도 6~7

기둥이 무너지고 서 있기조차 힘들어요.



진도 8~12

건물이 무너지고 자동차가 뒤집혀요.

04 지진이 오면 어떻게 하죠?

책상이나 탁자 아래로 몸을 피해요!

지진이 일어나면 당황하지 말고 지우처럼 4가지를 꼭 기억해야 안전하답니다.



☞ 탁자 아래로 피해요!



☞ 신발을 신어요!



☞ 계단을 이용해요!



☞ 넓은 장소로 피해요!

💡 꼭꼭 기억해요!

흔들림은 1~2분이면 멈춰요.
엘리베이터 이용은 안 돼요.
침착하게 부모님 말씀을 따라요.

05 이 상황에서는 어떻게 하나요?

미리미리 준비하고 침착하게 행동해요!

갑자기 지진이 오면 정확한 판단이 어려워요. 어떻게 하면 좋을지 함께 살펴봐요!

지진이 오기 전

탁자 밑으로 들어가서 다리 잡는 걸 잊혀요. 안전한 장소도 찾아봐요.



지진이 오면

혼자 피하기 어렵다면 탁자 아래에 있어요. 이동할 때는 방석으로 몸을 보호해요.



지진이 온 뒤엔

안내가 있을 때까지 안전한 곳에서 기다려요. 장애를 알리고 주변에 도움을 청해요.



06 이렇게 하면 안 돼요!

지진이 오면 하지 말아야 하는 행동들

지진이 올 때 피해야 하는 위험한 행동이 있어요. 어떤 것들이 있는지 살펴봐요.



창문이나 선반 근처로 이동하면 안 돼요.



냉장고나 텔레비전, 책장 옆은 다칠 수 있어요.



건물 옆이나 좁은 장소는 위험해요.



마음이 급하다고 달리면 안 돼요.

07 지진해일이 오면 어떻게 하죠?

지진해일은 지진으로 인해 만들어진 큰 파도를 말해요!

바다에서 지진이 일어나면 지진해일이 생겨나 해안가로 밀려와요. 그러면 바닷가 마을이 물에 잠기고 자동차까지 떠내려갈 수 있어요.

지진해일이 오면 이렇게 해요!



 지진해일이 오면 꼭 높은 곳으로 올라가야 해요.



 지진해일은 여러 번 와요. 안전한 곳에서 기다려야 해요.

08 화산재가 오면 어떻게 하죠?

화산이 만들어 낸 작은 알갱이들이에요!

땅속에 흐르는 마그마가 땅 밖으로 나오면서 폭발해 아주 작은 알갱이와 먼지로 된 화산재가 만들어져요. 화산재가 오면 숨쉬기 힘들어지고 외출도 피해야 해요.

화산재가 오면 이렇게 해요!



 문과 창문을 닫고 꼭 집 안에 머물러요.



 마스크나 손수건으로 코와 입을 막아요.

탁자 아래, 높은 곳,
실내를 꼭꼭 기억해요!



지진으로 흔들릴 때는?
탁자 아래로 들어가요.



지진해일이 일어나면?
높은 곳으로 재빨리 피해요.



화산재가 올 때는?
마스크를 쓰고 실내에 머물러요.

지진이 오면
어떻게 하나요?

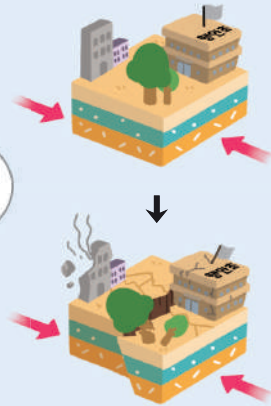


01 지진이 무엇인가요?

땅속 에너지가 밖으로 나오면서 땅이 흔들리는 걸 가리켜요!



지진은 이렇게 발생해요!
나무젓가락을 구부리면 처음에는 휘어지다 끝내 부러집니다. 땅속의 단단한 암반도 견딜 수 없을 만큼 힘이 가해지면 땅이 끊어지면서 지진이 일어납니다.



우리 동네 지진 옥외대피장소를 알아두세요!
지진으로부터 안전한 지진 옥외대피장소는 국민 재난안전포털(www.safekorea.go.kr) → 재난현황 → 지역상황 → 지진 옥외대피장소 또는 안전디딤돌 앱에서 확인할 수 있습니다.

02 지진해일과 화산재가 뭔가요?

우리나라는 지진 안전지대가 아니에요!



지진과 화산은 지진대에서 주로 일어나요!
우리가 사는 땅은 여러 조각으로 나뉘어 조금씩 움직여요. 이 조각들이 만나는 지점을 '지진대'라고 합니다. 전 세계 지진과 화산은 대부분 지진대에서 발생해요.



03 지진은 얼마나 위험한가요?

땅 위의 모든 건물이 무너질 만큼 강력한 지진도 있어요!

지진의 세기를 '규모'라고 해요.
우리가 느끼는 지진의 강도는 '진도'라고 합니다.
(※ 해당 규모에서 느낄 수 있는 최대 진도입니다.)



규모 1.0~2.9

· **진도 I** 진동이 느껴져요. 규모가 작은 지진은 예민한 사람만 느껴요.



규모 3.0~3.9

· **진도 II~III** 물건이 흔들리는 진동이에요. 높은 건물에서 더 잘 느껴져요.



규모 4.0~4.9

· **진도 IV~V** 창문이 깨져요. 큰 진동으로 고정되지 않은 물건이 떨어져요.



규모 5.0~5.9

· **진도 VI~VII** 벽에 금이 가고 무거운 가구가 움직여요. 집이 심하게 흔들려요.



규모 6.0~6.9

· **진도 VIII~IX** 담장과 기둥이 무너져요. 서 있기 곤란하고 공포심을 느껴요.



