2023학년도 학교안전계획

2023. 3.

덕은한강초등학교

목차 | 학교안전계획

Ⅰ. 학교안전계획 개요 ——— 1

1. 학교현황 ····· 1
2. 학교 안전 조직 ····· 4
3. 학교 안전사고 발생 시 대응 절차 ····· 7

Ⅱ. 학교안전 현황 ——— 8

1. 전년도 학교계획 추진실적 ····· 8
2. 학교안전 현황분석 및 개선방향 ····· 11

Ⅲ. 안전교육 및 예방활동 계획 ——— 14

1. 안전한 학교 특색사업 ····· 14
2. 안전한 교육활동 운영계획 ····· 15
3. 대비활동 ····· 18

Ⅳ. 대응절차와 행동수칙(프로토콜) ——— 20

1. 비상커뮤니케이션의 실행 ····· 20
2. 특수교육대상학생 지원 ····· 21
3. Drop-Cover-Hold ····· 22
4. 대피 ····· 23
5. 역대피 ····· 25
6. 대피소 피난 ····· 26
7. 락다운(RockDown) ····· 27
8. 흉기난동 ····· 29

9. 무단침입/인질극 ····· 31
10. 폭발사고 ····· 33
11. 현장체험활동에서의 사고 ····· 35
12. 화학물질 사고 ····· 36
13. 화재 ····· 40
14. 응급의료 ····· 41
15. 폭염 ····· 43
16. 황사 및 미세먼지 ····· 44
17. 태풍·집중호우 ····· 45
18. 식중독 ····· 47
19. 실험·실습안전 ····· 47
20. 방사능 방재 ····· 49
21. 지진 ····· 50

Ⅴ. 학교안전사고 피해회복 ——— 51

1. 학교안전공제회 사고통지 및 공제급여 청구절차 ····· 51
2. 학교안전공제중앙회 학교배상책임 공제급여 청구절차 ····· 52
3. 학교안전사고 시 학생 심리지원 ····· 53

참고 1. 안전사고관리 지침 해설서 ····· 54
붙임 1. 응급증상 및 응급에 준하는 증상 ····· 58
붙임 2. 상황별 처치 방법 ····· 59
붙임 3. 상황별 응급처치 방법 ····· 73

Ⅰ 학교안전계획 개요

1. 학교현황

가. 일반 현황

학교명	덕은한강초등학교	설립 구분	공립
주 소	경기도 고양시 덕양구 대덕산로 55		
전 화	02-3158-8600	홈페이지	http://www.deokeunhanriver.es.kr/
교 장	김 O O	학교안전책임관	김 O O

나. 학생 및 교직원 현황

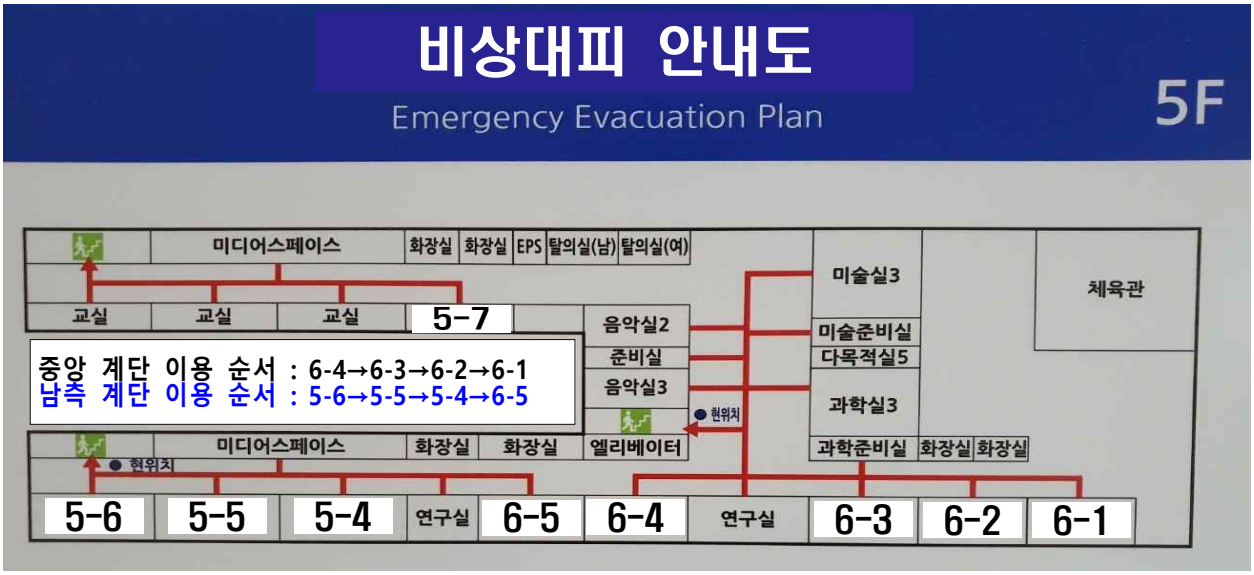
학생 (명)	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년	합계
	276	208	190	141	179	133	1,127
학급수	10	8	7	5	7	5	42

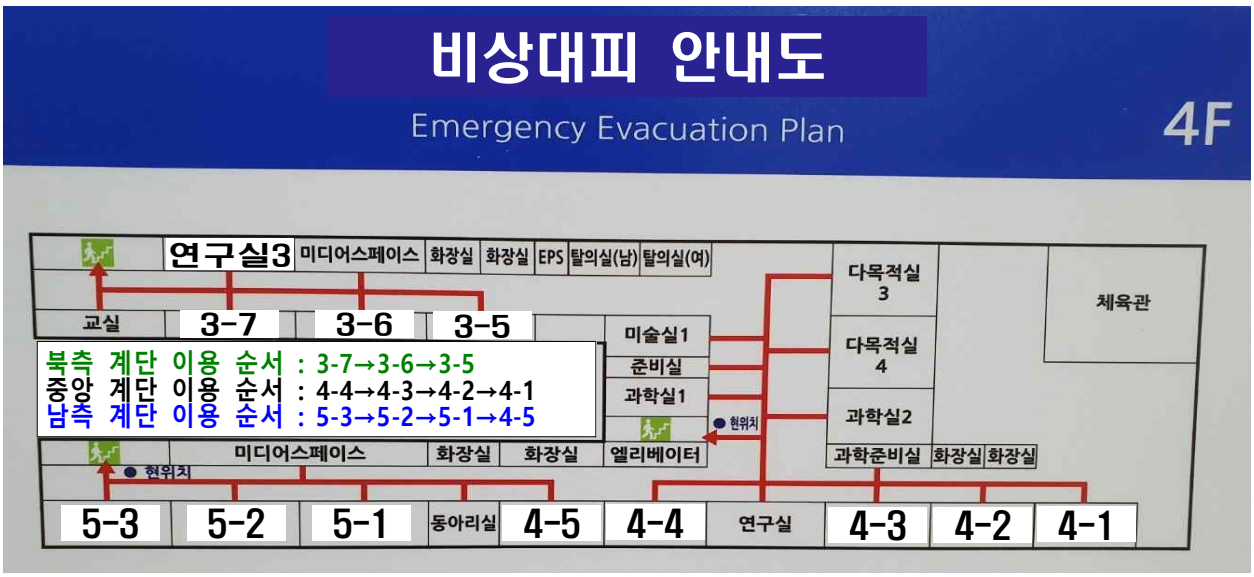
교직원 (명)	교원	행정직원	급식업무직원	학생보호인력	기타	합계
	56	7	7	0	6	76

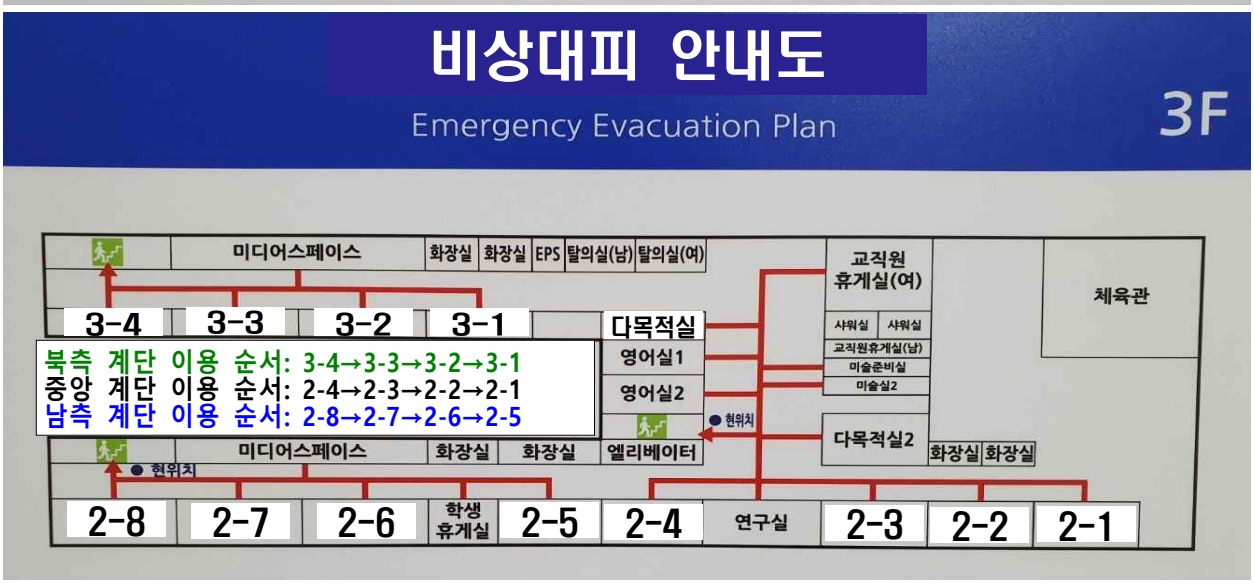
시설 현황	학교면적 (㎡)	건축면적 (㎡)	교실수 (관리실포함)	실험실수	기숙사 유무	체육실 유무	기타
	11,687,00	3,897,33	50	3	0	1	23

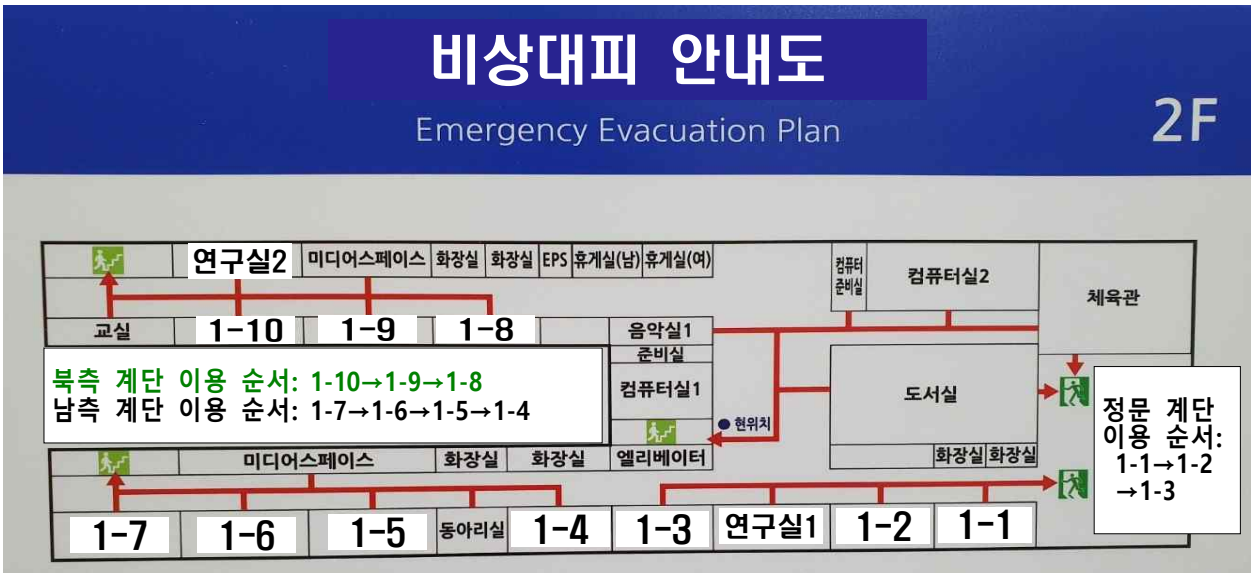
다. 비상대피 안내도

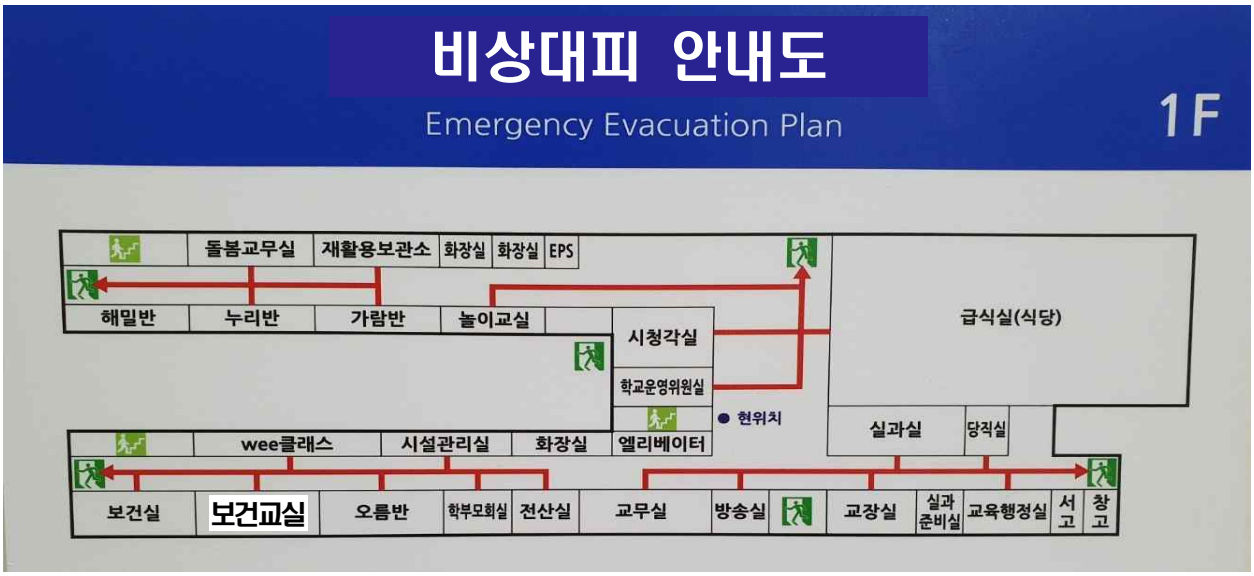
대피 장소 및 이동 경로 - 대피 후 반 별로 2열로 정렬한다.











집결지 (운동장)			
5학년	3학년	6학년	4학년
2학년(5~8반)	1학년(4~10반)	2학년(1~4반)	1학년(1~4반)

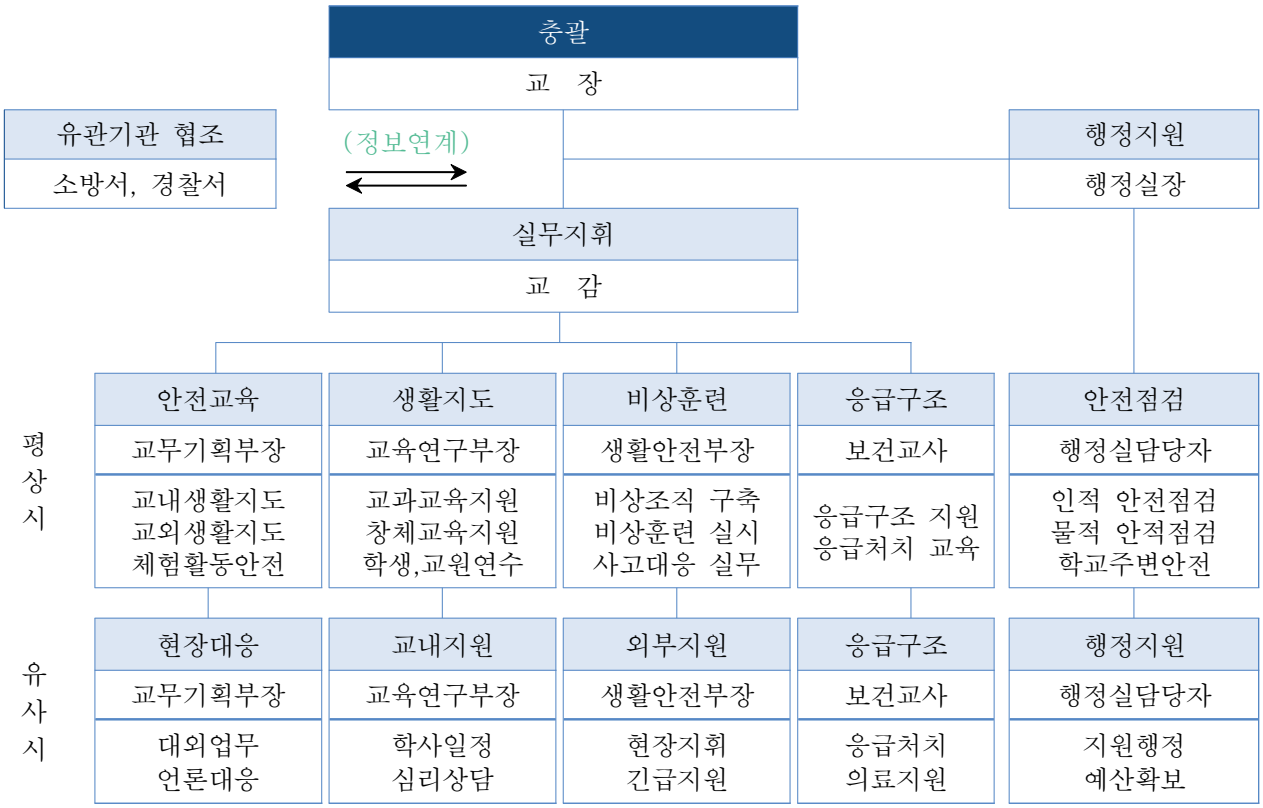
※ 공습 경보로 인한 대피는 체육관으로 대파한다.
지진·화재 등으로 대피할 경우는 학교 운동장 중앙으로 대피한다.

