

학교안전사고 예방에 관한 학교계획

2024. 3.

미래유치원

목차

| 학교안전사고 예방에 관한 학교계획

I. 학교안전계획 개요	1
1. 학교현황	1
2. 학교 안전 조직	2
3. 학교 안전사고 발생 시 대응 절차	5
II. 학교안전 현황	6
1. 전년도 학교계획 추진실적	6
2. 학교안전 현황분석 및 개선방향	9
III. 안전교육 및 예방활동 계획	12
1. 안전한 학교 특색사업	12
2. 안전한 교육활동 운영계획	13
3. 학생 및 교직원 안전교육 시행계획	17
IV. 학교안전사고 피해회복	19
1. 17개 시·도 학교안전공제회 사고통지 및 공제급여 청구절차	19
2. 학교안전공제중앙회 학교배상책임 공제급여 청구절차	20
3. 학교안전사고 시 학생 심리지원	21
참고 1. 학교안전교육 실시 기준 등에 관한 고시	22
참고 2. 안전사고 조치 및 대응방법	25

1 학교현황

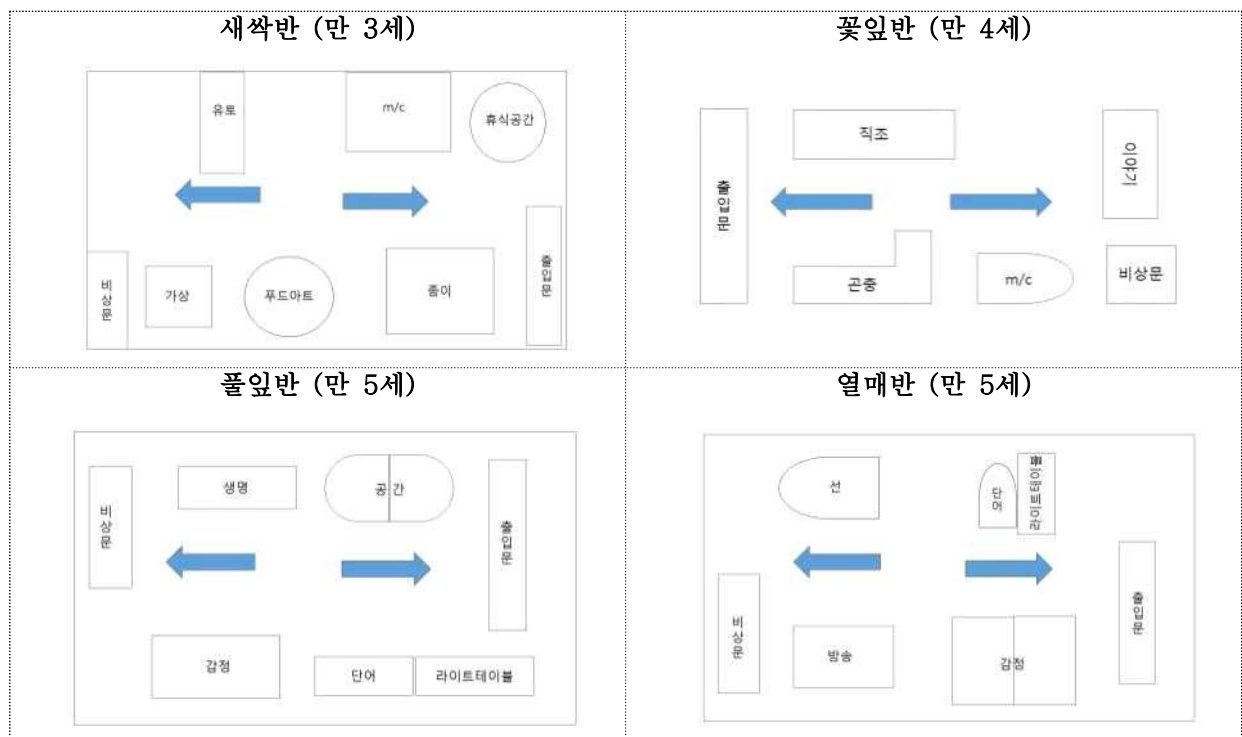
일반 현황

학교명	미래유치원	설립 구분	사립
주 소	서울시 강서구 양천로 6길 28		
전 화	02-2662-1160	홈페이지	www.미래유치원.com
원 장	이희영	학교안전책임관	이희영

학생 및 교직원 현황

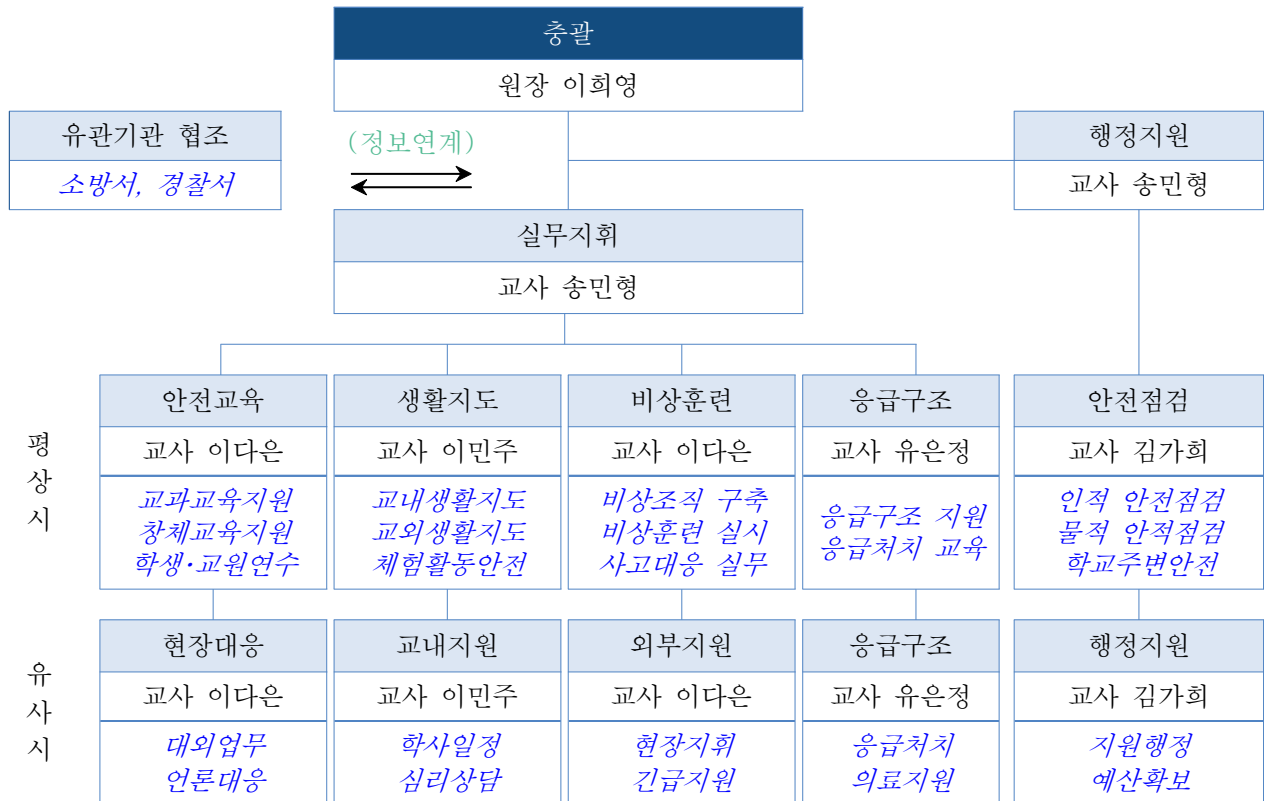
학생 (명)	만 3세 18	만 4세 20	만 5세 31	합계 69
교직원 (명)	교원 8	급식업무직원 1	기타 1	합계 10

비상대피안내도



2 학교 안전 조직

안전 관련 추진 조직도



학교안전 관련 업무분장

- 학교안전업무는 각 부서간 유기적 협력이 선행되어야 하는 업무이므로 교직원간 긴밀한 협조 체계 유지

담당부서		관련업무
미래 유치원	원장	◦ 총괄
	교사 송민형	◦ 행정지원 ◦ 실무지휘
	교사 이다은	◦ 안전교육 ◦ 비상훈련 ◦ 유사시 현장대응 ◦ 유사시 외부지원
	교사 이민주	◦ 생활지도 ◦ 유사시 교내지원
	교사 유은정	◦ 응급구조 ◦ 유사시 응급구조
	교사 김가희	◦ 안전점검 ◦ 유사시 행정지원

📖 학교식중독 교내대책반의 구성·운영



📖 응급구조체계 조직

- 각종 안전사고 및 재난사고의 경우, 시의적절한 응급구조는 사고피해를 최소화하고 조속한 일상복귀를 가능하게 하는 중요한 관건



📖 유관기관 협조체계

- 안전교육, 안전점검, 비상훈련, 사고구조, 사고복구 등 일련의 학교안전업무의 효율적 수행을 위해 유기적 협조체계를 사전에 구축

구분	A 소방서	B 경찰지구대	지역/유관기관
담당자명	강서소방서	강서경찰서	강서구청
담당업무	개화119안전센터	방화3파출소	안전관리과
Tel	02-2662-7119	02-2663-1121	02-2600-6121

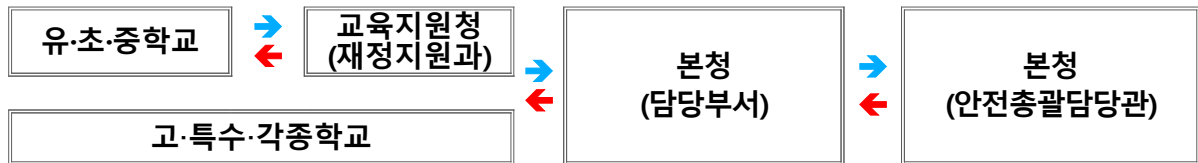
📖 학교안전계획(공개용) 학교 홈페이지 게시 여부

구분	게시	미게시
학교 홈페이지	O	

3 학교 안전사고 발생 시 대응 절차

학교 안전사고 보고체계 (학교 → 교육지원청, 본청)

○ 상황 보고 체계



구분	역할
학생	- 주변에 상황전파, 119 신고
교직원	- 주변에 상황전파, 119 신고, 학교 관리자에게 보고
학교 관리자(교장, 교감, 행정실장)	- 교육지원청 및 본청에 연락
교육지원청 및 본청 담당부서	- 피해 복구 방안 마련 - 안전총괄담당관에 재난상황 보고 - 재난 위기경보 수준 경계 단계시 상황관리전담반 구성·운영
안전총괄담당관	- 재난상황 전파 및 유관기관 협조 체계 구축 - 규모별 상황관리전담반 구성(교육지원청 및 본청 담당부서) 지원 - 재난 위기경보 수준 심각 단계시 지역사고수습본부 구성·운영

○ 재난 및 안전사고 신속 보고체계 가동

- 학교에서는 교육지원청(유·초·중) 및 본청(고·특수·각종)에 보고
- 재난 상황 발생 중에는 24시간 일관성 있는 보고체계 유지
- 필요시 유관기관(시의회, 서울시, 자치구)에 재난상황 통보 및 협조 체계 유지

재난(안전사고) 보고 대상

- (교육활동 중 안전사고) 병원 진료를 요하는 중상 이상의 안전사고
- (교육활동 외 안전사고) 사망 1명 또는 부상 5명 이상의 안전사고
- 학교 관련 시설에 대한 침수, 화재, 붕괴, 폭발 사고 등
- 학교 현장의 폭발 사고로 인명피해가 발생하고 시설피해가 심대한 경우
- 학교 현장에서 신종 전염병 최초 발생 및 법정 전염병 집단 발생 시
- 기타 사회적 파장이 예상되는 사건·사고 및 국가적 대응이 필요한 재난 발생 시

* 다만, 학교장이 판단하여 사고가 아주 경미하고 다른 법령 또는 지침에 보고 의무가 없는 경우 보고를 생략할 수 있음
* 학교장 또는 교사는 사고가 경미하더라도 반드시 피해 학부모에게 사고 사실 및 처리 결과 등을 유선으로 연락

