학생용

학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼



교육부

학교안전공제중앙회

목차

제1장 자연재난



01. 황사 06
02. 폭염 08
03. 태풍·집중호우·낙뢰 10
04. 산사태 15
05. 지진 17
06. 지진해일 20
07. 화산폭발 22
08. 대설·한파 24

제2장 사회재난



01. 미세먼지 28
02. 화재 32
03. 산불 37
04. 감염병 39
05. 화학물질 유출사고 42
06. 방사능 재난 44
07. 해양 선박사고 48
08. 철도·지하철 사고 56
09. 항공기 사고 59
10. 건축물 붕괴 61



제3장
기타
(생활안전사고)

01. 응급처치 66
02. 교통안전 70
03. 민방공 훈련 76
04. 테러(화생방) 79
05. 테러(폭발물 및 무기) 85

부록

01. 어린이 재난안전훈련 안내 90
02. 장애 학생 및 조력자 재난 대응 요령 95

학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼

School Safety and Insurance Federation







제1장

자연재난



1-1 황사

1-2 폭염

1-3 태풍·집중호우·낙뢰

1-4 산사태

1-5 지진

1-6 지진해일

1-7 화산폭발

1-8 대설·한파



1-1 황사

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 황사 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

창문은 닫고, 장시간 실외활동은 자제해요.



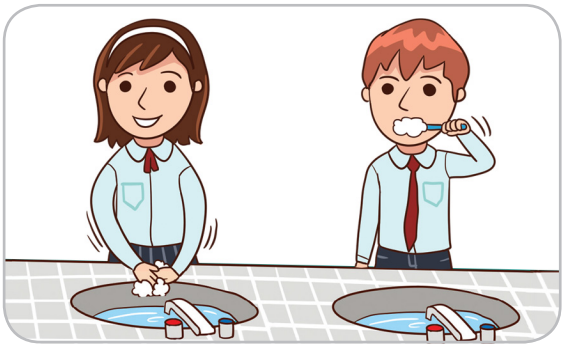
충분한 수분을 섭취해요.



외출할 때는 항상 마스크를 착용해요.



외출에서 돌아오면 손과 얼굴을 깨끗이 씻어요.



학생행동요령

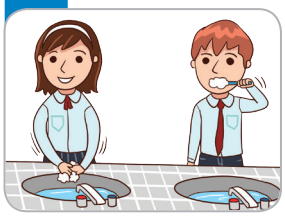
구분	학생행동요령
등교 전	• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷(기상청)의 기상 상황을 확인한다. • 등교시간 조정 및 휴업 여부를 확인(문자, 홈페이지, 교무실 전화)한다.
등·하교 시	• 황사용 마스크, 손수건, 휴지 등을 준비한다. • 황사가 짙은 경우 교차로, 횡단보도를 건널 때 안전에 유의한다.
학교에서	• 창문을 닫고 실외활동을 자제한다. • 개인위생을 철저히 한다. – 손을 깨끗이 씻고 양치질을 하여 질환을 예방한다. – 목을 축이는 정도로 물을 자주 마신다. – 눈이 가렵다고 손으로 만지지 말고 물로 씻거나 안약, 점안제 등을 사용한다. – 외부활동 시 손수건이나 휴지, 마스크, 보호용 안경을 준비하고 긴 소매 옷을 착용한다. • 황사가 끝나면 실내 공기를 환기한다.
가정에서	• 창문을 닫고 실외활동을 자제한다. – 공기청정기, 가습기를 이용하여 실내 공기를 쾌적하게 유지한다. – 외출 시 손수건이나 휴지, 마스크, 보호용 안경을 준비하고 긴 소매 옷을 착용한다. • 황사가 지나간 후 실내 공기를 환기한다.

1



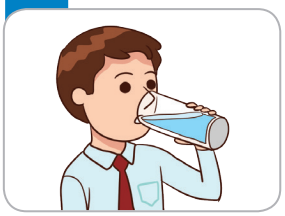
창문을 닫고 장시간 실외활동을 자제한다.

2



외출 후 손, 얼굴을 깨끗이 씻는다.

3



충분한 수분을 섭취한다.

4



외출 시 마스크를 착용한다.

1-2 폭염

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 폭염 시 어떻게 해야 할까요? ”

물을 자주 적당히 마셔요.



시원하게 생활해요.



더운 시간대에는 휴식을 취해요.
(운동장 등 실외활동 자제)



학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷(기상청)의 기상 상황을 확인한다. • 등교시간 조정 및 휴업 여부를 확인(문자, 홈페이지, 교무실 전화 등)한다. • 폭염 대비 용품(모자, 양산, 부채 등)을 준비한다.
등·하교 시	• 최대한 햇볕을 피해 그늘로 걷는다. • 가볍고 얇은 옷을 입고, 모자나 양산 등으로 햇볕을 가린다. • 자외선 차단제로 피부를 보호한다.
학교에서	• 학교 지시에 따라 안전한 학교생활을 준수한다. – 쉬는 시간과 점심시간의 체육활동 등 실외 및 야외활동을 자제한다. ※ 폭염경보 발령 시에는 체육활동 등 모든 실외 및 야외활등을 금지한다. – 손 씻기 등 개인위생을 철저히 한다. • 깨끗한 음용수를 규칙적으로 섭취한다.
가정에서	• 밀폐된 차 안에 혼자 있지 않는다. • 균형 있는 식사 및 식품 안전을 철저히 한다. – 식사는 균형 있게 신선한 야채와 과일 등을 골고루 섭취한다. – 물은 끓여 마시고, 날음식은 삼가며, 유통기한을 확인하여 변질이 의심되면 버린다. • 냉방병 예방을 위한 적정온도를 유지한다. – 에어컨, 선풍기는 잠들기 전에 끄거나 일정 시간 가동 후 꺼지도록 예약한다. – 냉방기기 사용 시 실내 · 외 온도차를 5℃ 내외로 유지하여 냉방병을 예방한다. (실내 적정 냉방온도는 26~28℃) • 창문을 커튼이나 천 등으로 가려 직사광선을 최대한 차단한다. • 집에서 가까운 병원의 연락처를 확인하고, 자신과 가족의 건강 상태를 체크한다. • 준비운동 없이 물에 들어가거나 갑작스러운 찬물샤워를 자제한다.(심장마비 위험)

1



물을 자주 적당히 마신다.

2



시원하게 지낸다.

3



더운 시간대에 휴식을 취한다.
(운동장 등 실외활동을 자제한다.)

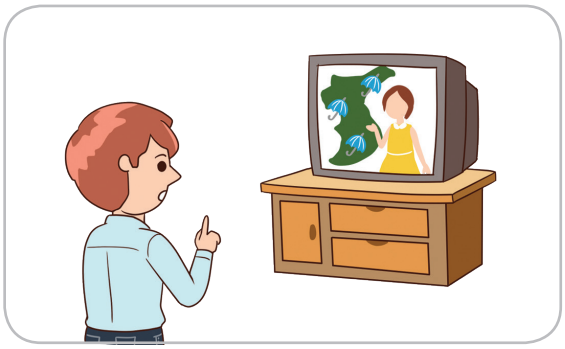
1-3 태풍·집중호우·낙뢰

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 태풍·집중호우·낙뢰 시 어떻게 해야 할까요? ”

방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷(기상청)을 통해 기상 상황을 확인해요.



걸어가는 중에는 스마트폰 사용을 자제하고 주변을 경계해요.



가족 간의 비상시 연락방법과 대피장소를 미리 정해요.



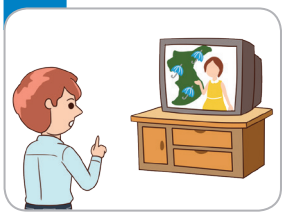
침수되거나 고립 시 옥상 등 안전한 곳으로 대피하여 구조를 요청해요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷(기상청)의 기상 상황을 확인한다. • 등교시간 조정 및 휴업 여부를 확인(문자, 홈페이지, 교무실 전화 등)한다. • 우산·우비·장화 등 우천 대비 용품을 준비한다. • 되도록 밝은 옷을 입고 등교한다. • 낙뢰가 예상될 때는 우산보다는 비옷을 준비한다.
등·하교 시	• 집중호우로 인하여 빠르게 흐르는 물은 피한다. • 저지대나 상습 침수지역은 감전 위험이 있으므로 우회하여 안전한 길로 등교한다. • 맨홀에서 물이 역류하는 곳은 피한다. • 좁은 폭의 하천은 순식간에 물이 불어나므로 신속하게 벗어난다. • 걸어가는 중에는 스마트폰 사용을 자제하고 주변을 경계한다. • 낙뢰가 치면 몸을 낮추고 건물 안이나 움푹 파인 곳으로 대피한다. • 물이 고인 웅덩이는 피하고, 간판 등의 낙하물이 있는 곳을 벗어나서 보행한다. • 번개가 친 이후 30초 이내에 천둥이 울리면, 즉시 안전한 장소로 대피한다. • 평지에 있는 키 큰 나무나 전봇대에는 낙뢰가 칠 가능성이 크므로 피한다. • 마지막 천둥소리가 난 후 최소한 30분정도 더 기다렸다가 움직인다.
학교에서	• 시설물 파손이나 누수 발견 시 즉시 선생님에게 알린다. • 위험 지역으로 표시된 건물 등에 접근하지 않는다. • 대피 시 선생님의 통제에 따라 줄을 서서 이동한다.
가정에서	• 가족과 재난 대책 회의를 가져 비상시 연락 방법, 대피 장소를 정한다. • 외출은 삼가되, 부득이 외출할 경우 등·하교 시 행동요령을 따른다. • 침수되거나 고립 시 옥상 등 안전한 곳으로 대피하여 구조를 요청한다. • 반지하 등 지하공간에 빗물 유입 즉시 대피하여 구조를 요청한다. • 낙뢰 시 가옥 내에서는 전화기나 전기제품 등의 플러그를 빼두고, 전등이나 전기제품으로부터 1m 이상의 거리를 유지한다.

1



방송 매체를 통해 기상상황을 확인한다.

2



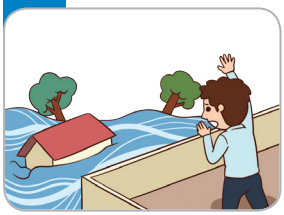
걸어가는 중에는 스마트폰 사용을 자제하고 주변을 경계한다.

3



가족 간의 비상 시 연락방법과 대피장소를 미리 지정한다.

4

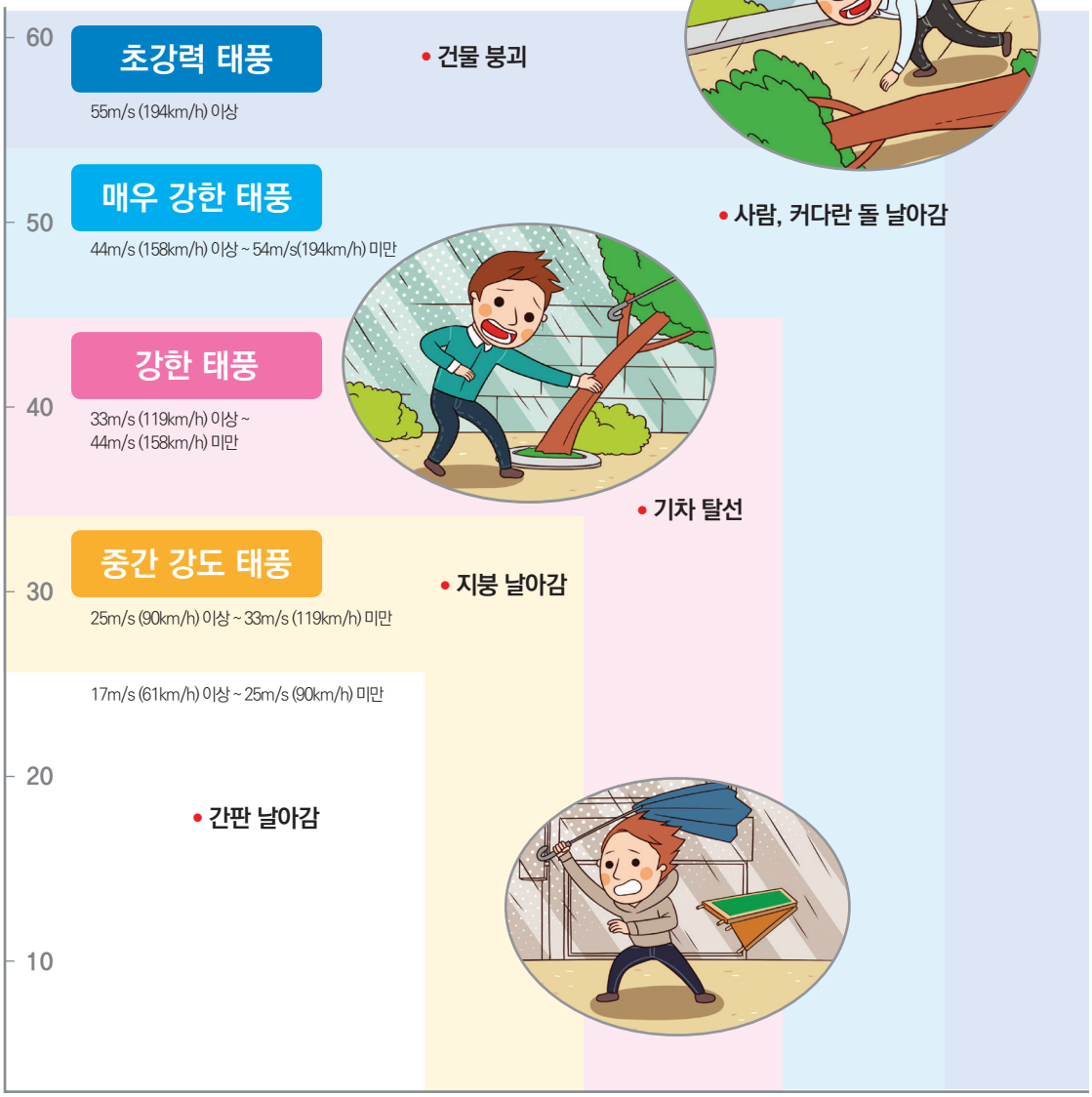


안전한 곳으로 대피하여 구조를 요청한다.

참고사항

• 태풍의 강도

바람(m/s)



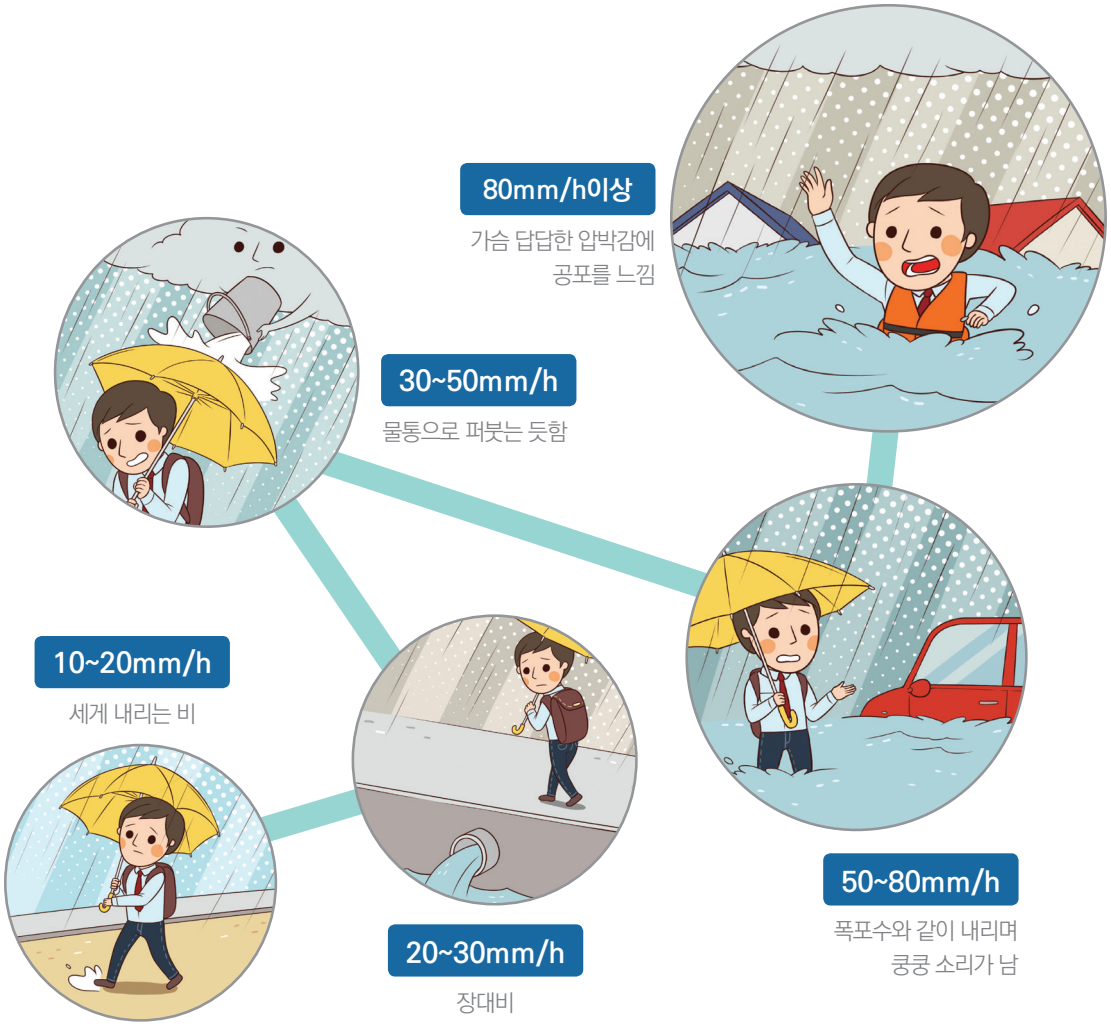
• 태풍의 크기 분류

▸ 태풍의 크기는 강풍반경 정보로 제공

※ 강풍반경: 태풍 중심으로부터 풍속 15m/s 이상의 바람이 부는 반경(km)

단계	강풍반경
소형	300km 미만
중형	300km 이상 ~ 500km 미만
대형	500km 이상 ~ 800km 미만
초대형	800km 이상

• 집중호우 시 현상



강우량	사람에 미치는 영향	실외 상황	재해발생 상황
10~20mm/h	걸을 때 바지 젖음	지면에 물웅덩이 생김	-
20~30mm/h	우산을 쓰고 있어도 옷이 젖음		하수도나 작은 하천에 물이 넘침
30~50mm/h		도로가 강과 같이 됨	산사태가 일어나기 쉽고, 도시의 하수관 역류가 발생하는 상태
50~80mm/h	우산은 전혀 도움이 되지 못함	물보라로 도로면이 뿌옇게되고 시야가 흐려짐	지하실, 지하상가의 침수
80mm/h 이상			대규모 재난발생 우려가 높음

• 침수 시 행동요령

구분	행동요령
지하공간 이용자	• (반지하주택, 지하 역사·상가) 지하주택(반지하), 지하철, 상가 등 지하공간 바닥에 물이 조금이라도 차오르거나 하수구에서 역류 시 즉시 대피한다. – 외부수심이 무릎 이상일 경우 혼자서 개방이 불가하므로, 전기전원 차단 후 여러 명이 힘을 합쳐 문을 열고 신속히 대피한다. • (지하 주차장) 물이 조금이라도 차오르면 차량은 두고 즉시 탈출하고 주차장으로 빗물이 들어오면 차량을 밖으로 이동하지 말고 몸만 탈출한다. – 경사로를 따라 물이 들어오기 시작하면 차량은 수압으로 움직일 수 없어 사람만 신속하게 대피해야 하고, 특히 차량 확인 등을 위한 지하 주차장 진입은 절대 금지한다. • (지하 계단) 지하 계단은 정강이 높이 정도로만 물이 유입되어도 성인이 올라가기 어렵기 때문에 조금이라도 물이 흘러들어오면 즉시 대피한다. – 특히, 계단에 유입되는 물이 발목 높이라도 어린이나 노약자는 올라갈 수 없으니 조금이라도 유입이 되면 즉시 대피한다. • 지하공간 대피요령 – 대피 시에는 미끄러운 구두, 하이힐이나 슬리퍼보다는 운동화가 대피에 용이하고, 특히 장화는 안으로 물이 차 대피가 어려우니 가급적 피한다. – 마땅한 신발이 없을 시, 맨발로 대피하며 이동 시에는 난간을 잡고 이동한다.
차량 이용자	• (차량 침수) 차량이 침수되기 시작하면 타이어 높이의 2/3 이상 잠기기 전에 차량을 안전한 곳으로 이동시킨다. – 차량이 침수된 상황에서 외부 수압으로 문이 열리지 않을 때는 좌석 목 받침 하단 철제봉을 이용하여 유리창을 깨서 대피한다. – 유리창을 깨지 못한 경우 차량 내·외부 수위 차이가 30cm 이하가 될 때까지 기다렸다가 차량 문이 열리는 순간 탈출한다. • (지하차도) 침수가 시작된 지하차도는 절대 진입하지 않으며, 만약 진입 시에는 차량을 두고 신속히 밖으로 대피한다. • (세월교 횡단) 급류가 있는 교량에서 차량은 수압에 의해 하천으로 밀릴 수 있어 절대 진입하지 말고 우회하거나 안전한 곳에서 대기한다. – 만약, 급류에 차량이 고립되면 급류가 밀려오는 반대쪽 문을 열고 탈출하고 문이 열리지 않으면 창문을 깨고 탈출한다.

1-4 산사태

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 산사태 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

비가 많이 올 때는 산사태 위험이 있는 산지나 급경사지 주변을 피해요.



경사면에서 물이 솟는 등 산사태 징후를 발견했을 때는 즉시 대피하고 119로 신고해요.



대피할 때는 산사태 발생방향과 수직방향의 가장 가까운 높은 곳으로 이동해요.



대피 명령이 발령되면 지정된 대피장소나 산지로부터 떨어진 안전한 곳으로 대피해요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	• 태풍 또는 집중호우 시 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷 등을 통해 기상예보 및 산사태 예·경보를 확인한다. • 등·하교 시간 조정 및 휴업 여부를 확인(문자, 홈페이지, 교무실 전화 등)한다.
등·하교 시	• 산사태가 일어날 위험이 있는 산지 주변에 가까이 가지 않는다. • 경사면에서 물이 솟는 등 산사태 징후를 발견했을 때는 즉시 대피하고 119로 신고한다. • 근처에서 산사태가 발생하면, 산사태 발생 방향과 수직 방향의 가장 가까운 높은 곳으로 이동한다.
학교에서	• 대피 시 선생님의 통제에 따라 줄을 서서 지정된 대피장소나 산지로부터 떨어진 안전한 곳으로 신속하게 이동한다. • 건물 밖으로 대피가 불가능한 경우에는 건물 내 높은 층으로 이동한다.
가정에서	• 여름철 우기 및 태풍 발생 전, 집 근처 배수시설 등을 사전에 점검하고 위험요인 발견 시 주민센터 등 지자체에 도움을 요청한다. • 산사태 취약지역 및 산 인근에 사는 경우 대피 장소를 미리 확인한다. • 주민대피령이 발령되면 지정된 대피 장소로 공무원의 지시에 따라 신속히 대피한다.



