

2022학년도 학교안전계획

2022. 3.

시흥신일초등학교

목차 | 학교안전사고 예방에 관한 학교계획

I. 학교안전계획 개요

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

II. 학교안전 현황

1. 전년도 학교계획 추진실적
2. 학교안전 현황분석 및 개선방향

III. 안전교육 및 예방활동 계획

1. 안전한 학교 특색사업
2. 주요 추진 내용
2. 안전한 교육활동 운영계획
3. 학생 및 교직원 안전교육 시행계획

IV. 학교안전사고 피해회복

1. 17개 시·도 학교안전공제회 사고통지 및 공제급여 청구절차
 2. 학교안전공제중앙회 학교배상책임 공제급여 청구절차
 3. 학교안전사고 시 학생 심리지원
- 참고 1. 학교안전교육 실시 기준 등에 관한 고시
참고 2. 안전사고관리지침 해설서
참고 3. 2021 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 개정사항

[붙임]

1. 학교 비상대피도
2. 학교안전 자가점검표
3. 학교시설안전관리기준 점검표

학교안전계획 개요

1 학교현황

일반 현황

학교명	시흥신일초등학교	설립 구분	공립
주 소	경기도 시흥시 신천로7번길 12		
전 화	070-4878-4804	홈페이지	www.sinil.es.kr
교 장		학교안전책임관	

학생 및 교직원 현황

학생 (명)	1학년 76	2학년 93	3학년 117	4학년 116	5학년 98	6학년 124	합계 624
교직원 (명)	교원 36		직원 17		교육활동참여자 4		합계 57