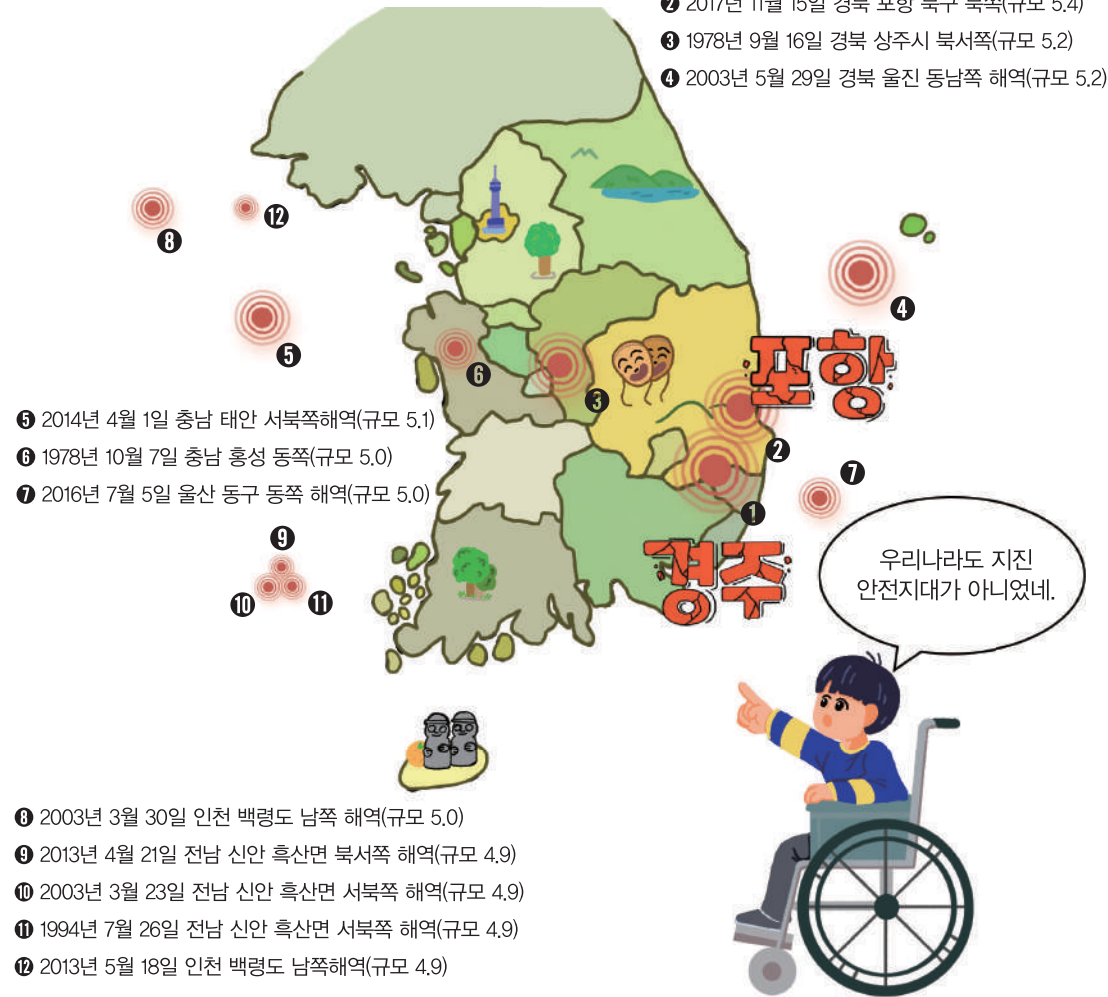
규모 7.0 이상

· **진도 X~XII** 땅 위에 남아 있는 건물이 거의 없고 땅이 갈라져요.

04 우리나라는 지진에 안전한가요?

우리나라는 지진 안전국가가 아니에요!

- ① 2016년 9월 12일 경북 경주 남남서쪽(규모 5.8)
- ② 2017년 11월 15일 경북 포항 북구 북쪽(규모 5.4)
- ③ 1978년 9월 16일 경북 상주시 북서쪽(규모 5.2)
- ④ 2003년 5월 29일 경북 울진 동남쪽 해역(규모 5.2)



- ⑤ 2014년 4월 1일 충남 태안 서북쪽해역(규모 5.1)
- ⑥ 1978년 10월 7일 충남 홍성 동쪽(규모 5.0)
- ⑦ 2016년 7월 5일 울산 동구 동쪽 해역(규모 5.0)
- ⑧ 2003년 3월 30일 인천 백령도 남쪽 해역(규모 5.0)
- ⑨ 2013년 4월 21일 전남 신안 흑산면 북서쪽 해역(규모 4.9)
- ⑩ 2003년 3월 23일 전남 신안 흑산면 서북쪽 해역(규모 4.9)
- ⑪ 1994년 7월 26일 전남 신안 흑산면 서북쪽 해역(규모 4.9)
- ⑫ 2013년 5월 18일 인천 백령도 남쪽해역(규모 4.9)

궁금해요!

Q. 지진으로 어떤 피해가 있었나요?

A. 2017년 11월 발생한 포항지진은 규모 5.4(최대 진도 VI)의 지진으로, 규모 2.0 이상의 여진이 100여 회 이어졌어요. 이 지진으로 사람들이 부상을 입었고 건물과 주택이 무너지는 등 큰 피해를 입었습니다. 2016년 9월 일어난 경주지진은 1978년 지진 관측 이래 최대인 규모 5.8(최대 진도 VI)의 강진으로 규모 2.0 이상의 여진이 180여 회 발생했고 많은 사람이 부상 당하고 집을 잃었습니다.

05 지진이 오면 어떻게 하나요?

탁자 아래로 들어가 흔들림이 멈출 때까지 기다려요!

지진이 올 때



흔들림이 멈출 때까지 탁자 아래로 들어가 몸을 보호해요.



지진이 오면 1~2분 정도 흔들려요. 이때 움직이면 안 돼요.

궁금해요!



Q. 왜 책상이나 탁자 아래로 피하나요?
A. 진동으로 인해 액자나 선반, TV나 책장 등이 떨어지거나 쓰러져 다치는 것을 피하기 위함이에요.



Q. 지진이 오면 무조건 밖으로 피하나요?
A. 흔들림이 멈춘 후 살펴봤을 때 붕괴 위험이 없다면 실내에 머무는 것이 더 안전합니다.

흔들림이 멈출 때

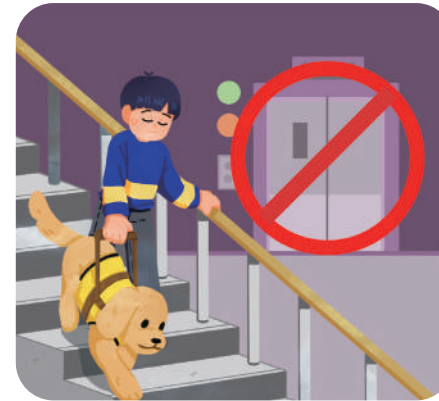


흔들림이 멈추면 창문이나 문을 열어 출구를 확보해요.



유리 조각 등에 다치지 않도록 신발을 신고 이동해요.

밖으로 대피할 때



엘리베이터는 안 돼요. 꼭 계단을 이용해요.



쓰러지거나 떨어지는 물건이 없는 공원이나 운동장으로 대피해요.

궁금해요!

Q. 엘리베이터에 갇히면 어떻게 하죠?
A. 모든 층의 버튼을 누르고 엘리베이터 문이 열리면 신속히 내려요. 만약 엘리베이터에 갇힐 경우, 인터폰이나 휴대전화로 구조를 요청해요.



06 장애가 있어요! 어떻게 하죠?

우선 몸을 보호하고
주변에 도움을 청합니다!



혼자 대피하는 데 어려움을 느끼면
장애를 알리고 주변에 도움을 청하세요.

익숙한 곳이라 혼자 대피할 수 있다면
안전한 곳으로 신속하게 대피하세요.



지체장애가 있다면
조력자의 도움을 받고
보조헬멧 착용 후 대피하세요.



대피가 어렵다면
탁자 아래, 의자나
벽 주변에 머무세요.



청각장애가 있다면
영상통화로 119상황실에
수어로 신고하세요.

궁금해요!

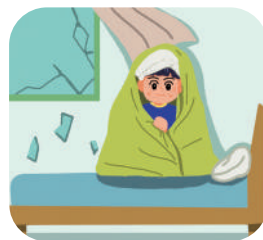
Q. 지진을 대비하려면 어떻게 하죠?