비가 많이 올 때는 산사태 위험이 있는 산지나 급경사지 주변을 피한다.



경사면에서 물이 솟는 등 산사태 징후를 발견했을 때는 즉시 대피하고 119로 신고한다.



대피할 때는 산사태 발생방향과 수직방향의 가장 가까운 높은 곳으로 이동한다.



대피 명령이 발령되면 지정된 대피장소나 산지로부터 떨어진 안전한 곳으로 대피한다.

1-5 지진

한눈에 보는 안전매뉴얼



"지진 발생 시 어떻게 해야 할까요?"

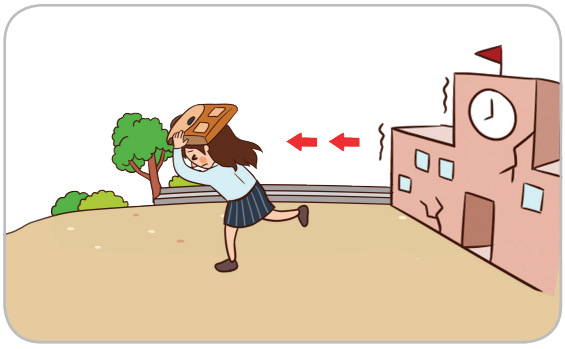
자신의 책상 밑으로 재빨리 들어가요.



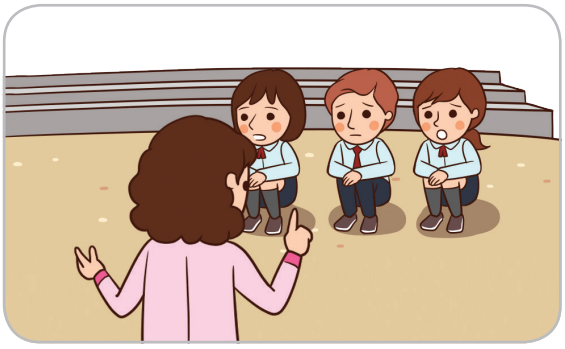
선생님의 지시에 따라 침착하게 대피경로를 따라 대피해요.



대피장소로 이동 시에는 책가방 등으로 머리를 감싸서 낙하물로부터 보호하고, 최대한 건물로부터 멀리 떨어진 운동장으로 피해야 해요.



안전지대에서는 선생님의 안내에 따라 행동해요.

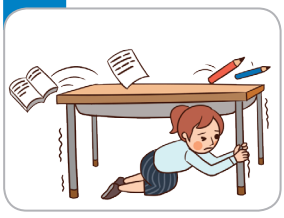


학생행동요령

• 교내(건물 안) 교육 활동 중 지진이 발생한 경우

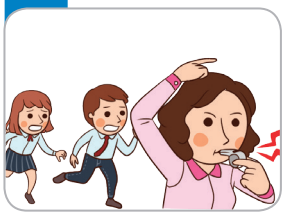
구분	학생행동요령
발생 직후	• 자신의 책상 밑으로 재빨리 들어가거나, 손이나 책·방석 등으로 머리를 보호한다. – 밖으로 급하게 달려 나가지 않는다. – 책상, 탁자 아래로 들어가 몸을 웅크리고 책상다리를 꼭 잡는다. – 근처에 책상이 없을 때는 손이나, 책 등으로 머리를 보호한다. – 즉시 창문에서 떨어지고, 계단에서 떨어지지 않도록 난간을 붙잡는다.
흔들림이 멈춘 후	• 인솔 교사의 안내에 따라 침착하게 대피를 준비한다. – 큰 흔들림이 진정되면 출입문부터 개방한다. – 화재를 대비해 전열기 및 전원을 차단한다. – 재난방송을 청취한다.
대피 시	• 밖으로 대피할 때에는 손이나 책가방(책·방석 등)으로 머리를 보호하면서 이동한다. – 엘리베이터를 타지 않는다.(탑승 중인 경우, 모든 층을 눌러 바로 내린다.) – 낙하물 및 유리창 파편에 의해 부상을 당하지 않도록 주의한다. (절대로 맨발로 이동하지 않는다.) – 창문에서 멀리 떨어져 이동한다. – 인솔 교사의 통제하에 뛰지 않고 질서 있게 대피경로를 따라 이동한다. – 환자와 장애학생을 우선적으로 도와준다. • 교실 밖으로 나와서는 최대한 건물로부터 멀리 떨어진 운동장으로 피한다.
대피 이후 행동	• 안전지대에서는 인솔 교사의 안내에 따라 행동한다. – 환자 및 불안증세를 보이는 학생은 담임(인솔) 교사 및 보건 교사에게 이야기하고 조치를 받는다. – 불필요한 대화는 삼가하고 침착하게 인솔 교사의 지시에 따른다. – 보호자 인계 등 인솔 교사의 지시가 있을 때까지 안전지대를 벗어나지 않는다.

1



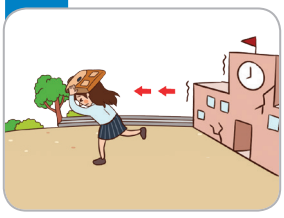
자신의 책상 밑으로 재빨리 들어가거나, 책가방, 책, 방석 등으로 머리를 보호한다.

2



선생님의 지시에 따라 침착하게 피난경로를 따라 대피한다.

3



대피장소로 이동 시, 책가방 등으로 머리를 감싸고, 건물로부터 멀리 떨어진 운동장으로 피한다.

4



안전지대에서는 담임 및 인솔 교사의 안내에 따라 행동한다.

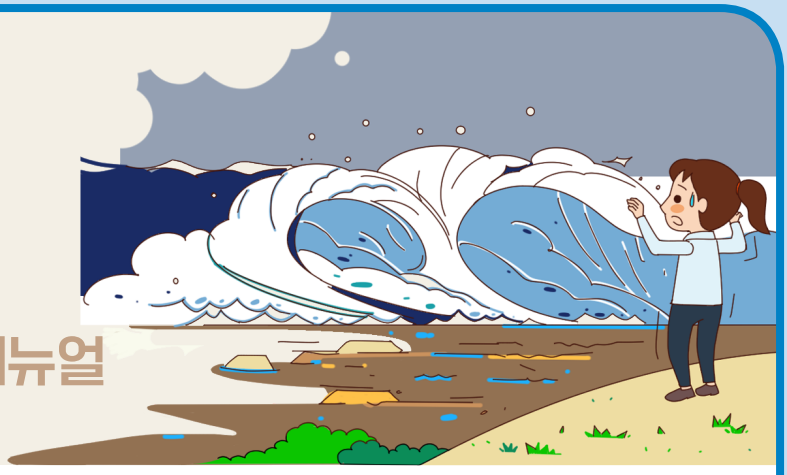


• 실외(운동장, 교외 활동) 교육 활동 중 지진이 발생한 경우

구분	학생행동요령
지진 발생 시	• 손이나 가방 등으로 머리를 보호하고 안전한 곳으로 대피한다. – 건물과 최대한 떨어진다. – 낙하물의 위험이 없는 장소(운동장, 공터)로 이동한다. – 재난방송에 귀를 기울인다.
대피 시	• 흔들림이 멈추면 재빨리 주변의 안전지대로 이동한다. – 건물의 붕괴 위험이나 낙하물 발생 여부에 주의를 기울이며 멀리 벗어난다. – 학교 외벽(담벼락)이 건물보다 쉽게 붕괴될 수 있으므로 절대 기대지 않는다. ※ 해안에서 지진을 느꼈다면 곧 지진해일이 올 수도 있으므로 해안에서 멀리 떨어진 높은 곳으로 신속하게 대피한다.
대피 이후 행동	• 안전지대에서는 인솔 교사 및 주위 안내요원의 지시에 따라 행동한다. – 환자 및 불안증세를 보이는 학생은 인솔 교사(안내요원)에게 이야기하고 조치를 받는다. – 불필요한 대화는 삼가하고 침착하게 인솔 교사(안내요원)의 지시에 따른다. – 인솔 교사(안내요원)의 지시나 안전이 확보되기 전까지 안전지대를 벗어나지 않는다.

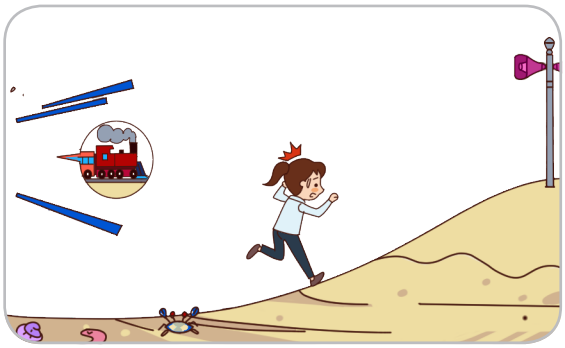
1-6 지진해일

한눈에 보는 안전매뉴얼

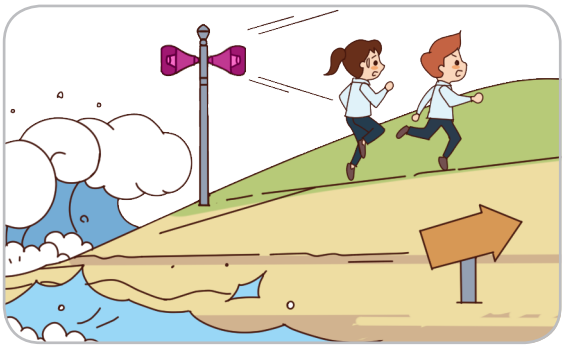


“ 지진해일 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

지진해일이 오기 전에는 해안의 바닷물이 갑자기 빠져나가거나, 기차와 같은 큰 소리를 내면서 다가오는 현상이 발생해요.



해안가에서 지진을 느끼거나 지진해일 특보가 발령되면 긴급대피장소나 높은 곳으로 대피해요.



피할 시간이 없다면, 튼튼한 건물의 3층 이상인 곳이나 야산 등으로 대피해요.



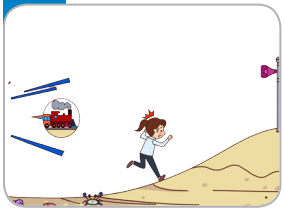
지진해일은 수 시간 동안 여러 번 반복될 수 있으니, 특보가 해제될 때까지 대피장소에 머물러요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷, 재난문자 등을 통해 내가 사는 지역에 지진해일 위험이 있는지 확인한다. • 통학로 등이 지진해일 피해를 받을 수 있는 지역에 위치해 있는지 미리 확인해 둔다.
등·하교 시	• 해안가에 있을 때 지진을 느끼거나 지진해일 특보가 발령되면(재난문자 등) 빨리 해안이나 하천을 벗어나 긴급대피장소나 높은 곳으로 대피한다. – 피할 시간이 없다면 주변에 있는 튼튼한 건물의 3층 이상인 곳 또는 해발고도 10m 이상인 곳(언덕, 야산 등)으로 대피한다. ※ 지진해일이 오기 전에는 해안의 바닷물이 갑자기 빠져나가거나, 기차와 같은 큰 소리를 내면서 다가오기도 한다. ※ 지진해일은 한 번의 큰 파도로 끝나지 않고, 수 시간 동안 여러 번 반복될 수 있어 지진해일특보가 해제될 때까지 대피장소에서 머무른다.
학교에서	• 체육시간 등 실외활동 중 지진해일 특보 발령 사실을 알게 되면 바로 교실로 들어가서 선생님의 지시를 듣는다. • 대피 시 선생님의 통제에 따라 줄을 서서 긴급대피장소나 높은 곳으로 신속하게 이동한다. • 건물 밖으로 대피가 불가능한 경우 건물의 3층 이상으로 이동한다.
가정에서	• 내가 사는 지역이 지진해일의 위험이 있는 지역인지 확인하고, 주변의 긴급대피장소 위치 등을 미리 알아둔다. • 지진해일 특보가 발령되면 신속히 안전한 장소로 대피한다.

1



지진해일이 오기 전에는 해안의 바닷물이 갑자기 빠져나가거나, 기차와 같은 큰 소리를 내면서 다가오는 현상이 발생한다.

2



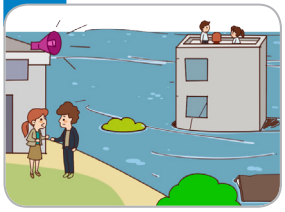
해안가에서 지진을 느끼거나 지진해일 특보가 발령되면 긴급대피장소나 높은 곳으로 대피한다.

3



피할 시간이 없다면, 튼튼한 건물의 3층 이상인 곳이나 야산 등으로 대피한다.

4



지진해일은 수 시간 동안 여러 번 반복될 수 있으니, 특보가 해제될 때까지 대피장소에 머무른다.

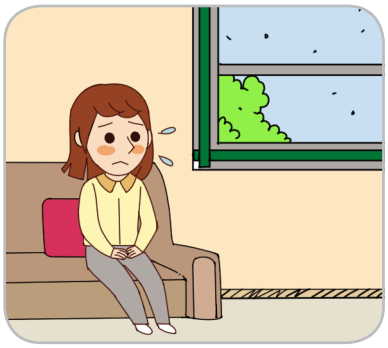


1-7 화산폭발

한눈에 보는 안전매뉴얼

“화산폭발 시 어떻게 해야 할까요?”

가급적 실내에 머물러요.



실외에 있을 경우 건물이나 자동차로 신속하게 대피해요.



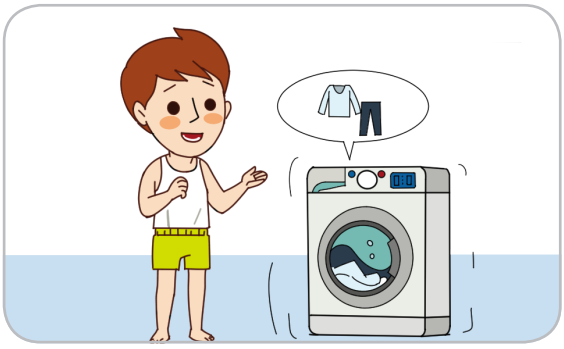
마스크, 손수건 등으로 코와 입을 막고 신속하게 이동해요.



TV나 라디오의 재난 안내방송을 듣고 행동해요.



야외활동 후에는 옷에 묻은 오염물질을 깨끗하게 씻어요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
화산재 낙하 전	• 필수물품(방진마스크, 식수, 의약품 등) 준비 • 화산재 실내 유입 차단 – 문이나 창문을 닫고, 물을 묻힌 수건을 문의 빈틈이나 환기구에 둔다. • 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷(기상청)의 기상 상황을 확인한다. • 가급적 실내에 머무른다. • 실외에 있을 경우 자동차나 건물 등으로 신속하게 대피한다.
화산재 낙하 중	• 야외활동 자제 – 체육활동 등 야외활동을 즉시 중단하고 실내로 신속하게 대피한다. – 특히, 만성기관지염이나 폐기종, 천식 등이 있는 학생들은 반드시 실내에 머물러 노출되지 않게 한다. • 등·하교 시에는 마스크, 손수건 등으로 코와 입을 막고 신속하게 이동한다. • 이동 등 야외활동 완료 후에는 옷에 묻은 오염물질을 깨끗하게 씻는 등 청결을 유지한다. • 생활 안전 – 각막 손상 위험이 있으므로 콘택트렌즈를 착용하지 않는다. • 보건교사 진료 등 – 호흡곤란 등 이상 질환이 있을 시에는 즉시 보건 선생님에게 알려 진료를 받도록 한다.
화산재 낙하 후	• 실내 청소 – 화산재 낙하 후에는 마스크 등을 착용하고 실내를 깨끗이 청소한다. • 화산재 날림 주의 – 문이나 창문을 닦아낼 때는 화산재가 날리지 않도록 물을 가볍게 뿌리거나 젖은 걸레를 사용하도록 한다. • 화산재 처리 – 화산재는 하수도를 막히게 할 수 있으므로 튼튼한 비닐봉지에 넣어 지정된 장소에 버린다.



가급적 실내에 머무른다.



실외에 있을 경우 건물이나 자동차로 신속하게 대피한다.



마스크, 손수건 등으로 코와 입을 막고 신속하게 이동한다.



TV나 라디오의 재난 안내 방송을 듣고 행동한다.



야외활동 후에는 옷에 묻은 오염물질을 깨끗하게 씻는다.

1-8 대설·한파

한눈에 보는 안전매뉴얼



"대설·한파 시 어떻게 해야 할까요?"

체온 유지 용품(옷, 모자, 장갑, 신발 등)을 준비해요.



걸을 때 주머니에 손을 넣지 않아요.



학교 현관 입구 또는 계단에서는 난간을 잡고 이동해요.



눈이 쌓인 지붕이나 고드름이 있는 곳은 접근하지 않아요.



미끄러운 신발이나 슬리퍼를 신지 않아요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷(기상청)을 통해 기상상황을 확인한다. • 등교 시간 조정 및 휴업 여부를 확인한다. • 체온 유지 용품(옷, 모자, 장갑, 신발 등)을 준비한다. – 구두 착용을 자제하고, 미끄러운 신발이나 슬리퍼를 신지 않는다. • 대설·한파로 인해 등교가 어려울 경우 담임 교사나 학교에 연락한다.
등·하교 시	• 걸을 때 주머니에 손을 넣지 않는다.(낙상방지) • 횡단보도, 도로 주변, 경사지에서 차량 안전에 유의한다. • 하천이나 저수지 근처에 접근하지 않는다. • 걸을 때 빙판길이 있는지 확인하고, 최대한 피해서 걷는다. • 경사진 빙판길을 지날 때 낮은 자세로 지지물을 잡고 조금씩 걷는다.
학교에서	• 눈 쌓인 지붕이나 고드름이 있는 곳은 접근하지 않는다. • 눈이 많이 쌓인 경사면 주변과 위험지역(맨홀, 공사장 등)에 접근하지 않는다. • 학교 현관 입구 또는 계단에서는 난간을 잡고 이동한다.
가정에서	• 외출을 삼가되 부득이 외출할 경우에는 등·하교 시 행동 요령을 따른다. • 폭설로 고립 시 건물 밖에 고립표식(적색)을 하고 119에 구조를 요청한다.


체온유지 용품(옷, 모자, 장갑, 신발 등)을 준비한다.


걸을 때 주머니에 손을 넣지 않는다.


학교 현관 입구 또는 계단에서는 난간을 잡고 이동한다.


눈이 쌓인 지붕이나 고드름이 있는 곳은 접근하지 않는다.


미끄러운 신발이나 슬리퍼를 신지 않는다.

학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼

School Safety and Insurance Federation







제2장

사회재난



2-1 미세먼지

2-2 화재

2-3 산불

2-4 감염병

2-5 화학물질 유출사고

2-6 방사능 재난

2-7 해양 선박사고

2-8 철도·지하철 사고

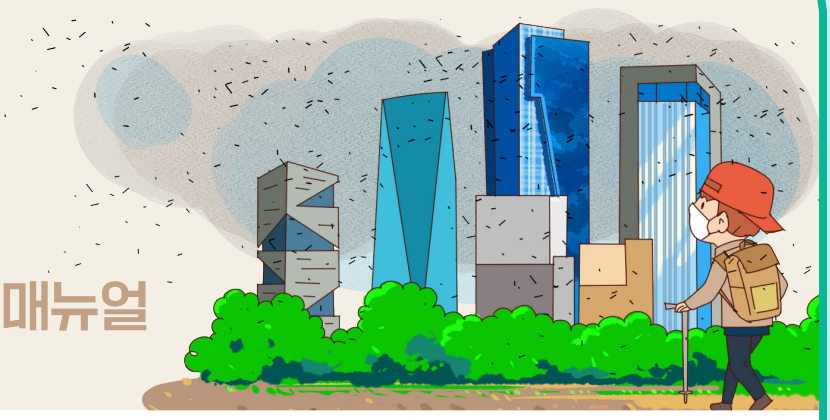
2-9 항공기 사고

2-10 건축물 붕괴



2-1 미세먼지

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 미세먼지 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

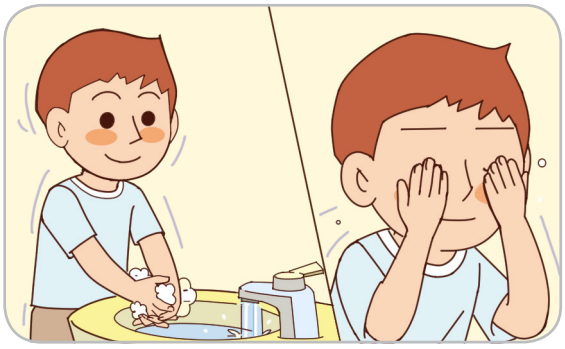
실외활동 시에는 마스크, 보호안경, 모자 등을 착용해요.



목을 축이는 정도로 물을 자주 마셔요.



외출에서 돌아오면 손과 얼굴을 깨끗이 씻어요.



등산, 운동 등 오랜 실외활동을 자제해요.



학생행동요령

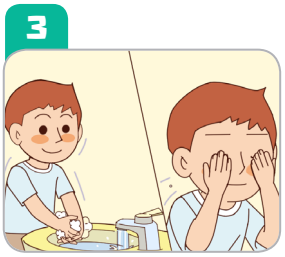
구분	학생행동요령
등교 전	• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷(기상청)의 기상 상황을 확인한다. • 등교 시간 조정 및 휴업 여부를 확인(문자, 홈페이지, 교무실 전화 등)한다.
등·하교 시	• 마스크, 손수건, 휴지 등을 준비한다. • 미세먼지가 짙은 경우 교차로, 횡단보도를 건널 때 안전에 유의한다.
학교에서	• 창문을 닫고 실외활동을 자제한다. • 개인위생을 철저히 한다. – 손을 깨끗이 씻고 양치질을 하여 질환을 예방한다. – 목을 축이는 정도로 물을 자주 마신다. – 눈이 가렵다고 손으로 만지지 말고 물로 씻거나 점안제를 이용한다. – 외부활동 시 손수건이나 휴지, 마스크, 보호용 안경, 긴 소매 의복을 착용한다. • 미세먼지가 지나간 후 실내 공기를 환기한다.
가정에서	• 창문을 닫고 실외활동을 자제한다. – 공기청정기, 가습기를 이용하여 실내공기를 쾌적하게 유지한다. – 외출 시 손수건이나 휴지, 마스크, 보호안경, 긴 소매 의복을 착용한다. • 미세먼지가 지나간 후 실내 공기를 환기한다. • 외출 후 입은 옷은 즉시 털고 세탁을 한다.



실외활동 시에는 마스크, 보호 안경, 모자 등을 착용한다.



목을 축이는 정도로 물을 자주 마신다.