관 련

- 「재난 및 안전관리 기본법」 제20조, 동법 시행령 제24조, 동법 시행규칙 제5조의2
- 학교시설 재난 및 사고 주요상황 대응매뉴얼(교육부, 2021)
- 학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼(교육부, 2022)

1 전년도 학교계획 추진실적

📄 전년도 학교계획 추진현황

- 학생과 교직원에게 다양한 안전교육을 실시함
- 안전한 교육 환경을 조성함

📄 전년도 학교안전교육 추진실적

- 교직원 안전교육 직무연수 이수 현황(2023년)

구분 연도		교직원 수(명)			안전관련 전문교육 (15시간) 이수			
		교원	직원	계 (A)	교원	직원	계 (B)	이수율 (B / A)×100
2021.3. ~ 2024.2	2021	5	5	10	5	5	10	100
	2022	6	4	10	6	4	10	100
	2023	7	3	10	7	3	10	100

※ 3년마다 모든 교직원이 안전교육 직무연수(15시간 이상) 이수

※ 교원은 정규교사, 기간제교사, 시간제 강사를 말함

관련

- 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」(이하 “학교안전법”) 제8조 및 시행령 제2조, 고시 제4조

○ 학생 및 교직원 심폐소생술 교육 현황(2023년)

교육대상 인원수(명)				교육실시 인원 수(명)				실사비율%	
학생 (A)	교직원 수			학생 (C)	교직원 수			학생 (C/A)	교직원 (D/B)
	교원	직원	소계 (B)		교원	직원	소계 (D)		
60	7	3	10	60	7	3	10	100	100

관 련

- 학교보건법 제9조의2 및 시행규칙 제10조

○ 안전영역별·교육과정영역별 학생안전교육 이수시간 현황(2023년)

교육과정영역별 이수시간		교과		이수시간
안전영역(필수이수시간)		1학기	2학기	계
생활안전(10)		9	5	14
교통안전(10)		4	7	11
폭력 및 신변보호(10)		7	9	16
약물 및 사이버 중독 예방*	약물 중독 예방(5)	3	4	7
	사이버 중독 예방(5)	1	3	4
재난안전(6)		6	5	11
직업안전(3)		1	2	3
응급처치(2)		2	3	5
계(51)		33	38	총 71시간

- * 학교안전교육 실시 기준 등에 관한 고시(교육부고시 제2023-33호, 2023. 10. 16. 일부개정 및 시행)에 따라
약물 및 사이버 중독 예방 영역 분리(참고 1, 22p 참조)

관 련

- 학교안전법 제8조 및 시행령 제2조, 고시 제3조

○ 재난대비훈련 실적 현황(2023년)

구분	재난대비훈련 유형						
	화재		지진	방사능재난	화학물질 유출사고	기타재난	
	자체	합동				횟수	비고 (유형)
훈련 실시 횟수(회)	3	1	3				

○ 학생안전체험교육비 예산 실적('24. 2월 말 기준)

－ 체험 중심 학교안전교육 확대를 통한 안전교육 내실화 목적

* 학생안전체험교육비(목적사업비) 예산 중 학생안전체험교육 관련 사용 비율 증대

교부액 (A)	학생안전체험교육 관련 집행액 (B)	기자재 구입 관련 집행액 (C)	불용액 (D)	학생안전체험교육 관련 사용 비율(%) (E=B/A)
1,500,000	550,000	1,090,100		36.6

* $A=B+C+D$

* 학생안전체험교육비 미교부 학력인전평생교육시설학교(학평) 등은 미작성

2 학교안전 현황분석 및 개선방향

학교안전사고 현황(2023년)

○ 활동시간별

활동시간별								합계
체육수업	점심시간	수업시간	휴식/청소	학교행사	특별활동	등하교	석식/기숙	
		3						3

○ 활동장소별

장소별					합계
운동장	부속시설	교 실	통 로	교외활동	
		3			3

○ 사고 형태별

형태별						합계
사람과의 충돌	물리적힘 노출	낙상-넘어짐	낙상-미끄러짐	낙상-떨어짐	기타	
					3	3

○ 사고 행동별

행동별											합계
공부	실험/실습	구기운동	무도운동	육상	기타운동	식사/수면/휴식	보행/주행	장난/놀이	탑승/승선/자전거	기타	
							2	1			3

○ (학교안전사고 분석 결과)

- 친구와 놀이 중 종이에 눈이 찢려 검사를 받음, 작은 물건이라도 휘두르지 않고 안전하게 사용할 수 있도록 안전교육 실시함
- 문 틈에 손이 끼어 손가락이 골절됨, 문 틈에 신체가 끼지 않도록 모든 교실에 문틈 안전 장치 설치

학교안전 실태조사 결과(2023년)

○ 학교안전 실태조사 주요 결과표

조사항목			구분	비율(%)	조사항목			구분	비율(%)	조사항목			구분	비율(%)
학교시설환경	교내·외부 안전시설 설치	설치(%)			학교시설환경	교내·외부 안전시설 설치	설치(%)			학교시설환경	교내·외부 안전시설 설치	설치(%)		
	교내·외부 안전시설 설치	설치(%)				교내·외부 안전시설 설치	설치(%)				교내·외부 안전시설 설치	설치(%)		
	교내·외부 안전시설 설치	설치(%)				교내·외부 안전시설 설치	설치(%)				교내·외부 안전시설 설치	설치(%)		
	교내·외부 안전시설 설치	설치(%)				교내·외부 안전시설 설치	설치(%)				교내·외부 안전시설 설치	설치(%)		
교직원	안전교육 실시	실시(%)			교직원	안전교육 실시	실시(%)			교직원	안전교육 실시	실시(%)		
	안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)		
	안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)		
	안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)		
학생	안전교육 실시	실시(%)			학생	안전교육 실시	실시(%)			학생	안전교육 실시	실시(%)		
	안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)		
	안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)		
	안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)				안전교육 실시	실시(%)		

○ (학교안전 실태조사 분석 결과)

- 어린이들이 일상생활에서 안전하게 생활할 수 있는 것이 중요함을 인식함
- 대부분의 항목에서 비교적 안전한 환경을 조성했음을 알 수 있음
- 등,하원길 안전지도의 필요성을 인식할 수 있었음

조치 계획

○ 교육청 협의 사항

- 재난·안전사고 발생 시 관할 교육지원청(강서양천교육지원청)에 보고

○ 지자체 등 관계기관 협의 사항

- 유치원·유관기관과의 안정망 구축

○ (학교 자체 계획)

- 유치원 안전계획 수립·운영으로 안전의식 고취 및 안전사고 예방 관리
- 사고 발생 시 신속한 대응체제 구축으로 유치원 안전 확보

1 안전한 학교 특색사업

※ 학교 안전을 위해 지역 여건, 학교 특성 및 여건 등을 고려하여 추진하는 학교별 특색사업에 대하여 자율적으로 기술

 현황 및 문제점

- 유치원 안전계획 수립·운영함
- 유아, 교직원 안전교육 계획 수립 및 시행함

 주요 내용

- (사업내용)
 - － 실내외 시설 및 설비 점검
 - － 통학버스 수시/정기점검
 - － 정기방역
 - － 안전교육 실시(유아/학부모/교직원)

 추진일정

- 매월 4일 안전점검의 날

2 안전한 교육활동 운영계획

학사일정별 안전관리 연간계획

구분	학사일정		안전교육	재난대비 비상훈련
	교내	교외		
3월	입학식, 개학식 학교안전계획 작성		유치원 생활 안전교육 미세먼지 교육	민방위훈련 - 화재대피
4월		봄 소풍	화재 안전교육	
5월	소운동회		재난안전 교육	지진대피훈련
6월		현장체험학습	교통안전 교육	화재대피훈련
7월	학부모교실		폭염 관련 질병 예방 교육	
8월		현장체험학습	물놀이 및 식중독 예방 교육	지진대피훈련
9월	민속의 날 행사		안전사고 예방 중점지도	
10월		가을 소풍	야외활동 안전교육	화재대피훈련
11월		현장체험학습	화재 예방 교육 미세먼지 교육	
12월	작은 음악회		겨울철 관련 안전교육	지진대피훈련
1월			겨울철 야외 활동 안전교육	
2월	종업식, 졸업식		졸업식 전후 교·내외 안전교육	

📅 재난 대비 훈련 연간계획

일정	훈련명	훈련유형	대상	담당자	비고
3월	민방위훈련	현장훈련	모든 교직원과 학생	이○○	
5월	지진대피훈련	현장훈련	모든 교직원과 학생	이○○	
6월	화재대피훈련	현장훈련	모든 교직원과 학생	이○○	소방서 합동
8월	지진대피훈련	현장훈련	모든 교직원과 학생	이○○	
10월	화재대피훈련	현장훈련	모든 교직원과 학생	이○○	
12월	지진대피훈련	현장훈련	모든 교직원과 학생	이○○	

※ 학교 재난 대비 훈련 담당자는 유사시에 대비하여 「학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼」(교육부)을 책자 또는 전자문서의 형태로 보관 (담당자 : 이○○ / 매뉴얼 위치 : 교무실)

관 련

- 학교안전법 시행령 제2조, 고시 제4조의2
- 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정 제14조
- 학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼(교육부, 2022)

안전약자(요보호학생) 현황 및 관리방안

- 최○○- 넘어졌을 때 청각적 손상이 올 수 있으므로 지속적인 안전교육과 세심한 보살핌

소규모테마형교육여행, 수련회 및 현장체험 등 실시 전 안전교육 실시 계획

- 소운동회- 안전하게 운동한다.
- 봄 소풍- 모르는 사람을 따라가지 않는다.
- 가을 소풍- 모르는 사람의 차를 타지 않는다.

등하원길 교통안전 강화를 위한 안전 계획

- 등, 하원 버스 안전 매뉴얼 수립
- 지속적인 등하원길 안전 교육 실시

통학차량 안전관리

- 통학버스 운영기관은 매일 통학차량 운영 전·후로 차량의 상태 등을 점검하기 위한 점검표*등을 작성·보관
 - * 타이어, 브레이크, 조향장치 등 차량 안전운행과 직접 연관이 있는 항목을 중심으로 매일 점검하며, 점검서식은 학교 실정에 맞게 작성하여 활용
- 어린이 통학버스 운영기관*은 안전운행기록을 분기별로 교육감(또는 교육장)에게 제출 (도로교통법 제53조제7항)
 - 통학버스관리시스템(schoolbus.ssif.or.kr)에 통학버스 등록 및 분기별 안전운행기록 온라인 입력 및 제출
 - * 도로교통법 제2조 제23항에 따른 유치원, 초등학교, 특수학교, 대안학교 및 외국인학교
 - ※ 각 시도교육청의 행정권한 위임규정에 따라 조치

안전 문화 확산

- 학교 안전취약시설 정기점검 실시
- 안전사고 예방 및 내난대비 교육 실시
- 안전의식 함양을 위한 교육자료 안내

다중밀집 인과사고 예방 계획

- 다중밀집 행사* 시 사고 예방을 위한 교육 및 교육행사 진행 시 학생·교직원, 사람들 간 대형간격 유지하는 등 인과사고 예방을 위해 안전관리 철저
 - * 소운동회, 봄 소풍, 가을 소풍, 현장체험학습 등
- 사고 발생 시 119신고 및 응급조치(참고2) 등 상황에 맞는 응급조치 실시
- 운동화처럼 편하고 몸을 지탱할 수 있는 신발을 신도록 안내

3 학생 및 교직원 안전교육 시행계획

학교안전교육 연간 계획

7대표준		안전교육 실시현황					
		1학기		2학기		계	
		시간	횟수	시간	횟수	시간	횟수
생활안전		3.5	7	3	6	6.5	13
교통안전		2	4	3.5	7	5.5	11
폭력예방 및 신변보호		3	6	4.5	9	7.5	15
약물 및 사이버 중독 예방*	약물 중독 예방	1	2	1.5	3	2.5	5
	사이버 중독 예방	2	4	0.5	1	2.5	5
재난안전		1	2	3	6	4	8
직업안전		0.5	1	1	2	1.5	3
응급처치		0.5	1	1.5	3	2	4

* 학교안전교육 실시 기준 등에 관한 고시(교육부고시 제2023-33호, 2023. 10. 16. 일부개정 및 시행)에 따라
약물 및 사이버 중독 예방 영역 분리(참고 1, 22p 참조)