A. 탁자 아래로 들어가
탁자 다리를 잡는
연습을 해요.
안전한 대피 경로,
방향을 알아두세요.



Q. 잘 때 지진이 오면 어떻게 하죠?

A. 침대 아래
공간이 있다면
침대 아래로,
없다면 베개와
이불로 몸을
보호하세요.



07 지진해일이 무엇인가요?

바닷속 지진으로 인해
만들어진 큰 파도를 가리켜요!

지진해일은 바다에서 일어나며
지진의 규모가 클수록 해일의
규모도 커져요. 지진해일로 인
한 피해는 상상을 초월해요. 방
파제나 다리가 파괴되고 자동
차가 떠내려가 건물과 부딪히
죠. 집이 침수되며 수많은 사람
이 생명을 잃을 수도 있어요.
동해의 일본에 가까운 바다에
서 지진해일이 발생하면 1~2
시간 후 우리나라 동해안에 지
진해일이 몰려올 수 있습니다.



우리나라의 지진해일 사례

• 1983년 지진해일

일본에서 규모 7.7의 지진이 발생하자, 1시간 20
여 분 뒤 울릉도 등에 최대 2m 이상의 지진해일
이 몰려왔습니다. 5명의 인명 피해와 가옥 42채,
선박 8척의 재산 피해를 입었습니다.



• 1993년 지진해일

일본 앞바다에서 규모 7.8의 지진이 일어나자,
1시간 30여 분 만에 울릉도를 시작으로 속초와
동해, 포항 등에서 지진해일이 발생했습니다. 선
박 32척 등이 파손됐습니다.



08 지진해일이 오면 어떻게 하나요?

지진해일의 위력은 상상을 초월해요!



궁금해요!

Q. 우리 동네 지진해일 긴급대피장소는 어디일까요?

A. 국민재난안전포털(www.safekorea.go.kr) → 재난현황 → 지역상황 → 지진해일 긴급대피장소에서 확인할 수 있습니다.



09 화산재가 무엇인가요?

우리나라는 화산재 안전국가가 아니에요!

화산재란 화산이 폭발할 때 나오는 2mm 이하의 작은 알갱이를 가리켜요. 백두산은 현재 분화 가능성이 있습니다. 화산재가 발생하면 숨을 쉬기 어려워집니다. 호흡기를 비롯해 심장 및 혈관질환 환자가 증가하고 외출 또한 할 수 없게 됩니다. 상수도가 오염돼 수도물도 마실 수 없으며 곡식과 과일 생산량이 떨어지고 공항이 폐쇄될 수도 있습니다.

• 백두산

약 200만~300만 년 전 화산활동을 시작해 946년 대분화로 백두산에 천지가 만들어진 것으로 추정됩니다. 지하에 마그마방이 있으며, 1903년 분화했다는 기록이 있습니다.



• 울릉도

동해에 위치한 화산섬으로, 약 143만 년 전부터 5,600년 전까지 화산활동이 있었습니다. 이중 1만 9,000~5,600년 사이 격렬한 화산활동이 일어났습니다.



• 한라산

해상 화산으로 화산지형이 그대로 남아 있어요. 약 2만~1만 9,000년 전 백록담이 만들어졌어요. 1002년과 1007년 분화했다는 기록이 있습니다.



10 화산재가 오면 어떻게 하죠?

문과 창문을 닫고 실내에 머물면서 화산재를 대비해요!



실외라면 실내로 신속히 대피해요.



현관문과 창문 등을 모두 닫아요.



문틈이나 환기구를 테이프로 막아요.



손수건이나 마스크로 코와 입을 막아요.



재난방송을 청취하고 안내에 따라요.



각막이 상처입지 않도록 콘택트렌즈를 빼요.

궁금해요!

Q. 미세먼지 마스크가 도움이 되나요?

A. KF94, KF80 등의 마스크는 화산재로 인한 피해 예방에 상당한 도움이 됩니다. 화산재 발생 시 마스크를 반드시 착용합니다.



Q. 화산재 낙하 전 무엇을 준비하나요?

A. 충분한 음료수와 식량이 필요합니다. 음료수는 하루 1명당 약 4리터 정도입니다. 방진 마스크와 방호 안경도 준비합니다.



지진, 제대로 알고 대비하자!



01

지진이란 무엇일까?

지구 내부의 에너지가 지표면을 흔드는 현상



*응력: 외력이 가해졌을 때 발생하는 저항력

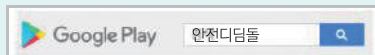


우리 동네 지진 옥외대피장소를 찾으려면?

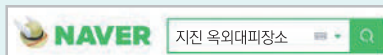


1. 국민재난안전포털 (www.safekorea.go.kr) → 재난현황 → 지역상황 → 지진 옥외대피장소

2. '안전디딤돌' 사용



3. 인터넷 포털 검색창에 '지진 옥외대피장소' 검색



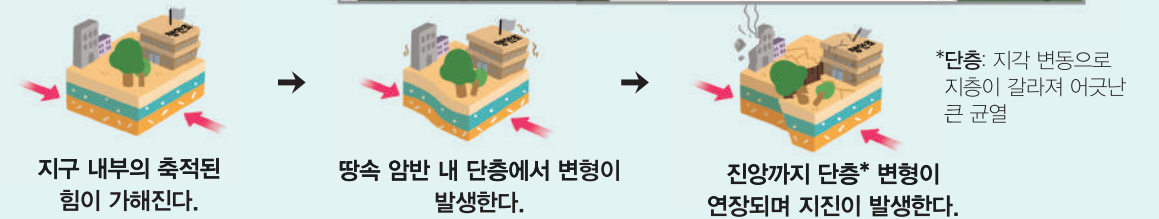
02

지진 발생 시 가장 먼저 할 일은?

탁자 아래로 들어가 몸을 보호하는 것이 최우선



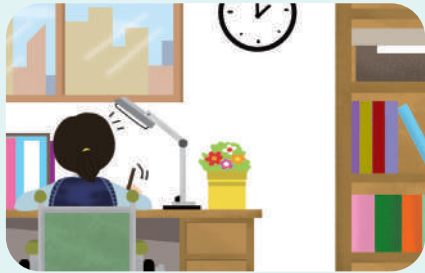
지진이 일어나는 과정



03

진도와 규모는 무엇이 다를까?

'진도'와 '규모'는 지진이 얼마나 강력한지를 나타내는 단위다. 진도는 '사람이 느끼는 진동의 세기'를 뜻하며 규모는 '지진에너지의 크기'를 가리킨다. 따라서 지진 발생 시 규모는 어디에서든 동일하지만 진도는 지역에 따라 달라진다.



규모 1.0~2.9
·진도 I 대부분의 사람들은 느낄 수 없으나, 지진계에는 기록된다.
(※ 진도는 해당 규모에서 느낄 수 있는 최대 진도를 의미)



규모 3.0~3.9
·진도 II 조용한 상태나 건물 위층에 있는 소수의 사람만 느낀다.
·진도 III 건물 위층에서 현저하게 느끼며, 정지된 차가 약간 흔들린다.