2. 학교 안전 조직

가. 안전 관련 추진 조직도

1) 구성 : 교직원 및 대책 자문기구 포함 적정인원 구성

2) 조직

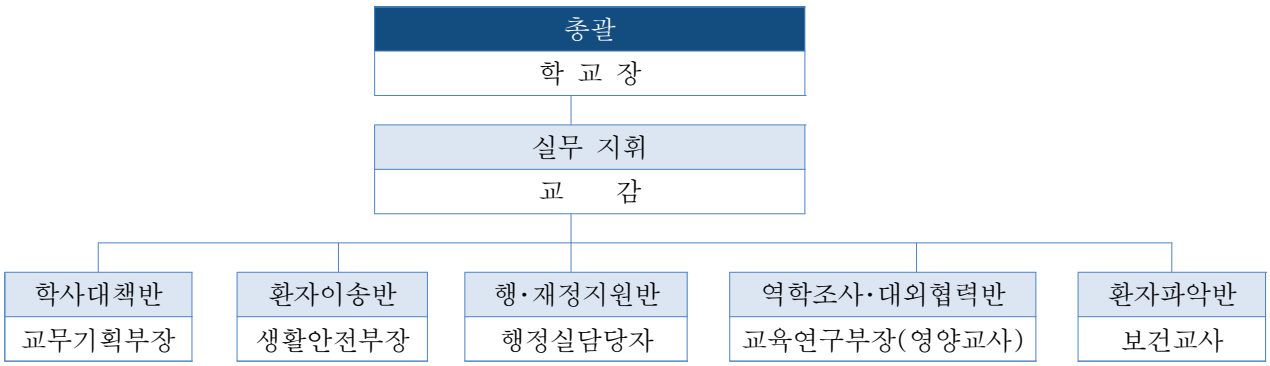


나. 학교안전 관련 업무분장

직 책		임 무	비 고
최초 발견자		- 일일구 이구조 삼보고(5W1H, 소방방재청 상황전파시스템 가동) - 사고현장 보존(사진 및 동영상, 가림막 설치 등)	5W1H는 육하원칙을 의미
대책 반장	학교장	- 사고대책반 소집 및 회의주재 - 사안논의 및 사고처리안 결정 → 해결방안 지시 - 학교운영위원장, 학부모회장 사고 통지 및 협조 요청 - 사안처리에 대한 보호자 불신해소 대책 강구	
대책 부반장	교감 (학교안전 책임관)	- 학교장 부재 시 업무 대리 (현장사고 대책 총괄) - 상황실 운영(전용 전화번호 및 기록자 2인 지정) - 팀 구성 및 역할 배정 - 정보 종합 및 분석(언론 일원화 : 언론, 학부모, 시민단체 등) - 팀별 사안 처리 진행상황 확인(체크리스트 검토) - 유관기관 협조 의뢰 - 보호자에 대한 대응 및 요구사항 논의(대책부반장 및 팀장)	

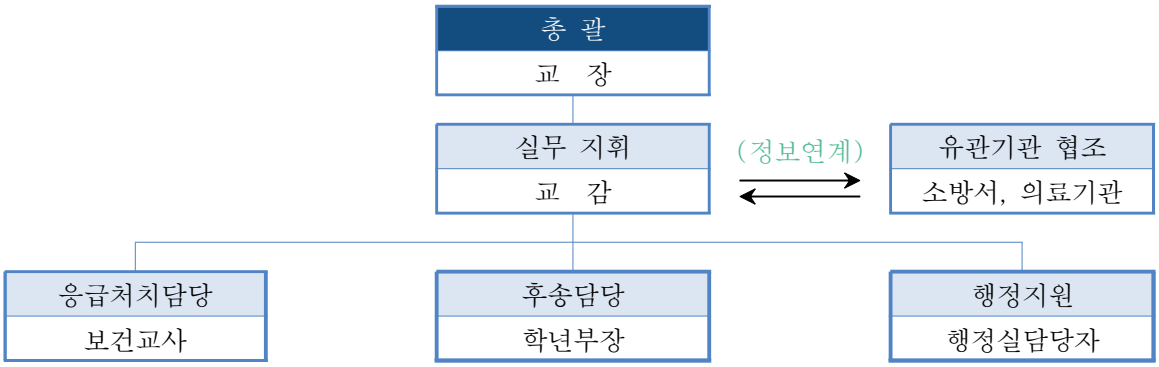
직 책		임 무	비 고
현장 대응팀	생활안전 부장	- 현장대응팀장(담당자별 세부역할 지시) - 교감 부재 시 업무대리(현장사고 대책 총괄) - 피해상황 종합 - 학년 피해 상황 종합 - 학년 관리(학생 동요 및 추가 사고 방지 대책 수립)	
	교무기획 부장	- 사안 관련 학부모 응대 및 의견수렴 - 사고현장 이동 및 상황파악, 정보수집, 시간대별 상황 보고 - 최초 사안 조사 및 사안보고서 작성	
	과학정보 부장	- 피해학생 후송병원별 학생인원 파악 - 시간대별 조치사항 기록(현장대응팀 일지 작성)	
	진로방과후 부장	- 사안관련 학생 정보제공(상담기록, 교우관계 등) - 보호자 연락 - 학급 학생의 심리적 안정 및 교실 정상화 노력	
	보건교사 행정실	- 응급조치 및 의료자문 - 학교안전공제회 업무 처리(피해 학생 및 교직원 등 보상)	
교내 지원팀	교육연구 부장	- 교내지원팀장(담당자별 세부역할 지시) - 학생 현황 파악 - 직원회의 개최, 비상연락(전직원, 학부모) - 피해학생 및 가족 지원 - 학사일정 검토 - 관련 문서 작성 - 사안 관련 학급 및 현장목격자 등 상담 필요 학생 상담지원 (필요시 외부지원팀 자문 및 지원 요청)	
	실무사	- 상황실 전화응대 - 시간대별 조치사항 기록(현황판 및 체크리스트, 일지 작성)	
행정 지원팀	행정실장	- 학생 귀교 대책(이동수단 확보)수립 - 현장이동 지원 및 인적.물적 지원 - 물적 피해 현황 파악 - 추가 사고 위험 여부 확인 - 교육시설공제회 업무 처리(재산 및 시설) - 행.재정 지원	
외부 지원팀	고양교육 지원청	- 전문 외부기관 고유 역할 진행	
	학교운영위원회 위원장 학부모회장	- 사안 처리에 대한 학교 협조(유언비어 확산 방지) - 사안 관련 학부모 중재 - 학부모 봉사단 조직 및 운영	

다. 학교식중독 교내 대책반의 구성•운영



라. 응급구조체계 조직

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



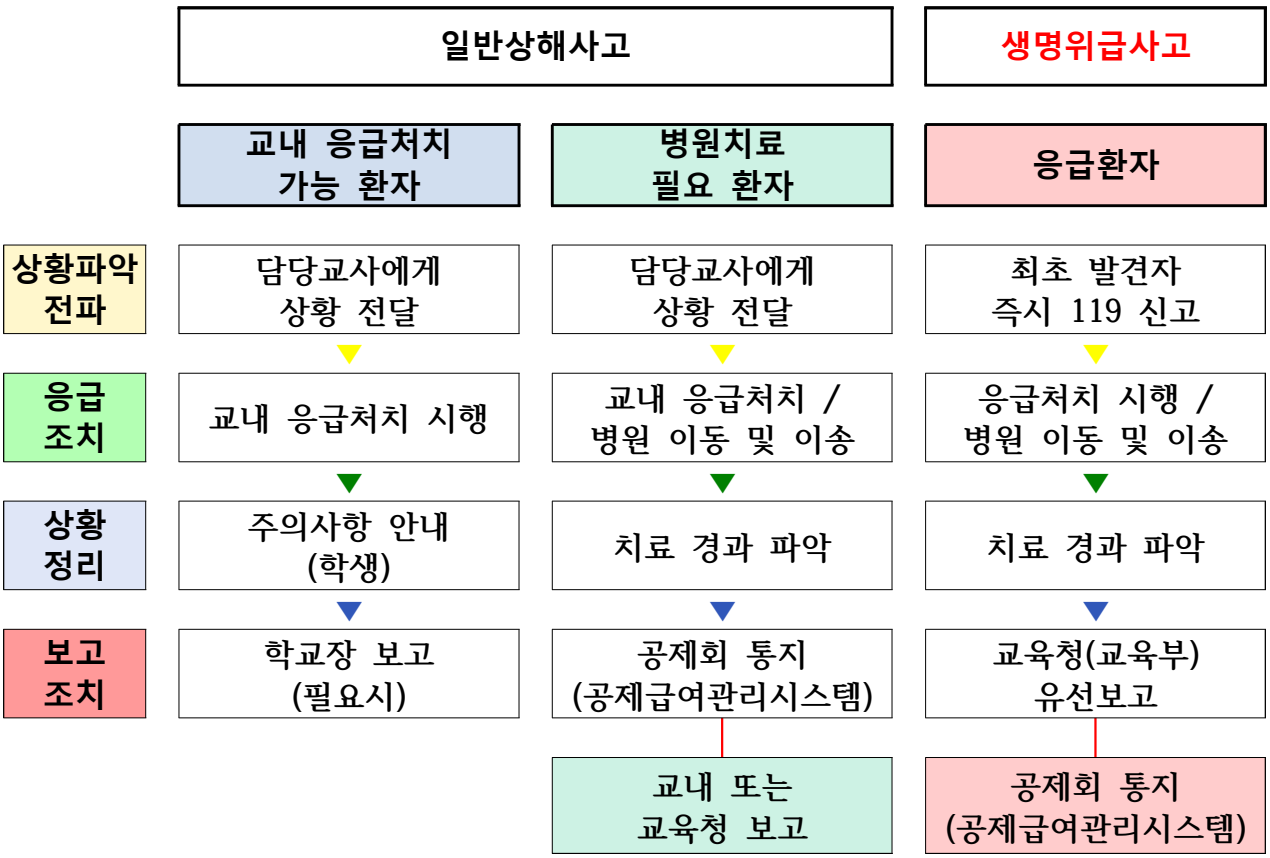
마. 유관기관 협조체계

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

기관	이름	연락처
교육부	학교안전총괄과(재난 및 안전관리 총괄)	044-203-6971
경기도교육청	학교안전기획과(자연재난)	031-249-0685
소방서	화전119안전센터	031-931-0542
경찰서	화전파출소	02-3158-0112

3. 학교 안전사고 발생 시 대응 절차

가. 안전사고 관리 지침



나. 학교 안전사고 보고체계 (학교 → 교육지원청, 시·도교육청, 교육부)

1) (동시보고) 전사고 발생 시 신속한 상황파악을 위해 사고현장에서 교육지원청, 시·도교육청, 교육부에 동시보고

사고 발생	→	상황 파악	→	상황 보고 (동시보고)
현장		학교		학교 → 교육지원청, 시·도교육청, 교육부

2) (보고방법) 현장사고 상황파악 후 교육부 안전 대표메일을 통하여 사고 보고(긴급한 사안일 경우 즉시 보고)

* moe119@korea.kr 메일로 사고 보고 시 담당자 개인메일로 자동 전송

3) (보고기준) 인명피해가 발생하거나 시설피해가 심대한 경우

- (교육활동 중 발생) 병원치료를 요하는 중상 이상의 사고
- (교육활동 외 발생) 사망 1명 또는 부상 5명 이상의 사고
- 학교관련 시설의 화재, 붕괴, 폭발 사고 등
- 학교에서 법정 전염병 집단 발생 및 신종 전염병 최초 발생 시
- 기타 사회적 파장이 예상되거나 국가적 대응이 필요한 재난 발생 시

Ⅱ 학교 안전 현황

1. 전년도 학교계획 추진 실적 (2022학년도 2학기)

가. 전년도 학교 계획 추진 현황

기본계획 각호	법제도	세부점검내용	계획수립[1]		2022학년도 실적[2]			추진실적 세부내용[3]
			○	×	○	△	×	
1. 예방정책의 기본방향 및 목표	기본계획, 지역계획, 학교계획	학교계획 수립 시 안전담당 뿐만 아니라 다양한 교직원들이 함께 참여하였는가?	✓		✓			-안전관련 각 계의 담당자별로 학교안전계획 수립에 참여. -학기초에 학교안전계획 교직원 연수 실시 -학부모회, 교사가 합동하여 통학로 안전 홍보 -스쿨존내 안전시설점검
		학교계획에서 안전업무와 관련하여 관련 교직원들의 역할과 책임에 대하여 명확히 기술하였는가?	✓		✓			
		학교안전계획의 취지와 목표를 학교실정에 맞게 적절히 설정하였는가?	✓		✓			
		우리 학교는 학교와 주변지역의 위험성을 파악한 후, 이에 적합한 학교안전계획을 수립하였는가?	✓		✓			
		학교안전계획은 교직원들 간에 명확히 공유되었는가?	✓		✓			
		안전업무 수행에 필요한 자원(시간, 정보, 인원, 예산 등)과 수행 절차는 파악되었는가?	✓		✓			
2. 교육활동 운영의 기본지침	학사일정별 학교안전	학사일정별 연간 안전관리계획 <별첨6>은 각 계절별 재난 요소를 적절히 고려하였는가?	✓		✓			-5분 나침반 교육 계획 수립 및 자료 배부 -시기별, 유형별 안전교육 실시 -실습,체험 안전교육과 더불어토론형, 비대면 시청각 교육도 실시함. -대피시 별도의 도움이 필요할 정도의 안전약자가 없음.
		체험과 실습 중심의 안전교육을 계획하였는가?	✓		✓			
		안전학습 관련 컨텐츠는 적절하고 풍부하게 준비하였는가?	✓		✓			
		시기, 활동, 행사별로 발생하기 쉬운 사고나 취약 학생 혹은 구역을 파악하여 예방조치를 할 계획을 세웠는가?	✓		✓			
	외부체험활동 안전	현장체험학습 계획 시 현장체험학습 지침 <별첨5>의 사항들을 교사들에게 공지하고, 계획에 게재하였는가?	✓		✓			
	학교주변 안전관리	학교안전의 강화를 위해 지역사회 유관기관(지자체, 소방서, 경찰서등) 간 협력 계획이 마련되었는가?	✓		✓			
		스쿨존 정비 방법은 마련되었는가?	✓		✓			
	안전약자 안전대책	요양호자(안전약자)를 파악하고, 안전약자 안전대책 <별첨3>에 따를 대책을 수립하였는가?	✓		✓			
3. 학교안전교육	예방 및 학교안전교육	안전교육 연간 계획표에서 학교와 학교 주변에 존재하는 위험요인들에 대한 정보를 교육 계획에 포함시켰는가?	✓		✓			-위험성 진단을 통한 피드백 실시 -교과연계 계획 작성 및 운영
		안전약자 및 소수자에 대한 배려도 교육에 포함 시켰는가?	✓		✓			
		학생 참여형 안전교육을 준비했는가?	✓		✓			

기본계획 각호	법제도	세부점검내용	계획수립[1]		2022학년도 실적[2]			추진실적 세부내용[3]
			○	×	○	△	×	
		안전교육 교사연수 연간계획은 준비 되었는가?	✓		✓			-코로나 19방역지침 준수하에 심폐소생술 실습 등 전문가 연수가 이루어짐.
		안전사고 유형별 교육 내용이 포함되어 있는가?	✓		✓			
		교과 연계 방법이 수립되었는가?	✓		✓			
		안전 전문가 초빙 계획이 수립되어 있는가?	✓		✓			
	정기훈련	학교구성원 모두 체험할 수 있는 훈련계획을 수립하였는가?	✓		✓			
		훈련은 구체적 목표 및 평가 방법을 가지고 있는가?	✓		✓			
		훈련은 체험형・토의형으로 수립하였는가?	✓		✓			
		학교에서 일어날 위험이 높은 재난 유형을 고려하여 재난대비훈련을 계획했는가?	✓		✓			
		심폐소생술의 이론과 방법에 대한 교육과 훈련 계획이 수립되었는가?	✓		✓			
		안전약자를 포함한 훈련계획을 수립하였는가?	✓		✓			
4. 학교시설 안전점검·관리 및 안전조치	매월 안전점검의 날 (제6조)	매월 안전점검의 날 <별첨10>에 따른 학교시설 안전점검계획을 수립하였는가?	✓		✓			-매월4일 안전점검의 날 운영함.
	안전관리 (제7조)실시	학교시설안전관리기준<별첨11>에 따른 학교시설 안전점검을 계획・실시하였는가?	✓		✓			-학교생활속에 스며드는 안전문화 조성
	CCTV 관리	CCTV 관리 업무 분장은 명확한가?	✓		✓			
5. 학교안전문화 확산		안전사고 및 재난으로 인한 피해를 기록하고 자료를 기록해서 공유하며 개선하는 내용이 포함되어 있는가?	✓		✓			-학교 안전관련 업무에 담당자 뿐만 아니라 보건교사, 업무부장, 행정실장, 교육과정담당자, 학급 담임 등 전 교직원이 협조함.
		각종 안전관련 자료를 체계적으로 분류·공유·적용하고, 자주 사용하는 자료는 정기적으로 갱신, 정비하여 손쉽게 찾아 쓸 수 있게 준비하였는가?	✓		✓			
		학교 구성원의 안전 관련 행동, 실천, 태도 등에 대해 인정과 격려를 해 줄 수 있는 학교 풍토가 조성되어 있는가?	✓		✓			
		학교안전은 학교 구성원의 적극적인 참여로 확보될 수 있다는 가치관 확산을 위한 홍보・협업 등의 계획을 수립하였는가?	✓		✓			
		안전관리활동에 따른 성과를 정기적으로 확인할 방안을 마련했는가?	✓		✓			
		학교구성원이 학교안전의 성과를 높일 수 있는 창의적 아이디어를 도출했을 때 이를 반영할 수 있는 방법이 마련되어 있는가?	✓		✓			
6. 기타사항		재난과 학교안전사고의 보고와 보상에 관한 절차와 업무 처리에 관한 사항을 명확히 마련해 놓았는가?	✓		✓			-학교안전관리 종합계획에 기재됨.