학교 위치 및 소방차 진입 경로

○ 학교 위치

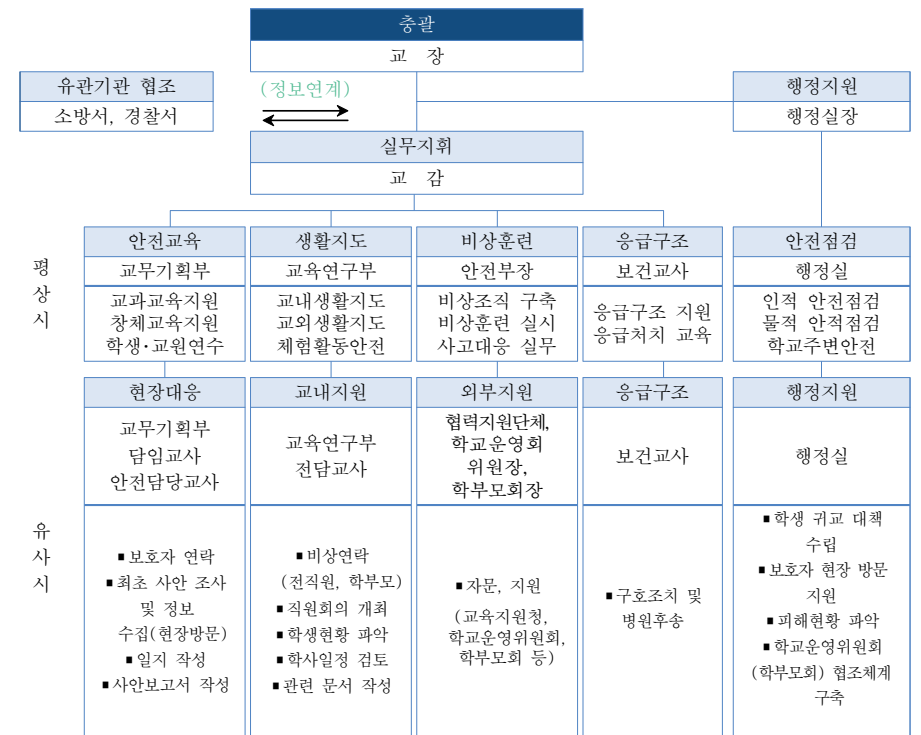


○ 소방차 진입 경로



2 학교 안전 조직

안전 관련 추진 조직도

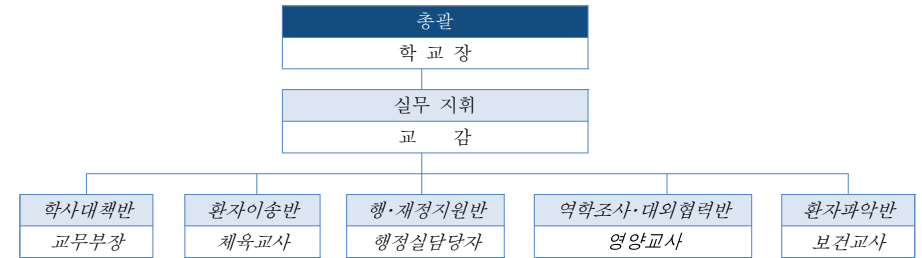


※ 학교 사고현장지휘소 구성·임무 등은 사고 피해상황 등에 따라 여건에 맞게 탄력적으로 운영

📖 학교안전 관련 업무분장

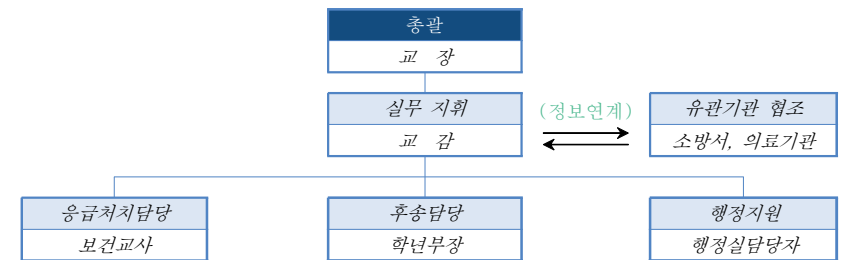
직 책		임 무	비고
최 초 발견자		<ul style="list-style-type: none"> 일일구 이구조 삼보고(육하원칙, 행정안전부 상황전파시스템 가동) 사고현장 보존(사진 및 동영상, 가림막 설치 등) 	
대책 반장	학교장	<ul style="list-style-type: none"> 사고대책반 소집 및 회의주재 사안논의 및 사고처리안 결정 → 해결방안 지시 학교운영위원장, 학부모회장 사고 통지 및 협조 요청 사안처리에 대한 보호자 불신해소 대책 강구 	
대책 부반장	교감 (학교안전책임관)	<ul style="list-style-type: none"> 학교장 부재 시 업무 대리 (현장사고 대책 총괄) 상황실 운영(전용 전화번호 및 기록자 2인 지정) 반 구성 및 역할 배정 정보 종합 및 분석(언론 일원화 : 언론, 학부모, 시민단체 등) 반별 사안 처리 진행상황 확인(체크리스트 검토) 유관기관 협조 의뢰 보호자에 대한 대응 및 요구사항 논의(대책부반장 및 반장) 	
현장 대응반	★교무기획부 안전부장 담임교사	<ul style="list-style-type: none"> 현장대응반장(담당자별 세부역할 지시) 교감 부재 시 업무대리(현장사고 대책 총괄) 학년 피해 상황 종합 사안 관련 학부모 응대 및 의견수렴 학년 관리(학생 동요 및 추가 사고 방지 대책 수립) 사고현장 이동 및 상황파악, 정보수집, 시간대별 상황 보고 최초 사안 조사 및 사안보고서 작성 피해상황 종합 피해학생 후송병원별 학생인원 파악 시간대별 조치사항 기록(현장대응반 일지 작성) 사안관련 학생 정보제공(상담기록, 교우관계 등) 보호자 연락 학급 학생의 심리적 안정 및 교실 정상화 노력 	
	보건교사	<ul style="list-style-type: none"> 응급조치 및 의료자문 학교안전공제회 업무 처리(피해 학생 및 교직원 등 보상) 	
교내 지원반	★교무연구부 전담교사	<ul style="list-style-type: none"> 교내지원반장(담당자별 세부역할 지시) 학생 현황 파악 직원회의 개최, 비상연락(전직원, 학부모) 피해학생 및 가족 지원 학사일정 검토 관련 문서 작성 상황실 전화응대 시간대별 조치사항 기록(현황판 및 체크리스트, 일지 작성) 사안 관련 학급 및 현장목격자 등 상담 필요 학생 상담지원 (필요 시 외부지원 자문 및 지원 요청) 	
행정 지원반	★행정실	<ul style="list-style-type: none"> 학생 귀교 대책(이동수단 확보)수립 현장이동 지원 및 인적·물적 지원 물적 피해 현황 파악 추가 사고 위험 여부 확인 교육연구시설공제 업무 처리(재산 및 시설) 행·재정 지원 	
외부 지원	협력지원단체	전문 외부기관 고유 역할 진행	
	학교운영위원회 위원장, 학부모회장	<ul style="list-style-type: none"> 사안 처리에 대한 학교 협조(유언비어 확산 방지) 사안 관련 학부모 중재 학부모 봉사단 조직 및 운영 	

📖 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

기관	이름	연락처
국가재난정보센터	자연피해신고문의	02-2100-0769
국가재난정보센터	특정관리대상시설문의	02-2100-0494
소방서	은행119안전센터	031-310-0511
경찰서	신천파출소	031-314-0112

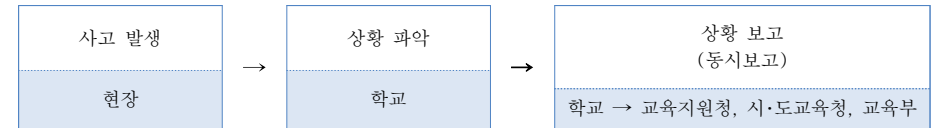
3 학교 안전사고 발생 시 대응 절차

안전사고 관리지침



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

- (동시보고) 안전사고 발생 시 신속한 상황파악을 위해 사고현장에서 교육지원청, 시·도교육청, 교육부에 동시 보고



- (보고방법) 현장사고 상황파악 후 교육부 안전 대표메일*을 통하여 사고 보고(긴급한 사안일 경우 즉시 보고)
* moe119@korea.kr 메일로 사고 보고 시 담당자 개인메일로 자동 전송
- (보고기준) 인명피해가 발생하거나 시설피해가 심대한 경우
 - (교육활동 중 발생) 병원치료를 요하는 증상 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

1 전년도 학교계획 추진실적

전년도 학교안전교육 추진실적

기본계획 각호	법제도	세부점검내용	계획수립 ¹⁾		2021학년도 실적 ²⁾			추진실적 세부내용 ³⁾
			○	×	○	△	×	
1. 예방 정책의 기본방향 및 목표	기본 계획, 지역 계획, 학교 계획	학교계획 수립 시 안전담당 뿐만 아니라 다양한 교직원들이 함께 참여하였는가?	✓		✓			- 안전 관련 각 계의 담당자별로 학교안전계획 수립에 참여.
		학교계획에서 안전업무와 관련하여 관련 교직원들의 역할과 책임에 대하여 명확히 기술하였는가?	✓		✓			- 연초에 학교안전계획교직원 연수 실시함.
		학교안전계획의 취지와 목표를 학교실정에 맞게 적절히 설정하였는가?	✓		✓			- 학생회, 학부모회, 교사회가 합동하여 통학로 안전홍보-스쿨존내 안전시설점검
		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. 교육 활동 운 영의 본지침	학사일정별 학교안전	학사일정별 연간 안전관리계획 <별첨6>은 각 계절별 재난 요소를 적절히 고려하였는가?	✓		✓			- 5분나침반 교육 계획 수립 및 자료배부
		체합과 실습 중심의 안전교육을 계획하였는가?	✓		✓			
		안전학습 관련 콘텐츠는 적절하고 풍부하게 준비하였는가?	✓		✓			- 시기별, 유형별 안전교육 실시
		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?	✓		✓			- 실습, 체험 안전교육은 축소되고 토론형, 비대면 시청각 교육이 확대됨.
	학 교 주 변 안전관리	학교안전의 강화를 위해 지역사회 유관기관(자체, 소방서, 경찰서 등) 간 협력 계획이 마련되었는가?	✓		✓			
		스쿨존 정비 방법은 마련되었는가?	✓		✓			
	안 전 약 자 안전대책	요양호자(안전약자)를 파악하고, 안전약자 안전대책 <별첨3>에 따라 대책을 수립하였는가?	✓		✓			