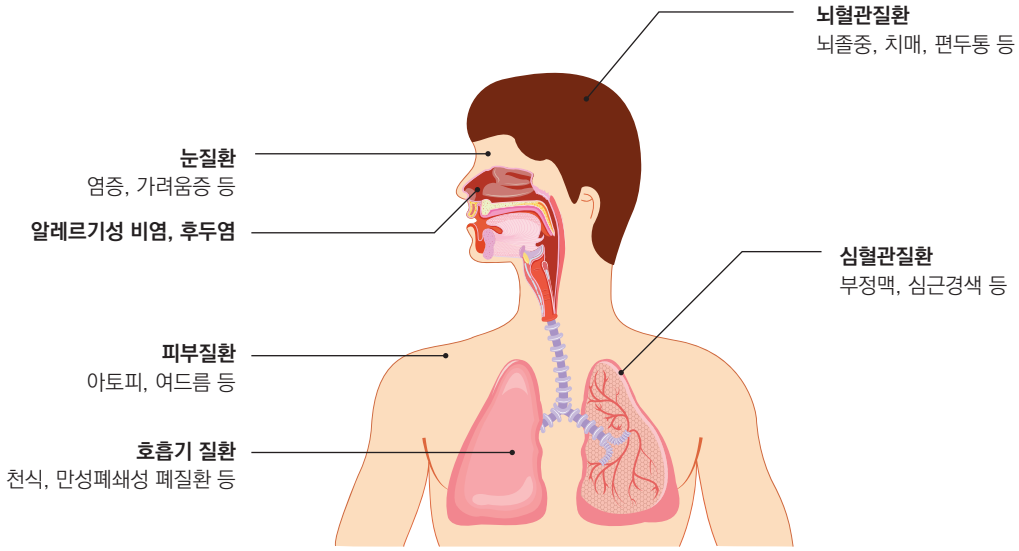
외출에서 돌아오면 손과 얼굴을 깨끗이 씻는다.



등산, 축구 등 오랜 실외활동을 자제한다.

참고사항

- **미세먼지가 인체에 미치는 영향**
  - ▸ 미세입자들은 먼지 핵에 여러 종류의 오염물질이 엉겨 붙어 구성된 것으로 호흡기를 통하여 인체 내에 유입될 수 있음
  - ▸ 장시간 흡입 시, 입자가 미세할수록 코점막을 통해 걸러지지 않고 흡입 시 허파까지 직접 침투하여 천식이나 폐 질환의 유병률, 조기 사망률 증가에 영향을 줄 수 있음
  - ▸ 장기적, 지속적 노출 시 건강영향이 나타나며 단시간 흡입으로 갑자기 신체 변화가 나타나지 않으며, 어린이·노인·호흡기 질환자 등 민감군은 일반인보다 건강영향이 더 클 수 있음





미세먼지 등급별 농도 및 행동 요령

▸ 예보 등급을 좋음, 보통, 나쁨, 매우나쁨의 네 단계로 구분

좋음 (PM_{10} 0~30㎍/㎥ $PM_{2.5}$ 0~15㎍/㎥)
대기오염과 관련된 환자군에게도 영향을 미치지 않는 수준



보통 (PM_{10} 31~80㎍/㎥ $PM_{2.5}$ 16~35㎍/㎥)
환자군에게 만성 노출 시 경미한 영향이 유발될 수 있는 수준



나쁨 (PM_{10} 81~150㎍/㎥ $PM_{2.5}$ 36~75/㎥)
환자군과 민감군에게 좋지 않은 영향을 미칠 수 있는 수준.
일반인도 건강상의 불쾌감을 경험할 수 있음



매우나쁨 (PM_{10} 151㎍/㎥ 이상 $PM_{2.5}$ 76㎍/㎥ 이상)
환자군 및 민감군에게 노출시 심각한 영향 유발.
일반인도 약한 영향을 받을 수 있는 수준



▸ 시시각각으로 변하는 대기질 상황을 전달하기 위해 하루 4회(오전 5시, 오전 11시, 오후 5시, 오후 11시) 대기오염 농도 등급을 예측하여 예보

▸ 전국 19개 권역에 대한 대기질 예보 제공

▸ 미세먼지 실시간 농도가 건강에 유해한 수준으로 상승할 경우, 해당 지역 지자체장이 주의보나 경보 발령

예보구간		등급			
		좋음	보통	나쁨	매우 나쁨
예측농도 (㎍/㎥, 1일) PM-10		0~30㎍/㎥	31~80㎍/㎥	81~150㎍/㎥	151㎍/㎥ 이상
예측농도 (㎍/㎥, 1일) PM-2.5		0~15㎍/㎥	16~35㎍/㎥	36~75㎍/㎥	76㎍/㎥ 이상
행동요령	민감군		실외활동 시 특별히 행동에 제약은 없으나 몸 상태에 따라 유의하여 활동	장시간 또는 무리한 실외활동 제한, 특히 천식환자는 실외활동 시 흡입기를 더 자주 사용할 필요가 있음	가급적 실내활동만 하고 실외활동 시 의사와 상의
	일반인			장시간 또는 무리한 실외활동 제한, 특히 눈이 아프거나, 기침이나 목의 통증으로 불편한 사람은 실외활동을 피해야 함	장시간 또는 무리한 실외활동 제한, 기침이나 목의 통증 등이 있는 사람은 실외활동을 피해야 함

2-2 화재

한눈에 보는 안전매뉴얼



“화재 발생 시 어떻게 해야 할까요?”

화재 발생 즉시 최초 목격자는 “불이야!”하고 외치고 비상벨을 누른 후, 119에 신고해요.



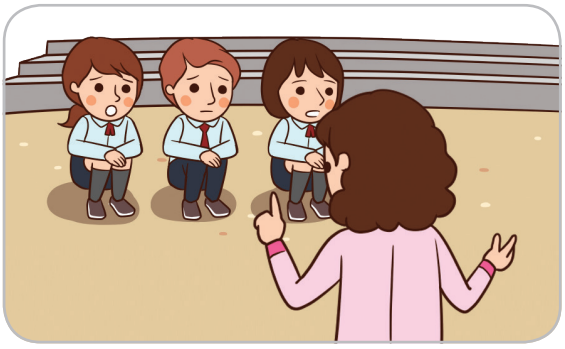
젖은 수건이나 손으로 코와 입을 막고 자세를 낮추어 지정된 장소로 대피해요.



만약 대피로 이동이 어렵다면 교실로 돌아가 문을 닫고 옷이나 양말 등으로 틈새를 막은 후 구조를 요청해요.



대피 장소에서는 인솔 교사의 안내에 따라 질서 있게 행동해요.



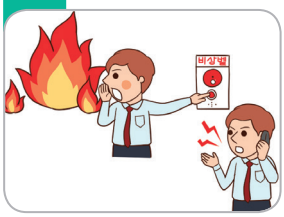


학생행동요령

구분	학생행동요령
학교에서	**[화재 사실 알리기]** • 화재 발생 즉시 최초 화재 목격자는 "불이야!"하고 외치고, 비상벨을 누른다. • 선생님에게 즉시 알리고 선생님의 지시에 따라 대피로를 통해 지정된 장소로 대피한다. ① 소지품은 그대로 두고 한 줄로 이동한다. ② 질서 있게 행동한다. ③ 대피 시 엘리베이터를 이용하지 않는다. ④ 이동 중 연기에 휩싸이면 손으로 입을 막고, 자세는 낮춘 뒤 빠르게 이동한다. ⑤ 아래층으로 대피를 못할 경우, 옥상으로 대피 후 구조를 요청한다. **[119 신고]** • 119 신고는 대피 후 안전한 장소에서 한다. • 119에서 끊기 전까지 먼저 끊지 않는다. • 묻는 내용에 대해서 답하고, 지시하는 대로 따른다. • 119에 신고한 전화로 다른 곳에 전화하지 않는다. (119에서 전화가 올 수 있음) ※ 〈119 신고 절차〉 참고 **[초기진화 가능 시]** • 학급에서 화재가 발생하여 초기진화가 가능하다고 판단되는 경우, 소화기를 사용하여 불을 끈다. – 실내에서 소화기를 사용할 때는 밖으로 대피할 때를 대비하여 문을 등진다. **[대피 시]** • 불과 연기가 오는 곳 반대편으로 향한다. • 연기가 없을 경우 허리를 숙이지 않고 바른 자세로 신속하게 대피한다. • 연기가 있을 경우 허리를 최대한 숙여 머리를 낮추고, 젖은 수건이나 헝겊으로 코와 입을 막는다. • 비상표지유도판 및 비상구 표지를 확인하면서 건물 밖으로 대피한다. • 앞이 보이지 않을 경우 한 손으로 코와 입을 막고 나머지 손으로 벽을 짚으면서 나간다. • 대피로가 화염에 싸여 이동이 불가능할 경우, 교실에서 문을 닫고 옷, 양말, 커튼 등으로 틈새를 막은 후 구조를 요청한다.

구분	학생행동요령
학교에서	[대피 후] • 인솔교사 안내에 따라 안전한 장소에서 대기한다. • 소방서에서 건물의 안전 여부를 판정하기 전까지 건물에 들어가지 않는다. • 대피하면서 다친 곳은 없는지 살핀다.
가정에서	[화재 사실 알리기] • 불을 발견하면 “불이야!”하고 큰 소리로 외쳐 다른 사람에게 알리고, 화재 비상벨을 누른다. [대피 시] • 유도등의 표시를 따라 대피한다. • 엘리베이터를 이용하지 말고 계단을 이용하며, 아래층으로 대피가 불가능할 경우 옥상으로 대피한다. • 불길 속을 통과할 때에는 물에 적신 담요나 수건 등으로 몸과 얼굴을 감싸고 통과한다. • 연기가 많을 경우 젖은 수건, 마스크 등으로 코와 입을 막고 낮은 자세로 이동한다. • 방문을 열기 전 손등을 문손잡이에 대어보고, 뜨겁지 않으면 문을 열고 밖으로 나가며, 뜨거우면 문을 열지 말고 다른 길을 찾는다. • 출구가 없으면, 연기가 방안에 들어오지 못하도록 옷이나 이불에 물을 적셔 문틈을 막고 구조를 기다린다. [대피 후] • 소방서에서 건물의 안전 여부를 판정하기 전까지 건물에 들어가지 않는다. • 대피하면서 다친 곳은 없는지 살핀다.

1



화재발생 즉시 최초 목격자는 “불이야!”하고 외치고 비상벨을 누른 후, 119에 신고한다.

2



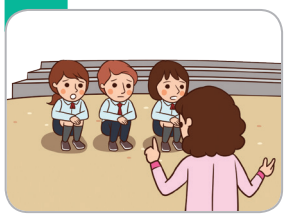
젖은 수건이나 손으로 코와 입을 막고 자세를 낮추어 지정된 장소로 대피한다.

3



대피로 이동이 어려울 경우, 교실로 되돌아가 문을 닫고 옷이나 양말 등으로 틈새를 막은 후 구조를 요청한다.

4



대피장소에서는 인솔교사의 안내에 따라 행동한다.

참고사항

화재 훈련 역할별 훈련 내용

구분	훈련 내용
교사	• 비상물품 등을 챙기고, 비상 대피로 또는 지정된 대피 경로를 따라 학생들을 가능한 빨리 지정된 장소로 대피시킨다. • 장애학생(또는 이동에 어려움을 갖고 있는 사람)의 이동을 도와준다. • 교실을 떠날 때 문을 잠그지 않은 상태로 문을 닫아 놓는다. (실험이나 실습실의 경우, 열기구와 전열기 등 차단) • 대피경로에 화재로 인한 연기 발생 시, 학생들은 자세를 낮추고, 연기를 최대한 마시지 않도록 코를 젖은 수건이나 옷자락으로 막은 상태에서 낮은 자세로 신속하게 질서있게 이동할 것을 지시 • 기존 대피경로가 위험할 경우, 지정된 2차 대피로를 이용하여 대피를 실시하고, 학교장과의 연락을 통해 안전한 대피경로 확보 • 대피 장소에 도착한 후, 학생 인원을 확인하고 실종자 또는 부상자가 있는 경우 즉시 소방관/학교장에게 보고한다. • 학생들이 집합장소에 모여 있도록 지도하면서 추가적인 지시를 기다린다.
학생	• 화재발생 직후, 최초 목격자는 “불이야!”하고 외치고 비상벨을 누른다. • 대피 시, 젖은 수건이나 손으로 코와 입을 막고 자세를 낮추어 지정된 장소로 대피한다. • 만약 대피로가 화염에 쌓인 경우, 교실로 되돌아가 문을 닫고 옷이나 양말 등으로 틈새를 막은 후 구조를 요청한다. • 대피 후, 대피장소에서는 인솔교사의 안내에 따라 행동한다.

• 연기를 피해 대피하는 자세

▸ 대류 현상에 따라 뜨거운 연기는 천장으로 올라가고 차가운 공기는 아래로 내려오므로 자세를 낮춰서 대피한다.



손수건, 옷 등을 이용하여 호흡기(코, 입)를 보호한다.



자세를 낮춘다.

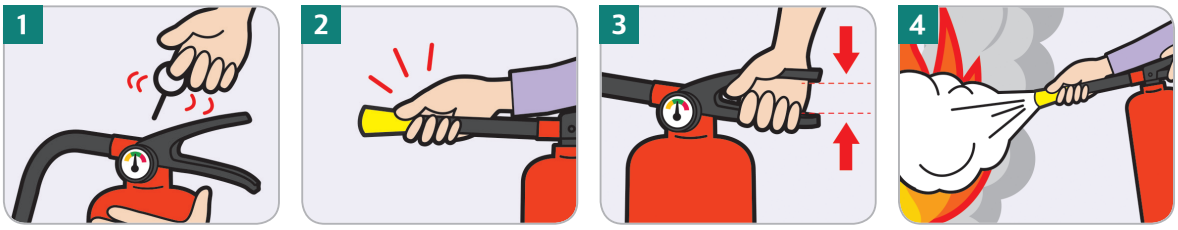


다른 손으로 벽을 짚는다.



한 방향으로 신속하게 밖으로 대피한다.

소화기 사용법

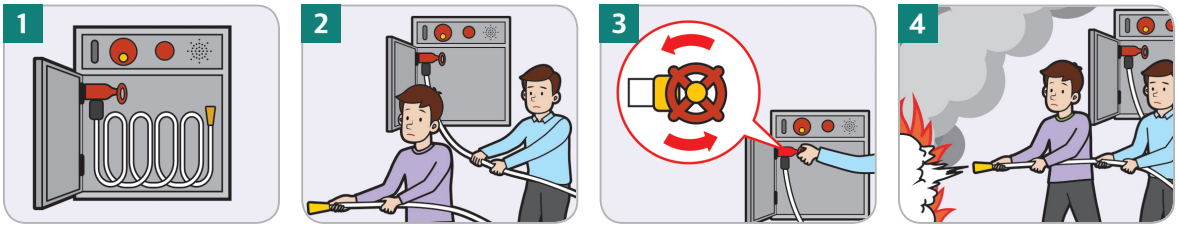


안전핀을 뽑는다 | 노즐을 잡고 불쪽을 향한다 | 손잡이를 움켜쥔다 | 분말을 골고루 쏜다

실내에서 소화기를 사용할 때는 밖으로 대피 할 때를 대비하여 문을 등진다.

1. 소화기를 가져와서 몸통을 단단히 잡고 안전핀을 뽑는다.
2. 노즐을 잡고 불쪽을 향해 가까이 이동한다.
3. 손잡이를 꽉 움켜쥔다.
4. 분말이 골고루 불을 덮을 수 있도록 쏜다.

소화전 사용법



문을 연다 | 호스를 빼고 노즐을 잡는다 | 밸브를 돌린다 | 불을 향해 쏜다

2인 1조로 사용할 경우

1. 2명 중 1명이 먼저 소화전함의 문을 열고 호스와 노즐이 연결되어 있는지 확인한다.
2. 호스가 꼬이지 않도록 불이 난 곳까지 길게 늘어뜨린 후 노즐(관창)을 잡고 방수자세를 취한다.
3. 다른 한 사람이 밸브를 돌려 물이 나오는 것을 확인한 후 뛰어가서 호스를 잡는 것을 도와준다.
4. 노즐의 끝을 돌려 물의 양을 조절해 가며 불을 끈다.

옷에 불이 붙었을 때



멈춘다 | 눈·코·입 보호 | 엎드린다 | 뒹군다

얼굴의 화상방지와 연기가 폐로 들어가지 않도록 한다.

1. 옷에 불이 붙었을 때는 하던 일을 멈춘다.
2. 얼굴(눈, 코, 입)에 화상을 입지 않도록 두 손으로 감싼다.
3. 바닥에 엎드린다.
4. 몸을 뒹굴어서 불이 꺼지도록 한다.

※ 출처: 아파트/공동주택 화재 안전 매뉴얼(소방청, 2019)

2-3 산불

한눈에 보는 안전매뉴얼

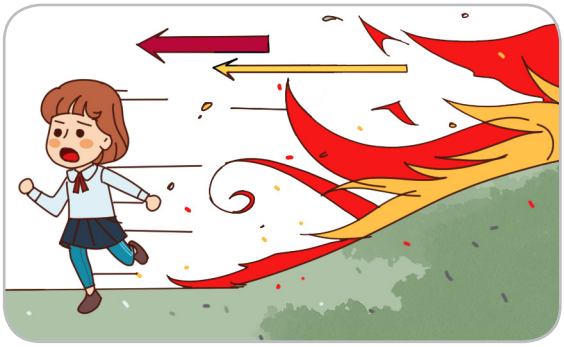


“ 산불 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

산불을 발견하면 119에 신고해요.



근처에 산불이 났을 경우 바람 방향을 감안하여 산불의 진행경로에서 벗어나요.



대피할 때는 젖은 수건이나 손으로 코와 입을 막고 자세를 낮추어서 이동해요.



대피가 불가능한 경우 교실로 돌아가 문을 닫고 옷이나 양말 등으로 틈새를 막은 후 구조를 요청해요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷 등을 통해 지역의 산불 발생 여부를 확인한다. • 지역 내 산불이 발생한 경우 등·하교 시간 조정 및 휴업 여부를 확인(문자, 홈페이지, 교무실 전화 등)한다.
등·하교 시	• 산불을 발견하면 119에 신고한다. • 근처에 산불이 발생한 경우 바람 방향을 감안하여 산불의 진행경로에서 벗어나고, 산불 발생 지역에서 멀리 떨어진 논, 밭, 공터 등 안전한 곳으로 신속하게 대피한다. • 대피할 여유가 없을 때는 낙업이나 나뭇가지 등이 없는 곳에서 얼굴 등을 가리고 불길이 지나갈 때까지 엎드려 있는다.
학교에서	• [대피하기 전] 산불 연기에 의한 피해를 막기 위해 창문을 닫고 에어컨이나 공기청정기를 가동한 채 실내에 머무른다. • [대피 시] 선생님의 통제에 따라 줄을 서서 이동한다. – 젖은 수건이나 옷 등으로 손으로 코와 입을 막고 자세를 낮춘다. • [대피가 불가능한 경우] 교실로 들어가 문을 닫고 옷이나 양말 등으로 틈새를 막은 후 구조를 요청한다.
가정에서	• 재난방송 등을 통해 산불 상황에 대해 파악한다. • 산불이 주변으로 확산될 경우 집 주위에 물을 뿌려주고, 문과 창문을 닫고 폭발성과 인화성이 높은 가스통, 휘발성 가연물질 등을 제거한다. • 주민대피령이 발령되면 공무원의 지시에 따라 신속히 대피한다.

1



산불을 발견하면 119에 신고한다.

2



근처에 산불이 났을 경우 바람 방향을 감안하여 산불의 진행경로에서 대피한다.

3



대피할 때는 젖은 수건이나 손으로 코와 입을 막고 자세를 낮추어서 이동한다.

4



대피가 불가능한 경우 교실로 돌아가 문을 닫고 옷이나 양말 등으로 틈새를 막은 후 구조를 요청한다.

2-4 감염병

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 감염병 시 어떻게 해야 할까요? ”

발열 및 호흡기 증상이 있는 경우 즉시 의료기관을 방문해서 진료 및 검사를 받아요.



마스크를 잘 착용하고, 친구들과의 신체 접촉은 하지 않아요.



자주 손을 씻고, 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않아요.



하루에 3회(회당 10분) 이상 환기하고, 깨끗하게 청소해요.



식사 중에는 대화를 자제해요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	• 발열 및 호흡기 증상(콧물 혹은 코막힘, 인후통, 기침 등)이 있는 경우 등교하지 않는다. – 교사에게 연락 후 가까운 의료기관에 방문해서 진료 및 검사를 받는다. • 학교에서 감염병 환자가 발생한 경우 등교시 마스크를 착용한다.
등·하교 시	• 대중교통 등 많은 사람이 이용하는 시설에서는 마스크를 착용한다. • 감염병이 유행하는 시기에는 가급적 친구들과의 모임을 자제하고, 신체 접촉을 하지 않는다. • 등·하교 후에는 반드시 흐르는 물과 비누로 30초 이상 손을 씻는다.
학교에서	• 발열 및 호흡기 증상(콧물 혹은 코막힘, 인후통, 기침 등)이 있는 경우 즉시 교사에게 알린다. • 감염병이 유행하는 시기에는 학교생활 중 마스크를 상시 착용하고, 가급적 친구들과 신체 접촉을 하지 않는다. • 수시로 손을 씻고(흐르는 물과 비누로 30초 이상), 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않는다. • 식당에서는 다른 사람과 최소 1m 이상 거리를 유지하고, 식사 중에는 대화를 자제한다.
가정에서	• 발열 및 호흡기 증상(콧물 혹은 코막힘, 인후통, 기침 등)이 있는 경우 즉시 가까운 의료기관에 방문해서 진료 및 검사를 받는다. – 감염병에 걸린 것이 확인되면, 교사에게 연락 후 의료기관의 지침에 따른다(격리 등). • 하루에 3회 이상(회당 10분 이상) 주기적으로 환기한다. • 가족 중 고위험군(60세 이상, 기저질환자 등)이 있는 경우, 감염병이 유행하는 시기에는 집에서도 가급적 마스크를 착용하고, 고위험군과의 접촉을 최소화한다.



발열 및 호흡기 증상이 있으 면 의료기관을 방문해서 진료를 받는다.



마스크를 잘 착용하고, 친구들과의 신체 접촉은 하지 않는다.



자주 손을 씻고, 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않는다.



하루에 3회(회당 10분) 이상 환기하고, 깨끗하게 청소한다.



식사 중에는 대화를 자제한다.

참고사항

• 올바른 마스크 착용 방법

- 얼굴 크기에 맞는 적당한 마스크를 선택하여 입과 코를 완전히 덮도록 얼굴에 잘 밀착해 착용한다.
- 마스크 내부에 휴지나 수건 등을 덧대면 밀착력이 떨어져 차단 효과가 낮아지므로 주의해야 한다.
- 마스크 자체가 오염되지 않도록 마스크를 만지기 전에 손을 깨끗이 씻는다.
- 마스크를 잠시 벗어야 하면 오염되지 않도록 깨끗한 봉투에 보관하고, 마스크 안쪽 면이 외부로 노출되지 않도록 주의한다.
- 환기가 어렵고 사람이 많은 시설에서 사용한 마스크는 교체한다.
- 땀이나 물에 젖은 마스크는 세균번식의 우려가 있으므로 교체한다.
- 마스크 착용으로 호흡곤란, 어지러움, 두통 등의 증상이 있는 경우 즉시 개별 공간 또는 야외 공간에서 마스크를 벗고 휴식을 취한 후 증상이 완화되면 다시 착용한다.
- 마스크 사용 후에는 마스크 겉면에 손을 대지 않고, 귀에 거는 끈만 이용해 벗은 후 겉면을 안쪽으로 접어 끈으로 감고 가능하면 소독제를 뿌린 후 종량제 봉투에 버린다.