관 련

- 학교안전법 제8조 및 시행령 제2조, 고시 제3조

📖 교직원 대상 안전교육(2024년)

구분	총 교직원 수(명)			안전관련 전문교육(15시간) 이수 대상 예정자			
	교원	직원	계 (A)	교원	직원	계 (B)	이수율 (B/A)×100
인원	8	0	8	8	0	8	100

※ 2024년은 교직원 대상 안전교육 4주기(2024~2026) 중 첫 번째 해에 해당함

관 련

- 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」(이하 “학교안전법”) 제8조 및 시행령 제2조, 고시 제4조

📖 학생 및 교직원 심폐소생술 교육 이수(2024년)

교육대상 인원수(명)				교육실시 인원 수(명)				실시비율(%)	
학생 (A)	교직원 수			학생 (C)	교직원 수			학생 (C/A)	교직원 (D/B)
	교원	직원	소계 (B)		교원	직원	소계 (D)		
69	8	0	78	69	8	0	78	100	100

관 련

- 학교보건법 제9조의2 및 시행규칙 제10조

📖 교육활동 참여자 안전교육 학교 자체계획 수립 여부(2024년)

수립	미수립
0	

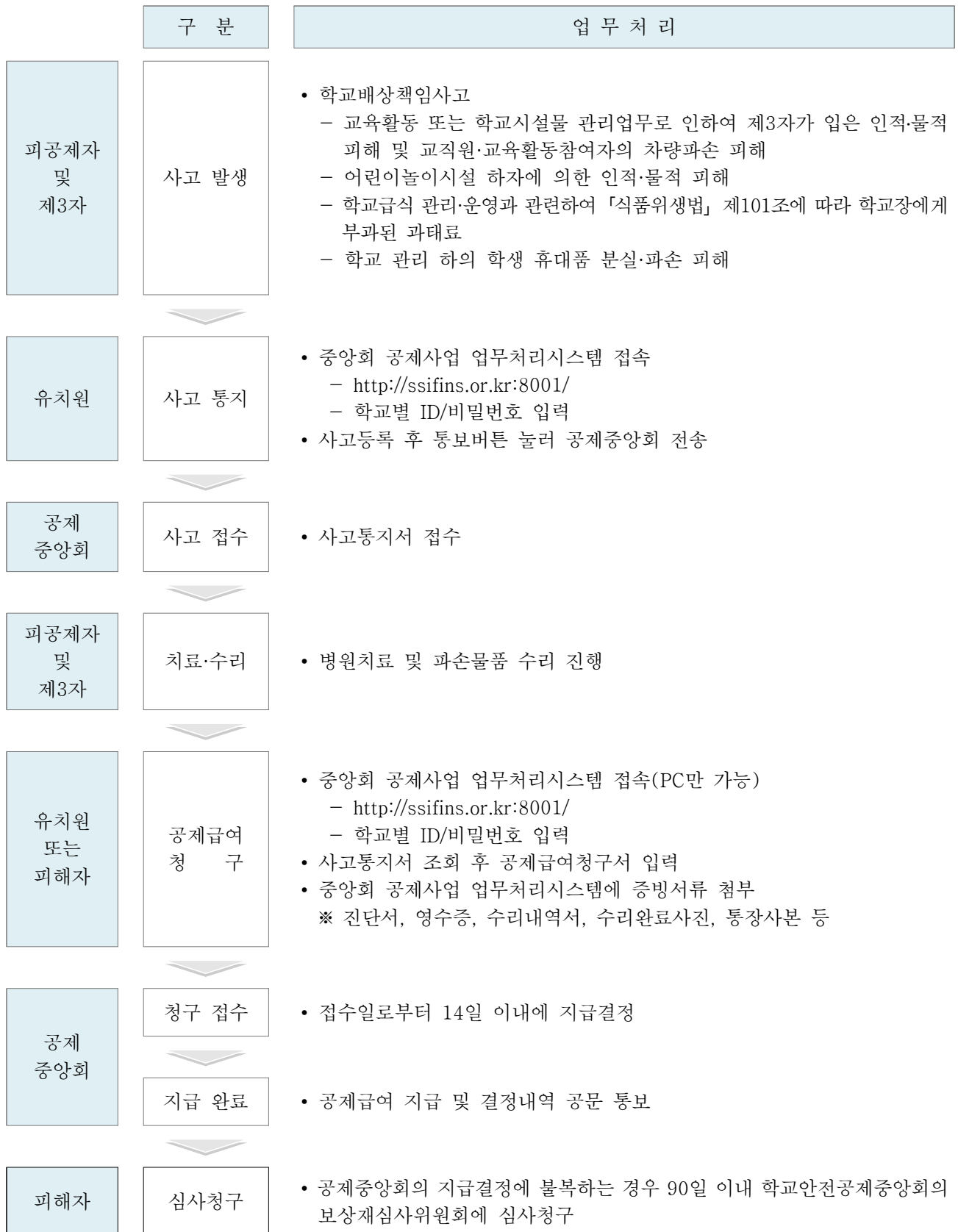
관 련

- 교육활동참여자는 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 제2조제5호에 의거한 자로써 **배움터지킴이, 학교보안관, 녹색어머니회** 등 교육활동을 지원하는 자를 말함
- 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 제2조제5호에서는 학교장의 요청에 따라 교직원의 교육활동을 보조하거나 함께 교육활동을 하는 사람 또는 비영리민간단체에서 학생의 등·하교시 교통지도 활동에 참여한 사람 등을 교육활동참여자로 정하고 있음
- 학교 자체계획(1회 / 1시간 이상 실시) 수립에 따른 안전교육 실시
 - 법령 의무 안전연수 시 참여할 수 있도록 계획 수립

1

학교안전공제회 사고통지 및 공제급여 청구절차

	구 분	업 무 처 리
학 생	사고 발생	• 학교안전사고 - 교육활동 중에 발생한 사고로서 피공제자(학생, 교직원, 교육활동참여자)의 생명 또는 신체에 피해를 주는 사고 - 학교급식 등 학교장의 관리·감독에 속하는 업무가 직접 원인이 되어 피공제자에게 발생하는 급식, 가스 등에 의한 중독, 일사병, 이물질 섭취·접촉에 의한 질병 등
학 교	사고 통지	• 공제급여관리시스템 접속() - www.schoolsafe.or.kr - 학교별 ID/비밀번호 입력 • 내부결재 후 통보버튼 눌러 공제회 전송
시·도 공제회	공제회접수	• 사고통지서 접수
학 생	치 료	• 병원치료
학 교 또는 학부모	공제급여 청 구	• 공제급여관리시스템 접속(PC 및 스마트폰) - www.schoolsafe.or.kr - (학 교)학교별 ID/비밀번호 입력 (학부모)휴대폰 인증 후 로그인 • 사고통지서 조회 후 청구서 입력 • 해당지역 공제회 및 시스템에 첨부서류 제출 ※ 첨부서류 : 청구서, 통장사본, 진료비계산서, 50만원 이상시 진단서·등본 추가
시·도 공제회	공제회접수	• 접수일로부터 14일 이내에 지급결정
	지급완료	• 공제급여 지급 및 결정내역 통보
학부모	심사청구	• 공제회의 지급결정에 불복하는 경우 90일 이내 시·도 공제회의 보상심사위원회에 심사청구
	재심사청구	• 보상심사위원회의 결정에 불복하는 경우 90일 이내 중앙회의 보상재심사위원회에 재심사청구



3 학교안전사고 시 학생 심리지원

- 어린이유괴성범죄추방 국민운동본부 02-2664-1675
- 마음 in 심리상담센터 010-9469-0911

PC 및 스마트폰 청구 가능

학교안전사고로 인한 공제급여 청구가 간소화됩니다!

공제급여 청구절차

**01
시스템 접속**

PC 또는 스마트폰으로
학교안전사고보상지원시스템
(<https://schoolsafe.or.kr>)에
접속

**02
화면에서 청구서 작성**

PC 또는 스마트폰
화면에서
청구서 바로 작성
(프린트 할 필요 없음)

**03
구비서류 업로드**

구비서류도
(우편발송 없이)
바로 PC나 모바일로
업로드

**04
심사 및 지급**

공제회에서
심사 후
공제급여
지급

PC 및 스마트폰으로 접속하여 간편하게 공제급여 청구를 할 수 있습니다!

- 학교안전사고보상지원시스템(<https://schoolsafe.or.kr>) 접속
- 공제급여 청구 시 청구서 및 구비서류를 우편발송 하지 않아도 됩니다.
- 청구서 작성시 각종 구비서류(진료비계산서, 진단서 등)를 이미지파일로 첨부 가능합니다.
- 다양한 환경(IE, Chrome, Safari 등)에서 이용할 수 있습니다.

문자 또는 카카오톡 알림을 이용해 공제급여 진행사항을 단계별로 알기 쉽게 안내해 드립니다.

학교 사용자 통계 기능도 강화했어요!

문자 및 숫자로만 표현되던 통계를 이젠 시각화된 그래프 형태로도 보실 수 있습니다!

지역별

학교안전사고통계

참고1 학교안전교육 실시 기준 등에 관한 고시

【별표1】

학년별 학생 안전교육의 시간 및 횟수

(단위: 단위활동, 차시)

구분		생활안전교육	교통안전교육	폭력예방 및 신변보호교육	약물 및 사이버 중독 예방 교육		재난안전교육	직업안전교육	응급처치교육
					약물 중독 예방	사이버 중독 예방			
교육 시간	유 치 원	13	10	8	5	5	6	2	2
	초 등 학 교	12	11	8	5	5	6	2	2
	중 학 교	10	10	10	6	4	6	3	2
	고 등 학 교	10	10	10	7	3	6	3	2
횟수		학기 당 2회 이상	학기 당 3회 이상	학기 당 2회 이상	학기 당 2회 이상		학기 당 2회 이상	학기 당 1회 이상	학기당 1회 이상

- 참고: 1. 학력이 인정되는 평생교육시설 및 「재외국민의 교육지원 등에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 재외 한국학교와 「초·중등교육법」 제2조제4호에 따른 특수학교의 경우는 인정되는 학력에 해당하는 학교 급에 맞추어 실시한다.
2. 학교안전교육 실시 시간의 단위는 유치원은 교육과정 고시에 따른 단위활동이며, 초·중등학교는 교육과정 고시에 따른 차시이다.
3. 학교급별 제시하는 안전교육 시간은 학년별(유치원은 연령별) 실시해야 할 시간을 말하며, 횟수는 영역별 안전교육 시간을 학기당 제시된 횟수 이상으로 분산·실시해야 함을 말한다.
4. 학교(유치원 포함) 운영 성격 및 지역적 특성에 따라 총 이수시간의 범위 내에서 안전영역별 이수 시간을 자율적으로 조정·운영(20% 범위 내, 소수점은 올림처리)할 수 있다.
5. 재난안전교육은 재난 대비 훈련을 포함하여 실시하여야 하며, 각종 재난 유형별 대비 훈련을 달리하여 매 학년도 2종류 이상을 포함하여 운영하여야 한다.
6. 1단위활동 및 1시간(차시)의 수업 시간은 교육과정을 따르되, 기후 및 계절, 학생의 발달정도, 학습내용의 성격, 학교 실정 등을 고려하여 탄력적으로 편성·운영할 수 있다.
7. 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조에 따른 위기경보 단계 ‘심각’단계의 재난상황으로 인해 안전교육 및 재난대비훈련의 정상적인 실시가 어려울 것으로 예상되는 경우 교육부 장관이 정하는 바에 따라 안전교육 및 재난대비훈련의 시수, 방법 등을 변경하여 실시할 수 있다.