나. 전년도 학교안전교육 추진 실적

1) 교직원 안전교육 직무연수 이수 현황

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							
	2022	21	12	33	10	2	12	35.2
	2023							

※ 3년마다 모든 교직원이 안전교육 직무연수(15시간 이상) 이수

※ 교원은 정규교사, 기간제교사, 시간제 강사를 말함

2) 학생 및 교직원 심폐소생술 교육 현황

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)		
290	21	12	33	290	18	9	27	100	81,8

3) 안전영역별·교육과정영역별 학생안전교육 이수시간 현황

학기별 이수시간 / 안전영역(필수이수시간)	교과 및 창의적 체험활동		이수시간 계
	1학기	2학기	
생활안전(10)		11	11
교통안전(10)		5	5
폭력 및 신변보호(10)		10	10
약물 및 사이버 중독 예방(10)		4	4
재난안전(6)		5	5
직업안전(3)		4	4
응급처치(2)		4	4
계(51)		37	37

* 2022년은 학생안전교육 이수시간이 51시간 이상에서 33시간 이상으로 축소 운영됨.

2. 학교안전 현황 분석 및 개선 방향

가. 학교안전사고 현황 (2022학년도 2학기)

1) 활동시간별

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

2) 활동장소별

장소별					합계
운동장	부속시설	교 실	통 로	교외활동	
.	.	.	.	.	.

3) 사고 형태별

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

4) 사고 행동별

행동별											합계
공부	실험/실습	구기 운동	무도 운동	육상	기타 운동	식사/수면/휴식	보행/주행	장난/놀이	탑승/승선/자전거	기타	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

5) 학교안전사고 분석 결과

- 안전공제회를 통한 보상 수준의 사고는 없으나, 수업 시간 중(체육, 과학 등) 안전사고 발생에 따른 보건실 방문 비율이 쉬는 시간이나 점심 시간에 친구들간의 장난으로 인한 사고 발생에 비해 4배 이상 높음.
- 체육시간 구기 운동 중 사고 발생을 막기 위한 준비 운동, 경기 중 지켜야 할 규칙 등 수업 중 안전사고 대비 교육 철저
- 과학 실험 · 실습에 따른 실험 도구 사용에 있어 실험실 안전 수칙 교육에 철저
- 계단 통행 중 안전사고 발생 방지를 위한 실내 생활 규칙 준수 강화 및 관리 감독 체제 마련

나. 학교안전 실태조사 결과(2022년 2학기)

1) 학교안전 실태조사 주요 결과표

안전분야	영역	조사문항	구분	비고
생활안전	위험	외부추락방지장치 설치	설치	
		손끼임 방지장치(건물현관)	설치	
		손끼임 방지장치(교실)	설치	
		환기장치 설치여부(급식실)	설치	
		환기장치 설치여부(조리실)	설치	
	관리	학교안전 관련 교직원간 협의횟수	6(회)	
		학교안전 관련 유관기관 협의횟수	4(회)	
		학사일정별 세부안전계획 수립	수립	
		학사일정별 사전안전교육 실시	실시	
		교직원의 안전관련 역할,임무 인지 및 공유	실시	
		안전부(장) 전담	겸임	
		안전관련 동아리 운영	미운영	
		안전관련 행사(캠페인 등) 운영	운영	
		안전교육용 온라인 자료 출처	교육부 학교안전정보센터 및 SNS	
교통안전	위험	교내 보차도 분리	분리	
		학교주변 보행로 확보	분리	
		학교주변 보행안전 시설(보도용 방호울타리 등) 설치	설치	
		어린이보호구역(스쿨존) 지정	모두지정	
		학교주변 과속방지 시설 설치	모두설치	
		학교주변 과속단속장비(CCTV) 설치	모두설치	
		학교주변 불법주·정차단속장비(CCTV 등) 설치	모두설치	
		통학버스 운행	미운행	
	관리	서행표지판 설치여부	설치	
		등교 교통지도 실시	실시	
		하교 교통지도 실시	미실시	
		등·하교 시 승·하차 공간 마련	없음	
		교육활동 중 교통사고 발생 및 피해현황	없음	
		보행자 교통사고 건수	없음	
폭력 및 신변안전	위험	인근 경찰서에서 학교까지의 도착시간	10분 ~15분 이하	
		외부인 방문 시 출입관리(중복응답)	정문 행정실	
		학교출입구(교문) 개수 및 관리되는 출입구 개수	1	
		CCTV 안내판 설치	설치	
		출입·방문절차 안내판 설치	설치	
		[실내] 전체 CCTV, 200만 화소 이상 CCTV	4	
		[실외] 전체 CCTV, 200만 화소 이상 CCTV	17	

안전분야	영역	조사문항	구분	비고
	관리	학생보호인력 운영여부	미운영	
		학생보호인력 운영시간(시간/일)	미운영	
		상담교사,전문상담인력 운영여부	미운영	
		학생 및 교직원 대상 성범죄 발생건수	0(회)	
		학교주변 1km 내 성범죄자 수	0(명)	
재난안전	위험	인근 소방서에서 학교까지의 도착시간	10(분)	
		소방차 진입이 용이한 넓이의 도로 확보	진입로확보	
		피난 안내도 부착	모두부착	
	관리	전교생 대상 재난대비훈련 실시횟수	3(회)	
직업안전	위험	실험실습시설 보호구 지급 및 사용여부	모두사용	
		실험실습시설 분진제거설비 설치여부	설치	
		실험실습시설 유해화학물질 환기장치 설치여부	설치	
		실험실습시설 안전표지판 설치여부	설치	
		유해화학물질 사용시설 내 별도보관함 설치여부	설치	
응급처치	위험	심장자동제세동기(AED) 설치여부	설치	
	관리	보건교사 운영여부	운영	
		보건교사 운영시간(일/1주)	5(일/주)	

2) 학교안전 실태조사 분석 결과

- 생활안전 시설의 설치로 위험요소를 사전 예방
- 안전교육계획 수립과 사전 연수 및 교직원 공유로 학교안전예방 인식을 고취
- 정문 안전지도요원(배움터지킴이) 및 전문상담교사 확충 필요
- 재난 및 직업안전, 응급처치 교육 등 위험요소 예방

나. 조치 계획

1) 시·도교육청에 요구·협의할 사항

- 학생보호인력 확충 및 상담교사 인력 지원 확대 건의

2) 지자체 등 관계기관에 요구·협의할 사항

- 학교 주변 공사장 환경 속 안전한 하교를 위한 인력 지원 필요 건의

3) 학교 자체 계획

- 학교안전교육계획 수립 및 모든 교직원 공유
- 학생·교사·학부모의 체험형 안전교육으로 안전의식 고취 및 안전사고 예방을 위한 역량강화

Ⅲ 안전교육 및 예방 활동 계획

1. 안전한 학교 특색 사업

가. 현황 및 문제점

1) 학교 주변 공사 차량 통행이 복잡하고 불법 주정차 차량이 많아서 등하교시 사고 위험
2) 쉬는 시간, 점심시간의 안전사고 우려로 인한 관리 감독 체제 마련
3) 학교 내 외부인 출입과 관련하여 철저한 통제 필요(아동 신변 안전 및 코로나 19 예방)

나. 주요 내용

1) 사업내용
- 녹색학부모회 활동에 학부모님이 참여
- 관할 경찰서에 학교 주변 교통 안전 지도 지속 요청
- 학교 배움터지킴이 교통 및 등하교 안전 지도
- 코로나19방역 인력 활용 교내 소독
- 외부인 출입 시 1층 출입구 발열체크 및 행정실 방문대장 접수
- 안전교육 7대분야 교육과정 연계 교육

다. 추진일정

1) 2월 2023 학교안전계획 수립 및 학교운영위원회 심의 후 학교장 결재
2) 3월 녹색학부모회 활동 조직
3) 3월 전직원 대상 학교안전계획 연수 실시·학교안전사고 예방에 관한 의식 고취
4) 6월 소방서 합동 소방훈련 실시(유관기관 협의 후 시행)
5) 11월 학교안전주간 집중 운영 및 재난안전훈련 실시(공문에 따라 운영)

2. 안전한 교육활동 운영 계획

가. 학사일정별 안전관리 연간계획

중점활동	추진 내용	목표	대상	시기	담당	평가자료	비고
안전교육	학교안전계획 작성	1회	전체계획	2월	안전	내부결재	학운위 심의
	학교안전 위험성 진단	1회	전체계획	10월~12월	행정실	내부결재	
	학생 안전사고 예방을 위한 7대 안전교육 운영	수시	1~6학년	3월~2월	담임	내부결재	학교교육과정
	나침반 5분 안전교육 활용 교육	수시	1~6학년	3월~2월	안전담임	내부결재	
	신학기 등하교 교통안전교육	1회	1~6학년	3월	안전담임	내부결재	
	안전점검의 날 운영	월1회	1~6학년 교직원	4월~2월	교작원 담임	점검자료	매월 4일
	현장체험학습 시 사전 교육 실시	수시	1~6학년	9월~2월	담임	내부결재	
	실험 실습 안전 교육 실시	수시	1~6학년	3월~2월	과학담임	사진자료	
	합동소방훈련	1회	1~6학년	6월	행정실 안전	내부결재	유관기관 협의 후 실시
	학교안전교육 주간 운영 (재난대응안전한국훈련)	1회	1~6학년	11월	안전담임	내부결재	공문의거 운영
교직원 연수	학교안전계획 관련 교직원 연수 실시	1회	교직원	3월	안전	내부결재	
	현장체험학습 관련 교직원 연수 실시	1회	교직원	9월	교무	내부결재	
	아동학대예방교육, 가정폭력 관련 교직원 연수 실시	2회	교직원	3월, 9월	생활	내부결재	
	학교폭력예방교육 관련 교직원 연수 실시	2회	교직원	3월, 9월	생활	내부결재	
	성매매, 성희롱, 성폭력예방 관련 교직원 연수 실시	2회	교직원	3월, 9월	보건	내부결재	
	심폐소생술 연수 실시(실습)	1회	교직원	12월	보건	내부결재	유관기관 협의 후 실시
교통안전	교통안전 캠페인 활동	1회	1~6학년	5월, 9월	녹색자치	사진자료	
	교통 규칙 및 보행자 안전통행 지도	수시	1~6학년	3월~2월	담임	사진자료	
	녹색학부모회 조직 및 운영	수시	학부모	3월~2월	녹색	내부결재	
학교 안전망 구축	CCTV 설비의 지속적인 관리	수시	-	3월~2월	행정실	CCTV 점검일지	
	배움터 지킴이 운영	수시	보호인력	3월~1월	행정실 안전	내부결재	
심폐소생술	학생 심폐소생술 교육	1회	1~6학년	3월~2월	보건담임	내부결재	
생존수영	학생 생존 수영 실시 및 안전교육	10회	3학년	미정	담임	내부결재	
학부모 홍보	가정통신문 발송	수시	학부모	3월~2월	안전	가정통신문	

나. 학년별 안전교육계획 시수

<table>
<tr><th>영역</th><th colspan="2">활동내용</th><th>본교 교육과정반영
최소 교육시수</th><th>학교 안전교육
7대 표준안 제시
시간 및 횟수</th></tr>
<tr><td rowspan="5">생활안전
교육
(12)</td><td colspan="2">시설안전</td><td>2</td><td rowspan="5">12
(학기당 실시
횟수는
학교실정을
고려하여
탄력적으로
편성·운영 가능,
전체 공통)</td></tr>
<tr><td colspan="2">제품안전</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">실험실 실습안전</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">체육 및 여가활동 안전</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">실종유괴예방</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="5">교통안전
교육
(11)</td><td rowspan="5">교통안전</td><td>보행자안전</td><td rowspan="5">11</td><td rowspan="5">11</td></tr>
<tr><td>자전거안전</td></tr>
<tr><td>오토바이안전</td></tr>
<tr><td>자동차안전</td></tr>
<tr><td>대중교통안전</td></tr>
<tr><td rowspan="5">폭력예방
및
신변보호
교육
(8)</td><td colspan="2">학교폭력예방</td><td>2</td><td rowspan="5">8</td></tr>
<tr><td colspan="2">성폭력예방</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">아동폭력예방</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">가정폭력예방</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">생명존중(자살예방)</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="6">약물
및 사이버
중독
예방교육
(10)</td><td rowspan="4">감염병 및 흡연음주 등 약물 오남용예방</td><td>마약류 폐해 및 예방</td><td rowspan="4">6</td><td rowspan="6">10</td></tr>
<tr><td>흡연 폐해 및 예방</td></tr>
<tr><td>음주 폐해 및 예방</td></tr>
<tr><td>고카페인 식품 폐해 및 예방</td></tr>
<tr><td rowspan="2">인터넷 중독 예방</td><td>인터넷 게임 중독 예방</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>스마트폰 중독 예방</td></tr>
<tr><td rowspan="3">재난안전
교육
(6)</td><td rowspan="3">재난대비안전교육</td><td>화재</td><td rowspan="3">6</td><td rowspan="3">6</td></tr>
<tr><td>사회재난</td></tr>
<tr><td>자연재난</td></tr>
<tr><td>직업안전
교육
(2)</td><td colspan="2">직업안전의식</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">응급처치
교육
(2)</td><td rowspan="3">학생응급처치교육</td><td>응급처치이해 및 필요성</td><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">2</td></tr>
<tr><td>심폐소생술</td></tr>
<tr><td>상황별응급처치</td></tr>
<tr><td colspan="3">시수합계</td><td>51</td><td>51</td></tr>
<tr><td colspan="3">2023학년도 학교(학년) 교육과정 반영시수</td><td colspan="2">최소 51시간 이상</td></tr>
</table>