기본계획 각호	법제도	세부점검내용	계획수립 ¹⁾		2021학년도 실적 ²⁾			추진실적 세부내용 ³⁾
			○	×	○	△	×	
		가?						
3. 학교 안전교육	예방 및 학 교안전교육	안전교육 연간 계획표에서 학교와 학교 주변 에 존재하는 위험요인들에 대한 정보를 교육 계획에 포함시켰는가?	✓		✓			- 위험성 진 단을 통한 피 드백 실시
		안전약자 및 소수자에 대한 배려도 교육에 포 함 시켰는가?	✓		✓			- 교 과 연 계 계획 작성 및 운영
		학생 참여형 안전교육을 준비했는가?	✓		✓			- 코로나 19 로 인해 심폐 소생술 실습 등 전문가 초 빙 교육이 이 루어지지 못 함.
		안전교육 교사연수 연간계획은 준비 되었는가?	✓		✓			
		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 고 려하여 재난대비훈련을 계획했는가?	✓		✓			
		심폐소생술의 이론과 방법에 대한 교육과 훈 련 계획이 수립되었는가?	✓		✓			
		안전약자를 포함한 훈련계획을 수립하였는가?	✓		✓			
4. 학교시 설 안전점 검·관 리 및 안전조 치	매월 안전점 검의 날(제 6조)	매월 안전점검의 날 <별첨10>에 따른 학교시 설 안전점검계획을 수립하였는가?	✓		✓			- 매 월 4 일 안 전 점 검 의 날 운영함.
	안전관리(제 7조)실시	학교시설안전관리기준<별첨11>에 따른 학교 시설 안전점검을 계획·실시하였는가?	✓		✓			- 학교생활속 에 스며드는 안전문화 조 성
	CCTV 관리	CCTV 관리 업무 분장은 명확한가?	✓		✓			
5. 학교 안전문화 확산		안전사고 및 재난으로 인한 피해를 기록하고 자료를 기록해서 공유하며 개선하는 내용이 포함되어 있는가?	✓		✓			- 학교 안전 관련 업무에 담당자 뿐만 아니라 보건 교사, 업무 부장, 행정실 장, 교육과정 담당자, 학급 담임 등 전 교직원들이 협조함.
		각종 안전관련 자료를 체계적으로 분류·공유· 적용하고, 자주 사용하는 자료는 정기적으로 갱신, 정비하여 손쉽게 찾아 쓸 수 있게 준비 하였는가?	✓		✓			
		학교 구성원의 안전 관련 행동, 실천, 태도 등 에 대해 인정과 격려를 해 줄 수 있는 학교 풍토가 조성되어 있는가?	✓		✓			
		학교안전은 학교 구성원의 적극적인 참여로 확 보될 수 있다는 가치관 확산을 위한 홍보·협업 등의 계획을 수립하였는가?	✓		✓			
		안전관리활동에 따른 성과를 정기적으로 확인	✓		✓			

기본계획 각호	법제도	세부점검내용	계획수립 ¹⁾		2021학년도 실적 ²⁾			추진실적 세부내용 ³⁾
			○	×	○	△	×	
		할 방안을 마련했는가?						
		학교구성원이 학교안전의 성과를 높일 수 있는 창의적 아이디어를 도출했을 때 이를 반영할 수 있는 방법이 마련되어 있는가?	✓		✓			
6. 기타 사항		재난과 학교안전사고의 보고와 보상에 관한 절차와 업무 처리에 관한 사항을 명확히 마련해 놓았는가?	✓		✓			- 학교안전관리 종합계획에 기재됨.

○ 교직원 안전교육 직무연수 이수 현황(2021년)

연도	구분	교직원 수(명)			안전관련 전문교육(15시간) 이수			
		교원	직원	계(A)	교원	직원	계(B)	이수율(B/A)×100
2021.3. ~ 2024.2	2021	36	21	57	14	7	21	36.8
	2022							
	2023							

※ 3년마다 모든 교직원이 안전교육 직무연수(15시간 이상) 이수

※ 교원은 정규교사, 기간제교사, 시간제 강사를 말함

○ 학생 및 교직원 심폐소생술 교육 현황(2021년)

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)		
624	36	21	57	548	0	0	0	87%	0%

○ 안전영역별·교육과정영역별 학생안전교육 이수시간 현황(2021년)

안전영역(필수이수시간)	교육과정영역별 이수시간		창의적 체험활동	이수시간 계
	1학기	2학기		
생활안전(10)	5	5	1	11
교통안전(10)	6	5	1	12
폭력 및 신변보호(10)	5	6	1	12
약물 및 사이버 중독 예방(10)	3	4	1	8
재난안전(6)	3	3	1	7
직업안전(3)	3	4	0	7
응급처치(2)	4	4	0	8
계(51)	29	31	5	65

*2021년은 학생안전교육 이수시간이 51시간 이상에서 33시간 이상으로 축소 운영됨.

2 학교안전 현황분석 및 개선방향

학교안전사고 현황(2021년)

○ 활동시간별

활동시간별								합계
체육수업	점심시간	수업시간	휴식/청소	학교행사	특별활동	등하교	석식/기숙	
2	1		1					4

○ 활동장소별

장소별					합계
운동장	부속시설	교실	통로	교외활동	
	2	1	1		4

○ 사고 형태별

형태별						합계
사람과의 충돌	물리적힘 노출	낙상-넘어짐	낙상-미끄러짐	낙상-떨어짐	기타	
	3		1			4

○ 사고 행동별

행동별										합계
공부	실험/실습	구기운동	무도운동	육상	기타운동	식사/수면/휴식	보행/주행	장난/놀이	탐승/승선/자전거	
			1			2			1	4

○ (학교안전사고 분석 결과)

- 체육시간, 휴식, 점심시간 등 교사의 지도·감독이 어려울 때 주로 사고가 일어남.
- 물체와의 부딪힘 등 주로 물체에 의한 안전사고가 일어남.
- 학생들의 자유로운 활동이 많은 시간에 특히 안전사고 예방 교육이 필요하며, 일상생활 속 기본 안전 교육이 필요함.