【별표2】

학생 안전교육 내용 및 방법

구분	생활안전교육	교통안전교육	폭력예방 및 신변보호교육	약물 및 사이버 중독 예방 교육	재난안전교육	직업안전교육	응급처치교육
교육 내용	유 치 원	1. 교실, 가정, 등하굣길에서 안전하게 생활하기 2. 안전한 장소를 알고 안전하게 놀이하기 3. 놀이기구나 놀잇감, 도구의 바른 사용법을 알고 안전하게 사용하기 4. 실종, 유괴, 미아 상황 알고 도움 요청하기 5. 몸에 좋은 음식, 나쁜 음식 알기	1. 표지판 및 신호등의 의미 등 교통안전 규칙 알고 지키기 2. 안전한 도로 횡단법 알기 3. 어른과 손잡고 걸기 4. 교통수단(자전거, 통학버스 등) 안전하게 이용하기 5. 나와 내 주변사람(가족, 친구 등)의 소중함을 알고 사이 좋게 지내기 6. 아동학대 신고 및 대처방법 알기	1. 올바른 약물 사용법 알기 2. 생활주변의 해로운 약물·화학제품 만지기나 먹지 않기 3. T.V, 인터넷, 통신기기(스마트 폰 등) 등의 중독 위험성을 알고 바르게 사용하기	1. 화재의 원인과 예방법 알기 2. 화재 발생 시 유의사항 및 대처법 알기 3. 각종 자연 재난 및 사고 적절하게 대처하는 방법 알기 4. 각종 재난 유형별 대비 훈련 실시	1. 일터 안전의 중요성 및 안전을 위해 지켜야 할 일 알기 2. 일터 안전시설 현장 체험하기	1. 응급상황 알기 및 도움 요청하기 2. 119신고와 주변에 알리기 3. 손씻기와 소독하기 등 청결유지 하기 4. 상황별 응급처치 방법 알기
	초 등 학 교	1. 안전하게 교실, 가정, 공공시설 이용하기 2. 학용품·놀이용품의 안전한 사용 및 식품 안전 알기 3. 실험·실습 시 안전에 유의하기 4. 안전한 놀이활동 및 야외 활동 5. 유괴예방, 미아사고 예방과 대처	1. 안전한 통학로 알기 2. 교통수단(자전거, 대중교통 등)의 안전한 이용법 알기 3. 교통 표지판 등 도로 교통 법규 알기 4. 내 몸의 소중함을 알기 5. 아동학대의 유형 및 대처방안 알기 6. 가족폭력의 개념과 대처방안 알기 7. 자살 예방 및 생명존중 교육	1. 약물 오남용의 위험성 및 올바른 약물 복용법 알기 2. 중독성물질을 알고 안전한 활용 방법 3. 건전한 사이버 통제 능력 배양 및 사용습관 형성하기	1. 화재의 원인 및 대피요령, 신고, 전파요령 알기 2. 화상 대처 요령 알기 3. 각종 자연 재난과 안전한 행동 알기 4. 폭발 및 붕괴, 테러 위협 유형별 대처 요령 알기 5. 각종 재난 유형별 대비 훈련 실시	1. 일터에서 발생하는 산업 재해를 알기 2. 일터 안전시설 현장 체험하기	1. 응급처치의 상황, 의미, 중요성, 신고·조치 방법 알기 2. 심폐소생술 및 자동제세동기의 사용법 알기 3. 상처의 종류와 응급처치 하기 4. 일생활속 속 응급처치 알기
	중 학 교	1. 공공시설 이용 시 안전과 에티켓 알기 2. 식품의 종류에 따른 안전한 보관 방법 알기 3. 실험·실습 및 체육·여가활동의 안전규칙을 이해하고 바른 사용법 알기 4. 실종, 유괴, 미아 상황 알고 예방하기	1. 이륜차의 안전한 이용과 점검방법 알기 2. 자동차 사고의 원인과 예방방법 알기 3. 대중교통 이용 안전수칙 알기 4. 자살예방 및 스트레스 점검과 해소 방법 알기 5. 가족과 올바른 의사소통방법과 가정폭력 피해자 지원 제도 알기 (아동학대 포함) 6. 성폭력 대처예방 및 대처법 알기	1. 향정신성 물질에 대한 위험성·피해 알기 2. 중독성 물질에 대한 위험성·피해 알기 3. 인터넷 게임 사용 규칙 만들기 및 실천 4. 스마트폰의 건전한 사용 방법	1. 화재의 원인 및 대피·대응요령, 신고, 전파요령 알기 2. 화상 대처 요령 알기 3. 각종 자연 재난과 안전한 행동 알기 4. 폭발 및 붕괴, 테러 위협 유형별 대처 요령 알기 5. 각종 재난 유형별 대비 훈련 실시	1. 직업 안전 문화의 필요성 2. 산업 재해의 의미·유형과 사례별 발생 현황 이해하기 3. 안전장비의 올바른 사용방법 알기	1.응급처치의 상황, 의미, 중요성, 신고·조치 방법 알기 2.심폐소생술 및 자동제세동기의 사용법 알기 3. 상처의 종류와 응급처치 하기 4. 일생활속 속 응급처치 알기

구분	생활안전교육	교통안전교육	폭력예방 및 신변보호교육	약물 및 사이버 중독 예방 교육	재난안전교육	직업안전교육	응급처치교육
			6. 성매매의 위험성 인식하기 7. 자살 예방 및 생명존중 교육				
고 등 학 교	1. 기호식품의 특성·유해성 및 전기·전자제품의 안전한 사용 방법 알기 2. 실험·실습 안전 수칙 이해 및 보호장구의 바른 사용법 알기 3. 체육 및 여가활동의 안전한 활동 상해 시 대처방법 알기 4. 실종, 유괴, 미아 상황 알고 예방하기	1. 이륜차의 안전한 이용과 점검방법 알기 2. 자동차 사고의 원인과 예방방법 알기 3. 대중교통 이용 안전수칙 알기	1. 학교폭력의 유형과 현황 및 위험성 인식하기 2. 학교 폭력 유형별 신고·대처방법 알기 3. 성폭력 예방과 대처방법 알기 4. 성매매의 위험성과 구조 및 신고 방법 알기 5. 자신과 타인(가족 포함)의 소중함 인식하기 6. 가정폭력 예방 지침을 알고, 보호하기(아동학 대 포함) 7. 자살 예방 및 생명존중 교육	1. 향정신성 물질에 대한 위험성·피해 알기 2. 중독성 물질에 대한 위험성·피해 알기 3. 인터넷 게임 사용 규칙 만들기 및 실천 4. 스마트폰의 건전한 사용 방법	1. 화재의 원인 및 대피·대응요령, 신고, 전파요령 알기 2. 화상 대처 요령 알기 3. 각종 자연 재난과 안전한 행동 알기 4. 폭발 및 붕괴, 테러 위협 유형별 대처 요령 알기 5. 각종 재난 유형별 대비 훈련 실시	1. 직업병의 진단, 예방 및 대처방안 알기 2. 작업장의 안전수칙 및 보호장비 알기 3. 산업 재해의 의미·유형과 사례별 발생 현황 이해하기 4. 일생활 속 응급처치 알기	1. 응급처치의 상황, 의미, 중요성, 신고·조치 방법 알기 2. 심폐소생술 및 자동제세동기의 사용법 알기 3. 상처의 종류와 응급처치 하기 4. 일생활 속 응급처치 알기
교육 방법	1. 학생 발달 수준을 고려한 전문가 또는 교원 설명 2. 학생 참여 수업 방법 연계 적용 (예시 : 역할극, 프로젝트 학습, 플립러닝 등) 3. 교내외 체험교육 또는 현장학습 4. 일상생활을 통한 반복 지도 및 부모 교육 연계						

1. 상황파악 전파

□ 환자 상태 파악

- 피해자의 전반적인 모습·행동과 주변환경, 추가위험(2차 피해) 여부 파악
(필요 시 피해 부위 사진 촬영)
- 상태 파악 시 교내 응급처치 여부 및 응급환자* 여부 파악 필요
* 응급환자 여부 파악 방법 : 의식소실, 호흡곤란, 과다출혈 등 [붙임 #1] 보건복지부령에서 정하는 응급증상 및 응급에 준하는 증상 참조
- 유치원, 초등학교 저학년(1~2학년) 학생은 본인의 상태를 정확히 전달하지 못할 수 있는 만큼 면밀히 확인하고, 지속적으로 관찰

□ 일반 상해발생 상황

- 인근 교직원에게 상황전달
 - 최초 발견자는 담당교사* 등 인근에 있는 교직원 등에게 상황전달
 - * 담당교사 : 담임교사 또는 교과교사를 의미

최초 발견자	세 부 내 용
학 생	• 인근에 있는 최초 발견 교직원에게 상황전달
교직원	• 보건교사와 담당교사에게 상황전달 • 상황 전달 후 피해자를 제외한 나머지 학생들을 안심시키고, 안전한 곳에 위치시키는 등 질서 및 생활지도 수행

□ 생명 위급상황

- 최초 발견자가 즉시 119 신고(신고 후 교직원에게 상황전달)

구 분	세 부 내 용
신고상황	• 의식소실 등 환자 상태가 위급 시 119 즉시 신고 • 환자 상태를 판단하기 어려울 경우 지체 없이 119 신고(문의)
전달내용	• 사고 장소, 주요 건물, 사건/사고 종류, 환자 상태, 부상자 수, 응급처치 내용, 다른 질문이 없는 지 확인
주의사항	• 먼저 전화를 종료하지 않음 • 구조대가 출동 후 관련 정보를 다시 물을 수 있으므로, 신고 후 전화를 사용하지 않음

2. 응급조치

□ 일반 상해발생 상황

○ 상황별 응급처치 시행

- 상황별 응급처치 방법 : 상처, 코피, 탈구, 염좌 등 [붙임 #2] 참조

○ 병원 이동(필요 시)

- 교내 응급처치 결과 추가 병원 치료가 필요할 경우 학부모가 피해학생과 함께 병원으로 이동할 수 있도록 연락
- 학부모 연락이 닿지 않을 경우 사전에 파악된 보호자가 원하는 병원 또는 학교에서 가까운 병원 등으로 학교실정을 고려하여 지정
- 병원 이동 시 학교실정을 고려하여 담당 교직원을 선정하여 병원 동행
- 병원 이동 시 필요에 따라 교육시설의 장에게 전화로 간략하고 정확하게 주요 정보 전달
- 병원 이동 중 2차 사고가 우려될 경우 119 구조대 이송을 원칙으로 하며, 부득이하게 교직원이 이송할 경우 다음 사항을 주의해야 함

구 분	주 의 사 항
1	• 부상자의 몸을 움직일 때와 옮길 때는 가급적 환자의 움직임이 적게 한다.
2	• 이송 완료까지 부상자의 상태를 계속 관찰한다.
3	• 2인 이상이 이송을 할 경우, 반드시 리더를 정하여 이송한다.

□ 생명 위급상황

○ 2차 피해 우려 확인

- 현장이 위험할 시 피해 학생을 안전한 지역으로 이동
- 척추손상 등 중증 부상자의 경우 무리한 이동 삼가

○ 상황별 응급처치 실시

- 119 구조대 도착 전 생명 위험이 초래될 것으로 판단되는 경우 가장 먼저 위급 상황을 발견한 교직원이 응급처치 실시
- 응급처치 실시 전 의식, 호흡, 맥박 등 확인
- 의식이 없을 시 기본소생술 먼저 시행, 의식이 있을 시 상황별 응급처치 실시
- 상황별 응급처치 방법 : 심폐소생술, 호흡기질환, 출혈 등 세부내용은 [붙임 #3] 참조

- 응급처치가 어려울 경우 피해 부위 촬영 사진을 119 구조대에게 공유하여 지시에 따름

○ 병원 이송

- 병원 이송 시 교육시설의장, 학부모에게 간략하고 정확하게 주요 정보 전달
- 학부모에게 연락이 닿지 않을 경우 학교실정에 따라 병원 이동 시 동행할 담당 교직원 선정
- ※ 정보 전달방법 : 전화, 문자 등을 활용하여, 언제, 어디서, 어떻게 다쳐서, 응급처치 결과 또는 진행 상황 등 전달

3. 상황정리

□ 일반 상해발생 상황

○ 교내 응급처치

구 분	세 부 내 용
주의사항 안내	• 상황별 응급처치 시행 결과 및 주의사항 안내가 필요할 경우 피해 학생과 해당 담임교사에게 안내
응급처치 및 상황기록	• 사고 현황 등은 사고 발생 상황을 관찰했거나 가장 가까운 곳에서 목격한 교직원이 작성 • 사고현황 작성방법 : 날짜, 시간, 장소, 사고현황, 피해 학생 상태, 처치내용 등 구체적으로 작성 • 보건교사 또는 상황별 응급처치를 실시한 교직원은 필요 시 응급처치 결과 보건일지에 작성

