

# 1-3

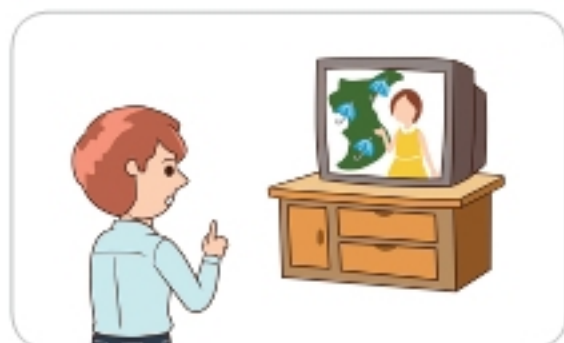
## 태풍·집중호우·낙뢰

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.





## 1

## 태풍·집중호우·낙뢰의 정의

## 태풍

- ▶ 저위도 지방의 따뜻한 공기가 바다로부터 수증기를 엄청나게 공급받으면서 최대 초속 17m 이상의 강한 바람과 많은 비를 동반하여 고위도로 이동하는 기상현상

## 집중호우

- ▶ 짧은 시간 동안 특정 지역에 많은 비가 내리는 현상

구분	주의보	경보
태풍	강풍, 풍랑, 호우, 폭풍해일 현상 등이 주의보 수준에 도달할 것으로 예상될 때	다음 중 어느 하나에 해당하는 경우 ① 강풍(또는 풍랑) 경보기준에 도달할 것으로 예상될 때 ② 총 강우량이 200mm 이상 예상될 때 ③ 폭풍해일 경보 기준에 도달할 것으로 예상될 때
집중호우	3시간 동안 60mm 이상, 12시간 동안 110mm 이상의 강우량이 예상될 때	3시간 동안 90mm 이상, 12시간 동안 180mm 이상의 강우량이 예상될 때

## 국지성호우

- ▶ 특정 지역에 집중적으로 비가 내리는 현상으로 천둥·번개를 동반하고 돌발적으로 출현하는 기상현상

## 낙뢰

- ▶ 흔히 '천둥', '번개'라고도 부르는 낙뢰는 구름에 축적된 전기가 대지에 순간적으로 방전되는 현상

## • 낙뢰 예보

- ▶ 낙뢰는 특보가 없는 기상정보로 낙뢰의 발생, 시각, 위치, 강도 등의 관측자료가 시각화되어 기상청 홈페이지와 모바일 앱을 통해 제공됨



# 3

## 학생행동요령

구분	학생행동요령
등교 전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 방송 매체(TV, 라디오) 및 인터넷(기상청)의 기상 상황을 확인한다.</li> <li>• 등교시간 조정 및 휴업 여부를 확인(문자, 홈페이지, 교무실 전화 등)한다.</li> <li>• 우산·우비·장화 등 우천 대비 용품을 준비한다.</li> <li>• 되도록 밝은 옷을 입고 등교한다.</li> <li>• 낙뢰가 예상될 때는 우산보다는 비옷을 준비한다.</li> </ul>
등·하교 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 집중호우로 인하여 빠르게 흐르는 물은 피한다.</li> <li>• 저지대나 상습 침수지역은 감전 위험이 있으므로 우회하여 안전한 길로 등교한다.</li> <li>• 맨홀에서 물이 역류하는 곳은 피한다.</li> <li>• 좁은 폭의 하천은 순식간에 물이 불어나므로 신속하게 벗어난다.</li> <li>• 걸어가는 중에는 스마트폰 사용을 자제하고 주변을 경계한다.</li> <li>• 낙뢰가 치면 몸을 낮추고 건물 안이나 움푹 파인 곳으로 대피한다.</li> <li>• 물이 고인 웅덩이는 피하고, 간판 등의 낙하물이 있는 곳을 벗어나서 보행한다.</li> <li>• 번개가 친 이후 30초 이내에 천둥이 울리면, 즉시 안전한 장소로 대피한다.</li> <li>• 평지에 있는 키 큰 나무나 전봇대에는 낙뢰가 칠 가능성이 크므로 피한다.</li> <li>• 마지막 천둥소리가 난 후 최소한 30분정도 더 기다렸다가 움직인다.</li> </ul>
학교에서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시설물 파손이나 누수 발견 시 즉시 선생님에게 알린다.</li> <li>• 위험 지역으로 표시된 건물 등에 접근하지 않는다.</li> <li>• 대피 시 선생님의 통제에 따라 줄을 서서 이동한다.</li> </ul>
가정에서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가족과 재난 대책 회의를 가져 비상시 연락 방법, 대피 장소를 정한다.</li> <li>• 외출은 삼가되, 부득이 외출할 경우 등·하교 시 행동요령을 따른다.</li> <li>• 침수되거나 고립 시 옥상 등 안전한 곳으로 대피하여 구조를 요청한다.</li> <li>• 반지하 등 지하공간에 빗물 유입 즉시 대피하여 구조를 요청한다.</li> <li>• 낙뢰 시 가옥 내에서는 전화기나 전기제품 등의 플러그를 빼두고, 천둥이나 전기제품으로부터 1m 이상의 거리를 유지한다.</li> </ul>