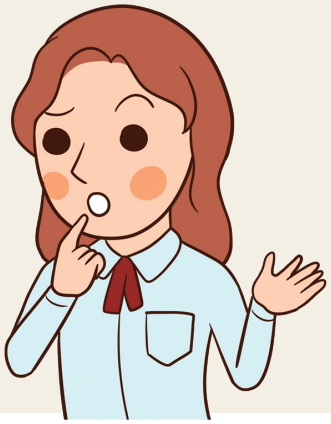
※ 출처: 코로나19 상황에서 마스크 올바른 사용법(식품의약품안전처, 2020)

• 감염병 예방을 위한 냉·난방기 사용 수칙

- 학교 시설 사용 전 또는 후에 출입문과 창문을 모두 열어둔 상태에서 송풍 등을 통해 최대 풍량으로 30분 이상 가동: 냉난방기 내부 및 실내 오염물질 제거
- 수업 전, 쉬는 시간, 점심시간(1회 환기 시 겨울철 3분 이상, 여름철 10분 이상)마다 수시로 창문과 출입문을 동시에 개방하여 환기
- 냉·난방기, 공기청정기 바람 방향은 천장 또는 벽으로 향하게 하고, 바람의 세기는 가능한 약하게 설정
- 화장실은 문을 닫고, 화장실 창문은 열린 상태로 유지: 환기용 배기 팬이 설치되어 있는 경우 팬을 상시 가동하여 환기
- 필터 청소 또는 교체 시 마스크, 장갑 등 기본적인 보호 장구 착용, 교체 완료 후 손 씻기 등 위생수칙 준수

2-5 화학물질 유출사고

한눈에 보는 안전매뉴얼

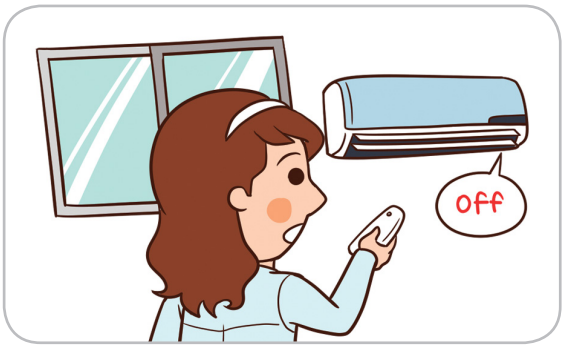


“ 화학물질 유출사고 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

운동장 등 밖에 있을 경우
신속히 교실로 대피해요.



창문을 닫고 외부 공기와 통하는
에어컨 등 기계의 작동을 멈춰요.



집 밖에 있다 들어온 경우
비눗물로 샤워를 하고 옷을 갈아입어요.



가능하다면 수건, 마스크 등을 이용하여
코와 입을 막아요.



학생행동요령

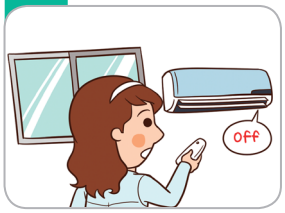
구분	학생행동요령
학교에서	• TV, 라디오 등 방송을 청취하며 학교 안내에 따른다. • 운동장 등 밖에 있을 경우 신속히 교실로 들어간다. • 창문을 닫고 외부 공기와 통하는 설비(에어컨 등)의 작동을 차단한다. • 대피를 위해 우의 또는 비닐과 수건, 마스크 등을 준비한다.
가정에서	• TV, 라디오 등 방송을 청취하며 정부 및 지자체의 안내에 따른다. • 가능한 외부와 연결된 모든 출입문을 닫고, 창문과 출입문을 젖은 수건이나 테이프 등으로 밀봉한다. (외부 공기와 통하는 설비(에어컨 등)의 작동을 차단) • 집 밖에 있다 들어온 경우 비눗물로 샤워 하고 깨끗한 옷으로 갈아입는다.(입고 있던 옷 등은 비닐봉투에 담아 폐기처리)
학교 및 가정 이외의 장소(야외)	• 방독면이 있으면 착용하고 방독면이 없다면 수건, 마스크 등을 이용하여 코와 입을 막고, 가능한 우의나 비닐로 피부가 직접 노출되지 않도록 한다. • 대부분의 독성가스는 공기보다 무겁기 때문에 높은 곳으로 대피하며, 관계기관이 제공하는 정보에 따라 움직인다. • 대피할 경우 바람을 안고(바람을 마주보고) 풍향의 직각 방향으로 대피한다. • 실내로 대피하는 경우 창문 등을 닫고 외부공기와 통하는 설비(에어컨 등)의 작동을 차단한다.

1



운동장 등 밖에 있을 경우 신속히 교실로 들어간다.

2



창문을 닫고 외부 공기와 통하는 에어컨 등 기계를 멈춘다.

3



집 밖에 있다 들어온 경우 비눗물로 샤워를 하고 옷을 갈아입는다.

4



가능한 수건, 마스크 등을 이용하여 코와 입을 막는다.

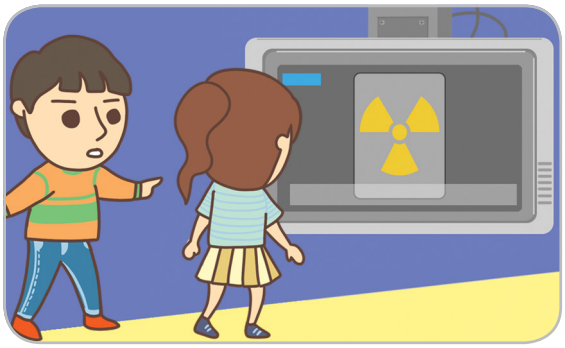
2-6 방사능 재난

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 방사능 재난 시 어떻게 해야 할까요? ”

방사선 비상경보 시 학교와 선생님의 지시에 따라 행동해요.



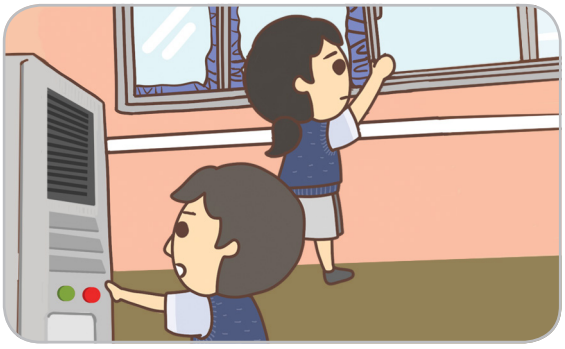
외출 중일 때는 즉시 귀가하거나 가까운 공공기관으로 이동해요.



실내에서 TV, 라디오, 인터넷으로 비상시 행동요령을 확인해요.

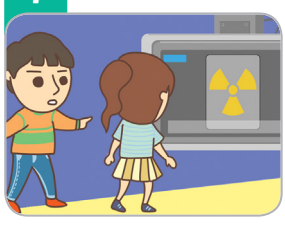


창문과 출입문을 닫고 에어컨이나 환풍기를 정지시켜요.

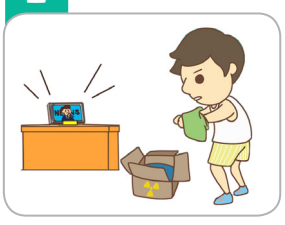


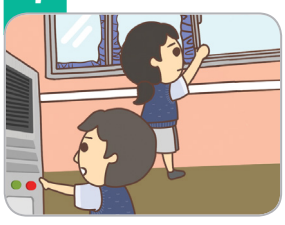
학생행동요령

구분	학생행동요령
학교에서	• 방사선 비상 시 학교와 교사의 지시에 따라 행동한다. • 창문과 출입문을 닫고 에어컨이나 환풍기를 정지시킨다. • 실내에서 TV, 라디오를 시청하여 비상 시 행동 요령을 확인한다. • 대피한 곳에서 창문을 닫고 문틈을 젖은 신문지와 헝겊으로 밀폐하며 에어컨, 환풍기, 공기정화기 전원을 차단한다. • 오염된 옷은 용기나 비닐 등에 넣고 밀봉 처리한다. • 방사능에 오염된 먼지를 흡입하거나 접촉하지 않도록 주의한다.
가정에서	[실내 대피 통보] • 외출 중일 때는 즉시 귀가하거나 가까운 공공기관으로 이동한다. • 창문과 출입문을 닫고 에어컨과 환풍기를 정지시킨다. • 장독이나 우물 등은 뚜껑을 닫고, 음식물은 랩을 씌우거나 밀봉한다. • 손과 발, 얼굴을 씻고 옷을 갈아입는다. • 실내에서 TV, 라디오, 인터넷으로 비상 시 행동 요령을 확인한다. • 전화 또는, 인터넷이 불통되어도 침착하게 행동한다. [안전지역(구호소) 대피 통보] • 외출 중일 때는 즉시 귀가하거나 가까운 공공기관으로 이동한다. • 준비물: 갈아입을 옷 약간, 휴대전화(충전기), 평소 먹는 약 등 필수품을 챙긴다. • 화재 예방을 위해 전기, 가스, 보일러, 수도를 잠근다. • 장독이나 우물 등은 뚜껑을 닫고, 음식물은 랩을 씌우거나 밀봉한다. • 모든 출입문과 창문을 잠그고 대피 완료 표시(출입문에 흰수건)를 한다. • 마을별로 지정된 집결지로 걸어서 이동(비상요원의 안내에 따름)한다. • 지자체 비상요원의 안내에 따라 제공 차량 등을 통해 구호소로 이동한다. • 구호소에 도착하면 반드시 이재민 등록을 한다.


1 방사선 비상 시 학교와 선생님의 지시에 따라 행동한다.


2 외출 중일 때는 즉시 귀가하거나 가까운 공공기관으로 이동한다.


3 실내에서 TV, 라디오, 인터넷으로 비상 시 행동요령을 확인한다.

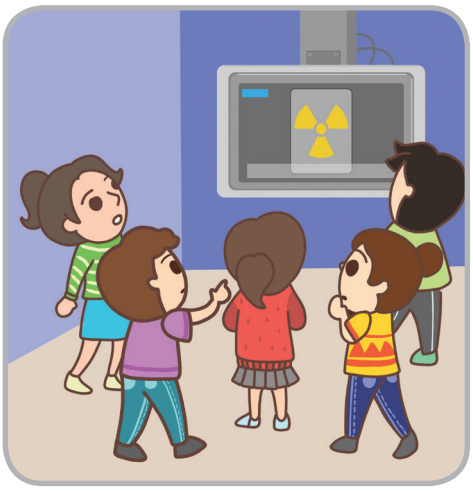

4 창문과 출입문을 닫고 에어컨이나 환풍기를 정지시킨다.

참고사항

방사선 비상 시 행동요령

- **청색 비상 시**
  - 놀라거나 당황하지 않기
  - 가급적 야외활동은 자제
  - 가정과 학교에서는 일과를 진행
  - TV 또는, 라디오 방송을 계속 청취하면서 교육청, 지자체 비상대응 요원의 안내에 따름

    ※특수학교 등 재해약자 시설은 청색 비상이 발령되면 지자체의 별도 지시에 따라 선제적으로 대피



- **적색 비상시**

〈실내 대피 지시〉

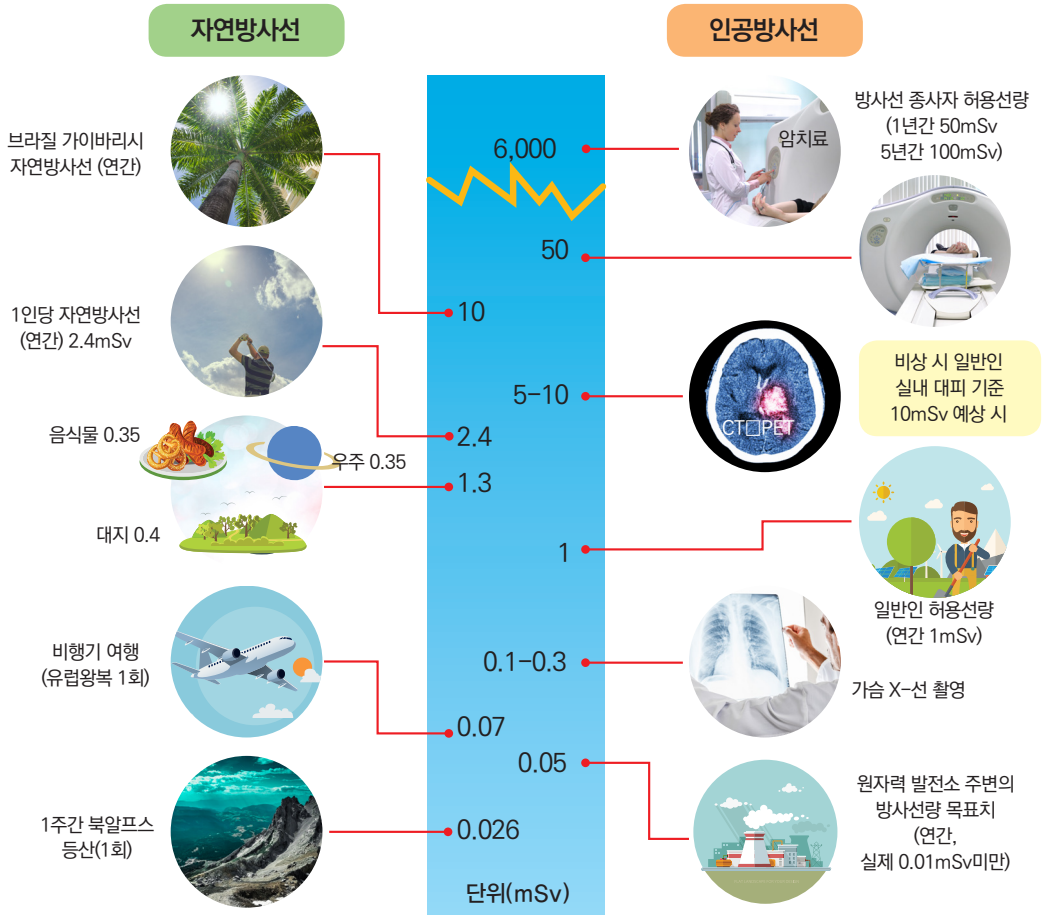
  - 놀라거나 당황하지 않기
  - 교실 밖에 있는 학생들은 침착하고 질서 있게 교실로 입실
  - 입실 완료 시 창문과 출입문을 닫음
  - 에어컨, 환풍기, 온풍기를 끔
  - TV 또는, 라디오 시청



〈안전지역 대피(소개) 지시〉

  - 놀라거나 당황하지 않기
  - 전기, 수도, 가스, 보일러, 온풍기, 에어컨 등을 끔
  - 창문과 출입문을 잠금
  - 대피 완료 표시(출입문에 흰 수건)
  - 학생 소개(이동보호) 계획에 따라 대피
  - 집결지에서 지자체 비상요원의 안내에 따라 구호소로 이동





유의사항

- 방사선 비상은 방사선 영향이 국민들에게 미치기 전에 선제적으로 발령되므로 서두르지 않고, 침착하며 질서 있게 행동한다.
- 구호소에서는 이재민 등록을 통해 가족과 연락하고 만날 수 있으므로 학교, 병원, 직장에 있는 가족을 찾으러 갈 필요가 없다.
- 비상시에는 통화량이 폭증하여 휴대전화 등이 불통될 수 있으므로 안전한 실내나 구호소에서 TV와 라디오를 시청한다.
- 구호소에서는 음식물과 잠자리, 기본적인 생필품이 제공된다.
- 갑상샘방호약품은 의사의 복용 지시에 따라 나누어 준다. (임의복용 금지)

갑상샘방호약품

- 갑상샘방호약품: 방사성아이오딘의 노출로 인한 갑상샘암 발병을 예방함
- 복용기준: 100mGy (갑상선흡수선량)
- 보관 및 배포: 해당 지자체에서 보관 및 배포, 복용 지시, 방사선 비상계획 구역 내 학교 등 자체 보관
- 복용 시기
  - 거주지 읍, 면, 동에서 갑상샘 방호 약품 배부, 복용 안내에 따라 복용
  - 복용량: 성인 및 청소년(만 12세) 이상: 1일 1회, 1회 130mg(1정) / 소아(만 3세 ~ 만 12세) 이상: 1일 1회, 1회 65mg(1/2정)

2-7 해양 선박사고

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 해양 선박사고 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

선박이 많이 흔들려 넘어져 다칠 수 있으니 주위의 안전난간을 꼭 잡아요.



선박 항해 중 안전난간 밖으로 신체를 내밀지 않고 안전난간에 기대거나 앉지 않아요.



안내방송이나 승무원의 안내에 따라 질서 있고 신속하게 대피해요.



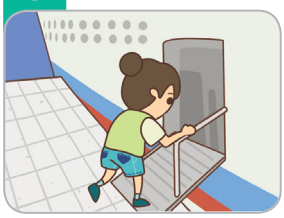
구명조끼 착용 전 체온이 떨어지는 것을 방지하기 위해 옷을 두껍게 입어요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
승·하선 시	• 선박이 완전히 부두에 접안한 후 승무원의 안내에 따라 질서 있게 승·하선한다. • 선박이 많이 흔들려 넘어져 다칠 수 있으니 주위의 안전난간을 꼭 잡는다. • 눈·비가 오는 경우 선착장, 출입구 등이 미끄러우니 천천히 질서 있게 탑승한다. • 승선할 때 방심하거나 장난을 치다가 휴대전화나 중요한 소지품을 바다에 빠뜨릴 수 있으니 각별히 주의한다.
선박 내	• 선박이 항해하기 전에 비상 대피 통로와 비상탈출구의 위치를 확인한다. • 구명조끼, 소화기, 비상벨, 비상망치, 비상랜턴 등의 위치를 확인한다. • 승무원 허락 없이 조타실, 기관실, 화물구역 등을 출입하지 않는다. • 선박 항해 중 안전난간 밖으로 머리나 몸 내밀기, 기대고 앉는 행위는 자제한다. • 갑판 위에서는 뛰지 않고, 풍랑·강풍·폭우·대설 시 또는, 선체 동요가 심할 때에는 갑판으로 절대 나가지 않는다.
사고 발생 시	• 안내방송이나 승무원의 안내에 따라 질서 있게 신속히 대피한다. • 대피 시 통로, 계단에서 질서를 지키고 서로 협력한다. • 배가 급격히 기울 경우 캐비닛, 탁자 등의 미끄러짐이나 낙하 등에 의해 부상을 당할 수 있으므로 조심하며, 고정된 물건을 꼭 잡아 균형을 잃고 넘어지지 않도록한다. • 화재 발생 시 복도의 비상벨을 누르거나, 큰 소리로 주변에 알린다. • 구명조끼 착용 전 체온이 떨어지는 것을 방지하기 위해 가지고 온 옷은 모두 입고, 승무원의 지시에 따라 구명조끼를 착용한다. • 방수가 되는 비닐 팩에 휴대전화를 넣은 뒤, 점퍼 주머니에 넣는다. • 자의적인 판단이나 섣부른 무리한 행동은 자제한다. • 폐쇄된 장소에 갇혔을 때는 119 에 신고한다.

1



선박이 많이 흔들려 넘어져 다칠 수 있으니 주위의 안전난간을 꼭 잡는다.

2



선박 항해 중 안전난간 밖으로 신체를 내밀지 않고 안전난간에 기대거나 앉지 않는다.

3



안내방송이나 승무원의 안내에 따라 질서 있고 신속하게 대피한다.

4



구명조끼 착용 전 체온이 떨어지는 것을 방지하기 위해 옷을 두껍게 입는다.

참고사항

훈련절차 및 대피요령

❶ 사고 발생

- 위험을 감지하면 신속하게 승무원에게 통보하거나 122(119)에 신고

❷ 퇴선 방송

- 퇴선을 할 상황에 처하면 퇴선 신호와 함께 퇴선 방송이 실시된다.

  – 방송 : "총원 퇴선"(3회) "퇴선 부서 배치 붙어!"
  – 신호 : – – – – – – – (단음 7회 장음 1회)

❸ 퇴선 준비

- 신체의 보온을 위해 가지고 온 옷을 모두 착용
- 승무원의 지시에 따라 구명조끼가 있는 위치를 확인하고 구명조끼 착용

❹ 집합 장소로 이동

- 승무원의 안내를 받으며 객실에서 나와 서두르지 말고 질서 있게 집합장소로 이동

❺ 비상 집합장소

- 객실–탈출 통로–계단을 통해 비상 집합장소가 있는 곳으로 집합
- 비상 집합장소로 모일 때에는 대피하는 승객을 막거나 행렬에서 이탈 금지

비상집합장소 표시

※ 비상 집합장소는 퇴선을 위해 승객들이 갑판에 모이는 곳이다. 영어로는 "Muster Station" 이라고 한다.



❻ 구명뗏목, 구명정 탑승

- 비상 집합장소에서는 승무원의 지시에 따름
- 구명뗏목일 경우 사다리나 그물 등을 이용하여 구명뗏목에 탑승하며, 구명정일 경우 줄을 서서 순서대로 탑승

❼ 입수

- 구명뗏목이나 구명정에 탑승하지 못했을 경우 선박이 가장 안전한 구명정임을 인식하고 외부 갑판에서 구조를 기다리되 마지막 순간에 바다에 뛰어내림

• 입수 시 자세



❶ 왼손으로 코와 입을 막음



❷ 오른손으로 왼팔을 누르고 구명조끼 오른쪽 깃 부분을 잡음



❸ 바다 표면의 장애물 유무 확인



❹ 시선은 정면 또는, 고개를 조금 들고 앞으로 한 걸음 걸어나가 듯이 가볍게 뛰고 다리를 모음

동절기 바다 익수사고 발생 시 저체온증 유의

▸ 동절기에는 해수 온도가 저온이므로 해상 탈출은 최후의 수단으로 고려하며 불가피하게 탈출할 경우에는 반드시 보온복과 구명조끼를 입고 탈출해야 한다.

• 입수 후 물속에서 자세

▸ 구명뗏목이나 구명정에 타지 못하고 바다에 빠져 있을 때는 체온이 떨어져 위험할 수 있음

▸ 구조자가 도착할 때까지 최대한 생존을 유지하기 위한 체온 유지 등의 조치를 취함



❶ 물속에서 팔을 끼고 다리를 올려 당기고,머리는 물 밖으로 세워 최대한 열 손실을 줄임



❷ 여러 사람이 있는 경우 팔로 옆사람의 구명조끼를 껴안는다.(보온 효과 및 생존 의지 상승)

▸ 특수복(방수복)을 입지 않은 채 물에 빠진 경우 생존시간

해수 온도	예상 생존시간	해수 온도	예상 생존시간
2℃ 미만	45분	10 ~ 15℃	6시간 미만
2 ~ 4℃	1시간 30분	15 ~ 20℃	12시간 미만
4 ~ 10℃	3시간 미만	20℃ 초과	피로에 좌우

• 구명조끼의 종류 및 착용법

▸ 구명조끼는 성인용과 어린이용으로 분류되고, 그 모양과 기능에 따라 고체식 구명조끼(목걸이형, 조끼형), 팽창식 구명조끼, 레저용 구명조끼 등이 있으며 각각 착용법이 다름

고체식 구명조끼(목걸이형)



❶ 구명조끼에 머리를 집어 넣어 목에 끼운다.