학교안전 실태조사 결과(2021년)

○ 학교안전 실태조사 주요 결과표

안전분야	영역	조사문항	구분
생활안전	위험	외부추락방지장치 설치	설치
		손끼임 방지장치(건물현관)	설치
		손끼임 방지장치(교실)	미설치
		환기장치 설치여부(급식실)	설치
		환기장치 설치여부(조리실)	설치
	관리	학교안전 관련 교직원간 협의횟수	1.0
		학교안전 관련 유관기관 협의횟수	1.0
		학사일정별 세부안전계획 수립	모두수립
		학사일정별 사전안전교육 실시	모두실시
		교직원의 안전관련 역할,임무 인지 및 공유	모든교직원
		안전부(장) 전담	전담
		안전관련 동아리 운영	미운영
		안전관련 행사(캠페인 등) 운영	운영
교통안전	위험	교내 보차도 분리	임시분리
		학교주변 보행로 확보	일부분리
		학교주변 보행안전 시설(보도용 방호울타리 등) 설치	모두설치
		어린이보호구역(스쿨존) 지정	모두지정
		학교주변 과속방지 시설 설치	모두설치
		학교주변 과속단속장비(CCTV) 설치	일부설치
		학교주변 불법주·정차단속장비(CCTV 등) 설치	미설치
		통학버스 운행	운행
		통학버스 동승자여부	있음
		통학버스 어린이 하차확인 장치 설치	설치
		서행표지판 설치여부	설치
	관리	등교 교통지도 실시	실시
		하교 교통지도 실시	실시
		등·하교 시 승·하차 공간 마련	있음
		교육활동 중 교통사고 발생 및 피해현황	없음
		인근 경찰서에서 학교까지의 도착시간	5~10분
		외부인 방문 시 출입관리(중복응답)	학교 중앙현관 부근
폭력 및 신변안전	위험	학교출입구(교문) 개수 및 관리되는 출입구 개수	2개
		CCTV 안내판 설치	설치
		출입·방문절차 안내판 설치	설치
		[실외] 전체 CCTV, 200만 화소 이상 CCTV	19대
		학생보호인력 운영여부	운영
		학생보호인력 운영시간(시간/일)	5.0
	관리	학생 및 교직원 대상 성범죄 발생건수	0건
		학교주변 1km 내 성범죄자 수	1명

재난안전	위험	인근 소방서에서 학교까지의 도착시간	10분
		소방차 진입이 용이한 넓이의 도로 확보	진입로 확보
	관리	피난 안내도 부착	모두부착
작업안전	위험	전교생 대상 재난대비훈련 실시횟수	2.0
		실험실습시설 보호구 지급 및 사용여부	모두사용
		실험실습시설 분진제거설비 설치여부	설치
		실험실습시설 유해화학물질 환기장치 설치여부	일부설치
		실험실습시설 안전표지판 설치여부	설치
응급처치	위험	유해화학물질 사용시설 내 별도보관함 설치여부	설치
		심장자동제세동기(AED) 설치여부	설치
		보건교사 운영여부	운영
	관리	보건교사 운영시간(일/1주)	5.0

○ (학교안전 실태조사 분석 결과)

- 생활안전, 교통안전 시설의 설치로 위험 요소를 사전 예방
- 안전교육계획 수립과 사전 연수 및 교직원 공유로 학교안전예방 인식을 고취
- 학생주도 안전교육 필요
- 통학버스 운영으로 안전한 등하교 계획과 관리 필요
- 재난 및 작업안전, 응급처치 교육 등 위험요소 예방

조치 계획

- 지자체 등 관계기관에 요구·협의할 사항
 - 성범죄자의 꾸준한 관찰 조치 필요 건의
 - 안전한 통학로 설치를 위한 보도 확보 필요 건의
 - 불법 주·정차단속장비, 학교주변 과속단속장비(CCTV) 설치 건의
- 학교 자체 계획
 - 학교안전교육계획 수립 및 모든 교직원 공유
 - 체험형 안전교육으로 안전의식 고취 및 안전사고 예방을 위한 역량 강화

1 안전한 학교 특색사업

학교안전 위험성 분석

가. SWOT 분석

【강점】 - 교직원, 학생, 학부모의 안전의식 수준이 높음 - 녹색어머니, 어머니폴리스 운영을 통한 학부모님의 관심과 적극적인 참여 - 다양한 학교보호인력을 활용하여 안전지도, 교육이 시행되고 있음	【약점】 - 학교 출입문 앞 도로가 좁아 비상시 차량 진입이 어렵고 교통사고의 위험이 있음 - 미산동에서 장거리 등교하는 학생이 있음
【기회】 - 안전교육 프로젝트를 통해 안전교육의 기회가 높아짐 - 재난대응체계 및 비상연락망 확립으로 사고대응능력 강화 - 통학버스 운영으로 미산동 학생들의 등교가 용이해짐 - 지역 응급구조기관 협조로 인한 빠른 대처 가능	【위협】 - 사회 안전 관련 사고가 잦아 사회적으로 안전에 대한 위험이 큼 - 통학버스 운영으로 미산동 학생들의 등교가 용이해 졌으나 미산동 교통상황이 복잡하고 승하차장이 복잡하여 교통사고의 위험이 상존함.

나. 학교안전위험성 진단 결과 반영

1) 재난 위험성 진단 결과

- 재난취약시설 등 환경 분야는 개선하고, 대응능력이 필요한 분야는 맞춤형 훈련을 실시하는 등 적절한 대처를 통해 재난위험이 감소 되도록 추진할 예정임.

2) 반영요소

- 민방위훈련, 재난대응한국훈련 주간 등을 활용하여 화재에 관련한 안전교육 및 대피훈련을 강화하도록 결과를 활용할 예정임.
 - 학교안전 위험성진단 위원회에서 선정한 위험요소 이외에도 다양한 상황에서 의 안전 사고가 발생할 수 있는 여지가 있으므로 안전교육 7대 표준안에 의거하여 다양한 분야의 안전교육이 이루어질 수 편성할 예정임.