규모 4.0~4.9
·진도 IV 실내에서 많은 사람이 느끼고, 그릇과 창문 등이 흔들린다.
·진도 V 거의 모든 사람이 진동을 느끼고, 불안정한 물체는 넘어진다.



규모 5.0~5.9
·진도 VI 모든 사람이 느끼고, 일부 무거운 가구가 움직인다.
·진도 VII 일반 건물은 약간의 피해가, 부실한 건물에는 큰 피해가 발생한다.



규모 6.0~6.9
·진도 VIII 일반 건물은 상당한 피해가, 부실한 건물은 심각한 피해가 발생한다.
·진도 IX 잘 설계된 건물도 상당한 피해가 발생하며, 일반 건축물은 붕괴된다.



규모 7.0 이상~
·진도 X 대부분의 건물이 파괴되고, 기차선로가 휘어진다.
·진도 XI 남은 구조물이 거의 없으며, 다리가 무너진다.
·진도 XII 모든 것이 피해를 입고, 지표면이 뒤틀린다.

04

우리나라는 지진 안전국가일까?

포항지진으로 135명, 경주지진으로 23명 부상

우리나라는 지진 안전지대가 아닙니다. 2017년 11월 발생한 포항지진은 규모 5.4(최대 진도 VI)의 지진으로, 규모 2.0 이상의 여진이 100여 회 이어졌습니다. 이 지진으로 공공 및 사유시설 여러 곳이 피해를 입었고 많은 주택이 무너졌어요. 이재민*들이 오랜 기간 대피소에서 생활해야 했습니다. 2016년 9월 일어난 경주지진은 1978년 지진 관측 이래 최대인 규모 5.8(최대 진도 VI)의 강진으로 규모 2.0 이상의 여진이 180여 회 발생했습니다. 많은 이재민과 부상자가 발생했습니다. ※ 이재민: 재해를 입은 사람을 뜻해요.

그날의 증언들

갑자기 주변과 집 전체가 마구 흔들렸어요. 놀라서 '왜 이래 왜 이래'하는데 우장창창 소리가 나더라고요. 무언가 무너진 소리였어요. 너무도 두려웠죠.



지붕과 담장이 무너지고 바닥이 들쭉쭉. 너무 놀라 맨발로 뛰쳐나왔어요.

건물 외벽이 와르르 무너졌어요. 놀라서 허겁지겁 뛰쳐나왔어요. 제 차는 이미 건물 잔해에 깔려 파손됐더라고요.



지진의 진동이 그대로 느껴졌어요. 물건들이 쏟아졌고 한순간 모두들 난리가 났죠. 수업 중에 급히 운동장으로 뛰쳐나갔어요.



포항지진과 경주지진, 그날 갈라진 틈으로 두려움과 불안이 스며들었고, 지진 피해자들은 집으로 돌아가지 못했다. 우리나라가 지진 안전지대가 아니란 사실이 여실히 증명됐다.

05

지진이 일어나면 어떻게 해야 할까?

탁자 아래로 피하고 가방 등으로 몸을 보호해야

흔들림이 느껴지는 순간 가장 먼저 해야 할 일은 탁자 아래로 몸을 피하는 일이다. 만약 탁자가 없다면 낙하물에 피해를 입지 않도록 가방 등으로 머리를 보호하고 떨어지거나 쓰러질 물건이 없는 안전한 장소로 이동한다.



단계별 대피요령

1



튼튼한 탁자 아래로 피하기
(진동이 완전히 멈출 때까지)



2



문을 열어놓고 출구 확보하기
(2차 피해를 막기 위해 가스·전기 차단)

3



밖으로 대피하기
(슬리퍼는 위험. 운동화를 착용)



Q. 흔들림이 멈춘 후 확인해야 할 것은?

A. 가스냄새가 나거나 새는 소리가 나면 창문을 열고 가스밸브를 잠근다. 정전 시에는 손전등을 사용하고 차단기를 내린 후 이상 유무를 확인한다. 수도관 파손 등 이상이 있을 시 수도밸브를 잠근다.



Q. 엘리베이터 안이라면?

A. 흔들림이 느껴지면 모든 층의 버튼을 누르고 출입문이 열리면 신속히 내린다. 엘리베이터에 갇히면 인터폰이나 휴대전화로 외부에 갇혀 있음을 알린다. 에스컬레이터에 탑승 중이라면 손잡이를 꼭 잡고 기다린 후 침착하게 내린다.



4



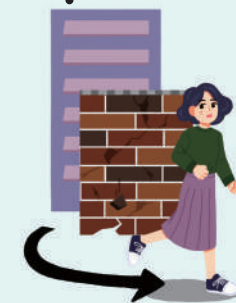
계단을 이용해 대피하기
(엘리베이터 탑승 금지)



5



건물에서 최대한 떨어져 이동하기
(낙하물로부터 머리 보호)



6



넓은 장소로 대피하기
(학교 운동장이나 넓은 공원 등)



7



재난방송을 청취하고 따르기
(방송 청취나 통화 시 이어폰 사용은 자제)

06

지진 발생 시 행동요령은?

자신의 생명을 보호. 계단 이용해 넓은 장소로 대피



청각장애가 있다면?

- 영상전화로 119상황실에 재난 상황을 신고한다.
- 조력자의 안내에 따라 안전한 장소로 신속히 대피한다.
- 수어나 필담으로 대피장소 책임자에게 장애가 있음을 알린다.