안전교육 영역	교과 및 창체 관련 지도 시수					
	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
생활안전 (12)	국어(1) 창체(9) 안전(8) 슬생(7) 즐생(7)	창체(7) 통합(11)	과학(2) 창체(1) 사회(2) 국어(1) 도덕(2) 체육(2)	체육(4) 미술(2) 창체(6)	실과(2) 창체(10)	과학(2) 창체(8) 체육(2)
	32	**18**	**12**	**12**	**12**	**12**
교통안전 (11)	창체(8) 바생(2) 슬생(3) 즐생(4)	창체(3) 통합(10	창체(2) 체육(4) 사회(5)	사회(1) 체육(4) 미술(2) 창체(4)	과학(3) 실과(6) 창체(2)	창체(11)
	17	**13**	**11**	**11**	**11**	**11**
폭력예방 및 신변보호 (8)	국어(3) 창체(2) 안전(3) 바생(3) 슬생(2) 즐생(1)	창체(1) 통합(5) 국어(6)	도덕(2) 창체(6)	체육(2) 창체(6)	도덕(10) 실과(3) 창체(6)	창체(7) 도덕(1)
	14	**12**	**8**	**8**	**19**	**8**
약물 및 사이버중독예방교육 (10)	창체(9) 슬생(2) 즐생(1)	통합(6) 국어(6)	체육(6) 창체(2) 국어(1) 사회(1)	국어(2) 사회(2) 도덕(1) 과학(1) 미술(1) 창체(3)	창체(10) 도덕(1)	창체(6) 체육(4)
	12	**12**	**10**	**10**	**11**	**10**
재난안전 (6)	창체(3) 슬생(6) 즐생(1)	통합(7) 국어(2)	창체(6)	과학(1) 창체(5)	창체(4) 과학(2)	창체(6)
	10	**9**	**6**	**6**	**6**	**6**
직업안전 (2)	창체(3) 안전(1) 바생(1)	통합(5)	과학(2)	국어(1) 창체(1)	실과(2)	실과(2)
	5	**5**	**2**	**2**	**2**	**2**
응급처치 (2)	창체(2) 슬생(1) 즐생(4)	창체(4) 통합(3)	체육(2)	체육(2)	창체(2)	체육(2)
	7	**7**	**2**	**2**	**2**	**2**
7대안전 총시수 (51)	**83**	**76**	**51**	**51**	**61**	**51**

다. 생존수영 실시계획

학년	내용	실시예정일	시간	비고
3학년	○물에 적응하기,호흡법,생존 뜨기,이동하기	미정	12시간	이론(2) 및 실기(10)교육
4학년	○호흡법, 물에서 이동하기, 수영하기	미정	12시간	이론(2) 및 실기(10)교육

라. 재난 대비 훈련 연간계획

중점활동	추진 내용	목표	대상	시기	담당	비고
공공기관 합동소방훈련	- 화재 상황에서의 유관기관과의 효율적인 대피 훈련 - 실제적인 기능 점검 및 안전 진단 훈련	1회	1~6학년 교직원	6월	안전 행정실	화재:소방서 합동
교직원·학생 응급처치교육	- 응급상황에서의 대응훈련 - 토론기반훈련 및 체험형 실습교육	1회	1~6학년 교직원	12월	보건	CPR
화재훈련	- 화재 상황에서의 효율적인 대피 훈련	1회	1~6학년 교직원	11월	안전	화재:학교자체
지진대피훈련	- 지진 상황에서의 효율적인 대피 훈련	1회	1~6학년 교직원	11월	안전	지진:학교자체
재난대응 안전한국훈련	- 학년, 학생 상황에 맞는 체험형 재난대응 훈련 - 토론기반훈련 및 체험형 실습교육	1회	1~6학년 교직원	11월	안전	공문의거 변경운영

마. 안전약자(요보호학생) 현황 및 관리방안

보건교사 별도 계획

3. 대비 활동

가. 비상배낭의 마련과 관리

1) 대피를 요하는 재난과 학교 밖에서 발생할 수 있는 대규모 재난 사고에 대비할 수 있도록 학교 행정실에 비상배낭을 상시 비치한다.

2) 행정실장은 분기별로 내용물을 점검.보완하고, 캐비넷 보관 등 보안.관리 철저히 한다.

○ 학교와 주변 위성사진 및 지도	○ 사고 지휘본부/재난대응 및 지원기관 명단과 연락처
○ 건물 도면(배치도, 평면도 및 각종 설비도면 등)	○ 학생 대피 장소
○ 학생과 교직원 명단, 비상 열쇠	○ 재난대응기술 보유 교직원명단
○ 화재경보기 작동법	○ 구급약품 비치 현황
○ 스프링클러 작동법	○ 비상용 손전등
○ 설비(전기/가스/수도) 밸브 잠금 방법	○ 기타 비상시 필요한 최소한의 서류와 장비 등
○ 안전사고 지휘체계 및 연락처	

3) 각 학급별 비상 배낭 상시 비치(현장체험학습 시에도 활용 가능)

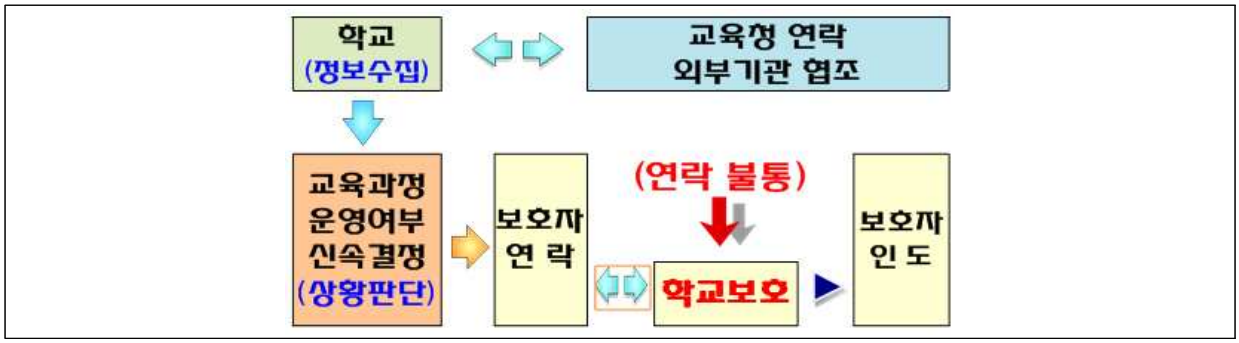
4) 손전등, 목장갑, 비상약품 등

나. 코로나19 예방 및 대비

1) 학교 내 감염병 집단발생을 예방하고 감염병 대유행 시 학교 내 관리체계 구축과 감염병 현황 파악 및 신속한 대응을 통한 감염병 확산을 예방한다.
2) 학생감염병관리조직을 운영하고 대응단계별 대응체계를 수립 후 적극 운영한다.
3) 전담관리인을 지정하여 등교중지 학생 및 교직원 모니터링을 실시한다.
(* 코로나19 학교 대응계획을 별도 계획하여 운영함)

Ⅳ 대응절차와 행동수칙 [프로토콜]

1 비상커뮤니케이션의 실행



- 학교는 발생한 재난 또는 학교안전사고의 유형에 따라 교직원 명단과 연락처, 재난대응, 응급의료, 관계기관 등과의 비상연락망(교육청 재난안전관리체계와의 연계 포함), 시설 및 물품공급업체 비상연락처 등에 따른 비상 커뮤니케이션을 실행한다.
- 비상 커뮤니케이션을 위해 도구들은 다음과 같다.
  - 유선전화 : 사건·사고가 일어나는 동안 학부모들의 정보요청에 응대하기 위해 학교 전화번호 중 하나(또는 그 이상의 회선)를 핫라인으로 지정하여 운영한다.
  - 휴대전화 : 전기가 들어오지 않는 경우에도 사용할 수 있는 유일한 통신수단으로, 교직원들이 이동하는 중에 유용하게 사용하도록 한다.

2 특수교육대상학생 지원

특수교육대상학생 등하교 안전 관리

- 출결관리(등교시간 지연학생 관리) 상황 점검
  - 1교시 수업시작 전까지 등교하지 않은 특수교육대상학생 확인 필수
  - 통합학급담임교사 출결확인→특수교사 확인→보호자 확인 체제 구축
- 등하교 시 학교 주변 위험 구역 현장 파악
  - 특수교육대상학생의 등하교 경로에 위험구역이 있는지 수시로 파악
  - 위험 구역이 있을 시에는 전직원 및 학부모에게 안내
  - 등하교 길에 포함된 위험구역 상황 파악 후 관련 기관(시청 등)에 공문 발송하여 장애학생 사고 위험 안내 및 조치 협조 요청

○ 등하교 안전교육

- 특수학급운영계획서에 포함된 안전교육 외에 등하교 안전 교육을 수시로 실시하여 등하교길 주의점을 특수교육대상학생에게 지도

특수교육대상학생 교내 정규 학습 시간 내 안전 관리

○ 중증 장애학생의 교육활동을 위한 교내 이동 대책

- 중증 지적장애 학생 또는 지체장애 학생의 경우 정규 교육활동을 위한 교내 이동시 적절한 보조 인력의 동행을 원칙
- 중증 장애아동의 이동시 특수교사와 통합학급 담임의 상호 의사소통을 통하여 학생의 교내 실종 및 교출을 미연에 방지

○ 현장체험학습 등 교외 활동 대책

- 중증 장애학생이 포함된 현장체험 학습 시에는 특수교육 보조인력의 동행은 필수이며, 인력이 부족할 시 특수교사가 협조하여 현장지원
- 특수교육대상학생의 실종에 대비하여 명찰 등 학생의 인적사항을 알 수 있는 수단을 마련하여 대비
- 현장체험학습 전 안전교육을 통합학급과 특수학급에서 각각 실시하여 안전사고에 대비
- 현장체험학습 장소 근처의 경찰서 혹은 관할 지구대의 연락처를 미리 숙지하여 상황 발생 시 즉각 협조 요청

특수교육대상학생 교내 방과후학교 참여 시간 내 안전 관리

○ 교내 방과후학교 참여시 안전 대책

- 중증 장애학생의 교내 방과후학교 참여시 특수학급 담임 및 통합학급 담임과 방과후 강사간에 직접 해당 학생을 인계-인수
- 학생이 강사의 시야에서 벗어났을 때를 대비하여 방과후 부장-특수학급 담임-통합학급 담임의 순서로 연락체계 구축
- 방과후 외부강사 관리 및 연수를 통하여 장애학생들의 성향을 이해하고 불의의 사고를 방지할 수 있도록 관리

특수교육대상학생 대상 교육과정 수록 안전교육 계획

- 교과 및 창의적 체험활동 시간과 연계하여 운영
- 구체적이고 시각적인 자료를 사용하여 직접 체험해보는 활동으로 구성
- 특수학급에서 배운 내용 등을 알림장이나 가정통신문 등을 통해 학교와 가정의 일관된 교육과정 형성

3 Drop-Cover-Hold(몸을 낮추고 머리를 감싼 자세 유지)

목적

- Drop-Cover-Hold는 사전경고 없이 갑작스러운 폭발, 건물 붕괴, 태풍, 지진 등에 의해 교실 천장과 벽 등에 놓인 물건들이 떨어지거나, 교실 외부에서 날아오는 파편들로부터 학생과 교직원들이 스스로 몸을 보호하기 위해 실행되는 절차이다.

역할

- 지정된 교직원들은 이러한 절차의 개발, 실행, 평가에 참여한다.

절차

- 실내 절차

•실내에 있는 학생과 교직원은 다음과 같이 행동한다.

•바닥으로 몸을 낮춘다.

•튼튼한 테이블, 책상 또는 그 밖의 가구 밑으로 들어가서 몸을 보호한다. 만일 자신이 있는 곳에 이를 위한 적합한 가구가 없다면, 자신의 팔로 얼굴과 머리를 보호한다.

•Drop-Cover-Hold를 그만하라는 지시가 있을 때까지 테이블 밑에서 자세를 유지한다.

•교직원들은 학교장/학교사고지휘관의 지시가 있다거나 또는 밖으로 대피하는 것이 더 안전하다고 결정했을 때, 학생들을 사전에 지정해 놓은 장소로 대피시킨다.

•교직원과 학생은 대피 시에 엘리베이터를 사용하지 않아야 한다는 점에 유의한다.

- 실외 절차

•실외에 있는 학생과 교직원은 다음과 같이 행동한다.

•건물, 가로수, 전신주 등과 떨어진 장소로 이동한다.

•땅바닥을 향해 몸을 낮춘다.

•자신의 팔을 이용하여 얼굴과 머리를 보호한다.

•교직원은 학교장/학교사고지휘관의 지시가 있다거나 또는 대피하는 것이 더 안전하다고 할 때, 학생들을 사전에 지정해 놓은 장소로 대피시킨다.

○ 차량 이동 중의 절차

•이동 중인 차량에 있는 운전기사/교직원은 다음과 같이 행동한다.

•즉시 차량의 속도를 줄여서 정차시킨다.

•모든 학생/교직원들에게 차량 안에 머물도록 지시한다.

•그렇게 하는 것이 안전할 때 조심해서 차량을 운전하거나 차량 밖으로 대피한다.

4 대피(Evacuation)

목적

○ 대피는 화재, 폭발, 불법침입자, 위험물질 유출 등으로 인해 건물 안에 있는 것보다 건물 밖으로 나가는 것이 더 안전하다고 판단한 경우 교직원, 학생, 방문객 등이 운동장, 문화예술관 또는 학교 밖의 안전지대로 안전하게 도착할 수 있도록 하기 위해 실행되는 절차이다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 119(필요에 따라 112 포함)에 즉시 전화를 걸어 학교안전사고로 인해 학생들을 대피시키고 있음을 알린다(상황에 따라 통화담당자를 지정한다).

• 교육청 담당자에게 학생들을 대피시켜야 하는 학교안전사고가 발생하였음을 알린다.

• 화재경보기, PA시스템 또는 확성기를 사용하여 건물 안에 있는 사람들에게 건물 전체 또는 건물 내 특정지역으로부터 대피해야 하는 상황이 발생하였다는 사실을 알린다. 경보방송(메시지)의 내용은 다음과 같다.

"주의를 집중해주시기 바랍니다. 건물 밖으로 대피해야 합니다. 담임선생님들은 즉시, 학생들을 각자 지정된 장소로 데려가 주시기 바랍니다. 또한 선생님들은 대피 시 출석부를 지참하고 지정 장소에 도착하자마자 학생인원을 확인해주시기 바랍니다."

• 학교안전사고가 발생한 위치와 비상상황의 형태에 따라 대피경로를 결정한다.

• 비상상황이 발생한 장소와 형태에 따른 대피경로의 변경에 관한 정보를 제공한다.

• 무전기 또는 핸드폰 등을 통해 대피절차를 지원할 교직원을 지정한다.

• 상황을 모니터링하고 필요한 경우 지시사항을 업데이트하거나 추가한다.

• 다시 건물 안으로 들어간다거나, 원래의 장소로 돌아가는 것이 더 안전한 경우 벨, 무전기, PA시스템, 전령 또는 확성기 등을 이용하여 이를 알린다.

○ 교사

• 지정된 비상대피로 또는 학교장/사고지휘관이 지시한 경로를 따라 건물 바깥으로 나가도록 지시한다. 건물 각 층의 평면도에 표시된 대피계획도는 각 교실 내부의 전등스위치 옆에 부착해 놓아야 한다.

• 1차 비상대피로가 막혀있다거나 위험한 상황인 경우에 2차 대피로를 이용한다. 비상상황과 이로 인한 대피가 이루어지는 동안 학교장/사고지휘관 과의 커뮤니케이션을 통해 안전한 대피경로와 건물 내의 대피장소를 선택한다.

• 필요시 특별배려자의 대피를 도와주기로 지정된 학생에게 이들의 대피행동을 도와줄 것을 지시한다.

• 교실을 떠날 때 문을 잠그지 않은 상태로 문을 닫고 불을 끈다.

• 학생 또는 교직원의 소지품들로 인해 대피행동을 멈춰서는 안 된다.

• 출석부, 전화번호부, 교실 비상배낭(Go-Kit), 그 밖의 비상용품을 지참하고 대피한다.

• 건물 밖으로 나오는 동안 화장실, 복도, 편의시설 등을 체크한다.

• 지정된 건물 밖의 대피지역으로 이동한다.

• 건물 밖 대피지역이나 건물 내부의 대피지역에 도착하면 즉시 부상자 발생 유무를 확인한다.

• 대피장소에 도착한 후 학생 수를 확인하고 실종자 또는 부상자가 있는 경우 즉시 학교장/사고지휘관에게 보고한다.

• 추가적인 지시가 있을 때까지 대피지역에서 대기한다.

○ 행정직원

• 방문자 기록지와 교외 출입허가자 기록지를 지참하여 대피지역으로 이동한다.

• 교사들로부터 인원점검 결과를 취합하여 학교장/사고지휘관에게 부상학생과 부상 교직원에 관한 사항을 알린다.

5 역대피(reerse evacuation, 실내대피)

목적

- 역대피(Reverse Evacuation)는 학교 건물 바깥보다 건물 안에 있는 것이 더 안전한 상황, 즉 악천후, 지역사회에서의 비상상황 발생, 조직범죄활동 또는 학교 밖에서의 위험물질 유출 등과 같은 학교안전사고가 발생한 경우에 실행된다.

역할

- 학교장/사고지휘관

• 학교 건물 바깥에 있는 학생과 교직원들을 건물 안으로 들어오도록 하기 위한 역대피 명령을 내린다. PA시스템, 메가폰, 무전기, 전화, 메신저 등을 활용하여 학생과 교직원들을 건물 안으로 집합시킨다.

• 교육청 관계자에게 상황을 통보한다.