2 주요 추진 내용

학교안전사고 예방체계 구축

가. 안전관리 추진 조직

1) 평상시

○ 평상시의 안전관리체계는 학교안전업무 구성요소인 안전교육, 생활지도, 안전점검, 비상훈련, 응급구조 등으로 업무를 세분화시켜 조직을 구성하거나, 학교의 부장 직제에 따라 안전 업무를 분담하여 조직 구성 가능

2) 유사시

○ 재난 또는 사고를 대비한 유사시 안전관리체계는 평상시의 안전관리체계와 연속성을 지니되, 상황에 신속하고 적절하게 대응할 수 있는 체계를 구축

나. 학교 재난대응 및 구성·운영

다. 안전 관련 업무

○ 학교안전 관련 업무는 학교실정 등을 종합적으로 고려하여 교직원이 협력하여 담당부서를 지정하고 해당 업무 추진
 ○ 업무 분장 시 부서간, 교직원간 긴밀한 협의를 거쳐 합리적으로 지정 권고

라. 안전사고 관리 및 재난 대응

1) 안전사고 관리 지침

○ 안전사고 발생 시 안전사고 대응 및 조치

2) 재난 대응 지침

○ 재난 발생 시 “학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼(교육부, 2018)”을 참고하여 대피 실시(붙임2 비상대피도 참조)

마. 학교안전 자가점검표 피드백

○ “학교안전 자가점검표”활용하여 자체적 실시한 결과를 학교안전계획 반영

안전한 교육 활동

가. 학생 대상 안전교육 실시 계획

1) 학사일정별 안전관리 연간 계획

- 학사일정별 안전관리 연간 계획은 [붙임 2]을 참고하여 작성하고, 교직원들은 학사일정별 안전관리에 있어 부여된 역할에 따라 적극 협력하여 안전업무 추진

2) 학생 생활 안전 지도

- 학교 내·외의 학생 생활지도에 관한 일반적인 사항은 “학생생활지도 지침”을 참고하여 실시

3) 학생 대상 안전교육 실시계획

□ 교과 연계 안전교육

- 안전교육은 가급적 교과와 연계하여 실시하는 것을 원칙으로 함

□ 창의적 체험활동 연계 안전교육

- 교과 연계를 중심으로 하되, 창의적 체험활동 시간 등을 활용하여 안전교육을 실시할 수 있음

4) 수상 안전사고 예방 교육과정 운영(생존 수영 실시 계획)

학년	내용	실시에정일	시간	비고
3학년	○ 생존수영 및 자유형 영법 기초교육	2022. . .	10시간	이론 및 실기교육
4학년	○ 생존수영 및 자유형 영법 기초교육	2022. . .	10시간	이론 및 실기교육

- 물놀이 안전사고 예방 교육은 학교 주변 환경 등을 고려하여 자체 계획에 따라 실시

5) 실험·실습 안전사고 예방

- 실험·실습실 안전대책은 과학실 안전 매뉴얼과 지침과 특성화고·마이스터고 실험·실습실 관련 기준 등에 따라 실시

6) 체육활동 안전사고 예방 교육

- 체육활동 안전사고 예방 길잡이를 기반으로 자체 계획을 수립하여 추진

7) 안전약자(요양호자) 안전지도

- 안전약자는 신체적·정신적 건강상의 이유로 일반 학생들과 달리 세심한 관찰과 관리가 필요한 학생을 의미하며, 개인정보보호 차원에서 동 계획에 기재하지 말고 별도 관리함.
- 신학기 건강조사 등을 통해 건강문제를 가진 학생을 파악하고 개별면담과 정기적인 건강상담을 통해 안전한 학교생활을 돕고, 응급상황 예방과 발생시 피해를 최소화할 수 있는 관리 필요함.
- 안전약자(요양호자)에 대한 안전지도는 “안전약자(요보호학생)안전대책”을 참고하여 실시

나. 재난 대비 훈련 연간계획

일정	훈련명	훈련유형	대상	담당자	비고
3월	연간 안전교육계획 설명회	워크숍	모든 교직원		
4월	안전교육주간	토론기반훈련	학생		
	행사,미세먼지훈련	토론기반훈련	학교장 및 담당 교직원		
5월	소방훈련	현장훈련	모든 교직원과 학생		소방서 합동
	심폐소생술훈련	워크숍 및 현장훈련	모든 교직원		CPR
10월	재난대응 안전한국훈련	워크숍 및 현장훈련 등	모든 교직원과 학생		

- ※ 학교 재난 대비 훈련 담당자는 유사시에 대비하여 「학교현장 재난유형별 교육·훈련 매뉴얼」(교육부)을 책자 또는 전자문서의 형태로 보관 (담당자 : / 매뉴얼 위치 :)
- ※ 코로나19 대응상황을 고려하여 학교장 제량 하에 ‘비대면 토론’, ‘사이버교육’, ‘시청각교육’ 중심으로 다양한 방식의 교육·훈련 실시
- ※ 재난 대비 훈련 시 현장 집합훈련은 지양하고, 시청각 자료를 활용한 교육, 재난대피로·대비장소 숙지 교육 등으로 대체 실시
- ※ 학사 일정은 학교 사정에 따라 변경할 수 있음.

교육활동 안전 강화

가. 돌봄 및 방과후학교 안전관리

- 돌봄 및 방과후학교 안전대책은 경기도교육청 방과후학교·돌봄 운영지침 등에 따라 실시

나. 경기꿈의학교·경기꿈의대학 참여 학생 안전 대책

- 안전대책은 경기도교육청 예방 대책 등에 따라 계획하고 실시

다. 현장체험학습 활동 안전 대책

- 외부체험활동 안전대책은 경기도교육청“수학여행·수련활동 등 현장체험학습 운영지침”등에 따라 실시
- 비상배낭 활용

라. 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 점검.
- 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

학교 안전문화 확산

가. 학생이 스스로 만들어 가는 안전 실천

- 학교에서 일어날 수 있는 위험이 높은 재난 유형을 고려
- 학생 주도 안전 실천은 ‘학교 안전주간’, ‘재난 대응 훈련’ 등에 학교 상황을 고려하여 학생들의 의견을 반영하여 추진

나. ‘학교 안전점검의 날’운영(매월 4일)