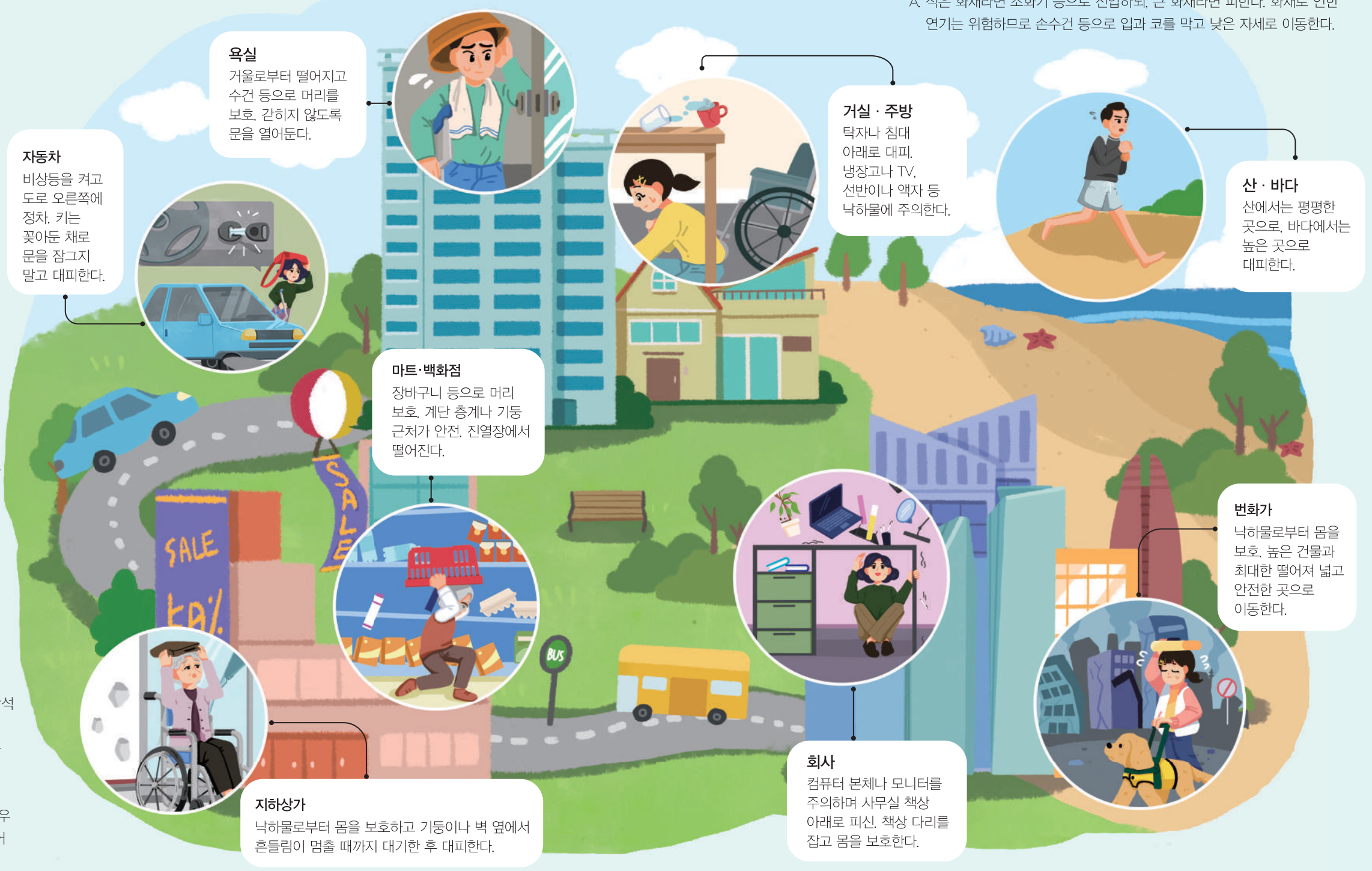
지체장애가 있다면?

- 보조헬멧을 착용하거나 방석 등으로 머리를 보호한다.
- 재난이 발생하면 비상벨을 누르고 도와줄 사람을 기다린다.
- 건물 밖 대피가 어려울 경우 옷이나 소지품 등을 흔들어 구조를 요청한다.



시각장애가 있다면?

- 자력 대피가 어렵다면 주변에 장애를 알리고 119 등에 도움을 청한다.
- 익숙한 장소로 자력 대피가 가능하다면 건물 밖으로 신속히 대피한다.
- 건물 밖 대피가 어려울 때는 옷이나 소지품 등을 흔들어 구조를 요청한다.



자동차
비상등을 켜고 도로 오른쪽에 정차. 키는 꽂아둔 채로 문을 잠그지 말고 대피한다.

욕실
거울로부터 떨어지고 수건 등으로 머리를 보호. 갇히지 않도록 문을 열어둔다.

마트·백화점
장바구니 등으로 머리 보호. 계단 층계나 기둥 근처가 안전. 진열장에서 떨어진다.

거실·주방
탁자나 침대 아래로 대피. 냉장고나 TV, 선반이나 액자 등 낙하물에 주의한다.

산·바다
산에서는 평평한 곳으로, 바다에서는 높은 곳으로 대피한다.

번화가
낙하물로부터 몸을 보호. 높은 건물과 최대한 떨어져 넓고 안전한 곳으로 이동한다.

회사
컴퓨터 본체나 모니터를 주의하며 사무실 책상 아래로 피신. 책상 다리를 잡고 몸을 보호한다.

지하상가
낙하물로부터 몸을 보호하고 기둥이나 벽 옆에서 흔들림이 멈출 때까지 대기한 후 대피한다.

Q. 만약 갇혀 있다면?

A. 쓰러진 물건에 눌러 움직일 수 없거나 갇혀 있을 경우, 단단한 물건으로 벽이나 문을 쳐서 다른 사람에게 자신이 갇혀 있음을 알린다.

Q. 화재 발생 시 대피방법은?

A. 작은 화재라면 소화기 등으로 진압하되, 큰 화재라면 피한다. 화재로 인한 연기는 위험하므로 손수건 등으로 입과 코를 막고 낮은 자세로 이동한다.

07

반드시 주의해야 할 점은?

화재 및 폭발 등 2차 피해에 대비해야

지진이 일어나면 2차 피해를 입지 않도록 주의해야 한다. 화재 예방을 위해 촛불이나 라이터 대신 손전등을 사용한다. 유리 파편 등에 부상을 입지 않도록 실내에서도 두꺼운 슬리퍼를 신는다.



💡 미리미리 대비하자!



Q. 시각장애인은?

A. 안전한 장소를 익히고 점자블록의 위치를 인지한다. 탁자 위치를 기억하고 대피 연습을 한다.



Q. 청각장애인은?

A. 진동배개를 사용하고 시각경보장치의 위치를 기억한다. 119 앱을 다운받고 사용방법을 익힌다.



Q. 지체장애인은?

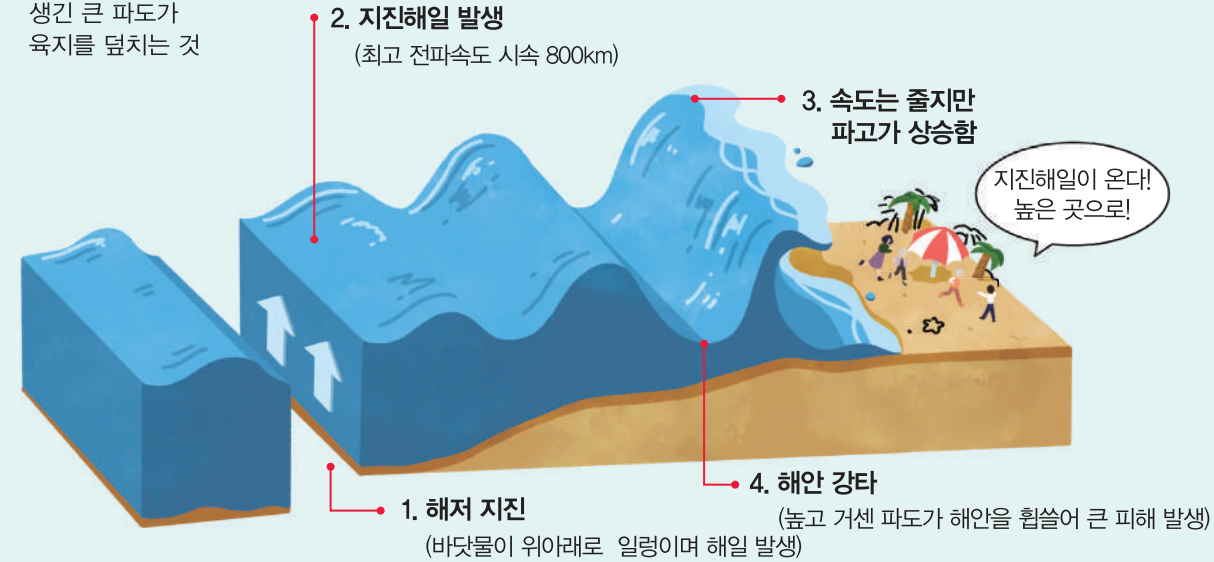
A. 보조헬멧을 준비하고 비상벨 사용을 숙지한다. 휠체어 사용법 등을 연습하고 익혀둔다.