○ 병원 치료

- 아래 생명 위급상황 조치사항 시행(병원 이송 상황 및 경과 전달, 보호자 부재 시 역할 대행)
- 학부모 병원 도착 후 치료경과 안내 후 피해 학생 인계
- 담당 의사가 피해 학생 스스로 귀가가 가능한 것으로 판단한 경우 피해학생에게 주의사항 안내 후 귀가 조치(학부모 동의 시)

□ 생명 위급상황

○ 병원 이송 및 치료경과 상황전달

- 병원 이송 상황 및 경과에 대해 교육시설의장 또는 교감, 학부모에게 상황 전달

○ 보호자 부재 시 역할 대행

- 학부모 인계전까지 피해 학생 보호자 역할 대행
(학부모 외 피해 학생 친척 등 역할 대행자가 있을 경우 피해 학생 인계 후 교직원 학교 복귀 가능)

4. 보고조치

□ 일반 상해발생 상황

○ 교내 응급처치 : 보건일지 작성

○ 병원 치료

구 분	세 부 내 용
공제회 신고 및 공제급여 신청여부 판단	• 병원 치료를 받았을 경우 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 제44조 제2항에 따라 해당 시·도공제회 신고 • 병원 치료결과에 따라 공제급여 신청여부 판단 후 신청

□ 생명 위급상황

○ 보고기준에 따라 교육부 및 시·도교육청 상황보고

구 분	세 부 내 용
교육청 (교육부)	• 사망 또는 장애(후유장애)가 예상되는 부상과 3주 이상 입원을 요하는 중상 이상의 사고가 발생한 경우

※ 교육청 선 유선보고 후 공제급여관리시스템을 통해 재난집계 시스템으로 사고 통지

붙임 #1 보건복지부령에서 정하는 응급증상 및 응급에 준하는 증상

구 분	응급증상	응급증상에 준하는 증상
신경계	급성의식장애, 급성 신경학적 이상, 구토·의식장애 등의 증상을 보이는 두부 손상	의식장애, 심한 두통과 어지럼증
심혈관계	심폐소생술이 필요한 증상, 급성 호흡곤란, 심장질환으로 인한 급성 흉통, 심계항진, 박동이상 및 쇼크	호흡곤란, 과호흡
외과계	개복술을 요하는 급성복증, 광범위한 화상(신체 표면적의 18%이상), 관통상, 개방성·다발성 골절, 대퇴부 척추의 골절, 혈관손상, 다발성외상, 전신마취 하에 응급수술을 요하는 증상	화상, 급성복통을 포함하는 전반적인 이상증상, 골절·외상 또는 탈골, 그밖에 응급을 요하는 증상, 배뇨장애
중독 및 대사장애	심한 탈수, 약물·알코올 또는 기타 물질의 과다복용이나 중독, 급성 대사장애	
출혈	계속되는 각혈, 지혈이 안되는 출혈, 급성 위장관 출혈	혈관손상 등
안과계	화학물질에 의한 눈의 손상, 급성 시력 소실	안통, 눈 출혈 등
알러지	얼굴 부종을 동반한 알러지 반응	피부에 나타난 이상반응
정신과계	자신, 또는 다른 사람을 해할 우려가 있는 정신장애	
소아과계	소아 경련성 장애	소아경련, 38℃이상의 소아고열
이물질에 의한 응급증상		귀·눈·코·항문등에 이물질 들어가 제거가 필요한 경우

※ 이외의 심한 치통, 치아손상 등 신속을 요하는 경우

※ 「응급의료에 관한 법률」 제2조 제1호 관련 동법 시행규칙 [별표 1] 재구성

붙임 #2 상황별 처치방법

□ 일반생활 응급처치

○ 코의 상처 (코피, 비출혈)

둔탁한 물건 등에 의해 코에 충격을 받거나 고혈압, 고도의 변화 등에 의해서 발생된다.

처치

- 1) 머리를 약간 앞으로 숙여 혈액을 삼키거나 기도로 흡입되는 것을 방지한다.
- 2) 코뼈 바로 아래 부분을 5~10분간 눌러준다.
- 3) 콧등을 얼음주머니 등으로 대어주거나 코 아래 윗입술 바로 위를 압박한다.
- 4) 출혈이 멈추었다라도 바로 코를 풀지 않도록 한다.

코피 주의사항

피(비출혈)가 20분 이상 지속되거나, 코뼈가 부러진 것이 의심되면 병원에서 치료를 받아야 한다.

○ 입의 상처

입의 상처는 피와 흔들리는 치아로 인해 기도를 방해할 수 있으므로 치료할 때는 환자가 호흡을 할 수 있도록 해주는 것이 중요하다.

응급처치

- 1) 머리, 목, 척추 부상이 없으면 머리를 전방으로 숙이고 앉아 있게 한다.
- 2) 머리, 목, 척추 부상이 있으면 회복자세를 취해준다.
- 3) 입술 관통상 일 경우, 입술과 잇몸 사이에 둥근 드레싱을 대어주며, 입술과 혀에 차가운 것을 대어준다.

○ 치아 빠짐 (유실)

치아가 빠졌을 때, 신속한 지혈과 치아를 재이식할 수 있도록 조치하는 것이 중요하다.

응급처치

- 1) 치아의 유실 시간을 파악한다.
- 2) 유실된 치아를 입안에 넣어 병원으로 가는 것도 좋은 방법이나, 어린아이의 경우 삼킬 수 있으므로 자제한다.
- 3) 가장 좋은 방법은 유실된 치아를 우유에 넣어서 보존하는 방법이다. 만약 우유가 없다면 깨끗한 물에 넣어 보존한다.
 - ☞ 유실된 치아를 우유에 보존하는 이유
우유는 구하기 쉽고 멸균이 되어있고 세포가 죽지 않을 정도의 적당한 농도와 영양분을 가지고 있다.
- 4) 가능한 1시간 이내에 치과 병(의)원을 방문하여 치료를 받아야 한다.
- 5) 유실된 치아의 뿌리 부분은 절대로 만지지 않도록 주의한다.

※ 치아유실 후 빠른 병원 방문의 중요성

치아가 빠진 후 15분 내에 다시 심었을 때 부작용은 거의 없으며 빠진 치아가 공기 내에서 30분 이상 노출되면 치아를 재이식해도 대부분 뿌리가 흡수되는 부작용이 생긴다. 즉, 치아의 유실 시간이 어느 정도 지났느냐에 따라 예후가 달라진다.

○ 귓속의 이물

귓속에 파리 또는 벌레가 들어간 경우 불빛으로 유도해 밖으로 빼낸다. 이물을 바늘이나 철사 같은 것으로 빼낼 경우 귀 손상이 될 수 있으므로 자제한다.

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),
한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.129~130]

□ 드레싱

○ 드레싱의 용도

감염방지, 출혈방지, 분비물 흡수

○ 드레싱의 종류

- 1) **거즈** - 작은 상처에 사용되며 크기별로 나뉘어서 멸균 포장되어 있다. 일부 거즈는 특수 코팅이 되어 있어 상처에 달라붙지 않으므로 특히 화상부위나 분비물이 있는 상처에 유용하다.
- 2) **접착 드레싱** - 혈액이나 액체가 응고 되었을 때 주로 사용한다. 그리고 일회용 밴드처럼 생긴 것은 무균 드레싱과 붕대를 혼합한 형태로 작은 베인 상처나, 긁힌 상처에 유용하다.
- 3) **외상용 드레싱** - 크기가 크고 두껍고 흡수성이 있는 소재로 소독이 되어 있으며 주로 출혈이 심한 베인 상처나 벗겨진 상처에 유용하다.

○ 드레싱 할 때 주의할 점

- 1) 솜뭉치나 뭉친 약솜을 드레싱으로 사용하지 않는다.
- 2) 출혈이 멈출 때까지 젖은 드레싱을 떼지 않는다. 피가 멈추지 않으면 새로운 드레싱을 덧댄다.
- 3) 상처에 달라붙은 드레싱을 억지로 떼어 내지 않는다. 만일 떼어 내야 한다면 따뜻한 물로 적신 후 조심스럽게 떼어 낸다.

□ 붕대 용도

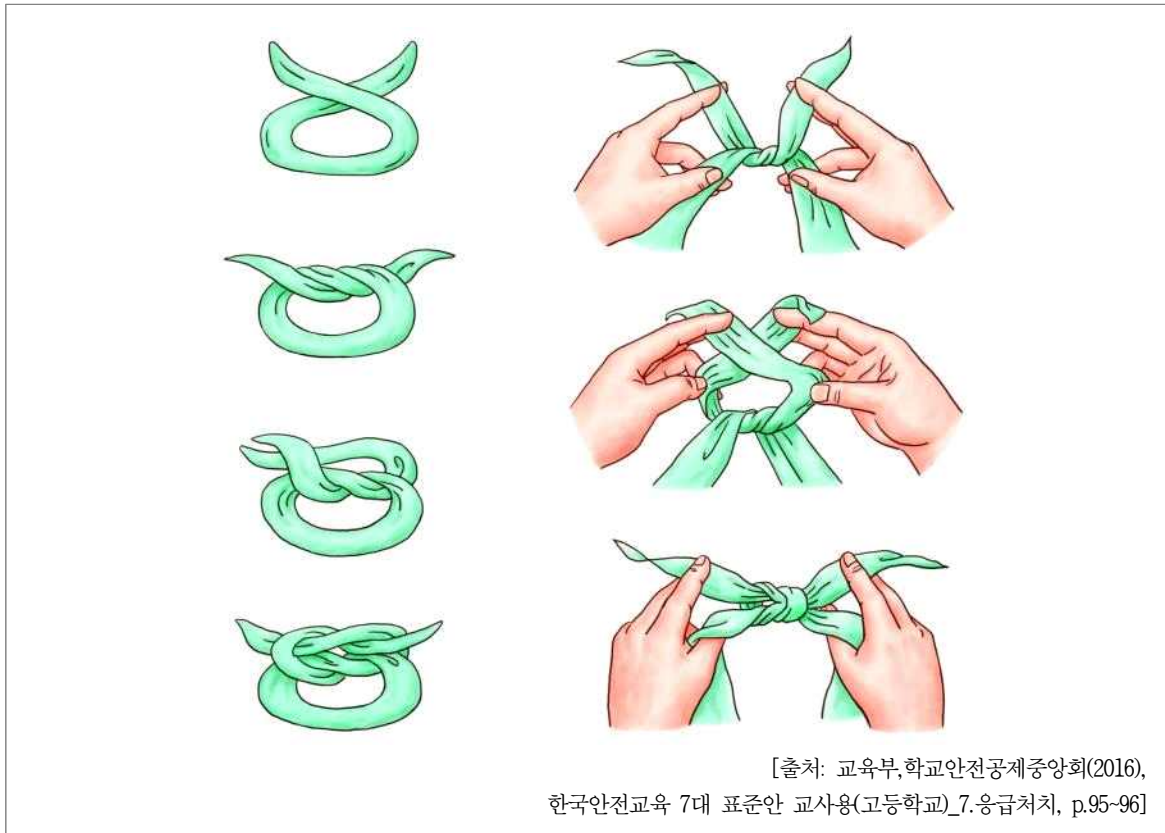
○ 붕대의 용도

- 1) 드레싱이 상처에 붙어 있게 고정
- 2) 부목의 고정
- 3) 압박을 통한 지혈
- 4) 감염 등으로부터 보호
- 5) 부기(浮氣) 예방

○ 붕대의 종류

- 1) 탄력 롤 붕대 : 염좌 등 압박 및 고정용으로 사용한다.
- 2) 사두붕대 : 양 끝을 잘라 귀가 네 개 있는 모양. 돌출된 부위에 유용하다.
- 3) 삼각건 : 반창고가 없어도 드레싱을 고정시킬 수 있으며, 손쉽게 사용할 수 있다.

○ 삼각건 매듭법



○ 삼각건을 사용하여 상처 응급처치하기

머리

머리에 댄 드레싱을 고정하기 위하여 사용하며 특히 머리에 넓게 상처를 입었을 때 사용한다.

- 1) 삼각건의 밑변 부위를 폭이 약 5cm 정도 되도록 접는다.
- 2) 접은 부분의 중심이 이마 중앙의 눈썹 위에 오게 한다.
- 3) 삼각건의 양끝을 머리 뒤로 돌려 감고 교차하여 다시 앞으로 오게 하여 이마 중앙에서 묶는다.