• 119 또는 112에 신고한다.

• 라디오, 인터넷, 기타 매체를 통해 발생한 학교안전사고에 관한 정보를 모니터링하는 교직원을 지명한다.

• 외부 문과 창을 닫고 잠근다.

• 재난안전담당자 또는 안전담당자와의 접촉을 유지하면서 학교안전사고가 전개되는 상황 변화에 따라 Drop-Cover-Hold 또는 대피소 피난 등의 추가적인 절차를 실시할 필요가 있는지 협의한다.

- 교사/직원

• 가장 가까운 건물 입구를 통해 즉시 학생들을 교실 또는 건물 내의 안전한 장소로 이동시킨다.

• 학생이나 교직원 어느 누구도 건물 밖에 있지 않도록 한다.

• 모든 외부 문과 창을 닫고 잠그도록 지시한다.

• 만일 건물 안으로 이동하는 것이 위험한 경우, 건물 밖에 있는 교직원들은 학생들에게 안전성이 확보되어 지정된 학교 내 또는 학교 밖 장소로 이동하여 집합하도록 지시한다.

• 교사들은 모든 학생들에 대한 출석을 확인하고, 실종학생이 있는지 확인하여 이를 학교장/사고지휘관에게 보고한다.

• 학교장/사고지휘관 또는 공공안전담당자(소방관, 재난안전전문가 등)로부터의 추가적인 지시를 기다린다.

• 위협요인이 완전히 사라지기 전까지 학교의 주출입구를 감시한다.

6 대피소 피난(shelter-in-place)

목적

○ 대피소 피난(shelter-in-place)절차는 비상사태가 발생하는 동안 학생, 직원, 시민 등이 학교 내에 설치된 대피시설을 사용할 수 있도록 하는 것을 말한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

•방송시스템, 무전기, 전화기, 메가폰을 사용하여 다음과 같은 안내방송을 실시한다.

“주의를 집중해 주시기 바랍니다. 비상사태가 발생하여 대피소 피난절차를 실시합니다. 학생과 교직원들은 지정된 대피장소와 안전지대로 이동하십시오. 건물 밖에 있는 모든 직원과 학생들은 즉시 건물 안으로 대피하십시요.”

• 학교 건물 바깥에 있는 학생과 교직원들이 건물 안으로 들어오도록 하기 위한 역대피 명령을 내린다. PA시스템, 메가폰, 무전기, 전화, 메신저를 활용하여 학생과 교직원들을 건물 안으로 집합시킨다.

• 모든 외부 문과 창을 닫고 잠그도록 지시한다.

• 필요하다면 외부의 공기가 건물 안으로 들어오지 못하도록 건물의 냉난방과 환기시스템을 차단할 것을 지시한다.

• 교육청에 학교가 대피소 피난을 실시하였음을 통보한다.

• 라디오, 인터넷, 기타 매체를 통해 대피소 피난을 유발시킨 학교안전사고의 상황에 관한 정보를 모니터링하는 교직원을 지명한다.

• 재난안전요원과의 접촉을 유지하며 이들과의 긴밀한 협의를 실시한다.

• 학교안전사고에 의한 상황 변화에 따라 필요한 안내방송을 할 수 있도록 준비한다.

○ 교사/직원

• 학생들을 지정된 장소 즉 창문이 없는 방, 지하실 등 안전한 장소로 이동시킨다.

• 필요하다면 학생들에게 무릎을 꿇어 자세를 낮추고, 손으로 머리를 감싸고 있도록 지시하여 날아올 수 있는 파편 등으로부터 자신들의 몸을 보호할 수 있도록 한다.

• 만일 건물 바깥에 있는 경우라면 학생들에게 학교 건물 내부의 안전한 지역 또는 그 밖의 적절한 대피장소로 들어갈 것을 지시한다.

• 돌풍이나 태풍 등의 악천후로 인해 건물이나 대피소 안으로 들어갈 시간적 여유가 없는 경우, 가장 가까운 계곡의 나무나 전봇대 등이 없는 배수로나 낮은 장소로 이동해 쪼그리고 앉거나 누워있도록 한다.

• 건물 내부로 이동 시 유해한 화학연기 등에 노출될 수 있는 경우, 이러한 연기가 닿지 않는 장소로 학생들을 이동시킨다.

• 학교장/사고지휘관 또는 긴급구조대로부터 바깥이 안전해졌으니 대피소에서 나와도 된다는 통보를 받기 전까지 모든 학생들이 대피소 안에 머물도록 지시한다.

○ 시설관리자

• 학교장/사고지휘관 또는 응급구조대, 경찰관의 지시에 따라 전기·가스·수도시설을 잠근다.

• 난방·환기·냉방 등의 공기순환시스템을 잠그라는 지시가 있을 때 이를 실행한다.

• 발생한 학교안전사고의 유형에 따라 필요한 경우 대피소가 마련된 건물의 현관에 '대피소'라는 것을 알리는 안내카드를 부착한다. 그러나 흉기난동, 불법침입, 폭력을 일으킬 수 있는 자가 학교 내 건물에 들어왔다는 것은 알고 있으나 이를 제압하지 못한 상황에서는 '대피소' 안내카드를 사용하지 않는다.

7 락다운(Rockdown)

목적

○ 락다운은 흉기 난동이나 불법침입 사건이 발생한 경우 시간장벽(time barrier)을 만들어 내기 위한 초기의 물리적 대응방안으로 독립형 방어전략이라고는 할 수 없다. 따라서 이를 통해 안전한 장소를 확보한 후, 그곳으로의 침입을 막기 위해 문에 장애물을 설치하고 대피방안 또는 필요한 대응책을 준비한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

•방송시스템, 무전기, 전화 또는 확성기를 사용하여 다음의 내용을 전달한다.

“주의를 집중해주시기 바랍니다. 비상상황이 발생하여 지금 락다운을 실시합니다.”

• 112 신고자를 지정하고, 그는 학교명과 주소, 비상상황을 설명하고 학교가 락다운을 실시하였다는 사실과 (만일 파악하고 있다면) 불법침입자의 인상착의와 소지한 흉기, 학교의 사건지휘소 위치 등을 전달한다. 업데이트된 추가적인 정보들을 제공하기 위해 신고자가 전화 통화 상태를 계속 유지하도록 지시한다.

• 건물 외부에 있는 교직원들과 운동장 수업 중인 학생들에게 즉시 학교 밖 집합장소로 이동할 것을 통보하고, 학생들의 소재를 파악한 후 이들을 재배치할 수 있도록 준비한다.

• (체험학습 후 돌아오는 버스가 있는 경우) 버스의 배차담당자 또는 운전기사를 관리하는 용역회사에 학교로의 운행을 중단하고 지정된 장소로 이동할 것을 통보한다.

• 교육청에 락다운이 실시되고 있음을 알린다.

○ 교사

• 복도와 화장실에 있는 학생들을 자신의 교실로 들어오도록 하여 모든 학생들이 교실로 들어가도록 한다.

• 문을 잠근다(복도측 창에 설치된 커튼이나 블라인드를 내려서 복도에서 안을 볼 수 없도록 한다).

• 문으로 들어올 수 없도록 커다란 물건들을 옮겨 놓는다. 이를 위해 이동이 가능한 의자 등의 물건들을 활용한다.

• 출석을 확인하여 실종된 학생 또는 자신의 교실에 피신 중인 학생이나 방문객에 대한 사항을 학교 사고지휘관에게 알릴 수 있도록 준비한다.

• 흉기소지자나 불법침입자가 교실에 들어오는 경우, 이들로부터 학생들이 재빠르게 뛰어서 탈출할 수 있는지를 고려한다.

• 교직원과 학생들은 큰소리를 지른다거나 흉기소자자/불법침입자의 얼굴이나 신체 등을 향해 물건을 던짐으로써 이들이 흉기를 제대로 사용할 수 없도록 하기 위한 모든 행동을 준비한다.

• 학교 사고지휘관으로부터 위협상황이 해소되었다는 것을 전달받는다거나 창문 등을 통한 안전한 이동경로를 확보하기 전까지 아무도 밖에 나가지 못하도록 한다.

○ 행정직원

• 응급구조기관 등과 학교 사고지휘관으로부터의 추가적인 지시를 기다리며 전화기 옆에 대기한다.

• 방송시스템, 전화, 컴퓨터 또는 그 밖의 방법을 통해 교실 상황을 원격으로 확인한다.

• 학교장/사고지휘관의 지휘소 설치를 지원한다.

○ 시설관리자

• 물류차량의 출입문을 포함하여 모든 출입문을 닫고 잠근다.

• 물류차량기사, 작업자, 용역직원 등이 건물 내의 안전한 장소에서 문을 잠그고 있도록 지시한다.

○ 락다운이 실시되는 동안 건물 외부에 일부 학생과 교직원이 존재하는 경우, 교사 또는 다른 교직원은 이들을 학교 밖의 지정된 집합장소로 이동시킨다.

8 흉기난동

목적

○ 흉기를 사용한 교내 범죄사고의 발생 시 경찰관이 현장에 도착하기 이전까지 이로 인한 위협으로부터 학생과 교직원의 생명과 신체를 보호한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 교직원에게 112 전화를 걸도록 지시하고, 이를 지시받은 교직원은 학교명과 주소, 사건이 발생한 정확한 위치, 발생한 비상상황의 성격, 불법침입자의 수와 용모(생김새와 복장 등), 소지한 흉기의 종류, 이들을 마지막으로 목격한 장소, 학교가 취한 행동 그리고 현재 학교의 보안요원들이 위치한 장소 등에 관한 정보를 제공한다. 또한 신고자는 112와의 통화상태를 유지하도록 한다.

• 사건지휘소인 행정실(또는 교무실)에 대한 경비를 실시하고, 커뮤니케이션, 교직원과 학생들의 위치, 학교와 건물의 평면도 등에 관한 중요한 정보와 데이터를 담고 있는 학교비상운영시스템에 관한 사항 그리고 사건이 일어나는 동안 가용할 수 있는 문서와 물품 등을 준비해 놓는다. 만일 사건이 행정실(교무실)에서 일어나는 경우 사건지휘소로 사용할 별도의 장소를 지정한다.

• 행정직원들로 하여금 인터폰이나 무선전화기 등을 통해 교사들과의 접촉을 유지하면서 발생한 위기상황에 대한 적절한 정보를 지속적으로 제공하도록 한다.

• 교육청 관계자에게 사건 발생을 통지하고 대응을 요청한다.

• 교사와 학생들을 건물 밖의 지정된 집합장소로 이동시킨 경우, 필요 시 학교 밖의 재결집장

소로 대피할 수 있도록 준비해 놓을 것을 지시한다.

• 경찰관이 도착하기 전까지 학교로 들어오고자 하는 방문객과 차량의 진입을 막도록 지시한다.

• 학교를 향해 오고 있는 모든 버스(체험학습을 위한 버스)들은 운행경로를 변경하여 지정된 별도의 장소에 가도록 지시한다.

○ 교사/직원

• 학교장/사고지휘관 또는 경찰관과 같은 사고현장지휘관의 지시에 따라 락다운을 실행한다.

• 만일 무단불법침입자를 학교에서 최초로 목격한 사람이라면, 112에 신고한 후 이러한 사실을 학교장/사고지휘관에게 통보하여 락다운을 실시할 수 있도록 한다.

• 자신이 담당하고 있는 교실의 현재 상황에 관한 정보를 수집한다. 자신의 교실에 있는 학생들과 자신의 교실에 피신해 들어온 사람들의 수를 확인한다.

• 건물 밖으로의 대피가 가능한지를 확인한다.

• 건물 밖으로 대피하는 것이 안전한 방법이 아닌 경우, 학교장/사고지휘관 또는 사건현장지휘관(경찰관)의 지시가 있을 때까지 교실 내에서 락다운 상황을 유지한다.

• 만일 불법침입자가 교실에 들어온 상황인 경우, 모든 수단과 방법을 동원하여 학생들의 안전을 보호한다. 이러한 활동에는 위협에 저항하기 위한 어떤 모든 형태가 포함된다.

• 만일 불법침입자가 교실에서 흉기를 사용하기 시작했다면 흉기를 제대로 사용할 수 없도록 교실 안을 돌아다니면서 책, 컴퓨터, 전화기, 가방 등을 던져 내부를 혼란스럽게 만든다거나 침입자의 행동을 저지하기 위한 행동을 실행한다. 학생들에게 어떤 방법으로든 교실 밖의 다른 장소로 도망가라고 말한다.

○ 그 밖의 절차

• 흉기난동자/불법침입자의 행동이 진압된 후, 학교장/사고지휘관은 사건현장지휘관(경찰관)과의 협의하여 방송을 통해 대피 실행과 가족복귀를 위한 장소로 재결집할 것을 안내한다.

• 교직원 또는 학생이 부상당한 경우 응급구조요원들은 현장을 통제하고 의료처치 등의 적절한 서비스를 실행할 수 있도록 지시한다.

• 학교 사고지휘관은 대피학생들이 모여 있는 재집결 장소의 지휘관에게 가족복귀 절차의 실행을 통보한다.

• 학교 사고지휘관은 재집결 장소로 이동하기 위한 버스 등의 교통편을 요청한다.

• 교사들은 지정된 대피경로를 이용하여 사전에 배정된 집합장소로 학생들을 대피시킨 후,

학생의 출석을 확인하고 버스 승차장으로 이동한다.

• 학교 사고지휘관은 위기대응팀의 활동 개시와 정신건강 치료절차의 시작을 지시하고, 정신건강서비스기관에게 상담과 서비스가 제공되는 공간이 어디인지를 통보한다.

• 학교 사고지휘관은 학교안전사고와 관련된 교직원들로부터 보고를 듣는다.

• 학교장과 교육장(또는 교육장이 지명한 자)은 관계기관 등과의 협의를 통해 학교가 언제 정상적으로 운영될 수 있는지를 논의한 후, 이에 관한 정보를 학부모와 지역사회와 공유한다.

9 무단침입/인질극

목적

○ 운동장이나 학교 건물 내에서 불법침입자나 거동수상자를 발견하였다거나 인질사건이 발생한 경우 학생과 교직원의 생명과 학교 재산을 보호한다.

역할

○ 모든 교직원들은 학교에 무단으로 침입한 자에 대해 어떻게 행동해야 하는지에 대한 훈련을 사전에 받아 놓아야 한다.

• 학교장/사고지휘관/경찰관에게 이러한 사건이 발생하였음을 신고하고 이들의 지시에 따른다.

• 만일 교직원이 무단침입자에게 접근해야 하는 경우 다른 동료 교직원들과 동행함으로써 필요한 경우 이들로부터 지원을 받을 수 있도록 한다.

• 무단침입자에게 인사를 건네고 자신이 누구임을 밝힌다.

• 무단침입자에게 학교를 왜 방문했는지 묻는다.

• 무단침입자에게 학교를 방문하는 모든 사람들은 경비실에서 방문일지를 기록해야 한다는 사실을 알려준 후, 이들과 동행하여 경비실로 이동한다.

• 만일 무단침입자의 학교 방문 목적이 불법적인 것이란 것을 알게 되었다면 이들에게 학교 밖으로 나가줄 것을 요구한다.

• 무단침입자가 학교 밖으로 나가는 것을 동행한다.

○ 만일 무단침입자가 학교 밖으로 나가달라는 요구를 거부하는 경우

• 무단침입자가 적대감을 갖지 않도록 유의하면서 학교에 계속 있게 되는 경우 어떤 조치가 취해진다는 것을 설명한다.

• 만일 무단침입자가 폭력을 행사할 가능성이 있다고 판단되는 경우 일단 이들과 맞닥뜨린 상황에서 벗어나도록 한다.

• 무단침입자들과 만난 당시의 상황(이들을 발견한 장소, 인상착의, 소지한 무기·흉기 또는 소지품 등)을 파악한다.

• 안전한 거리를 확보한 상황에서 무단침입자와 시각적 접촉을 유지한다.

• 학교보안관, 학교장/사고지휘관 또는 경찰(112)에게 학교에 무단침입자가 있다는 사실을 통보한다. 경찰에 신고하는 경우 무단침입자의 인상착의를 설명한다(되도록이면 자신이 경찰에 신고하였다는 사실을 무단침입자가 눈치채지 못하도록 한다).

• 학교장/사고지휘관은 교육청에 이 사실을 통보하고 락다운을 발령한다거나 경찰의 지시에 따라 적절한 절차를 실행한다.

• 만일 인질극을 벌이는 자가 당신의 존재를 모르는 경우에는 이러한 상황에 끼어들지 않는다.

○ 학교 교직원 또는 학생들이 인질이 된 경우

• 안전을 확보하기 위해 일단 인질범의 지시에 따르거나 존중하는 태도를 보인다.

• 인질이 된 교직원이나 학생들이 공포심을 갖지 않도록 노력한다. 학생들이 있는 경우 침착하게 행동하도록 한다.

• 가능한 한 인질범들에게 당황하지 않고 차분하게 정상적으로 행동하는 모습을 보여준다.