08

지진해일이란 무엇일까?

해저 지진으로 생긴 큰 파도가 육지를 덮치는 것

해저에서 규모가 큰 지진이 발생하면 거대한 지진해일로 이어질 수 있다. 지진해일이 해안가를 덮치면 해안가 저지대가 물에 잠기는 등 심각한 재산 및 인명 피해가 발생한다. 동해의 일본에 가까운 바다에서 지진해일이 발생하면 우리나라도 지진해일이 도달할 수 있다.

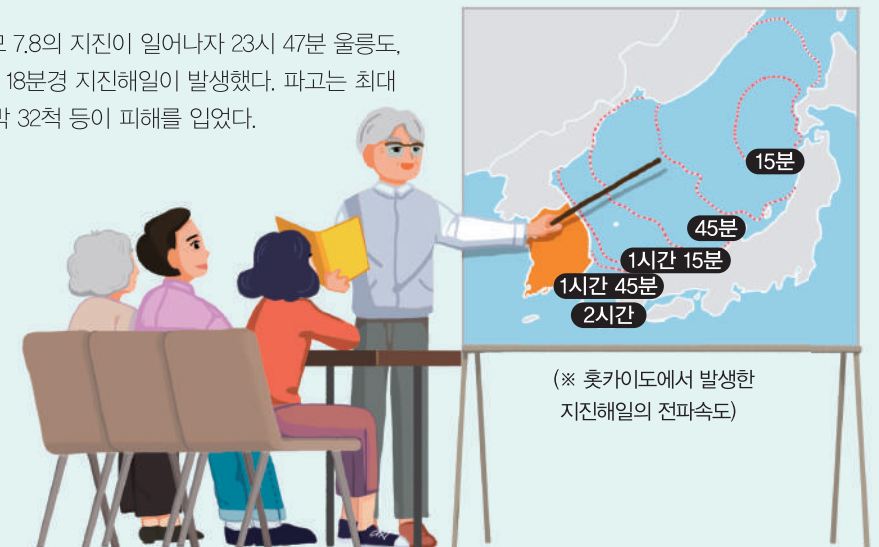


• 1983년 5월 26일

일본 앞바다에서 규모 7.7의 지진이 발생하자, 1시간 18분 뒤 울릉도를 시작으로 속초, 포항 등에 최대 2m 이상의 지진해일이 몰려왔다. 5명이 다쳤고 가옥 42채 등이 파손됐다.

• 1993년 7월 12일

일본 앞바다에서 규모 7.8의 지진이 일어나자 23시 47분 울릉도, 속초 24시, 포항 01시 18분경 지진해일이 발생했다. 파고는 최대 276cm에 달했다. 선박 32척 등이 피해를 입었다.

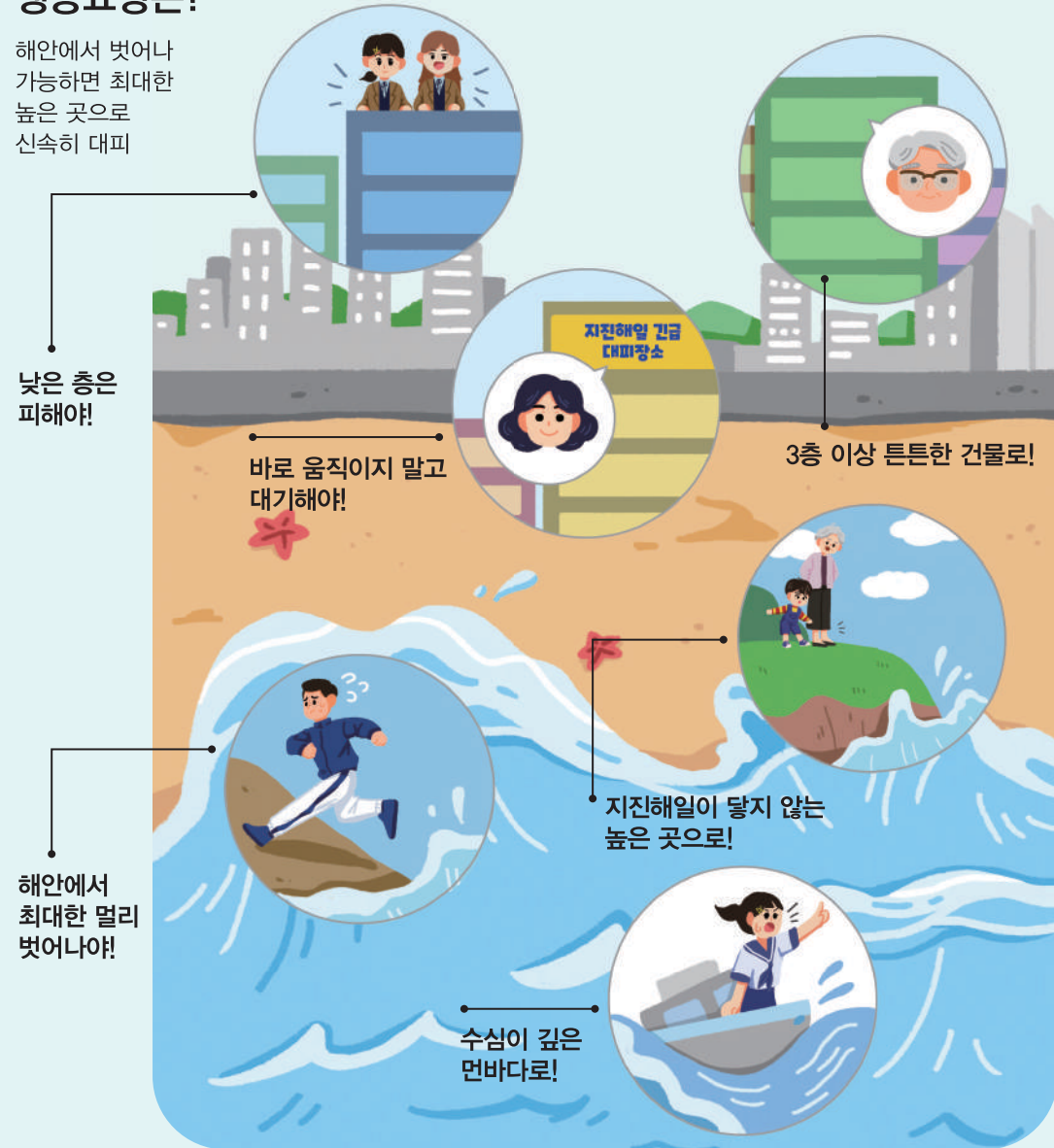


09

지진해일 발생 시 행동요령은?