- 근거 : 재난 및 안전관리 기본법 제66조의6, 같은 법 시행령 제73조의6

다. 학교 안전 관련 학부모 연계

- 학교장은 학기 초 가정통신문 등을 통해 다음 사항들을 학부모에게 안내하여 학교 안전 관련 인식 개선과 적극적인 참여 유도
 - 연간 안전관리계획 통지
 - 각종 안전 업무 관련 학부모 자원봉사자 모집
 - 건강 이상 학생 학교 통보
 - 안전사고 보상제도 통지 등

라 . 학교 행사 시작 전 참석자 대상 안전교육 계획 수립

안전한 학교 시설 및 환경 강화

가. 학교 시설 안전 점검

1) 해빙기, 여름철, 겨울철 안전 점검

- 경기도교육청 지침에 따라 점검 실시

2) 재난위험시설 안전 점검

- 재난위험시설 관련 경기도교육청 지침에 따라 추진
- 재난위험시설 안전관리 담당자 지정 및 매주 안전 점검 실시

3) 공사 현장 안전 점검

- 학교 내 공사 현장에 대한 안전점검 추진

4) 어린이놀이시설 안전관리

- ‘월’ 안전 점검 실시(관련 법령과 경기도교육청 지침을 참조하여 추진)

나. 학교 시설 안전 관리 및 조치

1) 학교시설안전관리기준에 따른 관리 및 조치

- 근거 : 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률 제7조
- 2022 상반기 : 학교시설 안전관리 담당자 점검 원격연수 및 행정조치 전달연수
- 2022 하반기 : 학교시설 안전관리기준에 따른 시설 점검 실시 및 결과보고

실시 결과보고 서식

가. 점검 일시 : 2022. . .
나. 학교 자체 개선 사항

	주요내용	투입 예산(천원)
1		
2		
계		

다. 개선 지원 요청 사항: 학교 ⇒ 교육(지원)청

	주요내용	추정 소요예산(천원)
1		
2		
계		

[붙임] 학교시설안전관리기준 점검결과표 1부, 끝.

2) 개별 법령에 의한 학교시설물 관리

- 개별 법령에 의한 학교시설물 관리 계획을 작성(학교 상황을 고려하여 실시)

다. 학교급식 안전관리

- 학교급식 경기도교육청 지침·매뉴얼 등에 따라 실시

라. 학교 출입관리

- 학교 출입관리 지침·매뉴얼 등에 따라 실시

3 안전한 교육활동 운영계획

☞ 학사일정별 안전관리 연간계획

구분	학사일정		안전교육	비상훈련	시설관리
	교내	교외			
3월	입학식, 개학식 학교안전계획 작성		학교 교내생활 안전교육	연간 훈련계획 설명회 민방공훈련(학기당 1회)	매월 안전점검의 날
4월	안전주간(학생참여형)		화재 및 실험실습 안전교육	화재 훈련	매월 안전점검의 날
5월			수상 안전 예방 지도	심폐소생술 연수	매월 안전점검의 날 학교시설 안전점검 원격연수
6월			교내·외 안전사고 예방 지도 화재 안전교육	합동소방훈련	매월 안전점검의 날 학교시설 안전점검 전달연수
7월	여름방학		폭염 관련 예방 지도		매월 안전점검의 날
8월	개학		물놀이 및 식중독 예방 지도		매월 안전점검의 날
9월			안전사고 예방 중점지도		매월 안전점검의 날
10월	학교안전위험성진단 (10~12) 학예발표회		등산 및 야외활동 안전교육 지진 안전교육	재난대응 안전한국훈련	매월 안전점검의 날 학교시설 안전점검 실시
11월			화재 예방 지도 강화		매월 안전점검의 날 학교시설 안전점검 결과 보고
12월			겨울철 관련 안전교육		매월 안전점검의 날
1월	졸업식, 종업식		졸업식, 종업식 전후 교내·외 안전교육		매월 안전점검의 날
2월			겨울철 야외 활동 안전교육		매월 안전점검의 날

※ 학사 일정은 학교 사정에 따라 변경할 수 있음.

4 학생 및 교직원 안전교육 시행계획

☞ 학교안전교육 연간 계획

- 최소 편성 시수 : (학교) 51→33차시

< 범교과 학습주제 시수 감축에 따른 학년별·영역별 안전교육 시간 >

(단위: 단위활동, 차시)

구분		생활안전 교육	교통안전 교육	폭력예방 및 신변보호 교육	약물 및 사이버 중독 예방 교육	재난안전 교육	직업안전 교육	응급처치 교육	합계
교육 시간	유치원	44 단위 활동							44
	초등학교	10	9	3	5	5	0	1	33
	중학교	8	8	5	5	5	1	1	33
	고등학교	8	8	5	5	5	1	1	33