• 인질범과 언쟁을 벌이지 않는다.

○ 학교장/사고지휘관

• 즉시 112에 신고한다. 인질범의 수와 인상착의, 인질극이 벌어진 정확한 장소, 학교가 취한 조치(락다운 또는 폭발물을 소지한 인질범에 의한 대피) 등과 같은 상세한 상황을 알려준다. 인질협상팀에게 자신들이 취해야 할 행동이 무엇이며, 이에 대한 지원을 요청한다.

• 락다운 또는 상황에 적합한 필요조치를 실시한다.

• 학교 건물 바깥에 위치한 교직원들에게 상황을 설명하고 학생들을 학교 밖의 지정된 집합장소로 이동시키도록 지시한다.

• 인질극이 벌어지고 있는 장소를 격리시키고, 만일의 사태를 대비해서 인질범에 대항하는데 필요한 것들을 준비할 것인지에 대한 결정을 내린다.

• 교육장에게 인질극이 발생한 사실을 알리고 커뮤니케이션 계획을 가동시킨다.

• 인질범과의 협상을 위한 팀이 도착하는 경우 이들에게 현장에 대한 지휘권을 넘긴다.

• 발생한 사건에 대한 상세한 기록을 남기도록 한다.

○ 교사/직원

• 교직원은 락다운 또는 지시가 내려진 절차를 실행한다. 만일 학교 건물 밖에 있는 경우 학생들을 지정된 집합장소로 이동시킨 후 지시를 기다린다.

• 모든 사람들은 경찰로부터 별도의 지시가 있을 때까지 자신들이 있는 장소에 머물러 있도록 한다.

10 폭발사고

목적

○ 보일러 과열, 가스누출, 화학(위험)물질의 유출, 사람에 의한 폭발물 설치, 자연재해 등의 결과로 폭발사고나 사건이 발생할 수 있다. 폭발사고가 발생하는 경우에 학교가 취해야 할 절차에는 다음과 같은 것들이 포함된다.

– 대피 프로토콜

– 가정복귀(학생/학부모 인계) 프로토콜

– 응급의료 프로토콜

– 정신건강치료 프로토콜

○ 폭발을 목격한 교직원, 학생 또는 방문객 등은 화재경보기를 작동시킨 후 폭발사고가 발생했음을 학교장과 119에 신고한다. 폭발사고 현장지휘관(소방관/경찰관)이 도착하면 지휘권을 이들에게 넘기고 이들의 지시에 따르고 협조한다. 또한 소방당국으로부터 건물의 안전성이 입증되기 전까지 어느 누구도 건물에 다시 들어가서는 안 된다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 119에 전화를 걸어 폭발사고로 인해 화재경보기를 작동하였음을 알리고, 학교 이름과 위치, 폭발 사고가 발생한 정확한 지점, 사고로 인한 부상자 발생 상황, 건물 대피 현황과 사고지휘소의 위치 등에 관한 정보를 제공한다.

• 대피를 발동시킨다.

• 사전에 지정해 놓은 1차 또는 2차 대피경로를 통해 교직원, 학생, 방문객들을 건물 밖의 집합장소로 즉시 대피시킨다. 집합장소가 폭발에 의한 붕괴 또는 지속적인 폭발로 인해 안전하지 않다고 판단되는 경우, 다른 장소에서 재집합하도록 지시한다.

• 교육청에 폭발사고가 있었음을 통지하고 커뮤니케이션 계획을 가동한다.

• 방문자 명단, 조퇴학생 명단, 사고 관련 중요문서, 정보, 물건, 물품 등을 지정된 사고지휘소로 가져올 사람을 지명한다.

• 교사로부터 학생명부를 취합하여 실종학생이 있는지를 확인하는 작업을 수행할 직원을 지명한다.

• 가스, 전기, 수도 등 관련 시설을 잠그기 위해 움직이는 것에 별다른 위험성이 없고, 또 그렇게 하는 것이 적절하다고 판단된 경우 이를 지시한다.

• 비상상황에 대한 정보를 교직원과 학생들에게 지속적으로 제공한다.

• 교육장, 소방관, 경찰관 등과의 협의를 통해 현재의 집합장소에 대한 안전이 확보되지 않았다고 결정되면, 교직원과 학생들을 재배치장소로 이동하도록 지시한다.

• 재배치를 실행하는 경우 가정복귀 절차를 가동시킨다.

• 재배치가 필요하지 않은 경우 건물로 복귀하여 정상적인 수업 진행 계획에 관한 정보를 제공한다.

• 응급재난기관으로부터 건물의 안전성이 확보되기 전까지 교직원과 학생의 건물진입을 금지시킨다.

○ 교사/직원

• 수업출석부, 비상배낭 그리고 사고와 관련하여 필요한 물품들을 챙긴 후, 가능한 한 신속하고 침착하게 학생들을 건물 밖 지정된 집합장소로 데리고 나온다.

• 1차 대피경로가 막혔다거나 위험하다고 판단된 경우 2차 또는 대안이 될 수 있는 대피경로를 이용한다.

• 이동에 장애를 가진 학생들을 돕는다거나 도와줄 사람을 지정한다.

• 모든 학생들이 교실 밖으로 나왔는지를 확인한다.

• 집합지역에서 학생들의 출석을 확인한다. 학생과 교직원의 실종 또는 부상이 발생한 경우 이를 학교장/사고지휘관에게 알린다.

• 학생들과 함께 머물면서 추후의 지시를 기다린다.

• 안전하다는 신호를 받기 전까지 안전한 지역에 대기한다.

• 학교 밖에서 재집결하라는 지시가 내려지는 경우 학생들에게 이동을 준비시킨다.

• 재난안전기관의 확인이 있기 전까지 어느 누구도 건물에 다시 들어가지 못하도록 한다.

11 현장체험활동에서의 사고

현장체험 버스사고

- 일반적으로 버스는 학생들을 단체로 이동시키는 경우 가장 편리한 교통수단임에는 틀림없지만, 사고가 발생할 가능성이 항상 존재하는 것이 사실이다. 왜냐하면 버스기사가 안전한 운전을 할지라도 주변의 다른 차량운전자의 부주의나 날씨 등으로 인해 언제든 사고가 일어날 수 있기 때문이다. 따라서 학교가 현장체험활동에 사용할 버스에는 항상 응급상자, 소화기, 손전등, 비상경고장비(교통사고 안내판, 야광조끼 등) 등을 갖추고 있어야 한다.

• 버스사고 발생 시 현장체험활동 인솔교사(책임자)는 다음과 같은 조치를 취한다.

– 비상대응기관(119, 112)에 응급지원을 요청한다. 이 경우 사고가 발생한 위치, 사고의 심각성, 부상자, 현재 버스에 비치된 장비 등을 통해 자신이 할 수 있는 대응활동과 지원을 필요로 하는 활동 그리고 사고로 인한 2차적 위험상황(화재 등)이 일어날 가능성에 대해 정확하게 알린다.

– 사고 발생 시 버스기사에게 주차브레이크를 작동하고, 시동을 끄며, 비상등을 켜도록 한다.

– 사고로 인해 필요한 후속의 대응행동을 실행하기 전까지 학생들이 버스 안에서 침착하게 있도 록 지도한다.

– 버스기사에게 사고에 의한 화재와 같은 2차적인 위험상황이 일어날 가능성이 있는지를 주의 깊게 확인하도록 한다.

– 후속차량에 의한 추돌을 방지하기 위해 버스가 사고로 인해 정차 중이란 것을 다른 차량들에게 알리기 위한 조치를 실행한다.

– 학생들을 버스 안에서 대기하도록 하는 것이 안전한지에 대한 의사결정을 내린다. 만일 화재나 다른 차량에 의한 추돌 등과 같은 2차적인 위험이 발생하지 않는 한 학생들은 안전한 버스 안에 서 대기하도록 지시한다. 부상자가 발생한 경우에도 이러한 부상을 더욱 심각하게 만들 수 있는 추가적인 부상 위험이 존재하지 않는 한 부상자를 버스 밖으로 옮기지 않는다.

– 필요한 경우 응급조치를 실시한다.

– 학교장/사고지휘관 또는 응급대응기관이 사고로 인한 상황 변화에 관한 정보를 알 수 있도록 규칙적으로 상황 변화를 알려준다.

– 만일 학생들이 사고버스에서 다른 장소(병원, 피난장소, 다른 버스)로 이송된 경우에는 이에 관한 기록을 작성하고 이에 대한 정보(이송된 학생의 이름 등)를 학교장/사고지휘관에게

보고한다.

– 학생과 차량의 추가적인 부상이나 사고가 일어나지 않도록 보호하기 위한 조치를 취한다.

– 사고에 대한 증거들이 보존될 수 있도록 사고현장을 유지한다.

– 일반적인 상황에서는 경찰의 지시가 있기 전까지 차를 이동시키지 않는다.

– 구급요원들의 지시에 협조한다.

– 사고처리가 종결된 이후 사고보고서를 작성한다.

• 버스사고 발생 시 학교장/사고지휘관은 다음과 같은 조치를 취한다.

– 사고현장에서 필요로 하는 차량을 찾아 보내거나 현장체험활동 인솔교사를 지원할 교직원을 사고 현장으로 파견한다.

– 사고 현장에 필요한 지원이나 물자가 무엇인지를 확인하여 이에 대한 조치를 취한다.

– 버스 탑승객의 이름, 상태, 사고 현장에서 사람들이 이송된 경우 그 장소 등에 대한 정보를 확보한 후, 교육청과 학교의 부모연락 담당자에 이를 통보한다.

– 필요한 경우, 부상자를 치료하는 응급요원(또는 이송병원의 치료의사)에게 학교가 보유한 특별 배려학생들에 대한 의료 관련 정보를 제공한다.

– 필요한 경우, 현장에 파견된 교직원들에게 후송하는 부상자들과 함께 움직일 것을 지시한다.

– 「가정복귀(학생/학부모 인계) 프로토콜의 실시가 필요한지를 판단하여 결정한다.

– 「외상 후 스트레스의 모니터링과 치료」 프로토콜의 실시가 필요한지를 판단하여 결정한다.

12 화학물질 사고

목적

○ 화학물질 또는 위험물질의 누출로부터 학생과 교직원의 생명 및 학교재산을 보호

대응절차

○ 학교장/사고지휘관은 학교 외부에서 화학물질이나 독성물질이 유출된 경우 다음과 같은 절차의 가동에 대한 결정을 내린다.

– 대피

- 가정복귀
- 응급의료
- 정신건강치료
- 역대피
- 대피소

○ 만일 학교 내부에서 화학물질이 유출된 경우 다음과 같은 절차를 가동할지 여부를 결정한다.

- 대피
- 가정복귀
- 응급의료
- 정신건강치료

역할

○ 학교 외부에서의 화학(위험)물질의 유출에 따른 절차

• 학교장은 재난대응계획을 가동시킬 필요가 있는지 결정하고 노출된 위험물질의 특성에 기초하여 적합한 학교 사고지휘관을 지정하며, 응급대응기관이 도착할 때까지 사고대응에 대한 지휘권을 부여한다. 재난안전지휘관이 도착한 이후에는 이들의 지시에 따르고 협조한다.

• 학교 외부에서 유출사고가 발생한 경우 다음과 같은 단계적 조치를 취한다.

○ 학교장/사고지휘관

• 119와 112에 전화를 걸어 응급구조기관과 경찰에게 사고발생을 알린다.

• 역대피 또는 대피소 대피 등 어떤 절차를 가동시킬 것인가를 결정한다.

• 필요한 경우 학교시설물 관리자에게 환기시스템을 끄도록 지시한다.

• 학교재산을 보호하기 위한 적절한 조치를 취한다.

• 사고 발생 상황을 파악해야 하는 이해관계자(교육청/관련기관)에게 사고로 인한 상황과 취해진 조치가 무엇인지 알리고, 이들에게 상황 변화에 따라 업데이트된 정보를 제공한다.

• 라디오, TV, 인터넷 등의 정보매체를 통해 사고 관련 상황을 파악한다.

• 만일 대피하는 것이 더 안전하다고 결정한 경우, 도보나 차량 등을 통해 안전한 장소로 이동하여 다시 집합할 것을 지시한다.

• 지정해 놓은 재집합 장소를 옮겨야 할 필요가 있는 경우, 재집합 장소를 새로이 선정하고

이를 통보한다.

• 사고발생과 이에 따른 후속조치, 학생들이 모여 있는 장소 등에 관한 정보를 배포하고 필요시 가정복귀 절차의 실행을 준비한다.

• 관련기관으로부터 사고로 인한 위험이 모두 해소되어 학교가 다시 안전해졌다는 것을 통보받기 전까지 어느 누구도 학교로 다시 들어가지 못하도록 한다.

• 임시휴업 등 학사운영에 대한 사항을 결정한다.

• 사고발생 및 진행에 따라 취한 모든 활동들을 기록해 놓는다.

○ 교사/직원

• 학생들이 즉시 위험인접지역으로부터 벗어날 수 있도록 이동시킨다.

• 학생들이 건물 밖에 있는 경우 즉시 이들을 건물 안으로 대피시킨다. 깃발이나 나뭇잎의 흔들림을 관찰하여 바람의 방향을 파악하고, 이에 따라 학생들의 이동 방향을 결정한다.

• 학교 사고지휘관으로부터 대피소 대피를 지시받은 경우 이를 실행한다.

• 사고로 인한 위험성이 존재하는 동안 학생들과 함께 행동한다.

• 실종 또는 부상학생이 있는 경우 이를 학교 사고지휘관에게 보고한다.

• 안전하다는 신호를 받기 전까지는 안전지역에서 머물도록 한다.

• 건물이 파손된 경우 건물 안 또는 밖의 안전지역으로 대피한다. 만일 대피절차를 실행하였다면 안전하다는 신호를 받기까지 절대로 다시 건물로 들어가지 않는다.

• 사고에 따라 취한 모든 행동에 대한 기록을 유지한다.

○ 교내에서의 화학(위험)물질의 유출에 따른 절차

• 노출된 위험물질의 특성에 기초하여 적합한 학교 사고지휘관을 지정하고, 응급대응기관이 도착 할 때까지 사고 대응에 대한 지휘권을 부여한다. 재난안전지휘관이 도착한 이후에는 이들의 지시에 따르고 협조한다.• 학교 내부에서 유출사고가 발생한 경우, 다음과 같은 단계적 조치를 취한다.

○ 위험물질의 유출을 발견한 사람

• 유출이 일어난 장소에 있는 다른 사람들에게 유출을 경고한 후 그 지역에서 벗어난다.

• 창문과 출입문을 닫고서 감염지역으로의 접근을 금지시킨다.

• 학교장/학교안전관리자(필요한 경우 119 등)에게 위험물질의 유출에 관해 알린다.

• 만일 유출물질과 접촉하였다면 응급처치방안을 찾아본다.

○ 사고지휘관의 활동

• 지역 소방본부와 관계기관에 위험물질의 유출을 통보한다.

• 다음과 같은 정보를 제공한다.

– 학교명과 주소

– 유출사고가 발생한 위치/유출된 위험물질의 이름(알고 있는 경우)

– 유출물질의 특성(색깔, 냄새, 눈에 보이는 가스 발생 유무)

– 부상자 발생 현황(만일 발생하였다면)

• 대피 등 어떤 절차를 시행할 것인지를 결정한다.

• 응급재난기관과 경찰에 대피절차를 시행할 것이라는 사실을 통보한다.

• 대피 시에 화학물질이나 유독가스와 같은 유해물질에 노출되지 않도록 한다.

• 필요하고 또한 가능한 경우, 시설관리자에게 환기시스템의 가동을 정지시킬 것을 지시한다.

• 학교장, 교육장/정책집단에 사고발생의 상황과 그에 따른 조치사항 등을 알리고, 이들에게 중요한 변화 발생에 대한 정보를 지속적으로 제공한다.

• 내부와 외부 커뮤니케이션 계획을 가동한다.

• 학생들을 대피시키는 경우 이들에게 도보, 교통수단 등을 활용하여 안전한 장소로 이동할 것을 지시한다.

• 위험대응기관으로부터 모든 것이 안전해졌다는 신호를 받기까지 어느 누구도 건물에 다시 들어가지 못하도록 한다.

• 소방관/재난안전요원들이 요구하는 사항과 행동을 실행한다.

• 학교를 임시로 폐쇄할 것인지 개방할 것인지를 결정한다.

• 사고와 관련하여 취한 모든 활동들을 기록한다.

○ 교사/직원

• 위험지역 가까이에서 벗어나고 위험지역에 다시 들어간다거나 모이지 않는다.

• 학교 사고지휘관에게 위험물질의 위치와 유형(만일 알고 있다면)에 관해 보고한다.

• 대피절차를 실행하고 재집합 장소로 학생들을 이동시킨다. 만일 재집합 장소에 도시가스나 LPG 유출에 의한 냄새가 존재한다면, 이를 학교 사고지휘관에게 알린 후 즉시 그 장소에서 벗어나도록 한다.