해안에서 벗어나
가능하면 최대한
높은 곳으로
신속히 대피

해안에서 지진을 느끼거나 특보가 발령되면, 신속히 높은 곳으로 피해야 한다. 근처에 지진해일 긴급대피장소가 없다면 튼튼한 건물 3층 이상이나 높은 언덕으로 올라가야 한다. 지진해일은 수심이 깊을수록 속도는 빠르지만 파도가 높지 않은 만큼 포구에 정박해 있거나 해안가에서 조업 중인 선박은 수심이 깊은 먼바다로 이동시킨다.



우리 동네 지진해일 긴급대피장소는 어디일까?
국민재난안전포털 (www.safekorea.go.kr)
→ 재난현황 → 지역상황 → 지진해일 긴급대피장소에서 확인할 수 있다

10

화산재란 무엇일까?

화산분출물 중
2mm 이하의
알갱이들을 총칭

화산재란 화산분출물 중 2mm 이하의 작고 날카로운 파편을 일컫는다. 화산재가 발생하면 호흡기 및 심혈관, 안질환 환자가 증가하며 농작물의 생산량이 감소한다. 상수도가 오염되며 항공업계와 관광업계, 유통업계 등이 직격탄을 맞는다. 한반도에서 가장 높은 백두산은 분화 가능성이 있는 활화산으로, 화산재를 대비해야 한다. 이중 백두산은 가장 높은 분화 가능성을 갖고 있다.

백두산

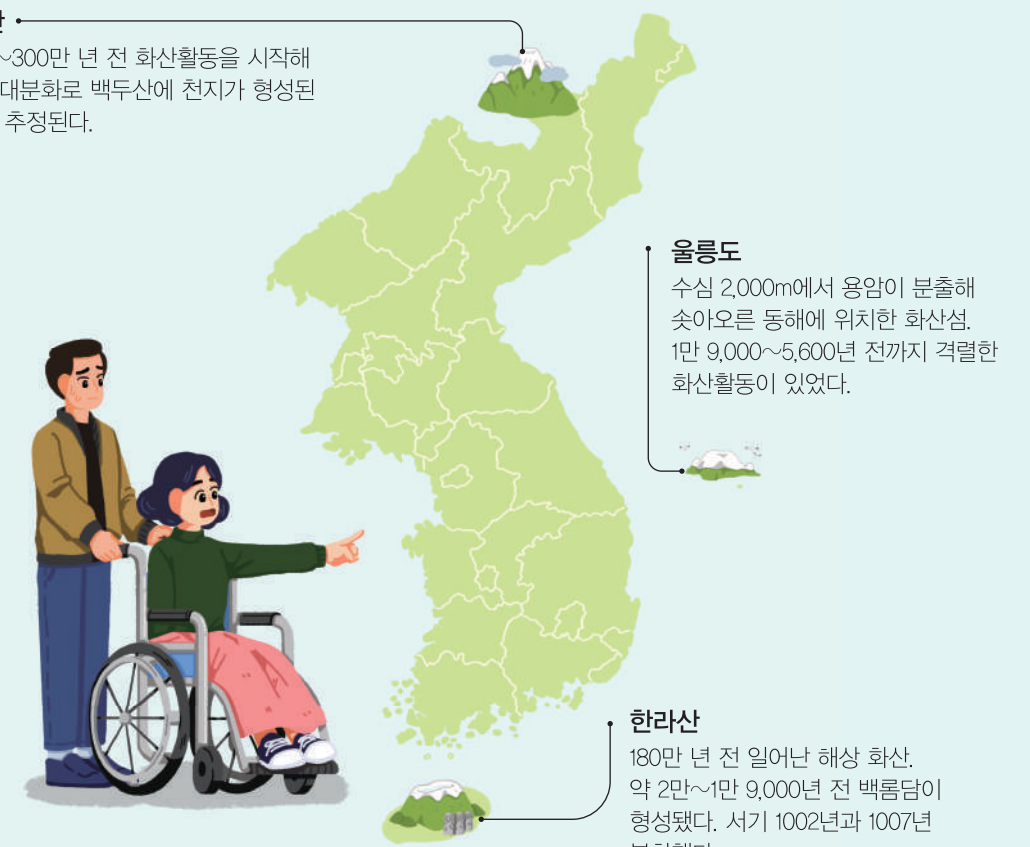
200만~300만 년 전 화산활동을 시작해 946년 대분화로 백두산에 천지가 형성된 것으로 추정된다.

울릉도

수심 2,000m에서 용암이 분출해 솟아오른 동해에 위치한 화산섬. 1만 9,000~5,600년 전까지 격렬한 화산활동이 있었다.

한라산

180만 년 전 일어난 해상 화산. 약 2만~1만 9,000년 전 백록담이 형성됐다. 서기 1002년과 1007년 분화했다.



💡 알아두세요!

• 활화산(活火山)
1만 년 이내 분화 이력 및 기록이 있는 화산. 현재 활동중이며 앞으로 분화 가능성이 존재하는 화산.

• 사화산(死火山)
화산과 관련된 기록과 활동 가능성이 없는 화산. 내장산, 무등산, 장산, 북한 의 칠보산 등이 대표적.

11

화산재 발생 시 행동요령은?

창문과 문틈을 막고 실내에 머물면서 화산재 낙하에 대비

• 화산재 낙하 전

- 문틈 및 환기구를 테이프로 막는다.
- 낙수받이를 분리하고 배수로를 정비한다.
- 각막 손상을 막기 위해 콘택트렌즈를 뺀다.
- 실외라면 자동차나 건물로 신속히 대피한다.
- 자동차는 커버를 씌워 피해에 대비한다.



미세먼지 마스크는 화산재에 도움이 될까?

KF94나 KF80 등 보건용 마스크는 화산재 피해 예방에 도움을 준다. 방진 마스크가 준비돼 있지 않다면 보건용 마스크를 착용한다.

• 화산재 낙하 중

- 반드시 실내에 머무른다.
- 채소는 깨끗이 씻어서 먹는다.
- 마스크나 손수건으로 코와 입을 가린다.
- 화산재가 들어간 식수는 절대 마시지 않는다.

• 화산재 낙하 후

- 몸을 깨끗이 씻는다.
- 밖에서 입은 옷은 갈아입는다.
- 창문을 자주 열고 여러 번 청소한다.
- 재난방송을 청취하며 안내에 따른다.



12

우리 집 재난대비 현황은?

갑작스러운 재난, 미리미리 대비하자!



- 비상계단이나 문 앞에 물건을 쌓아두지 않았다.
- 집 안에서 신을 수 있는 두꺼운 실내화를 준비했다.
- 방진마스크와 방호안경, 보건용 마스크 등을 갖췄다.
- 비상식량, 생활용품, 의약품 등 생존물품을 준비했다.
- 지진 발생을 대비해 집과 외부 대피장소를 살펴봤다.
- 가족회의를 열고 비상연락망과 만날 장소 등을 정했다.
- 건물과 담장을 수시로 점검하고 위험한 부분을 수리했다.
- 탁자, 책상, 식탁 아래에 대피할 수 있는 공간을 확보했다.
- 불을 사용하는 장소에 소화기를 마련하고 사용법을 익혔다.
- 창문, 장식장, 그릇장의 유리에 투명필름 및 테이프를 붙였다.
- 옷장, 책장, 그릇장, TV, 냉장고 등을 넘어지지 않게 고정했다.
- 꽃병, 장식품 등 떨어질 수 있는 물건을 높은 곳에 두지 않았다.