※ 안전교육 부담 최소화를 위해 교과 및 창의적체험활동과 연계하여 실시 권장

※ 학기당 실시 횟수는 학교 실정을 고려하여 탄력적으로 편성, 운영 가능

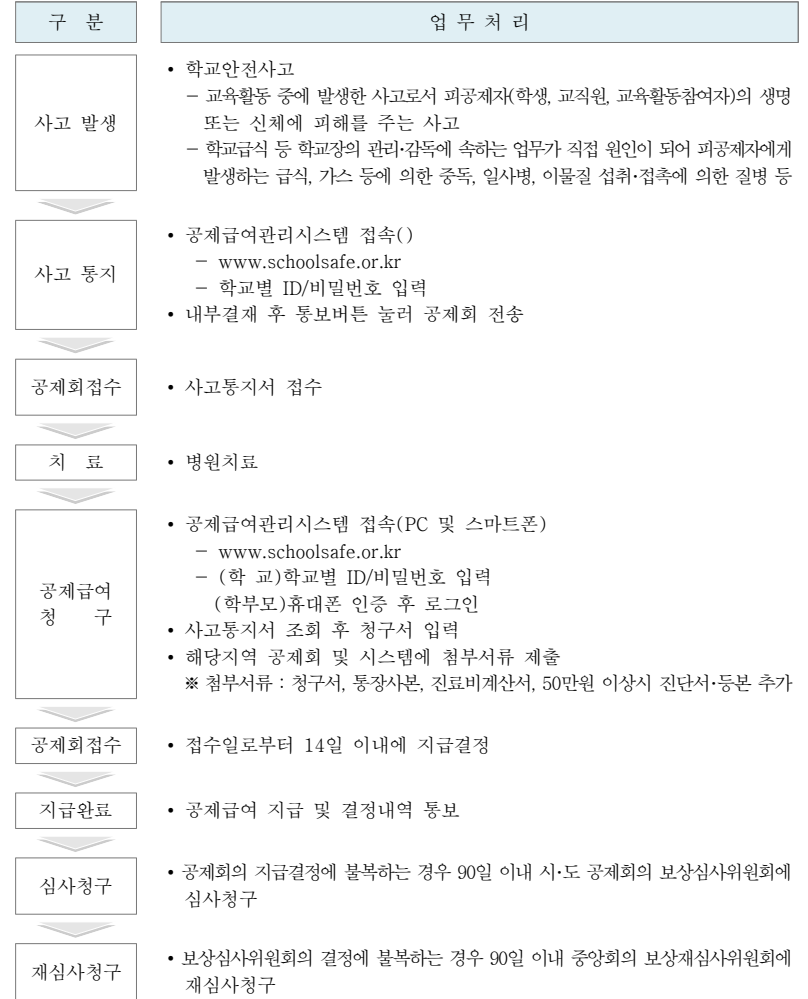
교직원 대상 안전교육(2022년)

구분	총 교직원 수(명)			안전관련 전문교육(15시간) 이수 대상 예정자			
	교원	직원	계 (A)	교원	직원	계 (B)	이수율 (B/A)×100
인원	36	21	57				

※ 2022년은 교직원 대상 안전교육 3주기(2021~2023) 중 두 번째 해에 해당함.

교직원 심폐소생술 교육 이수(2022년)

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)		
624	36	21	57						

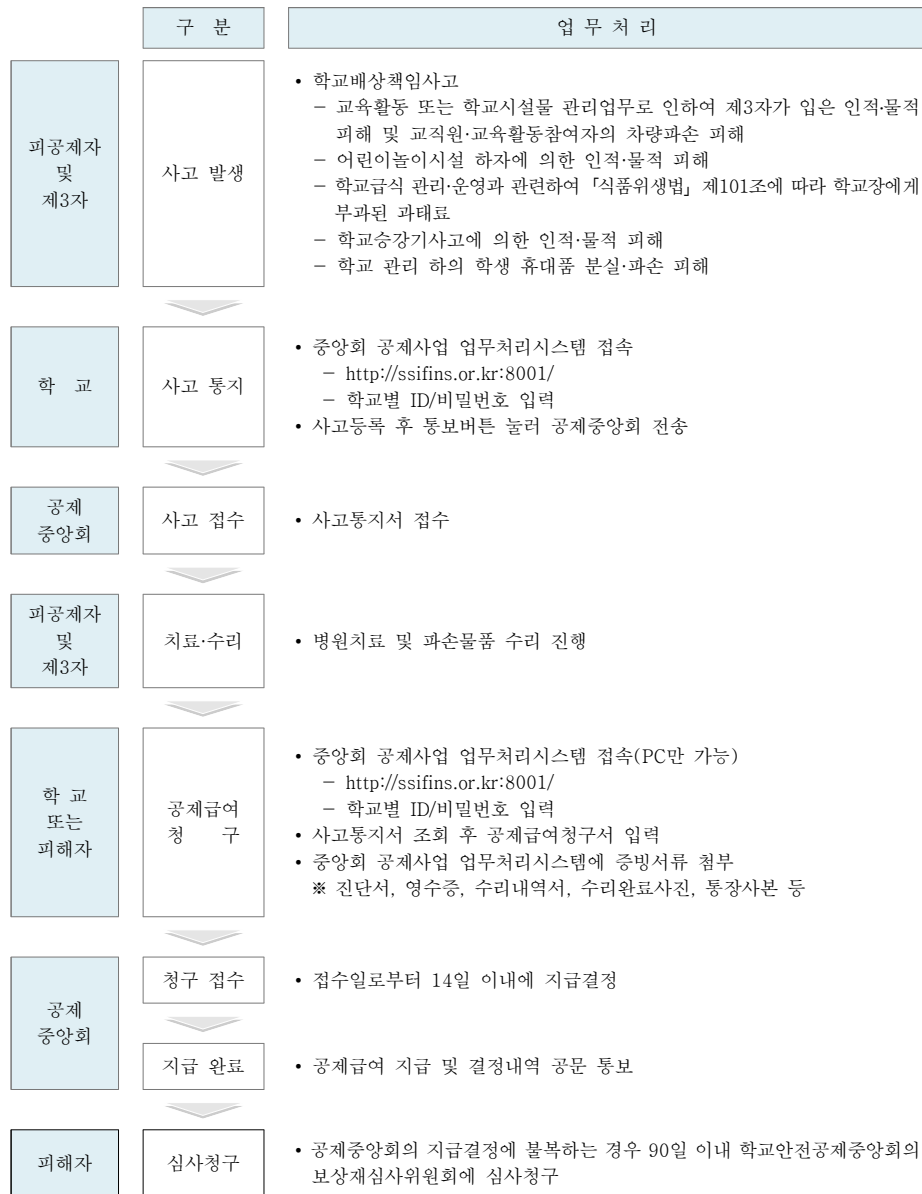


PART


IV

학교안전사고 피해회복

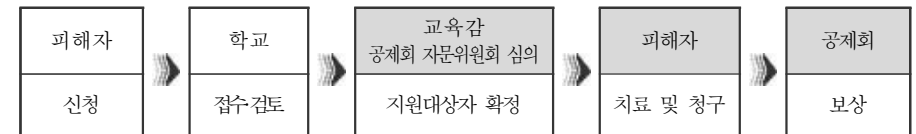
2 학교안전공제중앙회 학교배상책임 공제급여 청구절차



3 학교안전사고 시 학생 심리지원

-  외상 후 스트레스의 모니터링과 서비스, 학교안전사고 피해자 심리치료 지원
- 가. 피해 학생에 대한 상담 및 심리 치유 실시
- 학교안전사고 및 심리적 위기를 경험한 학생을 대상으로 상담과 심리치료 지원 계획 수립과 이행
 - 상담인력 배치교는 학생 유형에 따른 맞춤형 상담 및 치유 프로그램 운영, 미배치교의 경우 위기사안 발생 시 교육지원청 위(Wee)센터 및 자문의 연계

나. 상담 및 심리적 치료 지원신청



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
교육 시간	유치원	13	10	8	10	6	2	2
	초등학교	12	11	8	10	6	2	2
	중학교	10	10	10	10	6	3	2
	고등학교	10	10	10	10	6	3	2
횟수		학기당 2회 이상	학기당 3회 이상	학기당 2회 이상	학기당 2회 이상	학기당 2회 이상	학기당 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 학교급에 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, 학습 내용의 성격, 학교 실정 등을 고려하여 탄력적으로 편성·운영할 수 있다.