• 출석부, 비상배낭 그리고 사고와 관련한 필요물품들을 챙긴다.

• 모든 학생들이 건물 밖으로 대피했는지를 체크한다. 대피가 이루어지는 동안에 학생들끼리

만 남아있도록 해서는 안 된다.

• 대피장소에 도착한 이후 출석을 확인한다. 실종 또는 부상학생이 있는 경우 학교 사고지휘관에게 그 사실을 통보한다.

• 응급구조기관으로부터 모든 것이 안전해졌다는 신호를 받기까지 절대로 건물 안으로 다시 들어가서는 안 된다.

• 사고와 관련하여 취한 모든 활동들을 기록한다.

13 화재

목적

- 학교는 소방훈련에 관한 법규와 절차를 준수하며 이에 따른 훈련을 실시한다. 모든 교직원들은 화재 발생 시 어떻게 대응해야 하는지를 훈련받는다.
- 화재 또는 연기를 발견한 사람은 화재경보기를 작동시키고, 교장에게 이를 보고하거나 또는 응급의료를 필요로 하는 부상자가 발생했을 때 119에 즉시 신고한다.
- 비상사고지휘관(소방관)이 도착하면, 화재현장에서 이들의 지시를 따르고 협력한다.

역할

- 학교장/사고지휘관

• 119에 신고하거나 신고자를 지정하여 화재경보기가 작동하였음을 알리고, 학교 이름과 위치, 화재 또는 연기가 나는 정확한 장소, 교직원 또는 학생들 중의 부상자 발생 유무와 규모, 대피 실행여부, 교내 사고지휘소의 위치를 알린다.

• 대피 명령을 발동시킨다.

• 교직원, 학생, 방문객들을 지정된 대피경로(1차 대피경로가 화염이나 건물파손 등으로 인해 막힌 경우에는 2차 대피경로를 이용)를 이용하여 건물 밖의 지정된 집합장소로 즉시 대피하도록 한다. 지정된 집합장소가 건물붕괴나 화염 등으로 인해 안전하지 못하다고 판단한 경우 집합장소를 재배치한다.

• 교육청에 화재발생 사실을 통보하고 커뮤니케이션 계획을 시작한다.

• 교직원에게 학교 방문자 명단, 조퇴학생 명단, 사고대응에 필요한 중요문서, 도면, 정보, 물품 등을 교내에 설치된 사고지휘소에 가져오도록 한다.

• 교사들로부터 등교학생의 명단을 취합하여 실종학생이 있는지를 확인하는 작업을 수행할

직원을 지정한다.

• 교육청, 소방서, 경찰서(화재로 인해 안전이 불안해진 경우)와의 협의를 통해 필요한 경우 학교 밖으로 대피하여 지정된 재배치 장소로 이동할 것을 지시한다.

• 재배치를 실행하는 경우 가정복귀 절차를 가동시킨다.

• 재배치가 필요하지 않은 경우 건물로 다시 돌아가 정상적인 교육활동이 재개될 것인지에 대한 정보를 제공한다.

• 화재현장의 소방관 또는 재난지휘관으로부터 안전을 확인받지 않은 상황에서는 학생과 교직원들이 건물로 다시 들어가지 못하도록 한다.

• 교직원들에게 비상상황에 관한 정보, 이들이 언제 교실로 돌아가서 정상적인 수업을 진행할 수 있는지 알려준다.

○ 교사/직원

• 출석부, 비상배낭 그리고 사고와 관련하여 필요한 물품 등을 챙기고, 학생들을 가능한 빨리 그리고 차분하게 건물 밖의 지정된 집합장소로 이동시킨다.

• 지정된 경로가 막혔다거나 안전하지 않다고 판단된 경우 다른 대피경로를 활용한다.

• 이동에 장애를 가진 학생들의 탈출을 돕거나 또는 도와줄 사람을 지정한다.

• 교실에 남아 있는 학생이나 사람이 없음을 확인한 후, 조명을 끄고 교실 문을 닫는다.

• 집합장소에 학생들이 모두 모였는지를 확인한다. 실종자, 부상자가 발생한 경우 학교 사고지휘관/학교장에게 이러한 사실을 알린다.

• 학생들이 집합장소에 모여 있도록 지도하면서 추가적인 지시를 기다린다.

• 모든 것이 안전해졌다는 신호가 올 때까지 안전한 장소에 머물러 있도록 한다.

• 소방서에서 안전을 확인받기 전까지는 어느 누구도 건물에 다시 들어가지 못하도록 한다.

14 응급의료

목적

○ 학교안전사고 등에 의한 응급환자 발생 시 신속한 대응을 통한 학교 응급의료체계의 실현과 이를 통한 환자의 생명과 건강을 보호한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 직원에게 119 전화를 걸도록 지시하고 필요하면 응급구조요원들이 요구하는 정보를 제공할 것을 지시한다.

• 응급구조/응급처치/자동제세동기 훈련을 받은 교직원이 사고 현장에 도착한 상황이 아니라면 이들을 사고 현장으로 보낸다.

• 119 구급대원이 학교에 도착하는 즉시 사고 현장으로 갈 수 있도록 구급대원이 오는 장소에 직원을 미리 보내 놓는다.

• 병원으로 이송되는 경우 부상자 곁에서 이들과 함께 동행할 수 있는 교직원을 배치한다.

• 부상자가 학교의 학생 또는 교직원인 경우 부모, 보호자 또는 그 밖의 적합한 가족구성원에게 부상(질환)의 형태, 현재 상황, 취해진 응급조치, 부상자가 이송된 병원이 어디인지 알린다.

• 부상학생(교직원)에 관한 의료 관련 정보를 후송병원에 명확하게 전달한다.

• 응급의료 프로토콜의 가동과 관련하여 교직원들이 알아야 할 사항을 알려준다.

• 학교안전사고와 관련하여 취한 모든 활동들을 기록한다.

• 응급환자를 발생시킨 학교안전사고와 관련된 학생과 교직원들에게 '정신건강 치료' 절차의 시행 여부에 관한 의사결정을 내린다.

○ 교사/직원

• 즉각적으로 상황을 파악한다. 우선, 자기가 현장에 안전하게 접근할 수 있는지 확인한다.

• 응급의료상황이 발생했을 때 즉각적으로 보건교사/학교장/사고지휘관에게 이를 알린다.

• 부상이나 질환의 심각성을 파악한다.

• 즉각적으로 119에 전화를 걸거나 다른 누군가에게 119에 전화하도록 한다. 학교명, 주소, 응급의료 상황이 발생한 장소(건물명, 층수, 교실번호), 질환 또는 부상의 형태, 환자의 나이 등에 관한 사항을 제공하기 위한 준비를 해놓는다.

• 환자의 신체에서 흘러나오는 피로 인해 감염되지 않도록 자신을 보호한다.

• 응급의료인력(응급구조요원, 간호교사, 해당 응급처치 자격소지자 등)의 도움이 도착하기 전까지 자신이 받았던 응급처치 훈련의 수준에 맞는 응급처치를 실행한다.

• 부상자의 호흡이 없다거나 맥박이 뛰지 않는 경우 다른 사람에게 자동제세동기(AED, 심장충격기)를 가져오도록 말하고, AED가 도착하여 사용할 수 있기까지 심폐소생술(CPR)을 실시한다. 만일 AED 사용법을 모르는 경우, 이에 관한 훈련을 받은 사람에게 연락하여 사용법에 대한 지시를 들어가며 AED를 사용한다.

15 폭염

목적

○ 통상 30℃ 이상의 불볕더위가 계속되는 현상인 폭염에 의한 열부종, 열사병, 열경련, 열실신, 일사병, 열탈진 등의 온열질환으로부터 학생과 교직원의 건강과 생명을 보호한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 기상청의 폭염 관련 기상예보를 토대로 학교 실정에 맞게 등·하교시간 조정, 단축수업, 휴업 등을 검토하며, 그 결과를 교직원과 학생(학부모)에게 신속히 알린다.

• 기상청의 폭염주의보(일 최고기온 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때) 발령시 이를 교사들에게 알려 학생들의 야외활동을 자제시키도록 한다. 또한 비상상황에 대비한 비상 연락망(교내 및 주민자치센터, 소방서, 경찰서 등의 관계기관)을 점검·확인한다.

• 기상청의 폭염경보(일 최고기온 35℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때) 발령시 이를 교사들에게 알려 학생들의 야외활동을 금지시키도록 한다.

• 폭염에 의한 온열질환자 발생 시 학교의 응급의료체계를 가동한다.

○ 교사/직원

• 폭염주의보 발령을 통보받은 경우, 다음의 사항을 실행한다.

– 폭염대비 학생 행동요령 교육을 실시한다.

– 쉬는 시간 및 점심시간의 실외·야외활동을 자제시킨다.

– 문화예술활동 등의 실외수업은 그늘이나 문화예술관에서 실시한다.

• 폭염경보 발령을 통보받은 경우, 다음의 사항을 실행한다.

– 쉬는 시간과 점심시간에 학생들의 실외·야외활동을 금지시킨다.

– 문화예술활동 등의 실외수업은 실내수업으로 대체한다.

• 폭염에 의한 환자 발견 시 생명이 위험한 긴급상황임을 인식하고, 119 연락 및 현장에서 몸을 차게 식히는 등 다음과 같은 응급조치를 한다.

– 시원한 장소(통풍 잘되는 그늘, 에어컨이 작동되는 실내 등)로 옮긴다.

– 옷을 벗긴 후 노출된 피부에 물을 뿌리고, 부채나 선풍기 등으로 몸을 차게 식힌다. 만일 얼음 주머니가 있을 경우 이마, 목, 겨드랑이, 가랑이 등에 대어 몸을 식힌다.

– 환자의 응답이 명료하고 의식이 뚜렷한 경우

◦ 차가운 물이나 음료수(스포츠 드링크)를 먹인다.

◦ 땀을 많이 흘렸을 경우 염분(식염수 → 물 1L에 소금 1~2g)을 섭취케 한다.

◦ 필요시 119에 연락한다.

– 환자의 응답이 불분명하거나 의식이 없는 경우

◦ 119에 연락한다.

◦ 불렀을 때나 자극을 가했을 때 반응이 이상하거나 응답이 없거나 토하는 증상을 보이면 옷을 벗기고 몸을 식히며 수분섭취를 금지한 후 의료기관으로 이송시킨다.

○ 보건교사/영양교사

• 학교 급식 시 식중독 사고가 일어나지 않도록 점검한다.

• 학생들의 건강상태를 수시로 점검하며 폭염에 취약한 질환자(고혈압, 심장병, 뇌졸중 등의 심뇌혈관질환자와 과체중자)를 특별관리한다.

16 황사 및 미세먼지

목적

○ 눈, 코, 기관지 질환, 심한 경우 심장과 뇌 손상을 일으킬 수 있는 빈번한 황사로부터 학생과 교직원의 건강과 생명을 보호한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 기상청의 황사 관련 기상예보를 토대로 학교 실정에 맞게 등·하교시간 조정, 단축수업, 휴업 등을 검토하며, 그 결과를 교직원과 학생(학부모)에게 신속히 알린다.

• 기상청의 황사주의보(짙은 황사 : 1시간 평균 미세먼지 농도가 400~800㎍/㎥ 범위로 2시간 이상 지속될 것이 예상될 때) 발령 시 이를 교사들에게 알려 학생들의 실외·야외학습을 실내학습활동으로 검토·조정할 것을 지시한다. 또한 비상상황에 대비한 비상연락망(교내 및 주민자치센터, 소방서, 경찰서 등의 관계기관)을 점검·확인한다.

• 기상청의 황사경보(매우 짙은 황사 : 1시간 평균 미세먼지 농도가 800㎍/㎥ 이상이 2시간 이상 지속될 것이 예상될 때) 발령 시 교사들에게 황사 관련 질환자를 파악·보고하도록 하여 이들에 대한 특별관리(조기귀가, 치료 등) 여부를 결정한다.

○ 교사/직원

• 황사주의보 발령을 통보받은 경우,

– 학생들에게 황사 발생 대비 목, 코, 눈 보호를 위한 다음의 대처요령을 교육한다.

– 황사 발생 중 실외·야외학습은 실내 학습활동으로 검토·조정한다.

• 황사경보 발령을 통보받은 경우, 황사 관련 질환자를 파악하고 사고지휘관에게 보고하며, 특별관 리(조기귀가, 진료 등) 결정시 보건교사와 협조하여 이를 실행한다.

○ 보건교사/영양교사

• 학교급식 관련 위생관리를 점검·강화한다.

• 황사 관련 질환자의 특별관리(조기귀가, 진료 등) 필요성을 파악하고 사고지휘관에게 보고한다.

• 황사 종료 후 실내·외(급식소)를 청소를 실시하여 먼지를 제거한다.

17 태풍 · 집중호우

목적

○ 폭풍우를 동반하는 태풍과 짧은 시간 동안 특정지역에 동시다발적으로 많은 비가 내리는 호우로부터 학생과 교직원의 안전을 보호한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 재난방송을 청취하여 태풍·집중호우 주의보·경보를 확인한다.

• 기상청의 태풍·집중호우 관련 기상예보를 토대로 학교 실정에 맞게 등·하교시간 조정, 단축수업, 휴업 등을 검토하며, 그 결과를 교직원과 학생(학부모)에게 신속히 알린다.

• 기상청의 태풍·집중호우 주의보(태풍으로 인한 강풍·풍랑·호우가 예상될 때, 6시간의 강우량이 70mm 이상 내릴 것으로 예상될 때 또는 12시간 강우량이 110mm 이상 내릴 것으로 예상될 때) 발령 시 다음과 같은 조치를 실시한다.

– 학교 및 유관기관의 비상연락망을 점검·확인한다.

– 지역 내 저지대(지하로) 및 상습침수구역의 위치를 교직원에게 알린다.

– 교사들에게 태풍·집중호우 대비 학생 행동요령의 교육 실시를 지시한다.

– 학교 내 취약요인 점검을 위한 안전점검반을 편성·운용한다.

– 침수·단전 등에 대비한 준비사항을 점검한다.

– 학교 내 붕괴, 산사태, 침수 등 위험요인에 대한 안전조치를 한다(접근금지 표시, 배수로 청소, 옥상 배수관 점검 등).

• 기상청의 태풍·집중호우 경보(태풍으로 인한 강풍·풍랑·호우 등으로 인한 직접적인 피해가 예상 될 때, 6시간의 강우량이 110mm 이상 내릴 것으로 예상될 때 또는 12시간 강우량이 180mm 이상 내릴 것으로 예상될 때) 발령 시 다음과 같은 조치를 실시한다.

– 필요시 등·하교시간 조정, 휴업 등의 학사행정 조치를 결정하고 전파한다.

– 교사들에게 태풍·집중호우 대비 학생 행동요령의 재교육 실시를 지시한다.

– 학생들의 교외 학습활동(현장학습, 체험활동 등)을 검토·조정한다.

– 토석류 붕괴, 산사태 등 학교 내 위험지역 접근을 막는다.

– 등·하교 시 위험상황(침수, 통학로 소실 등)을 확인하여 알리고 대응조치를 실시한다.

• 피해 발생 시 피해상황을 파악하여 교육청 및 유관기관에 보고한다.

○ 교사/직원

• 태풍·집중호우 주의 또는 경보 발령 시 다음과 같은 행동요령에 대한 안전교육을 실시한다.

– 저지대나 상습 침수지역은 우회하여 등교한다.

– 침수가 예상되는 지하시설은 출입을 금지한다.

– 공사장, 하천, 배수로 주위는 위험하므로 접근하지 않는다(익사위험).

– 전신주, 가로등, 신호등, 고압전선 근처는 접근하지 않는다(감전위험).

– 벼락이 치면 최대한 몸을 낮추고 건물 안이나 낮은 곳으로 대피한다.

– 가급적 혼자서 다니지 말고 친구, 선배 등과 함께 동행한다.

– 강풍에 날리는 간판 등 물건들을 조심해야 한다.

– 호우로 걷기가 어려울 경우 가까운 곳에 있는 안전한 건물로 피한다.

– 학교 내 붕괴우려지역(공사장 주변, 옹벽, 경사지 등)에 접근하지 않는다.

• 강풍에 대비하여 유리창, 출입문을 꼭 닫는다.

• 물이 새는 곳이나 파손된 곳을 발견하면 선생님께 알리도록 학생들을 지도한다.

○ 시설관리자

• 태풍·집중호우로 인한 학교 시설물의 침수, 파손, 붕괴 가능성을 수시로 점검한다.

• 학교장/사고지휘관으로부터 지시받은 사항들을 실행한다.

18 식중독

목적

○ 식품섭취로 인해 유해한 미생물이나 유독물질에 의한 감염성 질환 또는 독소형 질환인 식중독 발생 시 신속한 대처를 통해 학생들의 건강을 보호한다.