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.

## • 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 부영계되고 시야가 흐려짐	지하실, 지하상가의 침수
80mm/h 이상			대규모 재난발생 우려가 높음

## • 침수 시 행동요령

구분	행동요령
지하공간 이용자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (반지하주택, 지하 역사·상가) 지하주택(반지하), 지하철, 상가 등 지하공간 바닥에 물이 조금이라도 차오르거나 하수구에서 역류 시 즉시 대피한다.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부수심이 무릎 이상일 경우 혼자서 개방이 불가하므로, 전기전원 차단 후 여러 명이 힘을 합쳐 문을 열고 신속히 대피한다.</li> </ul> </li> <li>• (지하 주차장) 물이 조금이라도 차오르면 차량은 두고 즉시 탈출하고 주차장으로 빗물이 들어오면 차량을 밖으로 이동하지 말고 몸만 탈출한다.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경사로를 따라 물이 들어오기 시작하면 차량은 수압으로 움직일 수 없어 사람만 신속하게 대피해야 하고, 특히 차량 확인 등을 위한 지하 주차장 진입은 절대 금지한다.</li> </ul> </li> <li>• (지하 계단) 지하 계단은 정강이 높이 정도로만 물이 유입되어도 성인이 올라가기 어렵기 때문에 조금이라도 물이 흘러들어오면 즉시 대피한다.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특히, 계단에 유입되는 물이 발목 높이라도 어린이나 노약자는 올라갈 수 없으니 조금이라도 유입이 되면 즉시 대피한다.</li> </ul> </li> <li>• 지하공간 대피요령               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대피 시에는 미끄러운 구두, 하이힐이나 슬리퍼보다는 운동화가 대피에 용이하고, 특히 장화는 안으로 물이 차 대피가 어려우니 가급적 피한다.</li> <li>- 마땅한 신발이 없을 시, 맨발로 대피하며 이동 시에는 난간을 잡고 이동한다.</li> </ul> </li> </ul>
차량 이용자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (차량 침수) 차량이 침수되기 시작하면 타이어 높이의 2/3 이상 잠기기 전에 차량을 안전한 곳으로 이동시킨다.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차량이 침수된 상황에서 외부 수압으로 문이 열리지 않을 때는 좌석 목 받침 하단 철제봉을 이용하여 유리창을 깨서 대피한다.</li> <li>- 유리창을 깨지 못한 경우 차량 내·외부 수위 차이가 30cm 이하가 될 때까지 기다렸다가 차량 문이 열리는 순간 탈출한다.</li> </ul> </li> <li>• (지하차도) 침수가 시작된 지하차도는 절대 진입하지 않으며, 만약 진입 시에는 차량을 두고 신속히 밖으로 대피한다.</li> <li>• (세월고 횡단) 급류가 있는 교량에서 차량은 수압에 의해 하천으로 밀릴 수 있어 절대 진입하지 말고 우회하거나 안전한 곳에서 대기한다.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 만약, 급류에 차량이 고립되면 급류가 밀려오는 반대쪽 문을 열고 탈출하고 문이 열리지 않으면 창문을 깨고 탈출한다.</li> </ul> </li> </ul>