❷ 구명조끼 벨트를 허리에 두른다.



❸ 버클을 확실하게 채운 후 몸에 꼭 맞게 벨트를 조여 준다.

고체식 구명조끼(조끼형)



❶ 조끼를 입는다.



❷ 가슴끈을 조여서 매듭이 풀리지 않게 맨 뒤, 허리끈을 당겨 몸에 한 바퀴 돌리고 단단히 묶어 준다.



❸ 목끈을 앞으로 당겨 풀리지 않게 맨다.

팽창식 구명조끼



❶ 구명조끼를 몸에 걸친 후 버클을 확실하게 채워 몸에 꼭 맞게 벨트를 조여준다.



❷ 작동용 끈을 당기면 구명조끼에 가스가 충전되면서 팽창한다.



❸ 가스가 부족하다면 노즐에 공기를 불어 넣어 보충한다.

레저용 구명조끼

❶ 자신의 몸에 맞는 구명조끼를 선택한다.

❷ 느슨하면 몸이 조끼 아래로 쳐져서 구명조끼의 역할을 제대로 못하게 되므로 가슴에 있는 버클을 몸에 꼭 맞게 채운다.

❸ 생명줄이 있다면, 생명줄을 다리 사이로 뺀 후에 단단히 고정시켜 준다.

구명조끼 착용 시 주의할 점

- 몸에 맞지 않는 구명조끼를 착용하거나 느슨하게 착용하면 구명조끼가 벗겨질 수 있다.
- 반드시 몸에 맞는 구명조끼를 착용하고, 몸에 맞도록 허리끈을 잘 조여준다.



• 인명구조용 장비

구명부환

- 물에 빠진 사람에게 던져서 붙잡게 하는 둥근 모양의 튜브로 주로 바깥의 안전난간 옆에 있다.

※ 작동법

❶ 왼발로 구명줄의 끝부분을 밟는다.

❷ 조난당한 사람이 맞지 않도록 주의하면서 세로방향으로 세워서 던진다. (가로방향으로 던지면 원하는 방향으로 가지 않을 가능성이 높음)

❸ 조난자가 구명부환을 잡으면 천천히 끌어당기며 구조한다.



구명부기

▸ 물에 빠진 사람이 생존하기 위한 사각 형태의 부력체로서, 주위에 구명줄이 설치되어 있기 때문에 조난자들이 구명줄을 잡고 구조를 기다릴 수 있다.



드로우 백

▸ 물에 빠진 사람을 신속히 끌어당겨야 할 때 사용하는 구명설비로 조난자가 드로우 백을 잡으면 연결된 로프를 당겨서 구조한다.



구명줄 발사기

▸ 선박에서 멀리 떨어진 조난자가 잡을 수 있도록 구명줄을 먼 거리까지 발사하는 장비이다.



※ 작동법

❶ 허벅지에 발사기를 고정시킨 후 왼손으로 발사기 상부 손잡이를 잡는다.

❷ 오른손으로 안전핀을 제거한 후 방아쇠를 당긴다.

• 탈출용 장비

구명정

▸ 비상상황 발생 시 탈출하기 위한 보트로, 주로 대형 선박에 설치한다.

▸ 구명뗏목과 달리 사람이 탑승한 상태에서도 바로 내릴 수 있다.

▸ 구명정에는 신호장치, 식수, 비상식량 등 생존에 필요한 도구들이 있다.





강하식 탑승장치

▸ 탈출용 미끄럼틀로 비상상황 발생 시 구명정이나 구명뗏목으로 안전하고 빠르게 탈출할 수 있도록 돕는다.





구명뗏목

▸ 비상상황 발생 시 선박에서 탈출하기 위한 장비로 구명뗏목 내부에는 신호장치, 식수, 비상식량 등 생존에 필요한 도구들이 있다.

▸ 탈출용 장비는 비상상황 발생 시 승무원이 작동시키며, 승객이 마음대로 조작하지 말아야 한다.





※ 작동법

❶ 가드레일을 벗긴다.

❷ 연결줄이 선박에 묶여 있는지 확인한다.

❸ 구명뗏목이 내려갈 방향에 장애물이 있는지 확인한다.

❹ 안전핀을 위쪽으로 뽑는다.

❺ T레버를 몸 쪽으로 당긴다.

❻ 구명뗏목이 펼쳐질 때까지 연결줄을 잡아당긴다.

❼ 뛰어내리거나 사다리를 이용하여 내려간다.

❽ 구명뗏목이 모두 탑승하면 연결줄을 잘라 선박으로부터 떨어진다.

※ 출처: 안전한 바다여행-알기쉬운 해양안전 가이드북(해양수산부, 2019)

2-8 철도·지하철 사고

한눈에 보는 안전매뉴얼

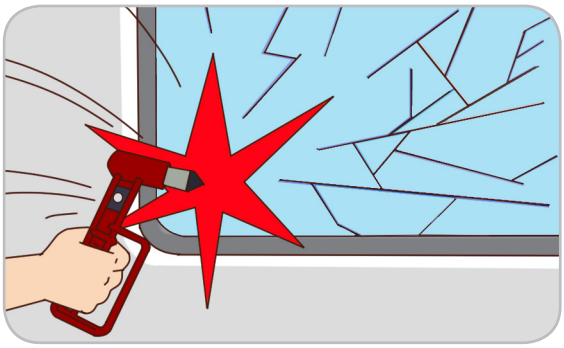


“ 철도·지하철 사고 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

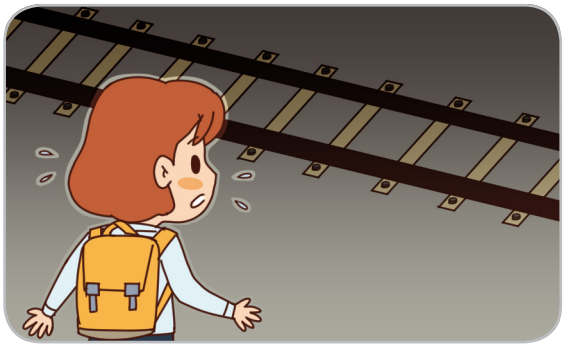
열차 출입문이 완전히 열린 후 승강장과 열차 사이를 유의하여 질서 있게 승·하차해요.



사고 후 문이 열리지 않으면 비상용 망치를 이용하여 비상창문을 깨고 탈출해요.



선로로 대피할 때는 반대편 선로의 열차 진입에 유의해요.



터널 내에서 대피할 때는 자세를 낮추고 비상 유도등을 따라 침착하게 이동해요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
승·하차 시	• (승차 시) 열차가 승강장에 접근할 때는 안전선 밖에서 한발 물러나 기다리며, 열차가 완전히 멈추면 하차하는 승객들이 모두 내린 후 질서 있게 승차한다. • (하차 시) 열차가 완전히 멈추기 전 출입문 가까이 접근하지 않고, 출입문이 열린 후 질서 있게 하차한다. • (지하철 승·하차 시) 열차가 완전히 멈춘 뒤 스크린도어가 완전히 열린 것을 확인한 후 승·하차한다. • 승·하차 시 방심하거나 장난을 치다가 승강장과 열차 사이의 공간에 발이 빠지거나 휴대전화 등 소지품이 떨어지지 않도록 각별히 주의한다.
객실 내	• 객실 내 소화기, 인터폰, 비상망치, 비상창문 등의 위치를 확인한다. – (고속열차) 좌석에 비치되어 있는 비상시 행동요령 안내 팸플릿을 확인한다. • (고속열차) 배정받은 좌석에 앉고, 여행 중 불필요한 이동을 자제한다. • (지하철) 앉을 자리가 없는 경우 안정적인 자세로 서서 손잡이를 단단히 잡는다.
사고 발생 시	• 사고 위험을 감지하면 차량 출입문 옆(지하철의 경우 객실 양 끝)에 있는 인터폰을 이용하여 승무원에게 알린다. • 화재 발생 시 119에 신고하고, 여유가 있다면 객실 연결통로(지하철의 경우 객실 양 끝)에 비치된 소화기로 불을 끈다. – 입과 코를 젖은 천으로 막고 화재가 발생하지 않은 다른 객실로 이동한다. • 안내방송과 승무원의 안내에 따라 질서 있게 대피한다. – (고속열차) 문이 열리지 않으면 비상망치로 객실 양 끝의 비상창문을 깨고 탈출한다. – (지하철) 문이 열리지 않으면 비상핸들을 돌려 문을 열고, 스크린도어는 손잡이를 양쪽으로 밀거나 빨간색 바를 밀고 탈출한다. – 선로로 대피할 때는 반대편 선로의 열차 진입에 유의한다. – 터널 내에서는 자세를 낮추고 비상 유도등을 따라 이동한다.


1
열차 출입문이 완전히 열린 후 승강장과 열차 사이를 유의하여 질서있게 승·하차한다.

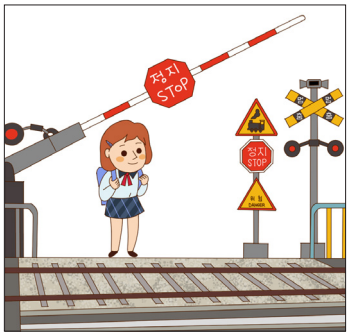

2
사고 후 문이 열리지 않으면 비상용 망치를 이용하여 비상창문을 깨고 탈출한다.


3
선로로 대피할 때는 반대편 선로의 열차 진입에 유의한다.


4
터널 내에서 대피할 때는 자세를 낮추고 비상 유도등을 따라 침착하게 이동한다.

참고사항

- **안전한 철도 건널목 통과요령**
  - 차단기가 올라가 있는 경우, 열차가 오는지 좌우를 살핀 후 건넌다.
  - 차단기가 내려오거나 경보기가 울릴 때는 열차가 지나간 후 건넌다.
  - 선로가 두 개일 경우, 열차가 지나간 후에도 좌우를 살피며 건넌다.



- **철길 주변에서 하지 말아야 할 행동**
  - 철길 옆을 걷거나 철길을 가로질러 가지 않는다.
  - 철길 주변 안전 시설물을 망가뜨리지 않는다.
  - 레일 위에 이물질(돌이나 쇠붙이 등)을 올려놓지 말아야 하고, 달리는 열차에 돌 등을 던져서도 안 된다. (열차 사고 유발 위험)



- **철도 전기 사고 예방 행동요령**
  - 전차선에 닿으면 위험한 물질(풍선 등)은 열차 이용 시 소지하지 않거나, 가방에 넣는다. (감전 사고 위험)
  - 전차선 근처에서 물을 이용한 놀이기구(물총, 물풍선 등)로 장난을 치지 않는다.



2-9 항공기 사고

한눈에 보는 안전매뉴얼



“항공기 사고 발생 시 어떻게 해야 할까요?”

[충돌·불시착 전]
좌석 등받이를 앞으로 세우고 안전벨트를 착용한 후 양손으로 앞좌석을 잡고, 머리와 상체를 숙이는 자세를 취해요.



[비상탈출 시]
모든 소지품을 자리에 두고, 부상을 초래할 수 있는 소지품 및 장신구는 제거해요.



[슬라이드 이용 시]
양손은 팔꿈치가 몸 안쪽으로 오도록 가슴 앞에서 교차시키고 다리를 나란히 뻗고 슬라이드 중앙으로 뛰어내려요.



[기내 화재 발생 시]
몸을 낮추고 입과 코를 젖은 천 등으로 막고 대피해요.



학생행동요령

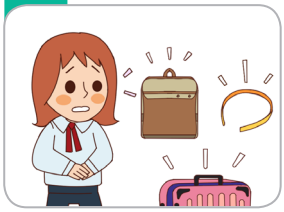
구분	학생행동요령
이륙 전	• 항공기 탑승 후 배정된 좌석에 앉아서 안전벨트를 착용한다. • 비행 전 승무원의 안내를 경청하고, 좌석에 비치되어 있는 비상시 행동요령 안내 팸플릿을 확인한다. • 비행기가 활주로를 이동하는 중에는 절대 자리에서 일어나지 않는다. • 만일 비행 중 발생 가능한 신체·의학적 문제가 있다면 항공사 직원이나 승무원에게 반드시 알려준다.
비행 중	• 꽉 끼지 않는 편안한 복장을 착용하고, 얇은 외투나 담요를 지참하여 객실 내가 추울 경우 외투를 입거나 담요를 덮는다. • 비행 중 불필요한 이동을 자제하고, 난기류 등에 의한 기체 요동에 대비하여 좌석에서는 항상 안전벨트를 착용한다.
사고 발생 시	• 비행 중 비상 상황 발생 시 반드시 승무원의 안내와 지시를 따른다. • 충돌·불시착 시 – 등받이를 세우고 좌석의 안전벨트를 착용한다. – 양손으로 앞좌석을 잡고, 머리와 상체를 숙이는 자세를 취한다. • 비상용 산소마스크가 내려올 때 – 본인이 먼저 착용 후, 주변 사람을 도와준다. • 비상탈출 시 – 모든 소지품을 자리에 두고, 부상을 초래할 수 있는 소지품 및 장신구는 제거한다. – 슬라이드 이용 시, 슬라이드가 찢어지지 않도록 굽이 높은 신발이나 날카로운 장신구를 벗는다. – 슬라이드 이용 시, 양손은 팔꿈치가 몸 안쪽으로 오도록 가슴 앞에서 교차시키고 다리를 나란히 뻗고 슬라이드 중앙으로 뛰어내린다. • 기내 화재 발생 시 – 연기를 마시지 않도록 몸을 낮추고 입과 코를 젖은 천 등으로 막는다. – 비상탈출 이후 항공기로부터 최소 300m 이상 떨어진다.

1



[충돌·불시착 전] 좌석 등받이를 앞으로 세우고 안전벨트를 착용한 후 양손으로 앞좌석을 잡고, 머리와 상체를 숙이는 자세를 취한다.

2



[비상탈출 시] 모든 소지품을 자리에 두고, 부상을 초래할 수 있는 소지품 및 장신구는 제거한다.

3



[슬라이드 이용 시] 양손은 팔꿈치가 몸 안쪽으로 오도록 가슴 앞에서 교차시키고 다리를 나란히 뻗고 슬라이드 중앙으로 뛰어내린다.

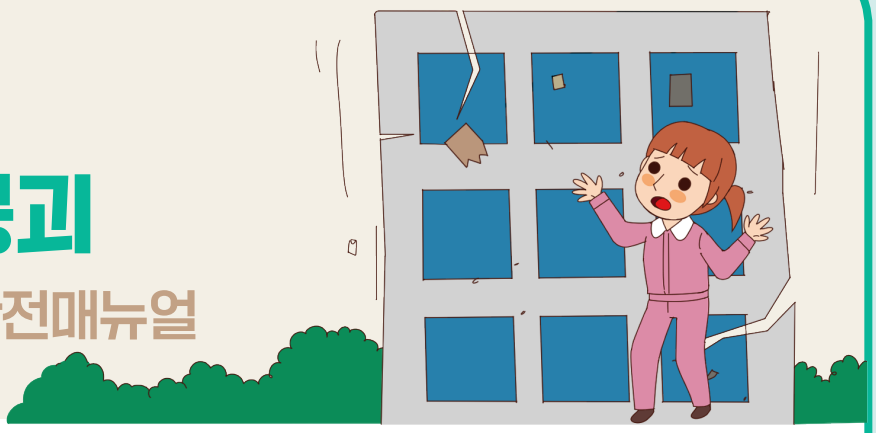
4



[기내 화재 발생 시] 몸을 낮추고 입과 코를 젖은 천 등으로 막고 대피한다.

2-10 건축물 붕괴

한눈에 보는 안전매뉴얼

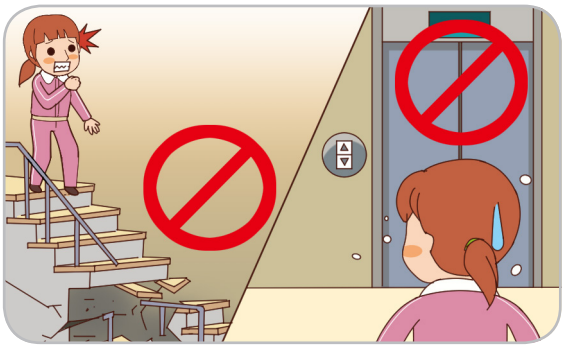


“ 건축물 붕괴 시 어떻게 해야 할까요? ”

건축물 붕괴 징조를 느끼면
건물 밖으로 즉시 대피해요.



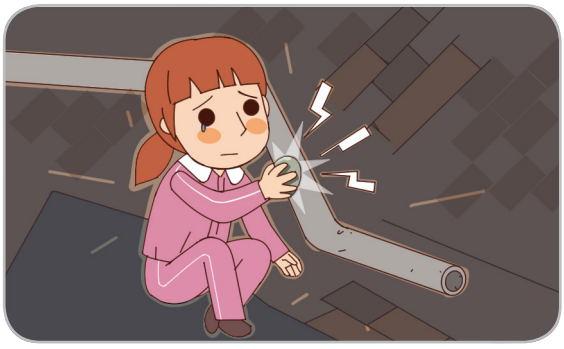
대피 시에는 부서진 계단이나
엘리베이터를 이용하지 않아요.



[붕괴된 건축물 내에 갇힌 경우]
선반이 없는 단단한 벽체 옆이나 튼튼한
테이블 밑에서 자세를 낮추고 구조를
기다려요.



[붕괴된 건축물에 매몰된 경우]
불필요한 활동이나 고함으로 체력을
소모하지 않고, 규칙적으로 벽·파이프 등을
두드려요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷 등을 통해 내가 사는 지역에 건축물 붕괴사고가 발생했는지 확인한다. – 건축물 붕괴사고가 통학로 근처에서 발생했을 경우 사고 지역을 피해서 등교한다.
등·하교 시	• 통학 중 주변 건축물이 붕괴한 경우에는 불안정한 물체에서 멀리 떨어지고, 유리파편 등에 다치지 않도록 가방, 방석, 책 등으로 머리를 보호한다.
학교에서	• 건축물 붕괴 징조를 느낄 때는 건물 밖으로 즉시 대피하고, 119, 112, 가까운 주민센터에 신고하며, 주변 사람들에게 해당 사실을 알린다. – 엘리베이터 홀, 계단실과 같이 견디는 힘이 강한 벽체가 있는 안전한 곳으로 대피한다. – 낙하물에 대비해 코트, 가방, 방석 등으로 머리를 보호하면서 신속하고 질서 있게 대피한다. – 이동 중에는 장애물을 움직이지 않도록 하고, 불가피하게 제거할 때는 추가 붕괴 위험에 대비한다. – 안전한 곳에 있을 때는 계속 머무르고, 부서진 계단이나 엘리베이터는 이용하지 않는다. – 가스누출 위험이 있을 때는 폭발의 위험이 있으므로 성냥, 라이터 등을 켜지 않고 손전등을 사용한다. • 건물 밖으로 나오면 추가붕괴와 가스폭발 등의 위험이 없는 건물에서 멀리 떨어진 안전한 지역으로 대피한다. • 붕괴된 건축물 내에 갇힌 경우, 선반이 없는 단단한 벽체 옆이나 낙하물로 보호받을 수 있는 튼튼한 테이블 밑에서 자세를 낮추고 구조를 기다린다. – 불필요한 활동이나 고함으로 체력을 소모하지 않는다. – 입과 코를 옷이나 천으로 막아 먼지 흡입을 최소화한다. – 구조될 수 있다는 희망을 가지고 음식과 물을 찾아 먹고 마시며 체온 유지에 힘쓴다. – 규칙적으로 벽이나 파이프 등을 두드린다. – 휴대전화는 규칙적으로 일정 시간만 켜서 배터리를 절약한다. – 잔해 때문에 꼼짝 못 하게 되었을 때 혈액순환이 잘되도록 수시로 손가락과 발가락을 움직인다.
가정에서	• 내가 사는 지역에서 건축물 붕괴사고가 발생한 경우 외출 시 사고지역 주변으로 가지 않는다. • 집에 있는 동안 건축물 붕괴 징조를 느끼면 학교에서와 마찬가지 요령으로 즉시 대피한다. • 거주 중인 건물이 붕괴되어 건물 내에 갇힌 경우 학교에서와 마찬가지 요령으로 행동한다.

1



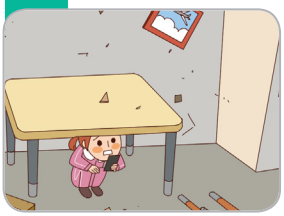
건축물 붕괴 징조를 느끼면 건물 밖으로 즉시 대피한다.

2



대피 시에는 부서진 계단이나 엘리베이터를 이용하지 않는다.

3



[붕괴된 건축물 내에 갇힌 경우] 선반이 없는 단단한 벽체 옆이나 튼튼한 테이블 밑에서 자세를 낮추고 구조를 기다린다.

4



[붕괴된 건축물에 매몰된 경우] 불필요한 활동이나 고함으로 체력을 소모하지 않고, 규칙적으로 벽·파이프 등을 두드린다.

참고사항

• 건축물 붕괴 징조

- 건물바닥이 갈라지거나 함몰되는 현상이 발생될 때
- 갑자기 창이나 문이 뒤틀리고 여닫기가 곤란할 때
- 철거 중인 구조물에 화재가 발생하거나 화염에 철강재가 노출될 때
- 바닥의 기둥 부위가 솟거나 중앙부위에 처짐 현상이 발생될 때
- 기둥이 휘거나 대리석 등 마감재가 부분적으로 떨어져 나갈 때
- 기둥 주변에 거미줄형 균열이나 바닥 슬래브의 급격한 처짐 현상이 발생할 때
- 계속되는 지반침하와 석축·옹벽에 균열이나 배부름 현상이 나타날 때
- 벽이나 바닥의 균열소리가 얼음이 깨지는 듯 날 때
- 가스, 연기, 매캐한 냄새가 나며 건물 내에서 갑자기 바람이 불어올 때
- 폭발하는 소리, 철근 끊어지는 소리가 연속적으로 들릴 때



〈바닥의 기둥 부위가 솟거나 중앙부위에 처짐 현상이 발생될 때〉



〈가스, 연기, 매캐한 냄새가 나며 건물 내에서 갑자기 바람이 불어올 때〉

학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼

School Safety and Insurance Federation







제3장

기타

(생활안전사고)



3-1 응급처치

3-2 교통안전

3-3 민방공 훈련

3-4 테러(화생방)

3-5 테러(폭발물 및 무기)



3-1 응급처치

한눈에 보는 안전매뉴얼



“응급처치 시 어떻게 해야 할까요?”