학교급식 단계별 조치사항

구분	관 심(Blue)	주 의(Yellow)
판단 기준	· 식중독지수 : 10~34 · 기온이 상승하고 습도가 높은 기후의 변화 · 수학여행 및 체험학습이 잦은 봄·가을철	· 식중독지수 : 35~50 · 해안지방 어패류에서 비브리오균 검출 보도 · 일부 집단급식소에서 식중독사고 발생 · 일부학교에서 복통 및 설사환자 발생
조치 사항	▸ 식중독 정보수집 및 전파(교육부/교육청) ▸ 급식관리 철저, 식중독 예방교육 실시(학교)	▸ 관계기관 협조체계 가동(교육부/교육청) ▸ 복통·설사환자 모니터링 강화(학교)
구분	경 계(Orange)	심 각(Red)
판단 기준	· 식중독지수 : 51~85 · 집단급식소에서 산발적 식중독 발생 · 일부지역에서 복통·설사환자 100명이상 발생 · 10개 학교 이상에서 동시에 식중독 발생	· 식중독지수 : 85이상 · 집단급식소에서 100명이상 식중독 발생 · 단위학교 학생의 30%이상 설사환자 발생 · 30개 학교 이상에서 동시에 식중독 발생
조치 사항	▸ 급식사고 대책본부 운영(교육부/교육청) ▸ 체험학습 억제, 급식중단, 대책반 운영(학교)	▸ 급식사고 대책본부 비상근무(교육부/교육청) ▸ 급식 및 체험학습 중단, 대책반 비상근무(학교)

19 실험 · 실습안전

목적

○ 실험·실습 시 화재, 화학사고, 화상이나 외상 등의 발생시 신속한 초등대처로 학생과 교직원의 건강과 학교의 재산을 보호한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 실험·실습 중 화재, 폭발, 화학물질 누출 발생시 비상경보를 통해 그 사실을 교내의 모든 사람들에게 신속하게 알린다.

• 실험·실습실 사고의 유형에 따라 다음의 프로토콜에 따른 대응절차를 실행·지휘한다.

– Drop–Cover–Hold

– 대피

– 화재

– 폭발

– 화학물질 사고

– 응급의료

○ 교사/직원

• 학교장/사고지휘관의 지시에 따라 대응절차와 행동수칙을 실행한다.

• 실험·실습 중 사고 발생 시 이를 학교장/사고지휘관에게 즉시 알린다.

• 사고에 의한 부상자 발생 시 다음과 같은 조치를 실행한다.

– 학생 화상 발생 시 찬물에 열기를 식히는 응급처치를 실시하고, 보건교사에게 화상 발생 사실을 알려 필요한 지원 또는 후속조치를 실시한다.

– 화상 부위가 넓을 때는 찬 수건으로 감싼 후 즉시 의료기관으로 이송한다.

– 외상의 경우 학생의 상처를 깨끗한 물로 씻고 소독거즈를 부착한 후 보건실에 사실을 알려 필요한 지원 또는 후속조치를 실시한다.

– 외상에 의한 출혈이 심한 경우 압박·지혈하고 보건교사에게 외상 사고 발생을 알린다.

– 이물질이 박힌 경우 박힌 부위를 움직이지 말도록 지시한 후, 보건교사에게 이를 알려 지원을 받는다.

– 산이나 염기가 묻은 경우 묻은 부위를 물로 씻어낸 후, 보건교사에게 이를 알려 지원을 받는다.

– 눈에 약품이 들어간 경우 눈을 비비지 않도록 지시하고 신속히 물(생리식염수)로 씻어낸 후, 보건교사에게 이를 알려 지원을 받는다.

– 유독가스·휘발성 액체증기를 흡입한 학생 발생 시 학생을 공기가 신선한 곳으로 옮긴 후 119에 지원을 요청한다.

– 유독가스·휘발성 액체증기 흡입으로 인한 호흡·심장 정지 시 즉시 심폐소생술을 실시하고, 119에 지원을 요청한다.

• 보건교사가 부재 또는 중상인 경우 119에 지원을 요청하거나 응급의료기관으로 즉시 이송한다.

20 방사능 방재

목적

○ 원자력시설의 손상에 의한 방사선 노출 시 학생과 교직원을 안전하게 보호한다.

역할

○ 학교장/사고지휘관

• 원전사고 발생 시 방송을 청취하면서 지자체의 안내에 따른다.

• 방사능방재대책본부의 안내에 따라 대피소 대피, 역대피, 방호약품 복용 등에 관한 지시를 내린다.

○ 교사/직원

• 청색비상 시/옥내대피(원자력시설 주요 안전장치의 손상이 발생하거나 발생될 우려가 있을 때 발령, 방사선 영향이 원자력시설 부지 내로 국한되는 경우)

– 신속하게 경보를 전파한 후 학생들의 교실 입실을 유도한다.

– 학생용 방호복과 방독면을 확인한 후 수령 및 지급한다.

– 실내 에어컨과 환풍기를 차단한다.

– 갑상선 방호약품을 확인하고 수령한다.

– TV, 라디오, 전화 등 상황파악 후 방호용품을 학생들에게 전달한다.

– 학부모의 학교방문 자제를 요청한다.

• 적색비상 시/소개 시(원자력시설의 최후 방벽에 손상이 발생될 우려가 있을 때 발령, 방사선 영향이 원자력시설 부지 밖으로 미칠 것으로 예상되는 경우)

– 학생의 이상 유무를 파악하여 관련기관에 통보한다.

– 시·군 지원차량의 이동경로와 시간을 확인한다.

– 학생 방호복 및 방독면 착용상태를 확인한다.

– 갑상선 방호약품을 지시에 따라 복용한다.

– 교실을 벗어날 때에는 백색 타월로 소개 여부를 표시한다.

– 구호소 도착 시 인원파악 및 건강점검 후 유관기관에 보고한다.

– 대책본부의 안내에 따라 방호약품의 복용을 지도한다.

※ 방호약품은 방사선 누출에 의한 대기 중의 방사성 요오드(옥소)로부터 갑상선을 보호하기

위해 방사능방재대책본부의 안내에 따라 복용하는 안정화요오드를 말한다.

21 지진

목적

○ 지구 내부의 단층 붕괴 등에 의해 발생되는 지진으로부터 학생과 교직원을 안전하게 보호한다.

단계별 행동수칙

○ 안전확보

• 지진 발생 직후 머리 보호 및 책상 아래로 대피 지시

– 손, 책, 방석 등으로 머리를 보호하거나 책상 아래로 대피

– 출입문 개방 및 각 학급의 전원 차단

– 흔들림 후, 화재 등 2차 재난 방지

○ 대피

• 흔들림이 멈춘 후 지정된 대피경로에 따라 신속한 대피 지시

– 전교생 대피 지시(방송, 타종, 음성, 메가폰, 호루라기 이용)

– 인솔 교사 통제 하에 머리를 보호한 상태로 신속하게 정해진 대피경로를 따라 이동 지시

– 학교 건물에서 신속하게 벗어나 운동장이나 넓은 공간으로 대피

– 인솔 교사는 대피 장소 학생 질서 유지와 불안 증세를 호소하는 학생 대응

○ 긴급 대응 방안 강구

• 학교장 주제로 초동 대처 및 향후 대책 결정

– 학생전원대피여부 파악

– 학생안전상태 및 피해상황 파악

– 지진 규모, 진앙 확인

– 수업 진행여부

– 귀가 시 학생 안전대책 등

V 학교안전사고 피해 회복

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

2 학교안전공제중앙회 학교배상책임 공제급여 청구절차

	구 분	업 무 처 리
피공제자 및 제3자	사고 발생	• 학교배상책임사고 – 교육활동 또는 학교시설물 관리업무로 인하여 제3자가 입은 인적·물적 피해 및 교직원·교육활동참여자의 차량파손 피해 – 어린이놀이시설 하자에 의한 인적·물적 피해 – 학교급식 관리·운영과 관련하여 「식품위생법」 제101조에 따라 학교장에게 부과된 과태료 – 학교승강기사고에 의한 인적·물적 피해 – 학교 관리 하의 학생 휴대품 분실·파손 피해
학 교	사고 통지	• 중앙회 공제사업 업무처리시스템 접속 – http://ssifins.or.kr:8001/ – 학교별 ID/비밀번호 입력 • 사고등록 후 통보버튼 눌러 공제중앙회 전송
공제 중앙회	사고 접수	• 사고통지서 접수
피공제자 및 제3자	치료·수리	• 병원치료 및 파손물품 수리 진행
학 교 또는 피해자	공제급여 청 구	• 중앙회 공제사업 업무처리시스템 접속(PC만 가능) – http://ssifins.or.kr:8001/ – 학교별 ID/비밀번호 입력 • 사고통지서 조회 후 공제급여청구서 입력 • 중앙회 공제사업 업무처리시스템에 증빙서류 첨부 ※ 진단서, 영수증, 수리내역서, 수리완료사진, 통장사본 등
공제 중앙회	청구 접수	• 접수일로부터 14일 이내에 지급결정
	지급 완료	• 공제급여 지급 및 결정내역 공문 통보
피해자	심사청구	• 공제중앙회의 지급결정에 불복하는 경우 90일 이내 학교안전공제중앙회의 보상재심사위원회에 심사청구

3 학교안전사고 시 학생 심리지원

위기학생 상담 치 치료비 지원 신청

- 지원 대상
  - 학교폭력 가·피해 학생 및 우려 학생
  - 학교안전사고로 인한 심리 지원이 필요한 학생
  - 자살 및 자해 시도 학생
  - 학업중단 위기학생, 학생정서행동특성검사 결과 관심군 학생 등 심리·정서적 위기로 상담 및 심리치료가 필요한 학생
- 지원 내용
  - 위기학생의 심리 검사 및 상담·심리치료비
- 지원 절차

지원 대상자 (학교)		**광주하남교육지원청 Wee센터** (031-280-7271)		**치료기관** (상담센터 등)
- 학교폭력 가·피해 학생 및 우려 학생 - 자살 및 자해 시도 학생 - 학생정서행동특성검사 결과 관심군 학생 등 - 심리 정서적 위기로 상담 및 심리치료가 필요한 초·중·고등학생	→ 신청	- 상담 및 치료비 지원 ※ 내방상담 10회기 병원치료비 및 입원비 무료지원(100만원 내외) ※ 치료비 지원-공문접수 상담지원-전화접수	→ 치료비 지원	- 치료 지원

※ 청소년상담복지센터 위기청소년 심리지원 또는 출장집단상담 프로그램 활용 가능

참고1 안전사고 조치 및 대응 방법

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* 또는 보건교사 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 위급상황을 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 • 상황별 응급처치 결과는 보건일지에 보건교사가 작성 • 보건교사 부재 등 학교실정에 따라 보건일지 작성 담당 교직원 선정

○ 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 장해(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	
출 혈	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 이물이 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 멈추었더라도 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

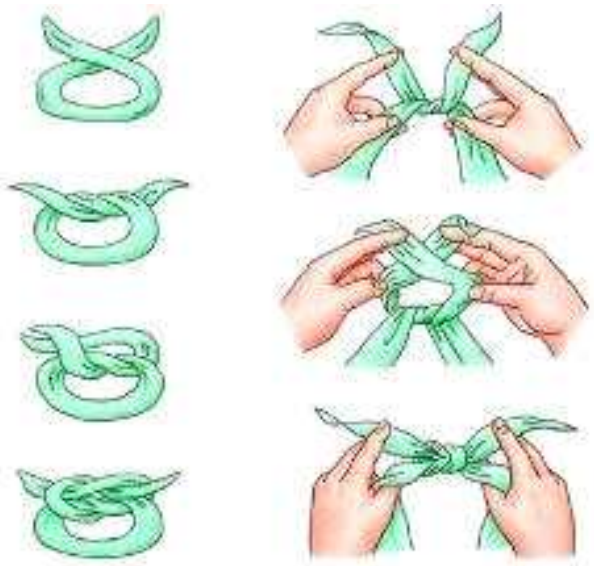
○ 붕대의 용도

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



[출처: 교육부,학교안전공제중앙회(2016),
한국안전교육 7대 표준안 교사용(고등학교)_7.응급처치, p.95~96]

○ 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 삼간건의 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) 비상시가 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 '삐었다' 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 싼 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/괴사성 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: 응급처처법(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 (다리와 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
응급처치	• 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 근수축, 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 임상증상이 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, 얕고 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 알르레기를 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. 가슴압박

가슴압박은 심장정지 환자의 가슴 정중앙(복장뼈의 아래쪽 1/2)에 한 손의 손바닥 뒤꿈치를 올려놓고 그 위에 다른 손을 올려서 겹친 뒤 깍지를 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 얕아지므로 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

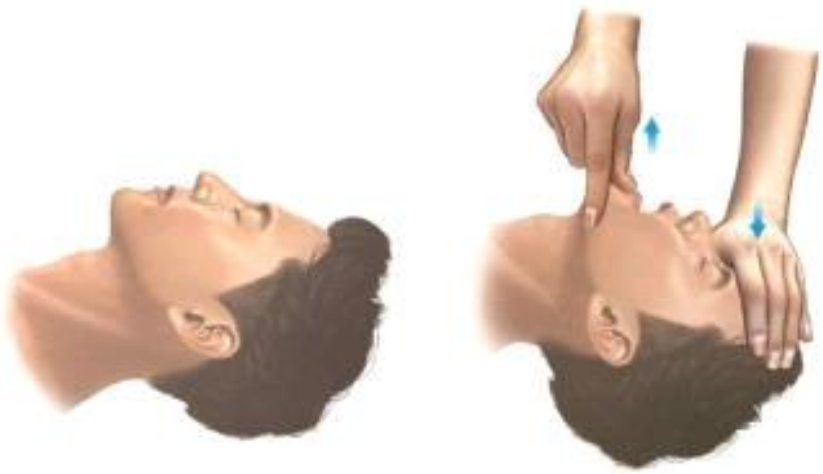
인공호흡에 대한 사항은 다음과 같다.

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



[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, **스스로 기침을 못하는 성인이나 1세 이상의 소아 환자**라면 **즉시 등 두드리기 시행**
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



[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 발생된 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 쳐진다.

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 무리하지 않게 끌어올리고 팔을 몸체에 대고 삼각건을 고정시킨다. 팔과 몸을 고정할 때는 골절부위를 건드리거나 힘이 가해지지 않도록 조심한다.
- 구부러진 팔을 무리하게 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 맨다.
- 손바닥이 가슴 쪽을 향하도록 하고, 팔꿈치 보다 약 10cm정도 높게 한 후 삼각건으로 고정시킨다.

쇄골(빗장뼈) 골절	주관절(팔꿈치골절)	전박골(아래팔뼈골절)
		

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.

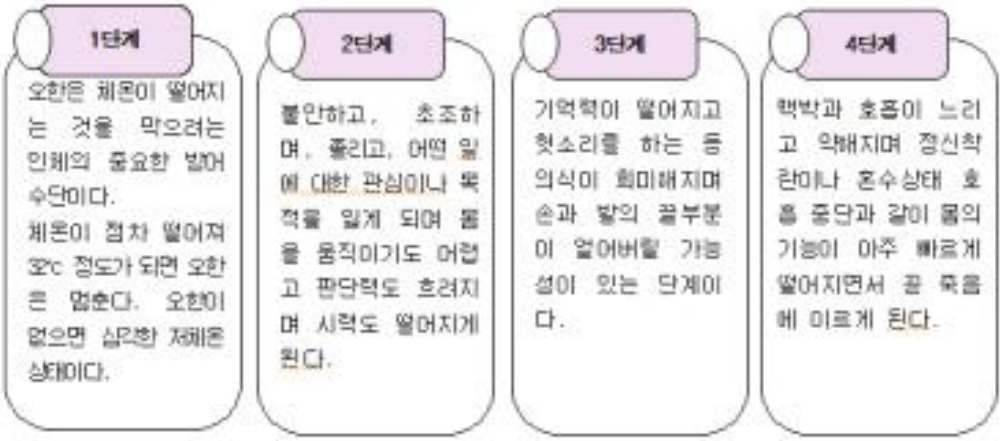
○ 저체온증의 증상

1) 체온이 35도 이하로 떨어진다.
2) 체온이 떨어지면서 심장이 비정상적으로 박동하며 심하면 심장마비로 사망한다.
3) 온몸을 떤다.(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 예방 및 보상에 관한 법률 시행규칙 [별지 제2호서식] <개정 2016. 4. 25.>

학교안전사고 발생 신고서

일반사항	학교명						
	사업번호				보고일자		
	사고자	성명	주민등록번호		신분	학년반	사고자부호
	작성교사		작성자	성명		연락처	
사고관련자	성명						
	학년반						
	사고발견자 구분						
사고내용	사고일자			사고유형			
	사고시간			사고당시활동			
	사고장소			사고피드백			
	사고형태						
	사고처리결과						
사고개요							
지도 내용 및 안전교육 내용							
사고발생 후 긴급 조치 내용							
그 밖의 사항							

년 월 일

신고인 (서명 또는 인)

수신명의 귀하

210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]