어깨

어깨나 상완(위팔)에 댄 넓은 드레싱을 고정하기 위하여 사용하며, 두개의 삼각건을 사용할 경우에는 그 중의 한 개는 좁게 접는다.

- 1) 펴 놓은 삼각건 꼭짓점 부근에 세 번 접은 다른 삼각건을 놓고 밑변이 평행하도록 하여 2~3번 접는다.
- 2) 넓은 삼각건으로 상처를 덮고 접은 삼각건의 양 끝을 부상당하지 않은 쪽의 겨드랑이 바로 앞에서 묶는다.
- 3) 부상당한 어깨 쪽 삼각건의 양끝을 겨드랑이 밑으로 돌렸다가 다시 상완부에 돌려서 단단히 묶는다.



팔꿈치

팔꿈치의 상처에 댄 드레싱을 고정시키고 팔꿈치의 운동도 가능케 한다. 팔꿈치를 ㄱ자로 구부린 자세로 삼각건을 감는다.

- 1) 삼각건의 넓이를 7~10cm로 만든 후 드레싱 위를 중심으로 놓고 감기 시작한다.
- 2) 한번 돌려 감은 후, 한 쪽은 팔꿈치 위쪽으로 돌려 감아 주고 다른 한 쪽은 아래쪽으로 돌려 감아준다.
- 3) 삼각건의 양 쪽 끝이 팔꿈치 관절의 바깥쪽에서 (다른 사람이 볼 수 있게) 만나게 한 후 묶어준다.



[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),
한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.92]

□ 탈구

○ 정의

뼈가 정상위치를 이탈했거나 분리된 상태를 말한다.

○ 증상

심한 통증을 유발하며, 관절의 모양이 변하고 붓는다.

○ 응급처치

- 1) 비상사가 아니면 비의료인이 탈구를 바로 잡으려 하면 안 된다.
- 2) 부상부위를 편하게 하고, 냉찜질을 하여 통증과 부기(浮氣)를 가라앉힌다.
- 3) 쇼크에 대한 응급처치를 병행한다.

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),
한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.100~102]

□ 염좌

○ 정의

인대 등 관절조직이 일부 또는 전체적으로 파열된 상태를 말한다.

○ 원인

관절을 형성하는 뼈가 정상운동 범위를 심하게 벗어날 경우 주로 발생한다.

○ 증상

- 1) 손상과 동시에 부어오르기 시작하며 통증을 유발한다. 부상부위를 움직일 경우 통증이 심해진다.
- 2) 부상부위의 피부색이 곧바로 변하지는 않지만, 변색될 경우 장기간 지속된다.

○ 응급처치

- 1) 부상부위가 손목일 경우 팔걸이를 하여 고정시키고, 발목일 경우 환자를 눕히고 부목, 삼각건 등을 활용하여 고정시킨 후 부상부위를 높여준다.
- 2) 전문기관의 치료를 받기 전까지 상처 부위를 차갑게 해주는 것이 좋다.

- 3) 염좌가 심하다면 의료인이 도착할 때까지 가급적 움직이지 않는다.
- 4) 발목 염좌가 있는데 혼자 걸어야 한다면, 신발을 신은 채로 신바닥 굽 바로 앞에 접은 붕대의 중간 을 대고(신발은 벗은 상태라면 발등위에 접은 붕대의 중간을 대고 발바닥을 한 번 감은 뒤) 양끝을 발뒤꿈치 위(뒤)에서 교차시킨 후 다시 발목 앞으로 돌려 교차시켜 양끝을 발뒤꿈치의 양쪽을 지나간 붕대 밑으로 넣어 걸어서 다시 발등에서 묶는다.
- 5) 발목 염좌는 되도록 걷지 말고 신속하게 전문의료기관에서 치료를 받아야 한다.

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),
한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.100~102]

□ 근육염좌

○ 정의

근육이나 건 섬유가 비정상적으로 늘어나거나 찢어진 것

○ 원인

근육을 심하게 사용하거나 갑작스런 움직임이 있을 때 발생

○ 증상

관절사이의 통증, 부종, 기형이 발생한다.

○ 응급처치

염좌의 처치내용과 같이 부상부위를 안정시키고, 냉찜질을 한다.

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),
한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.100~102]

□ 근골격의 손상 시 일반적인 응급처치

○ 뼈의 골절이 의심되는 때의 응급처치

- 1) 골절이 의심되거나 골절된 환자는 가능한 한 움직이지 않아야 한다.
- 2) 환자를 함부로 옮기거나, 다친 곳을 건드려 부러진 뼈끝으로 골절을 악화시키게 해서는 안된다.
- 3) 굽은 곳을 바로 펴려고 하지 말고, 밖으로 돌출된 뼈를 안으로 밀어 넣어서는 안된다.
- 4) 골절이나 탈구 가능성이 있거나 의심이 되는 곳은 전부 부목을 댄 후 즉시 병원으로 후송한다.
- 5) 출혈이 심하면 지혈을 한 후 부목으로 고정하여 병원으로 후송한다.

○ 탈구(관절이 빠졌을 때) 시 응급처치

베게나 쿠션을 사용 부상자를 가장 편한 자세로 유지해 주고 즉시 병원으로 후송한다.

○ 염좌(근막 또는 인대 손상 등) 시 응급처치

- 1) 관절 주위의 인대나 조직의 손상으로 흔히 ‘삔었다’고 하는 것이 이에 해당된다.
- 2) 부상자가 가장 편한 자세로 관절을 지탱해 주고 손상된 부분을 높게 해준다.
- 3) 찬 얼음으로 부은 것과 통증을 감소시켜 주면 효과적이다.
- 4) 골절과 같은 처치로 부목을 대준다.

○ 부목사용의 목적

- 1) 부러진 뼈를 움직이지 않도록 하여 폐쇄골절이 개방골절로 되는 것을 예방한다.
- 2) 신경, 근육과 혈관 손상을 최소화한다. 즉, 부러진 뼈끝이 주위 조직을 건드려 출혈을 일으키는 것을 예방한다.
- 3) 동통을 경감한다.

발목 발등골절	염좌	하퇴골(정강이와종아리)골절
		

○ RICE(Rest-Icing-Compression-Elevation)

휴식(Rest)

- 1) 통증이 유발되는 움직임과 운동은 피하게 하고, 환자가 편안한 자세를 취할 수 있게 해준다.
- 2) 머리, 목 손상 의심 시 환자를 평평한 곳에 눕힌다.

얼음찜질(Icing)

- 1) 손상부위에 거즈나 의복을 대어 피부손상을 예방한 후 얼음 등을 이용해 차갑게 해준다. 얼음찜질은 부기(浮氣)와 통증, 불편함을 감소시킨다.
- 2) 얼음은 별도의 얼음주머니를 활용하거나 없을 경우 수건이나 옷에 찜 후 이용한다. 단, 개방성 골절에는 얼음찜질을 하지 않는다.
- 3) 손상부위에 10분간 냉찜질을 한 후 손상부위를 확인했을 때 심하게 차갑다고 느낀다거나 빨갛게 된다면 냉찜질을 중단한다.

압박(고정)(Compression)

- 1) 근골격계 손상이 의심되면 얼음찜질을 하거나 높여 주기 전에 부목 등으로 손상부위를 고정한다.
- 2) 압박(고정)의 목적
 - 통증 감소
 - 주변의 연한 신체조직 손상방지
 - 심각한 출혈의 위험성 감소
 - 손상 부위의 혈액순환 개선
 - 폐쇄성 골절이 개방성 골절로 악화될 가능성 예방

올리기(손상 부위 높임)(Elevation)

- 1) 손상부위를 심장보다 높게 하여 혈류량을 감소시켜 부기(浮氣)를 줄여준다.
- 2) 골절이 의심되는 부위는 부목을 대고 높여 준다.

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),
한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.100~102]

○ 손상부위에 부목을 사용 시 고려할 점

- 1) 가능한 주변인에게 도움을 요청하여 손상부위를 지지하면서 부착한다.
- 2) 개방골절은 출혈, 감염방지를 위해 골절부위를 지지하고 붕대를 감아준다.
- 3) 단단한 부목사용 시 부드러운 천 등을 감싸주면 좋다.
- 4) 부목사용 시 부목과 신체 사이의 빈 공간에 고임(삼각건, 천 등을 활용)을 넣어 주는 것이 좋다.
- 5) 부목은 삼각건, 붕대, 옷 등을 이용해 잘 고정한다.
- 6) 손가락, 발가락 끝을 자주 확인하여 혈액순환이 잘 되는지 확인하며, 부목을 댄 아래쪽이 저린다거나, 손·발가락의 피부색이 변할 경우 부목을 잠시 풀어준다. (30분마다 한 번씩 혈액순환 확인)
- 7) 가능하면 부목을 댄 부위를 심장보다 높게 하고 충격처치를 병행한다.

□ 화상

○ 화상의 정의

과도한 열, 화학물질, 전기, 태양열, 방사능 등에 의해 피부조직에 손상이 유발되는 것
→ 화상으로 피부가 벗겨지게 되면 감염이 유발될 수도 있고, 신체로부터 나오는 체액 손실이 발생할 수 있으며 신체의 체온을 조절하는 기능이 손상될 수도 있다.

○ 화상의 원인(연령별)

- 1) 3세 이하의 소아 - 가정에서 끓는 물
- 2) 3~14세 - 불장난 등으로 인한 화염 또는 그을림
- 3) 15세 이상 - 작업상의 사고

○ 화상 응급처치

화상처치의 4가지 기본단계

- 1) 화상부위를 냉각시킨다.
- 2) 감염예방을 위해 화상부위에 드레싱을 해준다.
- 3) 쇼크 응급처치를 병행해 준다.
- 4) 의료적 도움의 필요 여부를 최대한 빨리 결정해야 한다.

○ 학교에서의 화상 상황

- 1) 핫팩 : 저온 화상
- 2) 주전자(포트) : 컵이나 종이컵에 물을 붓다가 화상
- 3) 컵라면 : 컵라면에 물을 붓다가 화상을 입거나 컵라면 용기를 들고 이동 중 물을 쏟아 화상을 입음

○ 화상의 종류와 증상

1도 화상 (표재성/홍반성 화상, Superficial Burns)	• 피부의 외피층만 손상된 것으로 대부분 일광에 의해 발생한다 • 증상 : 피부가 빨갛게 되고, 따끔거리는 통증이 있다 • 치료하면 대부분 특별한 흉터 없이 5~6일 안에 완치된다
2도 화상 (부분층/수포성 화상, Partial-Thickness Burns)	• 피부의 외피와 표피, 진피까지 손상된 화상이다 • 증상 : 물집, 심한 통증, 흉터나 피부변색(붉어짐), 탈모 등이 생긴다 • 치료해도 흉터가 생길 수 있으며, 보통 3~4주 안에 완치된다

3도 화상 (전층/피사성 화상, Full-Thickness Burns)	• 피부의 전층, 피하지방, 근육, 뼈, 혈관, 신경 등 하층 구조까지 손상된 화상 • 증상 : 상처부위가 갈색 또는 거무스름하고, 아래에 있는 조직은 새하얗게 되고, 통증이 심하거나 신경의 끝부분이 파괴되어 통증이 없을 수 있다 • 치료해도 대부분 흉터가 남으며, 광범위한 3도 화상은 사망할 수도 있다
--	--

○ 화상 발생 시 해서는 안 되는 행동

- 1) 된장, 간장, 기름, 약 등을 바르지 말 것(세균 감염 우려)
- 2) 물집을 터트리지 말 것(세균 감염 우려)
- 3) 눈 화상 경우 문지르지 말 것(각막 손상으로 실명 우려)
- 4) 떨어지지 않는 것을 억지로 떼어내지 말 것(피부손상, 세균 감염)
- 5) 피부가 부어오르기 전 시계, 반지 등 귀금속 제거할 것

출처: 응급처치법(대한적십자사)

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),

한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.111~112]