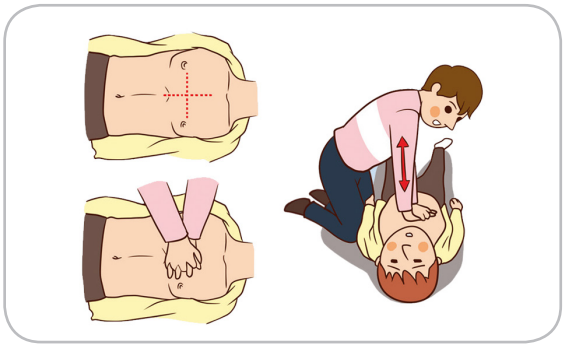
반응과 호흡을 확인해요.



도움 및 119 신고를 요청해요.



가슴압박을 30회 시행해요.



인공호흡을 2회 시행해요.

※인공호흡 방법을 모르거나, 꺼려지는 경우
인공호흡을 제외하고 지속적으로 가슴압박만 시행



응급상황 발생 시 대처 요령

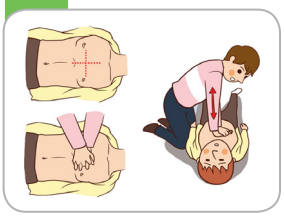
구분	학생행동요령
응급상황 인식	• 응급 환자의 전반적인 모습, 행동, 주변 환경을 보고 판단
상태 파악 및 도움 요청	• 먼저 환자의 상태를 판단 • 환자의 상태가 판단하기 어려울 경우, 119에 전화를 걸어 문의 • 환자의 상태가 위급하다고 생각되면 119에 전화를 걸어 구급차를 요청
119 도움 요청	• 응급상황 시 당황하지 않기 • 구급차를 불러야 할 시점을 놓치지 않음 • 구조 요청을 하지 않은 채 일반 차량으로 환자를 병원까지 이송하는 경우 2차 부상 등 환자에게 심각한 위험을 초래할 수 있음을 인지
안전한 환경 지원	• 응급의료요원이 현장에 오기 전에는 가급적 환자를 옮기지 않음 • 현장이 위험하면 이차적인 손상에 주의하면서 환자를 안전한 곳으로 옮김
응급처치 실시	• 생명을 구하는 응급처치는 가장 가까이에 있던 사람이 취할 경우 효과가 가장 큼

1

반응과 호흡을 확인한다.

2

도움 및 119 신고를 요청한다.

3

가슴압박을 30회 시행한다.

4

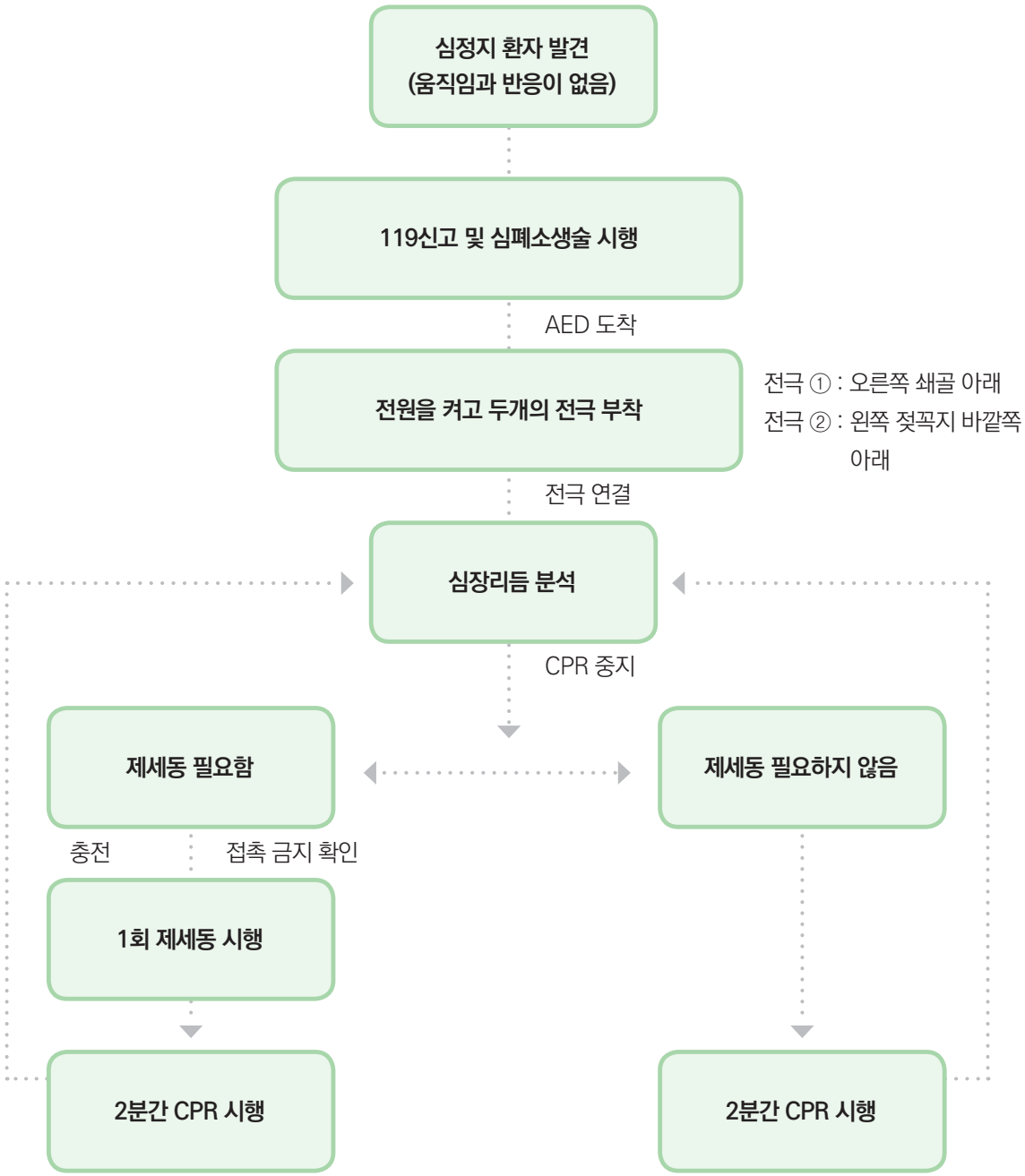
인공호흡을 2회 시행한다. 119 구급대원이 도착할 때까지 가슴압박과 인공호흡을 반복한다.

인공호흡 방법 ※인공호흡 방법을 모르거나, 꺼려지는 경우 인공호흡을 제외하고 지속적으로 가슴압박만 시행

❶ 머리를 젖힌다. ❷ 환자의 코를 막는다. ❸ 환자의 가슴이 올라올 정도로 서서히(1~2회) 공기를 불어넣는다.
❹ 119 구급대원이 도착할 때까지 가슴압박과 인공호흡을 반복한다.

참고사항

• 심폐소생술 순서



환자가 소생되어 움직이거나 119 구조대가 도착할 때까지 지속

• 심장정지 기본 소생술 순서

❶ 현장 안전 확인

❷ 반응 확인: 두드려 깨워보기 (움직임과 반응이 없음 → ❸)

❸ 구조요청, 119 신고 및 자동심장충격기 요청, 구급상황(상담)요원의 조언에 따라 행동

❹ 호흡 확인 (정상호흡 → 관찰하며 구급대 기다리기 / 호흡이 없거나 비정상 호흡인 경우 → ❺)

❺ 가슴압박소생술(CPR) (5cm 깊이, 분당 100-120회로 가슴 압박)
(AED 도착)

❻ 자동심장충격기(AED) 사용법에 따라 행동

• 자동심장충격기(AED) 사용법

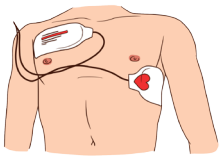


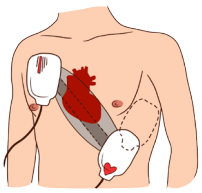
❶ 전원을 켠다



❷ 두 개의 패드 부착
(전극 1: 오른쪽 쇄골 아래 /
전극 2: 왼쪽 젖꼭지 바깥쪽 아래)

패드 부착 위치







❸ 심장리듬 분석
- 심장충격 필요 → ❹
- 심장충격 불필요 → ❺



❹ 1회 제세동 시행





❺ 2분간 가슴압박소생술(CPR) 시행
* 환자가 소생되어 움직이거나 119 구조대가 도착할 때까지 ❸, ❹, ❺ 지속

3-2 교통안전

한눈에 보는 안전매뉴얼



"교통사고 예방을 위해서는 어떻게 해야 할까요?"

차량 탑승 시 반드시 안전벨트를 착용해요.



버스를 기다릴 경우 반드시 버스 정류장에서 기다리고, 버스가 완전히 정차한 후 탑승해요.



버스 내에서는 손잡이를 잡고, 휴대전화 사용을 자제해요.



차가 정류소에 완전히 정차한 후 내리고, 내리기 전 좌·우를 살펴보며 오토바이 등이 없는지 확인하고 안전하게 내려요.





학생행동요령

구분	학생행동요령
등·하교 시	**[대중교통(버스 등) 이용 시]** • 승차 시, 버스를 기다릴 경우 반드시 버스 정류장(안전한 장소)에서 기다리고 완전히 정차한 후 탑승한다. • 운행 중, 안전띠를 착용하고, 손잡이를 꼭 잡는다. 장난치거나 돌아다니지 않으며 스마트폰의 사용을 자제한다. • 하차 시, 미리 하차벨을 누르고 기다리고 있다가 차가 정류소에 완전히 정차한 후 안전하게 하차하며, 보도와 버스 사이에 오토바이나 자전거가 달릴 수 있기 때문에 반드시 내리기 전 좌·우를 살핀다. **[자전거 등 이용 시]** • 자전거 전용도로, 공원, 놀이터 등 안전한 장소에서 탄다. • 안전모와 보호 장구(무릎, 팔꿈치)를 반드시 착용한다. • 좁은 길에서 큰 길로 이동 시 반드시 정지하여 좌우를 확인한다. • 출발하기 전 장비를 점검한다. • 야간 운행 시에는 반사체나 라이트를 켠다. • 주차된 차량 옆을 지날 때는 속도를 줄이고 주차된 차량과 거리를 두고 천천히 통과한다. • 멈출 때는 양쪽 브레이크를 모두 잡는다. • 횡단보도를 건널 때는 내려서 끌고 지나간다. **[보행 시]** • 우선 멈추고 좌우를 둘러본 후 다시 좌측을 보고 차가 오는지 확인한다. • 횡단보도의 우측에서 운전자를 보고 왼손을 든다. • 차량의 멈춤을 꼭 확인한 후 건너는 동안 운전자와 눈을 맞추고 차를 계속 보면서 걸어서 보행한다. • 주차된 차 앞이나 골목길에서 갑자기 뛰어나가지 않는다. • 휴대폰을 사용하며 걸어가지 않는다.

구분	학생행동요령
사고 시	**[버스 이용 중 사고가 날 경우]** • 즉시 부모님이나 선생님, 주변 어른들에게 도움을 요청한다. • 선생님이나 보호자의 안내를 받아 사고 차량 밖으로 나와 차량과 20m 이상 떨어진 안전한 곳으로 대피한다. • 급히 탈출해야 할 경우, 버스 안쪽 벽에 준비된 비상탈출용 망치로 창문을 깨고 질서 있게 탈출한다. **[보행 및 자전거 등의 이용 중 사고가 날 경우]** • 사고가 났을 때는 112, 응급 상황 시 119로 신고한다. • 주변 사람의 도움을 받아 차량번호를 기억하고, 목격자를 확보하고 가해자의 연락처를 받는다. • 몸이 크게 다쳤을 경우에는 긴급치료를 우선 받으며, 당장 아프지 않더라도 병원에 가서 진찰을 받는다.



차량 탑승 시, 반드시 안전벨트를 착용한다



버스를 기다릴 경우 반드시 버스 정류장에서 기다리고, 버스가 완전히 정차한 후 탑승한다.



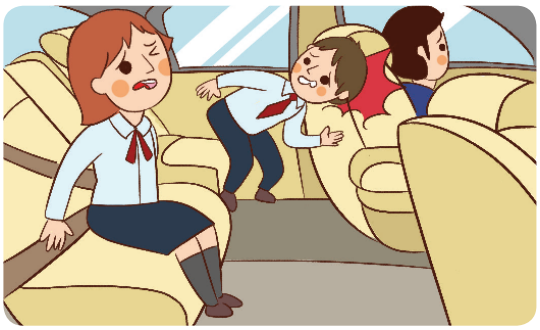
버스 내에서는 손잡이를 잡고, 휴대전화 사용을 자제한다.



차가 정류소에 완전히 정차한 후 내리고, 내리기 전 좌·우를 살펴보며 오토바이 등이 없는지 확인하고 안전하게 내린다.

참고사항

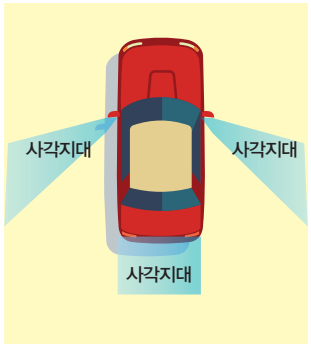
• 안전벨트의 역할과 올바른 착용 방법

구분	내용
역할	• 자동차 충돌 시 탑승자가 핸들이나 차체에 부딪혀 머리에 큰 충격을 받는 것을 막아주고, 충격을 어깨, 가슴, 허리와 골반뼈 등 비교적 덜 치명적인 부위로 분산 • 교통사고 시 몸을 고정시켜 차체 밖으로 튕겨 나가는 것을 방지 (사망이나 치명적 부상 방지) 
착용 방법	• 안전벨트는 사고가 일어날 때 신체를 보호할 수 있도록 올바르게 착용 – 안전벨트가 꼬이지 않게 하며, 허리띠는 골반에, 어깨띠는 중앙에 위치 – 버클이 '찰칵' 소리가 나게 잠그고, 안전벨트와 가슴 사이에 주먹 하나가 들어갈 수 있도록 여유를 두고 맴 ① 안전벨트는 골반뼈에 착용 – 사고 발생 시 안전벨트가 신체에 가하는 압력은 몸무게의 20~50배에 달하므로 골반뼈만이 이러한 하중을 견딜 수 있음 – 안전벨트를 배 위에 걸치면 사고 발생 시 장이 파열될 수도 있음 ② 똑바로 앉고, 느슨한 안전벨트 착용 금지 – 누워있는 듯한 자세를 취한 채 안전벨트를 매거나 느슨하게 안전벨트를 매게 되면 충돌 시 신체가 안전벨트의 밑으로 들어가 허리띠가 복부 손상을 초래하고, 어깨띠는 머리나 목의 손상을 초래할 수 있음 ③ 뒷좌석에서도 반드시 안전벨트 착용 – 어린이는 뒷좌석 탑승(반드시 6세 미만의 영유아는 카시트 등 유아 보호용 장구 사용)하고 뒷자석에서도 안전벨트를 착용해야 교통사고 발생 시 충격을 최소화할 수 있음

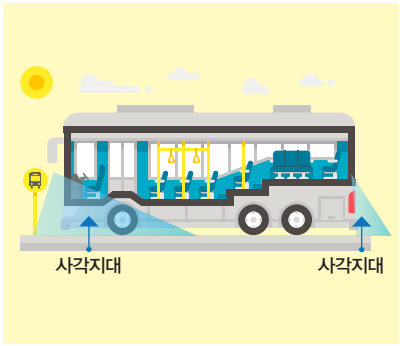
• 대형 차량의 물리적 특징

① 사각지대가 일반차량보다 더 큼

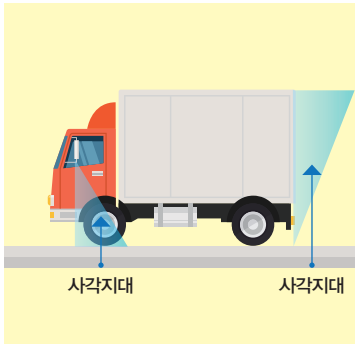
- 운전석에 앉아 주변을 볼 때, 자동차의 바로 앞이나 옆 창문 가까운 부분은 운전자에게 잘 보이지 않는 사각지대
- 사각지대는 차량의 크기와 비례하며, 상대적으로 몸집이 작은 유아는 사각지대에 들어가기 쉬움
- 사각지대 위험을 예방하기 위해 운전자는 후사경은 물론 보조 거울을 사용하고, 몸이나 고개를 돌려 직접 확인해야 함



소형차



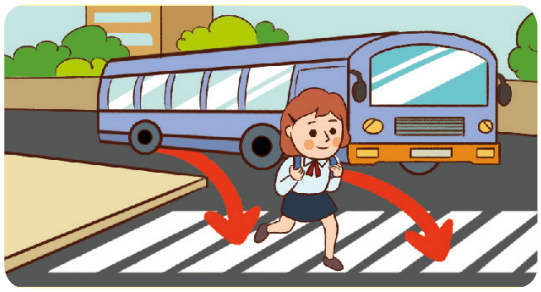
버스



화물차

② 내륜차, 외륜차 현상이 더 크게 발생

- 내륜차: 오른쪽이나 왼쪽으로 회전하기 위해 핸들을 돌릴 때 뒷바퀴가 앞바퀴보다 안쪽으로 회전하는 현상으로 차체가 긴 대형차일수록 커짐
- 외륜차: 차가 후진 선회할 때 바깥쪽 앞바퀴와 뒷바퀴가 그리는 원호의 반경 차이


내륜차


외륜차



• 버스 및 차량 안전 대피요령

버스 내의 안전 대피요령

▸ 소화기와 창문을 깨는 손도끼가 어디에 있는지 확인한다.

화재 발생 시

▸ 화재가 발생하면 큰 소리로 외치거나 비상벨을 눌러 화재 발생 사실을 알린다.
▸ 주변 어른들의 도움을 받아 소화기를 이용하여 불을 끄고 창문 등을 깨서 환기를 시킨다.

물에 빠졌을 시

▸ 안전벨트를 푼 다음 신발과 옷을 벗어 물속에서 수영이 가능한 상태를 유지한다.
▸ 주위에 물에 뜨는 물건이 있으면 움켜잡고 출입문을 통해 빠져 나오거나 손도끼를 이용해 창문을 깨고 탈출한다.
▸ 여의치 않을 때는 내부에 물이 어느 정도 들어와 수압 차이가 없어 출입문이 열어질 때까지 침착하게 기다린 후 출입문을 열고 탈출한다.

3-3 민방공 훈련

한눈에 보는 안전매뉴얼

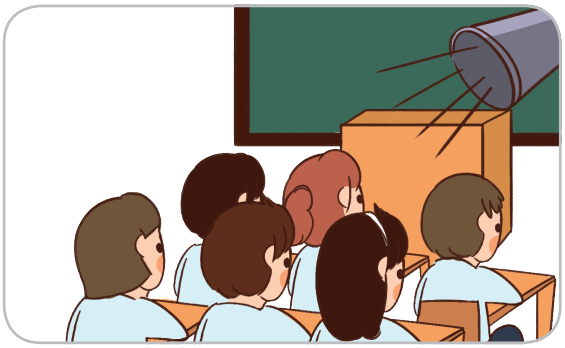


“ 민방공 훈련 시 어떻게 해야 할까요? ”

[훈련 준비] 식수, 응급처치세트, 손전등, 라디오, 소화기, 방독면 등 필수 비상용품을 구비하여 보관해요.



[경보 발령 후] 학교 내 방송, 호루라기, 메가폰 등을 활용하여 20분간 실시해요.



담임 교사의 인솔하에 신속하게 정해진 대피 경로를 따라 이동해요.



대피장소에 도착 후 학생 인원을 파악해요.



학생행동요령

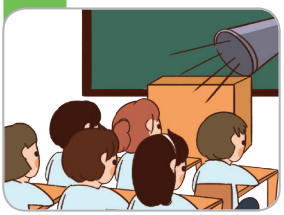
구분	학생행동요령
학교에서	• TV, 라디오 등 방송을 청취하며 학교 안내에 따라 행동한다. • 신속히 교실로 입실하고 선생님의 지시에 의해 대피를 준비한다. • 화생방 공격에 대비하여 창문을 닫고 외부 공기와 통하는 설비(냉난방기 등)의 작동을 차단한다. • 우의 또는 비닐과 수건, 마스크 등 개인보호장구를 준비한다.
가정에서	• TV, 라디오 등 방송을 청취하며 정부의 안내에 따라 행동한다. • 화생방 공격에 대비하여 창문을 닫고 외부 공기와 통하는 설비(냉난방기 등)의 작동을 차단한다. • 비상대피장소를 파악하고 정부의 안내가 있을 경우 신속하게 비상대피장소로 대피한다. • 개인보호장구인 방독면, 우의, 비닐, 마스크 등을 준비한다.
학교 및 가정 이외의 장소(야외)에서	• TV, 라디오 등 방송을 청취하며 정부의 안내에 따라 행동한다. • 비상대피장소를 신속하게 파악하여 위치를 확보한다. • 개인보호장구인 방독면, 비닐, 우의, 마스크 등을 준비한다. • 고층 건물에 있는 경우 비상대피계단을 이용하여 신속하게 지하나 아래층으로 이동한다. • 차량 이동 중일 때에는 가까운 빈터나 도로 오른쪽에 세우고, 차에서 내린 후 안전한 곳으로 대피(차량키는 차에 놓고)한다.

1



[훈련 준비] 식수, 응급처치세트, 손전등, 라디오, 소화기, 방독면 등 필수 비상용품을 구비하여 보관한다.

2



[경보발령 후] 학교 내 방송, 호루라기, 메가폰 등을 활용하여 20분간 실시한다.

3



담임선생님의 인솔 하에 신속하게 정해진 대피경로를 따라 이동한다.

4



대피장소에 도착 후 학생인원을 파악한다

경계경보시 국민행동요령

경계경보 발령시

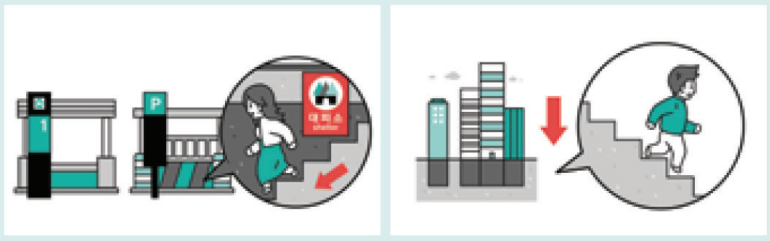


가스 차단. 전기코드 분리 | 비상물품 대피소로 이동 | 개인보호장비 정비

- 즉시 TV, 라디오 방송을 청취하며 정부의 안내에 따라야 한다.
- 밤에는 불을 꺼야 하며 불빛이 밖으로 새어 나가지 않도록 차단한다.
- 어린이와 노약자는 상황에 따라 미리 대피하며, 평상시 준비해 둔 비상용품은 대피소로 옮긴다.
- 화재위험이 있는 석유와 가스통은 안전한 곳으로 옮기고, 외부 가스 밸브를 차단하며, 전열기의 코드를 뽑는다.
- 화생방 공격에 대비하여 방독면 등 개인보호장비를 점거하고, 음식물과 식수 등은 뚜껑이나 비닐로 덮는다.
- 극장, 운동장, 음식점 등의 사람이 많이 모이는 시설에서는 영업을 중단하고 손님들을 대피하도록 한다. 운행 중인 자동차는 대피할 준비를 하면서 천천히 운행하고 고가도로나 도심지에 진입하지 않는다.