우리 집은 얼마나 준비돼 있나요?



재난 시 생존물품



- **비상식품**
물, 캔 음료수, 통조림 등 가열하지 않고 먹을 수 있는 식품류



- **구급약품**
연고, 감기약, 소화제, 기타 복용중인 약 등을 담은 구급함



- **생활용품**
간단한 옷, 화장지, 물티슈, 라이터, 여성용품, 비닐봉투 등



- **기타**
라디오, 손전등, 건전지, 휴대전화 보조배터리, 비상연락망 등

13

추가로 알아둬야 할 사항은?

재난정보 확인 및 풍수해보험에 가입해 둬야



영유아와 함께 대피할 경우
아기는 띠를 이용해 안고 손으로 아이와 자신을 돌봐야 한다. 엮을 때는 머리를 보호하고 꼭 신발은 신겨야 하며, 반드시 손을 잡고 이동한다.

💡 알아두세요!

재난정보를 알 수 있는 기관

- 행정안전부 www.mois.go.kr
- 기상청 www.kma.go.kr
- 국민재난안전포털 www.safekorea.go.kr
- 응급의료포털 www.e-gen.or.kr

지진정보 확인 방법

- 지진재난문자, TV자막방송
- 행정안전부 안전디딤돌
- 기상청 날씨 알리미
- 기상청 홈페이지, 131ARS 등

긴급신고전화 통합서비스

- 재난신고 119
- 범죄신고 112
- 민원상담 110

해외에서 위기 상황 시

- 영사콜센터(24시간 무휴)
- 해외+82-2-3210-0404(유료)
- 국내02-3210-0404(유료)



다른 장애인과 함께 대피할 경우
재난 상황을 알리고 방식이나 가방으로 몸을 보호하며 안전한 장소로 갈 수 있도록 돕는다. 청각장애인에겐은 손바닥에 글씨를 써 현재 상황을 전한다.



감염병 유행 시

밖으로 대피할 때 반드시 마스크를 착용한다. 학교 운동장 등 대피장소에 머무를 때는 대피자 사이에 거리를 두며 대화를 자제하는 등 감염병 예방수칙을 준수한다.



풍수해보험

보험료의 절반 이상을 정부가 지원해 주는 든든한 정책보험으로, 지진과 지진해일, 태풍과 홍수 등 각종 재해에 대비할 수 있다. 보험료의 최대 92%를 지원해 준다.
(※ 가입 문의: 전국 시·군·구 재난관리부서 및 읍·면·동 주민센터)

장애인 동반 보호자 행동요령

지진 발생 전

장애 특성을 고려한 재난 발생 시 행동 계획을 세우고 복용약과 비상용품을 구비한다. 안전한 장소를 찾아본다.



시각장애인과 함께라면

지진 시 탁자 아래로 들어가 피하는 방법을 알려준다. 재난상황을 알리는 비상벨을 설치 후 인식시킨다. 두 가지 이상 탈출 경로를 계획하고 이동에 도움을 주는 점자블록을 설치한다.



청각장애인과 함께라면

시각경보장치가 건물 내 어디에 설치돼 있는지 알려준다. 지진에 대해 설명하고 119 앱 사용방법을 숙지시킨다. 진동으로 상황을 알려주는 진동베개를 사용하도록 권한다.



지체장애인과 함께라면

보조헬멧을 구비하고 휠체어 사용 연습을 권한다. 비상벨 사용을 숙지시키고 최대한 원활히 움직일 수 있는 방향으로 침대 위치를 지정한다. 이동에 지장이 없도록 주변을 정리한다.

지진 발생 시

장애인의 돌발 행동에 침착하게 행동하고 흔들림이 멈출 때를 기다려 안전하게 대피할 수 있도록 돕는다.



시각장애인과 함께라면

방석 등으로 몸을 보호하게 하고 안전한 장소로 함께 이동한다. 활동하기 편한 신발을 신게 한다. 장애물을 치우거나 위치를 알려줌으로써 장애인이 적절히 대처할 수 있도록 돕는다.



청각장애인과 함께라면

손바닥에 글을 쓰거나 장애인의 얼굴을 보고 입을 또렷하게 움직여 현재의 상황을 전한다. 대피할 때는 신발을 신고 가방 등으로 몸을 보호하며 계단을 이용해 피신할 수 있도록 돕는다.



지체장애인과 함께라면

두꺼운 모프로 보호하며 출입구를 확보한다. 휠체어 이용 시 계단에서는 업거나 안고 이동한다. 만약 혼자서 하기에는 힘이 부친다면 다른 사람에게 도움을 청하고 들것을 이용해 대피시킨다.

지진 발생 후

안전한 장소로 안내하고 익숙하지 않은 새로운 공간인 만큼 장애인을 안정시키고 긴급상황이 끝날 때까지 곁에서 돌본다.

우선 부상 여부를 확인하고 부상 시 응급치료를 실시한다. 상황에 따라 119를 부른다. 만약 시각장애인을 혼자 두어야 할 경우에는 주변 시설물의 위치를 설명한 후, 의자나 벽 주변에 머물도록 안내한다. 대피장소 책임자에게 장애인이 있음을 알리고, 대피장소 게시 내용을 장애인에게 전달한다.

안내가 있을 때까지 안전한 장소에서 함께 머물며 건물 안으로 들어가지 않도록 주의를 준다. 장애인이 스스로 이동 가능한 영역에서 원활하게 움직일 수 있도록 보조기구를 준비한다. 장애아동이나 언어장애인, 지적장애인의 경우 이름, 건강정보, 비상연락망 등을 명찰로 작성해 목에 걸거나 옷에 부착할 수 있도록 한다.



알아두세요!

Q. 장애인의 보행속도는?

A. 청각장애인 및 비장애인의 보행속도는 1.55m/s이다. 지체장애인은 휠체어 이용 시 0.85m/s, 목발 이용 시 0.78m/s이며, 1급 시각장애인은 지팡이 이용 시 혼자 이동할 경우 1.12m/s 속도로 보행이 가능하다.

Q. 화산재에 대한 대비는?

A. 손수건 등을 물에 적신 후 코와 입을 가려 화산재를 들이마시지 않도록 돕는다. 마스크가 있다면 반드시 착용하게 한다.



발행일 2020년 11월

발행처 행정안전부 지진방재관리과(044-205-5193)

기획·디자인·제작 도서출판 차고(02-6485-2580)

감수 선창국 한국지질자원연구원 책임연구원
신동훈 전남대학교 지구환경과학부 교수
우승범 인하대학교 해양과학과 교수
윤성효 부산대학교 지구과학교육과 교수
이윤수 포항공과대학교 환경공학부 교수
전혜인 건양대학교 초등특수교육과 교수