□ 열성질환

	열경련	열탈진	열사병(일사병)
정의	• 고온에서 과도한 활동 후 체내 수분과 염분 소실로 일어나는 질환	• 땀을 과다하게 흘려 체내 수분이 떨어짐과 동시에 피부로 가는 혈관이 확장되면서 혈압이 떨어지는 질환	• 고온의 태양열 등에 의해 뇌의 체온중추기능이 마비되어 일어나는 질환
원인	• 고온의 환경에서 강도 높은 운동과 노동을 할 때	• 장시간 고온에 노출되는 경우	• 장시간 햇볕에 노출되는 경우
증상	• 근육 경련 (다리과 복부에 많음) • 따뜻하고 습한 피부 • 체온은 정상이거나 약간 높음 • 많은 양의 땀 분비	• 두통, 현기증, 메스꺼움 • 차갑고 축축하며 창백한 피부 • 체온은 정상 • 빠르고 약한 맥박 • 심한 발한	• 체온상승 • 건조하고 따뜻한 피부 • 의식을 점차 잃음 • 초기에는 강하고 빠른 맥박, 점차 느리고 약해짐 • 초기의 깊은 호흡에서 점차 얕은 호흡
응급 처치	• 시원한 곳에서 휴식을 취함 • 진하지 않은 소금물, 스포츠 음료를 줌 • 경련이 일어난 부위를 마사지 함	• 시원한 곳에서 휴식을 취함 • 옷을 느슨히 함 • 젖은 물수건으로 몸을 닦아 냄 • 의식이 있으면 시원한 물을 섭취 • 눕힌 상태에서 다리를 높여줌	• 시원한 곳에서 휴식을 취함 • 옷을 느슨히 함 • 젖은 물수건으로 몸을 닦아냄 • 가능한 빨리 의사의 치료를 받음 • 환자의 머리, 어깨를 약간 높임

○ 열경련(Heat Cramps)

정의

고온상태에서 과도한 신체활동 후 체내 수분, 염분의 손실에 의해 근경련이 유발되는 상태

원인

심한 발한으로 인해 급격하게 신체 내 수분과 염분을 잃을 경우 발생된다.

증상

다리와 복부에 통증을 동반한 근육축, 체온은 정상, 축축한 피부

응급처치

시원한 장소에서 시원한 물 또는 스포츠 음료를 주면서 휴식을 취하게 하고, 수축된 근육을 마사지한다.

○ 열탈진(Heat Exhaustion), 열성피로(Heat Fatigue)

정의

고온상태에서 체내 수분과 염분의 과도한 손실로 혈류량이 감소되고, 이로 인한 임상 증상이 유발되는 것을 말한다.

원인 및 특징

극심한 고온에서 장시간 운동을 하거나 심한 노동으로 수분 손실이 진행되어 혈류량이 감소하지만 피부나 말초로 가는 혈류는 증가하며 생존에 필요한 장기로 가는 혈류는 감소한다.

증상

낮거나 정상적인 체온, 차고 축축하며 창백한 피부, 두통, 탈진, 메스꺼움, 현기증과 허약/무력감, 빠르고 약한 맥박 등

응급처치

- 1) 시원한 장소로 환자를 옮긴다
- 2) 옷을 느슨하게 해준다
- 3) 젖은 수건으로 열을 증발시킨다
- 4) 의식이 있으면 적은 양의 시원한 음료를 준다

○ 열사병(Heat Stroke)

정의

고온에 의해 체온조절 중추의 기능이 마비되어 주요장기 손상이 유발되는 것을 말한다.

원인 및 특징

고온에 의한 체온조절 중추기능의 마비

증상

높은 체온, 붉고 건조한 피부, 의식 소실, 약하고 빠른 맥박, 얇고 빠른 호흡 등

응급처치

119에 도움을 요청하며, 그 외의 처치법은 열탈진의 처치와 동일하다.

□ 동상 및 저체온증

○ 동상의 정의

신체의 일부가 언 상태를 말한다.

○ 동상의 원인

추위에 신체부위가 노출되었을 때 발생하며 기온, 노출시간, 바람 등이 주요 유발 요인이다.

○ 동상의 종류

- 1) 표재성 동상 : 피부는 손상 되었으나 피부 아래 깊은 조직에는 영향이 없는 상태다.
- 1) 심부 동상 : 피부와 피부 아래 깊은 조직까지 침범한 동상이며 심하면 신체부위를 잃을 수 있다.

○ 동상의 증상

동상 부위의 감각 소실, 끈적끈적하고 차가운 피부, 변색된 피부색

○ 동상 응급처치법

- 1) 동상 부위를 따뜻하게 한다는 이유로 문지르지 않는다.
- 2) 동상 부위를 37~40도 정도의 물에 피부색이 정상이 될 때까지 담근다. 온도계가 없는 경우 손을 넣어 따뜻하다고 느낄 정도의 물이면 된다.
- 3) 동상 부위는 건조한 무균 붕대로 감고, 손·발가락 사이사이에는 멸균된 솜이나 거즈를 넣고 감는다.
- 4) 물집은 터뜨리지 않고, 신속하게 전문의의 치료를 받도록 한다.

□ 벌에 쏘였을 때

○ 정의

벌의 몸통 부분에 있는 침에 의해 사람의 신체에 손상을 입히는 것을 말하며 우리나라에 보고되는 중독사고의 대부분을 차지한다.

○ 원인

벌통을 건드린 경우, 요란한 색의 옷을 착용한 경우 등이 있다.

○ 증상

보통은 쏘인 자리가 아프고 붓는 정도지만 벌독에 의한 알레르기가 있으면 피부 두드러기, 저혈압, 의식불명, 천식발작, 호흡곤란, 복통 등이 나타나며 심하면 생명을 잃을 수 있다.

○ 우리나라에서 발견되는 벌독 알레르기를 유발하는 벌

꿀벌, 말벌, 땅벌 등

○ 벌에 쏘인 경우 응급처치

핀셋을 사용하거나 신용카드 등으로 밀어서 제거하며, 벌침 제거 후 냉찜질을 한다.
(벌침을 제거할 때에는 독낭을 건드리지 않도록 주의한다.)

○ 벌독 알레르기 환자의 경우

호흡곤란과 의식장애 발생 시 누운 자세를 유지하면서 머리를 뒤로 젖혀 기도를 충분히 확보한 자세로 즉시 병원으로 이송하여야 한다.

○ 벌에 쏘이지 않으려면

- 1) 벌을 유인할 만한 향수, 화장품, 요란한 색의 옷을 피한다.
- 2) 벌이 가까이 접근하면 제자리에서 움직이지 않고 낮은 자세를 취한다.
- 3) 옥외에선 언제나 양말, 운동화를 착용하고, 몸에 맞는 옷을 입지만 원색의 옷은 피한다.

- 독충에 물렸을 때 가장 위험한 경우를 말하며 독충에 의한 사망사고의 대부분을 차지한다.
- 전신적인 과민반응 - 두통, 어지럼증, 구토, 복통, 호흡곤란, 경련, 의식저하 등의 쇼크증상이 나타나면 매우 위험하다.
- 과민성 쇼크의 경우 - 급속히 진행되며 1~2시간 이내에 환자를 사망에 이르게 할 수 있으며, 이러한 환자의 60~80%는 기도가 부어 질식하는 것으로 보고됨.
- 응급처치 - 쇼크 응급처치를 실시하되 최대한 빨리 병원으로 이송해야 한다.
- 예방 - 평소에 알레르기나 특정물질에 과민반응이 있으면 주변에 알린다.

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),
한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.127~128]

붙임 #3 상황별 응급처치 방법

□ 심폐소생술

1. 현장 안전과 반응 확인

환자에게 접근하기 전에 구조자는 현장 상황이 안전한지, 감염의 가능성은 없는지를 우선 확인한다. 안전하다고 판단되면 환자에게 다가가 어깨를 가볍게 두드리며 “괜찮으세요?”라고 물어본다. 의식이 있다면 환자는 대답하거나 움직이거나 신음을 내는 것과 같은 반응을 나타낸다. 확인하는 동안에 쓰러져 있는 환자의 머리나 목의 외상이 의심되면 손상이 더 악화하지 않도록 불필요한 움직임을 최소화한다.

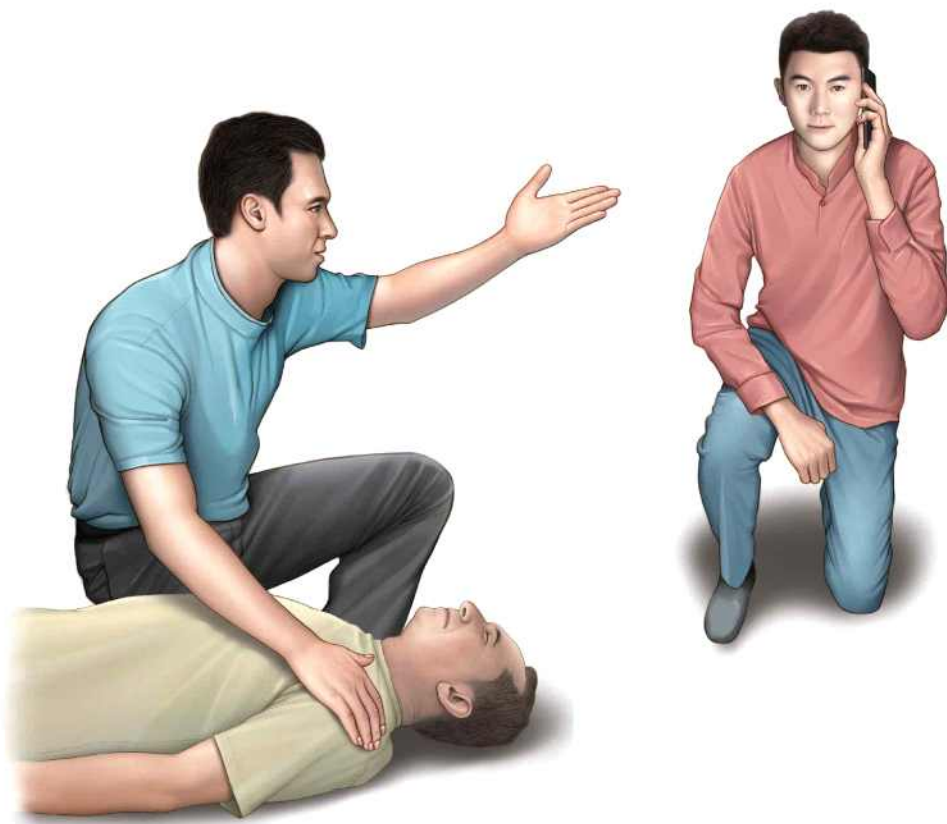
이때 환자의 반응이 없으면 119에 신고한다. 반응이 있고 진료가 필요한 상태이면 119에 연락을 한 다음 환자의 상태를 자주 확인하면서 구급상황(상담)요원의 지시를 따른다.



[출처: 질병관리청, 대한심폐소생협회(2020), 2020년 한국심폐소생술 가이드라인 요약본]

2. 응급의료체계 신고

반응이 없는 사람을 발견했다면, 쓰러진 사람이 심장정지 상태라고 판단하고 즉시 119에 신고(혹은 원내 심장정지 코드 방송)하고 자동제세동기를 요청한다. 심장정지 환자를 목격한 경우에는 주변에 큰 소리로 구조를 요청하고 다른 사람에게 119에 신고하도록 도움을 요청한다. 주변에 아무도 없는 경우에는 직접 119에 신고한다.



3. 호흡 확인

호흡은 119 신고를 먼저 한 이후에 환자의 호흡을 확인해야 한다. 호흡 확인 과정은 매우 어려우며, 특히 심장정지 호흡이 있는 경우 심장정지 상황에 대한 인지가 늦어져 가슴압박의 시작이 지연될 수 있어 주의해야 한다.

일반인은 반응을 확인한 후 반응이 없으면 119에 신고하고 자동제세동기를 요청한 후 구급상황(상담)요원의 안내에 따라 호흡의 여부 및 비정상 여부를 판별해야 하며 호흡이 없거나 비정상이라고 판단되면 즉시 가슴압박을 시작한다.

[출처: 질병관리청, 대한심폐소생협회(2020), 2020년 한국심폐소생술 가이드라인 요약본]

4. 가슴 압박

가슴압박은 심장정지 환자의 가슴 정중앙(복장뼈의 아래쪽 1/2)에 한 손의 손바닥 뒤꿈치를 올려놓고 그 위에 다른 손을 올려서 겹친 뒤 각지를 낀 자세로 시행할 것을 제안한다. 성인 심장정지의 경우 압박 깊이는 약 5cm, 가슴압박의 속도는 분당 100회~120회를 유지한다.