공습경보시 국민행동요령

공습경보 발령시



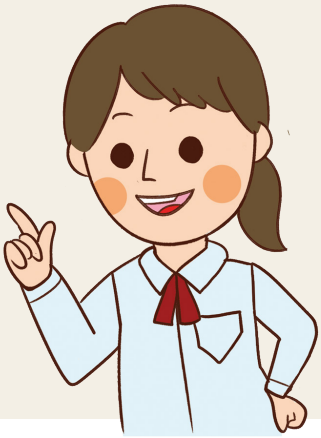
지하 대피시설로 이동 | 고층건물에서 대피

- 지하대피소, 민방위 대피소 등의 안전한 곳으로 대피하고, 고층건물이라면 지하실 또는 아래층으로 대피한다.
- 화생방 공격에 대비한 방독면 등 개인 보호장비와 생활필수품 등의 비상대비물자를 가지고 대피한다.
- 대피 후에는 계속 정부 방송을 들으며 안내에 따라 행동한다.
- 운행 중인 차량은 가까운 빈터나 도로 오른쪽에 세우고 모두 하차하여 대피한다.

※ 출처: 비상시 국민행동요령(행정안전부, 2020)

3-4 테러(화생방)

한눈에 보는 안전매뉴얼



“ 화생방 테러 발생 시 어떻게 해야 할까요? ”

방독면 또는 비닐봉투, 손수건 등을 활용하여 호흡기를 보호하고 피부가 노출되지 않도록 한 뒤 대피해요.



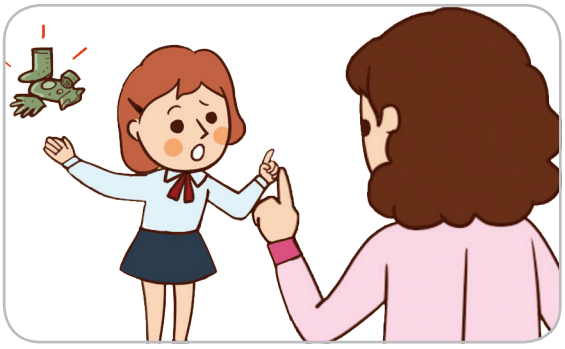
안전을 확보한 후 재빨리 112, 119에 신고해요.



대피 후 깨끗이 씻은 뒤, 오염된 옷은 용기나 비닐 등에 넣고 밀봉 처리해요.



오염이 의심스러운 물건은 만지지 말고 선생님께 알려요.



학생행동요령

구분	화학·생물 테러	방사능 테러
테러 발생 시	• 오염공기가 감지되면 손수건, 휴지 등으로 코와 입을 가리고 호흡한다. • 학교 및 교사의 통제와 지시에 따라 행동하고, 사람이 많이 모이는 장소에 접근하지 않는다. • 오염이 의심스러운 물건은 만지지 않고 선생님께 알린다.	• 원자력 발전소 테러, 방사능 물질 살포 등으로 인해 방사능 물질이 누출되어 라디오·TV 등에 민방위경보 발령 시 학교 및 교사의 지시에 따라 행동한다.
대피	• 바람이 불어오는 방향 또는, 수직 방향으로 재빨리 대피한다. • 방독면 또는 비닐, 손수건 등을 활용하여 호흡기 보호 및 피부가 노출되지 않도록 한 뒤 대피한다.	• 방독면 또는 비닐, 손수건, 화장지 등을 이용하여 입과 코를 가리고 지하 대피소 등 안전한 장소로 대피한다. – 실내에 있을 경우 방사능 오염 여부를 확인하고 오염되지 않았다면 외부로 나오지 말고 그대로 있는 것이 좋다.
대피 후	• 안전을 확보한 후 재빨리 112, 119에 신고한다. • 학교, 경찰, 보건당국 등의 현장 통제에 따라 행동한다. – 대피 후 깨끗이 씻은 뒤, 옷을 갈아입는다. – 오염된 옷은 용기나 비닐 등에 넣고 밀봉 처리한다. – 전파 방지를 위해 개인적으로 병원을 방문하기 전에 보건당국에 연락한다. – 병원에 가서 감염 여부 등 의사의 진찰을 받는다.	• 안전을 확보한 후 재빨리 112, 119에 신고한다. • 대규모 오염환자 발생 시 방사선 비상 진료기관의 현장 대응 지시에 따라 이동한다. • 대피한 곳에서는 창문을 닫고 문틈을 젖은 신문지와 헝겊으로 밀폐하며 에어컨, 환풍기, 공기정화기 등을 끈다. • 방사능 물질이 통과한 후에는 바람이 불어오는 방향의 문을 연다. • 방사능 유포지역을 벗어난 뒤 신속하게 옷을 벗고 깨끗이 씻는다. • 학교 또는 교사, 경찰 등의 지시에 따라 오염이 확산되지 않도록 한다. – 오염된 옷은 용기나 비닐 등에 넣고 밀봉 처리한다. – 병원에 가서 감염 여부 등 의사의 진찰을 받는다. • TV·라디오·인터넷 등을 적극 활용하여 향후 어떻게 행동해야 하는지 주의깊게 확인한다.



1



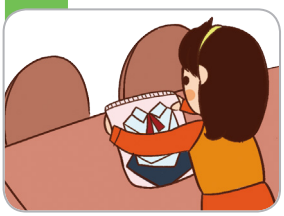
방독면 또는 비닐봉투, 손수건 등을 활용하여 호흡기를 보호하고 피부가 노출되지 않도록 한 뒤 대피한다.

2



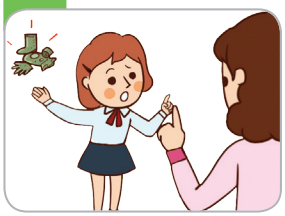
안전을 확보한 후 재빨리 112, 119에 신고한다.

3



대피 후 깨끗이 씻은 뒤, 오염된 옷은 용기나 비닐 등에 넣고 밀봉 처리한다.

4



오염이 의심스러운 물건은 만지지 말고 선생님께 알린다.

참고사항

화생방경보 발령시 국민행동요령

- 화생방 피해가 예상되면 신속하게 방독면, 보호의를 착용하거나, 없다면 대체품이라도 활용하여 호흡기와 몸을 보호한다.
- 시간적인 여유가 있다면 음식물은 밀폐용기나 비닐로 잘 포장을 해 두고, 식수를 담은 병이나 장독은 뚜껑을 닫아 두어야 한다.
- 가급적 실내에 머무르고 정부의 안내에 따라 화학/생물/방사능 오염지역을 신속히 벗어나야 한다.
- 화생방 공격을 받은 지역은 공격 이후에도 그 일대가 오랫동안 오염되어 있어 위험하다. 따라서 정부의 안내가 있을 때까지 보호장비 착용 및 보호조치를 계속 유지한다.

화학 공격 시 행동요령

- 지형, 풍향을 고려해 신속히 대피한다.
  - 건물 상층부나 고지대로 대피하며, 내 위치에서 오염지역으로 바람이 불 때는 바람이 불어오는 쪽으로 대피하고, 오염지역에서 내 위치로 바람이 불 때는 좌/우측 방향으로 대피한다.
- 실내 대피 시 외부 공기가 들어오지 않도록 조치한다.
- 오염물질은 신속히 제거한다.

생물학 공격 시 행동요령

- 의심 물질 및 오염 환자와는 절대 접촉해서는 안 된다.
- 개인 및 주변 위생관리를 철저히 한다.
  - 위생에 힘쓰며 해충에 물리지 않도록 하고 끓인 물과 깨끗한 음식물만 섭취한다.

핵무기 및 방사능 공격 시 행동요령

- 핵공격 전에는 지하 대피 시설로 대피한다.
  - 지하철, 터널, 건물 지하, 동굴 등 지하 대피시설로 신속히 대피한다.
  - 시간적 여유가 없다면 배수로, 도랑, 계곡 등 주변 시설을 이용하여 대피한다.
  - 대피시에는 방독면, 비닐 옷 등을 준비하고, 정부 안내방송을 계속 청취한다.
- 핵공격 중에는 최대한 신속히 몸을 숨긴다.
  - 핵폭발을 느끼면 폭발 반대방향으로 엎드리되 양손으로 눈과 귀를 막고 입을 벌리며 배는 바닥에 닿지 않도록 하여 신체를 보호한다.
- 방사능에 대한 신체 노출을 최소화한다.
  - 오염장소에서 멀수록, 인체 노출시간이 적을수록 안전하고 납·콘크리트 벽 등으로 건축된 건물 안으로 대피한다.
- 핵공격 이후에는 방사능 낙진을 최대한 피한다.
  - 정부 안내에 따라 시간적 여유가 있으면 낙진 지역에서 대피하고 여유가 없다면 최대한 지하 깊은 곳으로 대피한다.

• 화생방 대비물자 사용요령

▸ 독성 화학가스로부터 호흡기를 보호할 수 있는 방독면 착용 요령과, 화생방 보호 장비를 미처 준비하지 못했을 때 일상에서 대신 쓸 수 있는 물자 활용법을 숙지해야 한다.

1. 방독면 착용요령

1



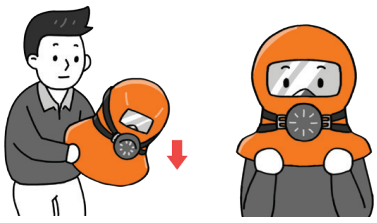
휴대 주머니를 열어 포장된 방독면과 정화통을 꺼내 은박 포장을 제거한다.

2



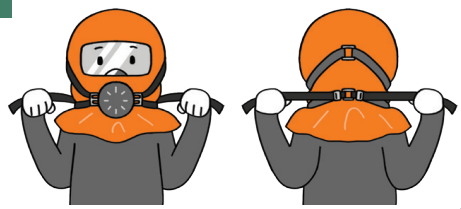
정화통 상·하 마개를 제거하고 시계방향으로 돌려 방독면에 장착한다.

3



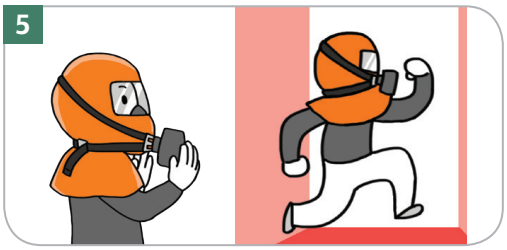
방독면 렌즈 쪽이 아래를 향하도록 잡고, 방독면을 착용한다.

4



얼굴에 밀착되도록 머리 끈을 조절하고 내부 목 조임 끈을 조여준다.

5



정화통의 공기 흡입구를 손바닥으로 막고 숨을 깊이 들이마셔 안면부가 얼굴에 밀착되는지 확인 후 안전한 곳으로 신속히 대피한다.

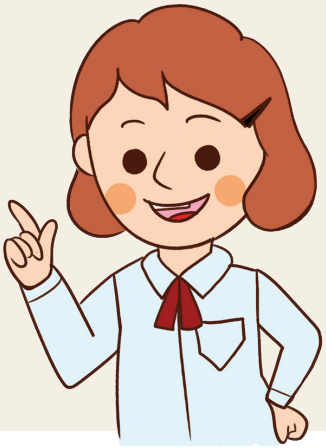
2. 화생방 대체장비 물자 활용방법

기본 장비	대체장비 물자	활용방법	
방독면	손수건, 의류	손수건을 물에 적셔 코와 입을 막아 호흡기 보호	
	비닐봉지, 비닐팩, 위생팩	비닐봉지를 쓰고 허리를 묶어 외부 공기유입차단(비닐봉지 속의 남은 산소를 감안하여 이동)	
	마스크, 휴지, 면붕대(거즈), 물티슈	마스크를 착용하거나 면붕대(거즈)는 물에 적시고 휴지, 물티슈는 몇 겹 접어 코와 입을 막아 호흡기 보호	
보호의 보호두건	비옷, 방수의류 등	비옷을 머리까지 덮어 쓰고 허리띠로 허리를 꼭 묶어 외부 오염공기의 유입차단	
방독 장갑·장화	고무장화, 고무장갑	고무장갑·장화를 착용하여 피부노출 방지	

※ 출처: 비상시 국민행동요령(행정안전부, 2020)

3-5 테러(폭발물 및 무기)

한눈에 보는 안전매뉴얼



"폭발물 및 무기에 의한 테러 발생 시 어떻게 해야 할까요?"

폭파 테러 협박 전화를 받았을 때 침착하게 대응하고 자신의 신원은 밝히지 않으며 가능한 통화를 지연시켜 여러 가지 정보를 얻도록 노력해요.



폭발물 발견 시 의심스러우면 함부로 만지거나 개봉하지 않고 즉시 대피한 후 112, 119에 신고해요.



충격이나 폭발음이 울리면 즉시 바닥에 엎드리고, 양팔과 팔꿈치를 붙여 가슴을 보호하고 귀와 머리를 감싸 두개골을 보호해요.



폭발로 인한 매몰·붕괴 시 학교 건물 밖으로 나가기 어려우면 단단한 기둥을 붙잡고 웅크려요.



혹시 인질이 되었을 때는 납치범의 지시에 따르고 절대로 자극하지 말아야 해요.



학생행동요령

구분	학생행동요령
테러 발생 시	• 폭발물 테러 협박 전화를 받은 경우 폭파 예정시간, 폭발물 설치장소, 폭파 협박동기, 제보자(협박자)의 이름과 (대략적) 나이, 전화가 걸려온 시간 등 확인된 사항은 112, 119에 즉시 신고하고 교사에게 알린다. – 본인의 안전을 확보한 후 112에 신고한다. • 폭발물 발견 시 의심스러우면 함부로 만지거나 개봉하지 않는다. – 폭발물은 음료수 캔, 가방, 호기심을 유발하는 물건으로 제작하여 학교 주변, 교실, 화장실, 쓰레기장 등에 설치하는 경향이 있으므로 주의한다. – 특히, 폭발물 의심 물건과 연결된 선 등을 끊거나 잡아당기지 않는다. • 폭발음이 울리면 즉시 바닥에 엎드리고, 양팔과 팔꿈치를 붙여 가슴을 보호하고, 귀와 머리를 감싸 두개골을 보호한다. • 폭발로 인한 매몰 시 – 건물 잔해에 몸이 끼어 움직이지 못할 경우, 혈액순환을 위해 손가락과 발가락을 수시로 움직인다. – 구조될 때까지 불필요한 움직임이나 고함으로 체력을 소모하지 않는다. – 입과 코를 옷이나 천으로 가려 먼지 흡입을 최소화한다. – 규칙적으로 벽, 파이프 등을 두드려 위치를 알린다. – 휴대전화 전원은 일정 시간만 켜서 배터리를 절약한다. • 학교 내에 총격이 발생했을 경우 즉시 바닥에 엎드린다. – 총격 소리가 들린 반대 방향으로 몸을 숨길 수 있는 곳을 찾아 최대한 자세를 낮추고 소리 나지 않게 조심스럽게 이동한다. • 억류되거나 납치되었을 때 – 납치범을 자극하지 말고 몸값 요구를 위한 서한이나 녹음을 요청할 때는 응한다. – 눈을 가릴 때 주변 소리, 냄새, 범인 목소리, 이동할 경우 도로 상태 등을 최대한 기억한다. – 구출된다는 희망을 갖고 최대한 건강 상태를 유지하고, 구출 작전 시 바닥에 엎드린다.

구분	학생행동요령
대피	• 폭발 종료 후, 폭발 반대 방향으로 신속하게 대피한다. • 최대한 건물과 멀리 떨어진 지점까지 낮은 자세로 재빨리 대피한다. • 대피 중 폭발이 있을 수 있으므로 책가방 등으로 머리를 보호한다. • 학교 건물 밖으로 나가는 길을 찾고, 건물 밖으로 나가기 어려울 경우 단단한 기둥을 붙잡고 웅크린다.
대피 후	• 안전한 장소 대피 후 상황이 종료될 때까지 주의를 기울인다. • 학교 또는 경찰 등의 현장 통제에 따른다.

1



폭파 테러 협박 전화를 받았을 때 침착하게 대응하고 자신의 신원은 밝히지 않으며 가능한 통화를 지연시켜 여러 가지 정보를 얻도록 노력한다.

2



폭발물 발견 시 의심스러우면 함부로 만지거나 개봉하지 않고 즉시 대피한 후 112, 119에 신고한다.

3



총격이나 폭발음이 울리면 즉시 바닥에 엎드리고, 양팔과 팔꿈치를 붙여 가슴을 보호하고 귀와 머리를 감싸 두개골을 보호한다.

4



폭발로 인한 매몰·붕괴 시 학교 건물 밖으로 나가기 어려우면 단단한 기둥을 붙잡고 웅크린다.

5



혹시 인질이 되었을 때는 납치범의 지시에 따르고 절대로 자극하지 말아야 한다.

학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼

School Safety and Insurance Federation







부록



부록 1. 어린이 재난안전훈련 안내

부록 2. 장애 학생 및 조력자 재난 대응 요령



부록 1

어린이 재난안전훈련 안내

어린이 재난안전훈련 운영 개요

어린이 재난안전훈련

▸ 어린이 재난안전훈련은 PDCA 개념을 적용하여 사전 기획 및 훈련 준비, 현장 훈련, 훈련 평가, 평가결과 환류 순으로 운영

- PDCA 개념 적용: 사전 기획 및 훈련 준비는 P(계획, Plan), 현장 훈련은 D(시행, Do), 훈련 평가는 C(평가, Check), 평가결과 환류는 A(개선, Act)에 해당

  ※ PDCA 적용 예시 : 계획(P, 1~3주차), 시행·평가·개선(D·C·A, 4주차)

- 사전 기획과 평가결과 환류 과정은 교직원이 담당, 훈련 준비, 현장 훈련, 훈련 평가 과정에는 교직원과 어린이가 모두 참여

어린이 재난안전훈련 운영 개념도





훈련 준비 우리학교 위험요소 및 소방시설 찾아보기 / 대피지도 만들기 / 어린이 비상대책반 조직하기

주제	세부 내용	일시	준비사항
우리학교 위험요소 및 소방시설 찾아보기	• 어린이 재난안전훈련의 개요 및 필요성 알기 • 지진 및 화재 발생 시 예상되는 위험요소를 생각해 보고 대처요령을 멘토와 함께 학습 • 학교 내외를 꼼꼼히 돌아보며 지진 및 화재 발생 시 위험요소를 찾아보고, 긴급상황 발생 시 사용할 수 있는 안전물품의 위치 파악 (소화전, 소화기, 구급상자, 자동제세동기 등)	O월,O일, (O요일) O교시 O학년 전 학급	• 학교 조감도 • 학교 내 층별 평면도
대피지도 만들기	• 재난상황이 발생했을 때 가장 효과적으로 대피할 수 있는 적합한 이동통로를 그려보기 • 발생 장소를 옮겨보거나, 동시다발적으로 발생하거나, 도움이 필요한 학생이 있을 경우 등 다양한 상황에 맞는 대피경로 그려보기	O월,O일, (O요일) O교시 O학년 O반	• 학교 내 층별 평면도 등
어린이 비상대책반 조직하기	• 재난상황을 묘사해가며 어떤 팀이 필요할지, 그 임무는 무엇인지 모둠별로 토의하기 • 모둠별로 비상대책반 팀을 하나씩 맡아 전지 또는 보드판에 임무와 역할 꾸미기	O월,O일, (O요일) O교시 O학년 O반	• 전지 또는 보드판, 필기도구

▸ '우리학교 위험요소 및 소방시설 찾아보기' 활동의 경우 학교 조감도 및 학교 내 층별 평면도를 크게 출력하여 학생들이 학교 내외를 돌아보며 위험요소 및 소방시설을 메모지에 적어서 붙이는 방식으로 진행

▸ '대피지도 제작하기' 활동의 경우 모둠별로 배분한 공간의 평면도를 여러 장 준비하여, 다양한 상황에 맞는 대피경로를 그릴 수 있도록 준비

▸ 기획팀은 상기 활동을 수행한 결과를 확보 후 3주차 대피훈련 준비 시 반영: 시나리오의 사고 발생지점에 대한 정보, 대피지도, 어린이 비상대책반 등

대피지도 예시



어린이 비상대책반 조직도 예시

대책반장
- 교내 피해상황 파악
- 응급대책 결정

상황팀
- 교내방송 등을 통한 연락, 지시
- 유관기관 협조의뢰

유관기관
소방서, 경찰서

대피유도팀 (0명)
(학생 명단)
- 학생 피난 유도
- 피해학생 파악
- 교실 잔여 학생 파악
- 대피로 안내

담당 (담당교사)

질서유지팀 (0명)
(학생 명단)
- 집결지 표지판 설치
- 피해상황 확인 및 보고
- 부상자 확인
- 대피 인원 질서 유지

담당 (담당교사)

(필요시)약자지원팀 (0명)
(학생 명단)
- 장애학생 등 이동약자의 별도 대피경로 설정 시 편성
- 이동약자와 동반 대피, 부상자 확인

담당 (담당교사)

응급의료팀 (0명)
(학생 명단)
- 대피 학생의 안부 확인
- 부상자 응급 처치
- 응급 환자 이송

담당 (담당교사)

어린이 비상대책반 임무카드 예시

상황팀(OOO)

위치	상황실(방송실)
임무	1. 상황 부여 시 안내방송 실시 2. 상황 파악 후 유관기관 전파 3. 무전을 통해 다른 팀원들에 임무 지시 4. 상황판 작성, 상황 종료 후 정리 및 보고
준비 점검	방송 가능 여부 확인(정전 시 확성기로 상황전파)
보고 대상	총괄지휘자 및 유관기관

☎ 상황팀장 : 000-0000-0000

대피유도팀(OOO)

위치	본관 3층 동쪽 출구
임무	1. 재난 발생 시 준비물을 가지고 자신의 위치로 가서 대피유도 2. 돌발상황 발생 시 발생구역 반대편으로 대피유도 3. 무전으로 대피상황 상황실에 보고 4. 대피유도 후 빠르게 대피
준비 점검	조끼, 헬멧, 경광봉, 호루라기, 무전기 등 휴대
보고 대상	상황팀

☎ 대피유도팀장 : 000-0000-0000

질서유지팀(OOO)

위치	운동장 1학년 구역
임무	1. 대피가 시작되면 신속히 운동장에 나가 담당 집결지 표지판 설치 2. 경광봉을 이용하여 질서 유지 3. 건물 진입 시도 / 이탈 시도 학생 통제 4. 상황 파악 및 무전 보고
준비 점검	조끼, 경광봉, 호루라기, 무전기 등 휴대
보고 대상	상황팀

☎ 질서유지팀장 : 000-0000-0000

약자지원팀(OOO)