또한, 가슴압박 이후 다음 가슴압박을 위한 혈류가 심장으로 충분히 채워지도록 각각의 가슴압박 이후 가슴의 이완을 최대로 할 것을 제안한다. 가슴압박이 최대한으로 이루어지기 위해 가슴압박이 중단되는 기간과 빈도를 최소한으로 줄여야 한다. 성인 심장정지 환자에게 심폐소생술을 할 때 가슴압박과 인공호흡의 비율은 30:2로 시행하는 것을 제안한다. 심폐소생술 시작 1.5~3분 사이부터 가슴압박의 깊이가 알아지므로 2분마다 가슴압박을 교대해 주는 것이 구조자의 피로도를 줄이고 고품질의 심폐소생술을 제공하는 데에 도움이 될 수 있다.



[성인 가슴 압박법]



[소아 가슴 압박법]

[출처: 질병관리청, 대한심폐소생협회(2020), 2020년 한국심폐소생술 가이드라인 요약본]

5. 기도유지 및 인공호흡

1) 기도유지 방법

가슴압박과 인공호흡을 자신 있게 수행할 수 있도록 훈련된 구조자는 머리기울임-턱들어올리기(head tilt-chin lift) 방법을 사용하여 기도를 개방한다. 이 방법은 한 손을 심장정지 환자의 이마에 대고 손바닥으로 압력을 가하여 환자의 머리가 뒤로 기울어지게 하면서, 다른 손의 손가락으로 아래턱의 뼈 부분을 머리 쪽으로 당겨 턱을 받쳐주어 머리를 뒤로 기울이는 것이다. 이때 턱 아래 부위의 연부조직을 깊게 누르면 오히려 기도를 막을 수 있으므로 주의한다. 기도가 열리면 환자의 입을 열어 입-입 호흡을 준비한다.

2) 인공호흡 방법

인공호흡에 대한 사항은 다음과 같다.

- ① 1초에 걸쳐 인공호흡을 한다.
- ② 가슴 상승이 눈으로 확인될 정도의 일회 호흡량으로 호흡한다.
- ③ 가슴압박 동안에 인공호흡이 동시에 이루어지지 않도록 주의한다.
- ④ 인공호흡을 과도하게 하여 과환기를 유발하지 않도록 주의한다.



[출처: 질병관리청, 대한심폐소생협회(2020), 2020년 한국심폐소생술 가이드라인 요약본]

□ 자동제세동기



① 전원을 켜다



② 두 개의 패드 부착



③ 심장리듬 분석



④ 제세동 시행



⑤ 즉시 심폐소생술 다시 시행



[출처: 질병관리청, 대한심폐소생협회(2020), 2020년 한국심폐소생술 가이드라인 요약본]

□ 기도폐쇄(하임리히법)

순서	처치 방법
1	환자에게 “목에 뭐가 걸렸나요?”라고 묻고, 말을 하지 못한다면 기도 폐쇄이므로 즉각 처치 시행
2	환자가 기침을 크게 한다면 방해하지 않도록 한다. 하지만, <u>스스로 기침을 못하는 성인이나 1세 이상의 소아 환자라면 즉시 등 두드리기 시행</u>
3	등 두드리기 5회 연속 시행 후 효과가 없다면 5회의 복부 밀어내기(하임리히 법) 시행
4	기도폐쇄 징후가 해소되거나 환자가 의식을 잃기 전까지 계속 등 두드리기와 복부 밀어내기 5회씩 반복



등 두드리기



복부 밀어내기

[출처: 질병관리청, 대한심폐소생협회(2020), 2020년 한국심폐소생술 가이드라인 요약본]

□ 골절

○ 골절의 형태별 분류

- 1) 분쇄골절 - 골격이 손상되어 두 개 이상의 골절 파편으로 나누어진 경우
(자동차 사고 등에 많음)
- 2) 나선골절 - 골절이 뼈 둘레를 돌면서 골절된 형태(스키사고 등에 많음)
- 3) 사선골절 - 뼈의 축에서 사선으로 골절된 형태
(뼈에 약간 또는 중간 정도의 압력이 가해진 경우)

○ 골절의 원인별 분류

- 1) 외상성 골절 - 일반적인 골절, 정상적인 뼈가 외력으로 인해 발생
- 2) 특발성 골절 - 질병으로 인해 변화된 특정부위의 뼈가 약해져 외력 없이도
근수축에 의해 이상골절이 발생한 상태. 병적 골절이라고도 함
- 3) 피로성 골절 - 일정 외력이 장기간 반복되어 뼈에 누적되면 피로현상으로
변질되는 현상

○ 신체 부위별 골절처치

1) 빗장뼈(쇄골) 골절

증상

- 일반적인 골절 증상이 나타난다.
- 대부분 부러진 부분이 만져진다.
- 팔을 어깨위로 들지 못한다.
- 부상당한 어깨가 반대편보다 처진다.

응급처치

- 부상당한 쪽의 손을 팔꿈치 보다 높게 하여 반대쪽 어깨에 되고 삼각건을 댄다.

2) 위팔뼈(상완골) 골절

증상

- 골절의 일반적인 증상이 나타난다.
- 어깨관절의 운동을 할 수 없다.

응급처치

- 팔꿈치를 ‘ㄴ자’로 구부린 후 어깨부터 팔꿈치 길이의 부목을 댄다.
- 삼각건을 부러진 뼈 위쪽과 아래쪽에 하나씩 묶는다.
- 삼각건으로 팔걸이를 만든다.
- 삼각건으로 팔 전체를 고정한다.
- 부목이 없을 시 붕대로 팔 전체를 가슴에 대고 감는다.

3) 팔꿈치뼈(주관절) 골절

증상

- 관절부위가 붓고 팔을 구부릴 수 없다.

응급처치

- 겨드랑이부터 손가락까지 부목을 댄다.
- 팔꿈치가 구부러져 있으면 팔을無理하지 않게 끌어올리고 팔을 몸체에 대고 삼각건을 고정시킨다. 팔과 몸을 고정할 때는 골절부위를 건드리거나 힘이 가해지지 않도록 조심한다.
- 구부러진 팔을無理하게 펴지 않는다.
- 이송 시 삼각건으로 허리를 묶어 고정한다.

4) 아래팔뼈(전완골) 골절

증상

- 아래팔 뼈 두 개가 모두 부러질 경우 골절의 일반적 증상이 나타난다.
(아래팔 뼈 전완의 뼈 한 개 또는 두 개가 부러질 수 있다)
- 한 개만 부러졌거나 손목 뼈마디가 부러졌을 때는 부상 부위를 움직이기 어렵다.

응급처치

- 편안한 자세로 안정을 취하게 한다.
- 팔꿈치부터 손가락까지 길이의 부목을 손바닥 쪽에 댄다.
- 두 개의 삼각건을 골절부위 위쪽부터 댄다.
- 손바닥이 가슴 쪽을 향하도록 하고, 팔꿈치 보다 약 10cm정도 높게 한 후 삼각건으로 고정시킨다.

쇄골(빗장뼈) 골절	주관절(팔꿈치골절)	전박골(아래팔뼈 골절)
		

출처: 응급처치법(대한적십자사)

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016),

한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.106~108]

□ 전기화상

○ 특징

- 1) 화상의 크기가 작아도 신체 내부의 심한 손상이 동반되며, 특히 심장은 전기에너지에 의해 심정지가 발생할 수 있다.
- 2) 전기가 신체에 접촉하면 전기가 신체내부로 유입되고 다른 부위로 나오게 되는데 전기가 들어가고 나온 곳에 화상을 입고 전기가 나오는 곳의 상처가 깊고 크다.

○ 전기에 의한 화상 응급처치 방법

- 1) 구조자의 안전을 확보하기 위해 반드시 현장의 모든 전원을 차단 후, 접근해야 한다.
- 2) 필요시 심폐소생술, 제세동기 사용, 쇼크, 화상, 골절 처치 등을 실시한다.
- 3) 처치 - 119를 통해 화상전문 응급의료기관으로 이송하여 전문치료를 받도록 한다.

□ 저체온증

○ 저체온증의 정의

내·외부의 다양한 원인에 의해 체온이 35도 이하로 떨어진 상태를 말한다.

○ 저체온증의 원인

찬물 속에 오래 있거나 젖은 의복을 장시간 입고 있을 때, 난방시설이 없는 곳에 장시간 체류 등 장시간 낮은 온도에 노출되는 경우에 주로 발생한다.

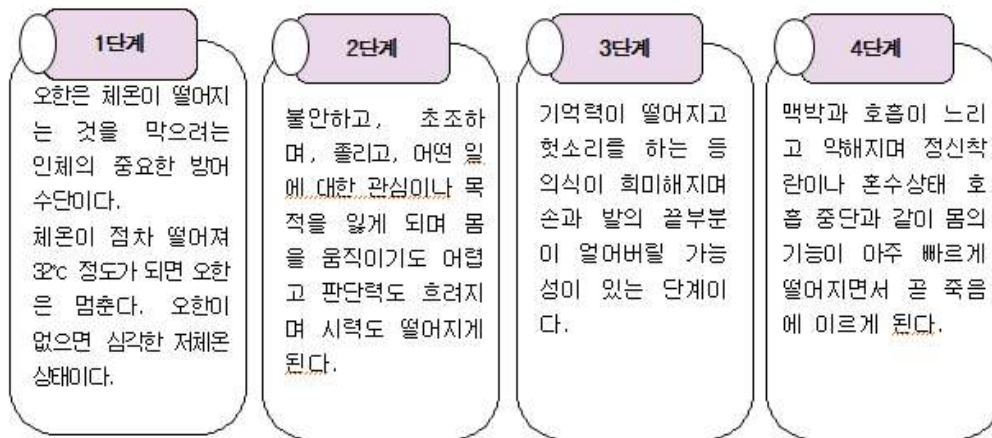
○ 저체온증의 증상

- 1) 체온이 35도 이하로 떨어진다.
- 2) 체온이 떨어지면서 심장이 비정상적으로 박동하며 심하면 심장마비로 사망한다.
- 3) 온몸을 쨍다.(증상이 진행됨에 따라 떨림은 없어진다.)
- 4) 몸이 저리다.
- 5) 멍한 눈으로 허공을 응시한다.
- 6) 무감각해지고 의식상태가 희미해진다.

○ 저체온증의 응급처치법

- 1) 신속히 환자상태를 파악하여 치명적인 상태(호흡정지, 심장마비) 유무를 확인한다.
- 2) 필요 시 119에 도움을 요청한다.
- 3) 젖은 의복은 벗기고 환자의 몸을 건조하게 유지한다.
- 4) 따뜻한 장소로 옮겨 몸을 따뜻하게 한다. 단, 갑자기 체온을 높이지 않는다.
- 5) 저체온증 환자가 의식이 잃을 경우 필요 시 심폐소생술을 실시하며 구조대원을 기다린다.

○ 저체온증의 단계



○ 저체온증의 온도별 변화



저체온증 환자에게 하지 말아야 할 행동

- 갑작스럽게 체온을 변화시켜 환자의 떨림 증상을 억지로 중지시키려 하지 않는다
- 32℃ 이하의 저체온 환자에게 뜨거운 물병이나 핫팩 등으로 급속 가온치료를 하지 않는다. 급속가온은 말초의 차가운 혈액을 순환시켜 심정지를 일으킬 수 있다.

[출처: 교육부, 학교안전공제중앙회(2016), 한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.120~122]

학교안전사고 발생 신고서

일반사항	학교명					
	사건번호				보고일자	
	사고자	성명	생년월일		성별	학년반
						사고자구분
	지도교사		작성자	성명		연락처
사고관련자	설명					
	학년반					
	사고관련자 구분					
사고내용	사고일자			사고부위		
	사고시간			사고당시활동		
	사고장소			사고의도설		
	사고형태					
	사고매개물					
사고개요						
지도 내용 및 안전교육 내용						
사고발생 후 긴급 조치 내용						
그 밖의 사항						
신고인				년 월 일 (서명 또는 인)		
수신명의 귀하						

210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]