위치	2층 돌봄교실 앞
임무	1. 장애학생 등 이동약자의 별도 대피경로 설정 시 편성 2. 이동약자와 동반 대피, 부상자 확인 3. 무전으로 대피상황 상황실에 보고 4. 동반대피 과정에서 이동약자의 심리적 안정 체크
준비 점검	호루라기, 무전기 등 휴대 돌발상황에 유의
보고 대상	상황팀

☎ 약자지원팀장 : 000-0000-0000

응급의료팀(OOO)

위치	응급구호소 내
임무	1. 구급상자 및 응급처치 장비 준비 후 대기 2. 상황팀의 무전을 받아 출동 3. 골절 환자: 부목/삼각건/붕대로 고정 4. 심정지 환자: 심폐소생술 실시, 연기마신 환자: 산소호흡기 착용시킴
준비 점검	장비 상태 확인
보고 대상	상황팀

☎ 응급의료팀장 : 000-0000-0000

고립 학생 역할 담당(OOO)

위치	본관 동편 2층 계단
임무	1. 지진 발생 전 화장실에 갔다가 대피에서 낙오 2. 뒤늦게 대피하다 2층 계단에서 헛디뎌 발목 접질림 3. 혼자 남겨진 공포로 구조요청 불가한 상황 4. 구조대 도착 후 부축 받아서 동반대피
준비 점검	무전기 휴대
보고 대상	문제 상황 발생 시 즉시 무전기 통해 연락

☎ 응급의료팀장 : 000-0000-0000

| 우리학교 위험요소 및 소방시설 찾아보기 활동사진 |



2019 울산 동백초등학교



2020 대전 와동초등학교



2021 경남 통영초등학교

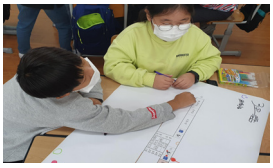
| 대피지도 만들기 활동사진 |



2019 울산 동백초등학교



2020 대전 와동초등학교



2021 경남 통영초등학교

현장 훈련 대피 훈련 사전 점검 및 실시

주제	세부 내용	일시	준비사항
대피 훈련 사전 점검	• 훈련 상황에 들어가기 전 각 팀 역할 재확인 • 훈련 시나리오 숙지 • 대피 동선 파악하고 위험요인 제거(화분 등) • 인원, 장비 사전 배치 필요한 경우 배치	O월 O일 (O요일) O교시 전 학급	• 사전교육 자료
대피 훈련 실시	• 시나리오, 매뉴얼, 대피지도, 임무카드를 바탕으로 역할별 임무 실행 • 전체 학생을 안전한 대피지역으로 대피	O월 O일 (O요일) O교시 전 학급	• 훈련 시나리오

대피훈련 준비사항

▸ 사전교육자료 준비

– 훈련 목적, 훈련 개요(시작시간, 예상 소요시간, 재난 상황, 상황 발생 장소 등), 훈련 진행 단계, 훈련 실시에 따른 안전 유의사항, 부여될 재난 상황에 대한 대처요령 등의 내용을 프레젠테이션할 수 있는 자료 준비

▸ 대피 동선 파악

– 각 담임교사와 안전교육 지도교사는 대피동선 사전파악

– 행정지원팀은 훈련 전, 대피 시 장애가 될 요인 등을 제거(화분 등)

▸ 훈련 준비

– 각 층별 어린이 비상대책반 대피유도팀, 약자지원팀 경광봉, 헬멧, 조끼, 무전기 등 미리 준비하고 각 반에서 대기

– 장비 준비 및 배치 실시

유의사항

▸ 대피 훈련 시 기록평가팀에서는 사진·영상 기록 및 훈련에 대한 현장평가 수행

| 대피훈련 사진 |



2019 전남 무안초등학교



2019 경북 양서초등학교



2021 서울 맹학교

부록 2



장애 학생 및 조력자 재난 대응 요령

1 장애 유형별 특성

▸ 재난으로부터 장애 학생을 보호하거나 위험을 최소화하기 위해 장애 학생들이 가지고 있는 특성과 요구사항에 대한 인지 필요

장애 유형별 특성

장애 유형	특성
시각장애	• 시력상실로 인해 색상, 형태, 움직임 등을 인지하는 데 어려움이 있음 • 주변 환경 탐색에 청각이나 촉각에 의존하므로 재난 시 돌발 장애물이 있거나 익숙하지 않은 새로운 장소에서는 이동에 어려움이 있음
청각장애	• 청력에 심한 손상으로 다른 사람이 말하는 내용을 이해하는 데 어려움이 있음 • 보청기 등의 보장구를 착용하는 경우에도 대피 경고를 듣지 못할 수 있음 • 다른 사람이 말하는 단서를 인지하는 데 어려움이 있음
지적장애	• 언어 발달이 늦어 의사표현 능력과 이해력이 낮은 경향이 있음 • 주의집중 지속시간, 범위, 선택적 주의 등에 곤란함을 가짐 • 재난 상황 시 즉각적 판단이나 대응에 어려움이 있음 • 재난 대응훈련에서 배운 내용을 일반화하여 유지하는 데 어려움이 있음
자폐성장애	• 또래보다 낮은 사회성을 보이며 대인관계에 어려움이 있음 • 과잉행동, 위축행동, 공격행동 등 부적절한 행동이 나타날 수 있음 • 재난 발생 등 위급상황 시 환경의 변화에 민감하게 반응할 수 있음
지체장애	• 신체적 기능 이상으로 인해 이동이나 옷 입기 등 일상생활에 어려움이 있음 • 하지기능이상 지체장애는 이동 시 목발이나 휠체어 등을 사용 • 지체장애로 인해 계단 이용에 어려움 • 중증 지체장애의 경우 이동 시 다른 사람의 도움이 필요함

2 재난 대응을 위한 장애 학생 지원 방안

- 장애 유형 및 특성을 고려하여 적절한 지원 방안을 제공하여 재난 발생 시 체계적인 대응을 할 수 있도록 지원
- 재난 발생 전 대비, 재난 상황 인지, 이동 및 대피로 상황을 구분하여 장애 유형에 맞는 지원 방안 제시

재난 발생 전 대비

장애 유형	지원 방안
공통사항	**[장애 학생]** • 도움이 필요한 경우, 도움 요청 방법에 대해 조력자와 미리 결정하여 숙지한다. • 재난 발생 시 신속하고 안전하게 대피하기 위한 방법 및 행동요령을 사전에 개인별로 숙지한다. • 학교 내 비상구 위치 및 대피경로를 숙지한다. • 이동 시 정체현상 등 혼란이 발생할 수 있으므로 신속하게 대응이 이루어질 수 있도록 반복적인 훈련 등에 참여한다. **[조력자 유의사항]** • 재난 발생에 따른 장애 학생 지원 및 계획을 수립하여 대피 유도를 지원할 수 있도록 교사, 보조인력 등 장애 학생과 친숙한 대상으로 조력자를 사전에 지정한다. • 장애 학생의 개인별 행동특성을 이해하고 숙지한다. • 학교 주위의 넓은 공간 등 대피할 수 있는 장소를 미리 알아둔다. • 재난 발생으로 인한 정전에 대비하여 장애 학생이 사용할 수 있는 손전등을 비치한다. • 화재 발생에 대비하여 소화기 사용법을 숙지하고 정기적으로 점검한다.
시각장애	**[시각장애 학생 유의사항]** • 학교의 점자블록 및 핸드레일 촉지판을 항상 확인하여 비상구 및 대피로의 위치를 확인한다. • 비상용 가방에 여분의 흰 지팡이를 준비하고, 보조견을 사용하는 경우 보조견에 대한 정보나 필요 물품 등을 함께 준비한다.
청각장애	**[청각장애 학생 유의사항]** • 평소 비상 상황을 시각적으로 알려주는 경광등, 시각경보기 등의 위치를 알아두도록 한다. • 재난 시 필요한 수화나 신호를 익힌다. • 비상용 가방에 펜과 종이를 준비하고, 보청기용 보조배터리 등 물품을 미리 준비한다. **[조력자 유의사항]** • 보청기를 사용하는 청각장애 학생들을 위하여 FM보청기를 준비한다.

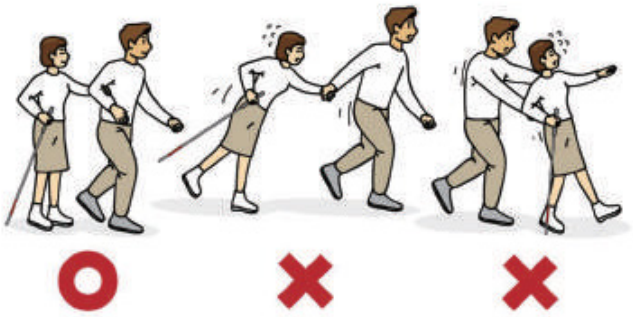


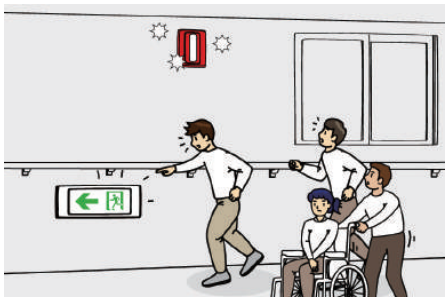
장애 유형	지원 방안
지적장애 및 자폐성장애	[조력자 유의사항] • 화재 경보음, 시각경보기의 점멸 신호, 연기 등이 비상 상황을 알리는 신호임을 인지할 수 있도록 그림을 활용하여 사전에 교육한다. • 장애 학생들이 주로 이용하는 길이 대피로일 수 있도록 하고 대피로에 대한 주기적인 교육과 훈련을 실시한다.
지체장애	[조력자 유의사항] • 재난 시 전동휠체어를 사용하지 못할 상황을 대비하여 대피가 원활한 이동 수단(여분의 수동휠체어 등)을 마련한다.

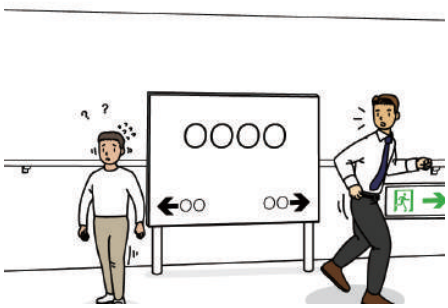
재난 상황 인지

장애 유형	지원 방안
시각장애	[조력자 유의사항] • 재난 발생 시 복잡하고 많은 소리가 들릴 경우, 시각장애 학생이 혼란에 빠질 수 있으므로, 비상벨과 소리를 통하여 상황을 안내한다. • 가장 안전한 대피 경로와 방향에 대해서 예상되는 거리와 방향을 구두로 설명한다. • 재난대응 행동요령을 점자 또는 확대문자로 사전에 작성하여 학생을 대상으로 교육을 시행한다.
청각장애	[조력자 유의사항] • 시각 경보기를 통하여 재난 상황을 안내한다. • 시각적인 전달을 위해 수화나 구화 혹은 표정과 동작으로 상황을 안내한다. • 간결한 그림이나 글로 만든 안내판을 활용하여 상황을 전달한다.
지적장애 및 자폐성장애	[조력자 유의사항] • 재난 상황을 알리는 간결한 안내 문구나 그림으로 만든 안내판을 활용하여 정확한 상황을 안내한다. • 심리적인 안정을 가질 수 있도록 차분한 말투와 표정으로 상황을 전달한다.

이동 및 대피

장애 유형	지원 방안
공통사항	**[장애 학생 유의사항]** • 대피 시 층간 이동할 경우, 엘리베이터를 사용하지 않도록 하고, 계단을 통해 대피하도록 한다. • 계단을 내려가는 것이 불가능할 경우 테라스, 방화구획 등 대피공간으로 대피한 후 호루라기를 불어 구조를 요청한다. • 자력대피가 가능한 장애 학생의 경우: 최대한 빠른 방법으로 대피경로를 따라 대피한다. • 자력대피가 불가능한 장애 학생의 경우: 본인의 상황을 주변에 알리고 조력자와 함께 대피경로를 따라 대피한다. • 지진 발생 시, 머리를 보호하고 흔들림이 멈춘 후 대피한다. **[조력자 유의사항]** • 대피로 내의 경사로, 계단, 장애물 등에 대해 미리 설명하여 대피를 돕는다. • 대피하는 동안 현재 상황 및 주변 환경을 설명하여 불안감을 없애고 끝까지 침착하게 대피할 수 있도록 돕는다.
시각장애	**[시각장애 학생 유의사항]** • 시각에 의한 상황파악이 곤란하므로 이동을 유도할 조력자를 확보하여 함께 이동한다. **[조력자 유의사항]** • 현재 재난 상황을 간결하고 정확하게 음성으로 전달한다.  • 조력자는 시각장애인보다 반보 정도 앞에서 출입문, 계단 등을 통과할 때 말로 설명한다. • 이동 시 조력자가 시각장애인의 팔을 잡는 것은 안 되며, 시각장애인이 조력자의 팔을 잡고 이동한다. • 한 번에 여러 명의 시각장애 학생을 대피시킬 경우, 앞에 있는 장애 학생의 어깨를 잡고 이동하도록 유도한다. • 이동하는 동안 말로 계속 경로(지금 어디를 지나고 있는지, 어디에 장애물이 있는지 설명)에 대한 정보를 안내한다. • 안전한 장소에 도착하게 되면 위치를 안내하고 추가적인 도움이 필요한지 질문한다. • 시각장애인의 보행속도에 맞추어 대피한다.

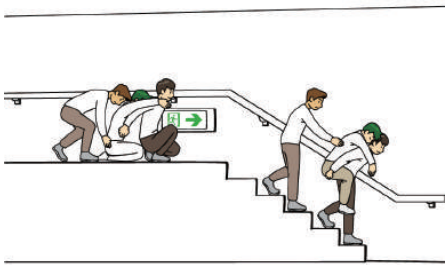
<table>
<tr><th>장애 유형</th><th colspan="2">지원 방안</th></tr>
<tr><td>청각장애</td><td colspan="2">[조력자 유의사항]

• 손전등이나 경광등을 사용하여 이동을 유도한다.

• 정면에서 입을 크게 움직여 말하고, 몸짓, 수화, 필담, 그림, 사진 등의 시각적 정보를 전달한다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지적장애 및 자폐성장애</td><td colspan="2">[조력자 유의사항]
• 이동 시 돌발행동을 하거나, 앉아버리는 경우를 고려하여 이동을 유도한다.
• 숨어있는 학생이 있을 경우, 큰 소리를 내거나 말없이 끌어당기는 등 불안감을 고조하는 행동을 삼가고 차분한 말투로 대피를 유도하면서 조력자가 직접 손을 잡고 밖으로 대피한다.
• 장애 학생이 위험물로부터 몸을 보호하기 어려운 경우라면, 조력자가 베개나 책가방 등을 이용하여 학생의 몸을 보호하도록 지원한다.</td></tr>
<tr><td>
• 가급적 단문을 사용하거나 쉬운 말로 대피 상황을 알린다.
• 자력대피가 가능한 학생의 경우, 비상구의 위치를 알려주고 유도하여 신속히 대피할 수 있도록 지원한다.

• 학생의 특성에 따라 조력자가 손을 잡고 이동하고, 한꺼번에 여러 명을 인도할 때는 장애 학생이 거동이 가능할 경우 서로 손을 잡도록 안내한다.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>장애 유형</th><th colspan="2">지원 방안</th></tr>
<tr><td>지적장애 및
자폐성장애</td><td>
• 장애 학생이 사이렌 소리 등으로 불안해할 수 있으므로 상황을 설명해주며 안정시킨다.
• 학생이 불안감을 느껴 큰 소리를 내거나 비정상적인 행동을 해도 꾸짖지 않고 침착하게 안정시켜 이동하며, 학생들이 불안하지 않도록 마음을 진정시키면서 안전한 장소로 유도한다.</td><td>
• 학생이 좋아하는 교재나 교구를 이용하여 안정감을 갖고 안정한 장소에 머무를 수 있도록 지원한다.</td></tr>
<tr><td>지체장애</td><td colspan="2">[지체장애 학생 유의사항]
• 전동휠체어를 사용하는 학생은 휠체어의 충전상태를 확인해야 하며, 필요한 경우 의자(수동휠체어) 등 피난 보조기구를 비치하여 대피 시 지원받도록 한다.
• 혼자 대피가 불가능한 경우, 안전 공간을 확보한 후 구조대원이 위치를 파악할 수 있도록 호루라기를 불어 알린다.
• 층간 이동이 필요한 경우, 피난용으로 지정된 엘리베이터만 사용하고, 조력자의 도움을 받아 계단으로 대피한다.
• 자력대피가 가능한 경우: 이용 가능한 보조기구(휠체어, 지팡이, 보행기 등)를 활용하는 등 최대한 빠른 방법으로 대피경로를 따라 대피한다.
• 수평이동에서 휠체어를 사용할 수 없는 장애인: 가장 빠른 시간 내 자신의 의지로 몸을 끌거나 기어서 비상구 방향으로 이동한다.

[조력자 유의사항]
• 낙하물이나 다른 파편에 의해 다칠 수 있으므로 보호장비를 착용하도록 안내한다.
• 조력자가 베개나 책가방들을 이용하여 학생의 몸을 보호하도록 지원한다.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>장애 유형</th><th colspan="3">지원 방안</th></tr>
<tr><td rowspan="2">지체장애</td><td>
• 몸이 가볍고 조력자에게 매달릴 수 있는 경우에는 업어서 이동한다.</td><td>
• 1인 대피보조: 팔 힘이 없는 학생을 아기를 안듯 한손은 다리를, 한손은 등을 받치고 안아서 이동한다.</td><td>
• 2인 대피보조: 2인이 각각 장애학생 옆에 위치하여 팔을 어깨에 걸치도록 하고 조력자는 장애학생 무릎 뒤로 손을 잡아서 이동한다.</td></tr>
<tr><td colspan="2">
• 휠체어 이용 시, 1인 혹은 2인 조력자가 휠체어를 잡고 들어서 이동한다.</td><td>
• 단, 조력자가 적으면 안기, 업기, 또는 커튼이나 담요, 이불 등을 활용해 끄는 방법으로 대피한다.</td></tr>
</table>

※ 출처: 장애학생을 위한 재난대응 매뉴얼(경상남도특수교육원, 2016)

3 주요 재난 상황에 따른 재난 대응 요령

- 발생 가능성이 높거나 특수한 대응 요령이 필요한 일부 재난(지진, 화재, 방사능 재난)에 대한 대응 요령
- 재난 발생 전, 재난 발생 시 대응 요령 제시

지진, 화재, 방사능 재난 대응 요령

재난 유형	발생단계	대응 요령
지진	발생 전	[장애 학생] • 지진 발생 시 방석 등 머리를 보호할 수 있는 도구를 준비해둔다.
		[조력자] • 책상 아래와 같이 대피할 수 있는 안전한 대피공간을 미리 파악해둔다. • 책상 밑으로 들어가서 다리 잡는 시범을 보이거나 학생과 함께 훈련한다.
	발생 시	[장애 학생] • 방석, 가방, 점퍼 등으로 머리를 보호하고 책상 아래로 들어가 책상 다리를 붙잡고 흔들림이 멈출 때까지 기다린다. • 책상 아래로 대피하지 못하는 경우, 머리를 보호하고 가구와 창문에서 벗어나 안전한 곳으로 이동하여 흔들림이 멈추기를 기다린다. • 흔들림이 멈춘 후, 건물 밖으로 신속히 대피하며, 대피 시 신발을 착용하여 유리조각 및 떨어진 파편에 대비한다. • 건물 밖에 있을 때는 건물 외벽으로부터 떨어진 안전한 곳으로 이동하여 흔들림이 멈추기를 기다린다. • 이동 시 주변에서 낙하물이 있을 수 있으므로 머리를 보호하고 주변을 살피며 이동한다.
		[조력자] • 대피 시 장애 학생을 도와 창문으로부터 떨어져서 이동하며, 밖으로 나갈 수 있는 가장 빠른 곳을 선정하여 대피한다.
화재	발생 전	[조력자] • 학교 내 방화문 등의 시설을 정기적으로 점검하고, 화재에 대비하여 휠체어 등이 이동 가능한 대피로 등을 미리 파악해둔다. • 화재 발생에 대비하여 젖은 수건 등으로 코와 입을 막고 낮은 자세로 대피하는 훈련을 실시한다.



재난 유형	발생단계	대응 요령
화재	발생 시	**[장애 학생]** • 엘리베이터는 사용하지 않고 계단을 이용하여 신속하게 대피하되, 만약 엘리베이터 안이면 모든 층의 버튼을 눌러 가장 가까운 층에서 하차한다. • 연기가 많을 때 젖은 수건 등으로 코와 입을 막고 낮은 자세로 대피한다. • 문을 열기 전에 손잡이를 손등으로 확인한 후 뜨거우면 문을 열지 않고, 밖으로 대피하는 출구로 접근할 수 없는 경우 창문 및 베란다에서 구조 요청을 한다. • 아래층으로 대피가 어려울 경우 옥상으로 신속하게 이동하여 구조를 기다린다.
		[조력자] • 화재 발생 시 비상구를 우선 개방하여, 장애 학생이 대피가 용이하도록 돕는다. • 연기가 많을 때 장애 학생이 젖은 수건 등으로 코와 입을 막고 낮은 자세로 대피할 수 있도록 돕는다. • 화재 시 휠체어가 피난통로를 차단할 수 있으므로 계단 및 통로를 최대한 확보하여 탈출을 유도한다.
방사능 재난	발생 전 (백색비상)	**[조력자]** • 백색비상 시에는 정상 수업을 진행한다. • 인터넷, TV, 라디오 등을 이용하여 방사능 재난상황 정보를 제공하고, 실시간 비상 단계를 확인한다.
	발생 시 (청색비상, 적색비상)	**[장애 학생]** • 청색비상 시에는 옥내 대피하고, 적색비상이 발령될 경우 조력자와 함께 구호소로 대피한다. • 청색비상 시 학교와 선생님의 지시에 따라 방호복, 방독면을 착용한다. • 적색비상 발생 시 복용지시에 따라 갑상선 방호약품을 복용한다.
		[조력자] ① 청색비상 • 교실 출입문 및 창문을 닫고, 에어컨 및 환풍기를 정지한다. • 방호복, 방독면 수령 및 착용을 지도한다. • 갑상선 방호약품을 확인 및 수령하도록 지도하고, 방호약품 복용법을 교육한다. • 적색비상 발령 시 대피계획 및 행동요령에 대해 교육한다. ② 적색비상 • 공식적인 대피명령이 발령되기 전까지 실내에서 대기하다가 공식적인 대피명령이 발령되면 질서가 있게 구호소로 이동할 수 있도록 안내한다. • 대피경로의 안전을 확보하고, 장애 학생의 방호복 및 방독면 착용상태를 확인한다. • 갑상선 방호약품을 복용하도록 안내하고, 장애 학생들의 특성에 맞게 방호약품 복용을 지원한다.

학생용

학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼



발행일 : 2022년 12월
발행인 : 부총리 겸 교육부장관 이주호
발행처 : 교육부 학교안전총괄과
인쇄처 : (주)케이에스센세이션 02-761-0031

전 화 : 044-203-6355
팩 스 : 044-203-6971
www.moe.go.kr

교육부 학교안전공제중앙회