【별표2】

학생 안전교육 내용 및 방법

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

구분	생활안전교육	교통안전교육	폭력예방 및 신변보호교육	악물 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 상태 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	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 5. 각종 재난 유형별 대비 훈련 실시	1. 화재의 원인 및 대피·대응요령, 신고, 진파요령 알기 2. 화상 대처 요령 알기 3. 각종 자연 재난과 안전한 행동 알기 4. 폭발 및 붕괴, 테러 위험 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 사태별 발생 현황 이해하기	1. 응급처치의 상황, 의미, 중요성, 신고·조치 방법 알기 2. 심폐소생술 및 자동제세동기의 사용법 알기 3. 상처의 종류와 응급처치 하기 4. 일생생활 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. 교내의 체험교육 또는 현장학습 4. 일상생활을 통한 반복 지도 및 부모 교육 연계						

참고2 안전사고관리지침 해설서

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 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 • 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
 - 학부로 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	급성 의식장애, 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 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 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 혼들리는 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 등근 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.

○ 컷속의 이물

컷속에 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

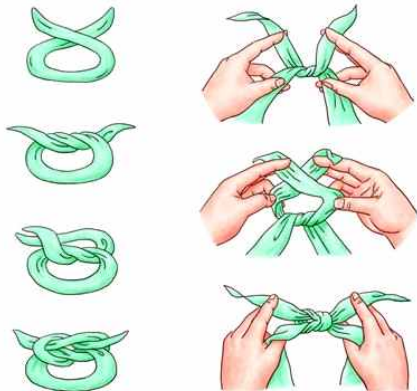
○ 붕대의 용도

- 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 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) 굵은 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 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)	<ul style="list-style-type: none">피부의 외피층만 손상된 것으로 대부분 일광에 의해 발생한다증상 : 피부가 빨갛게 되고, 따끔거리는 통증이 있다치료하면 대부분 특별한 흉터 없이 5~6일 안에 완치된다
2도 화상 (부분층/수포성 화상, Partial-Thickness Burns)	<ul style="list-style-type: none">피부의 외피와 표피, 진피까지 손상된 화상이다증상 : 물집, 심한 통증, 흉터나 피부변색(붉어짐), 탈모 등이 생긴다치료해도 흉터가 생길 수 있으며, 보통 3~4주 안에 완치된다

3도 화상 (전층/괴사성 화상, Full-Thickness Burns)	<ul style="list-style-type: none">피부의 전층, 피하지방, 근육, 뼈, 혈관, 신경 등 하층 구조까지 손상된 화상증상 : 상처부위가 갈색 또는 거무스름하고, 아래에 있는 조직은 새하얗게 되고, 통증이 심하거나 신경의 끝부분이 파괴되어 통증이 없을 수 있다치료해도 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 떨어질과 동시에 피부로 가는 혈관이 확장되면서 혈압이 떨어지는 질환	• 고온의 태양열 등에 의해 뇌의 체온조절기능이 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, 알고 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.
- 2) 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.

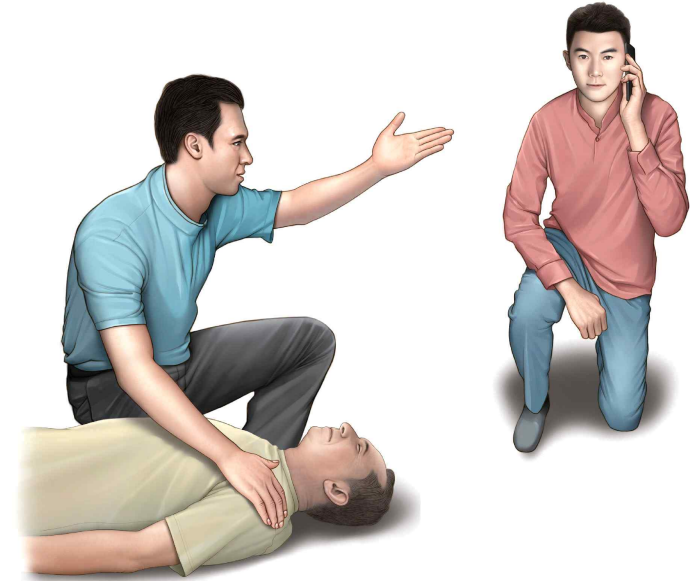
이때 환자의 반응이 없으면 119에 신고한다. 반응이 있고 진료가 필요한 상태이면 119에 연락을 한 다음 환자의 상태를 자주 확인하면서 구급상황(상담)요원의 지시를 따른다.



[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.

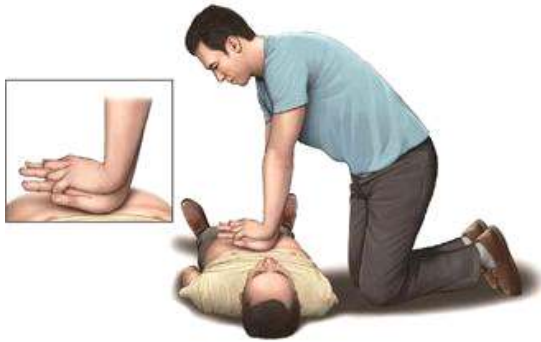
일반인은 반응을 확인한 후 반응이 없으면 119에 신고하고 자동제세동기를 요청한 후 구급상황(상담)요원의 안내에 따라 호흡의 여부 및 비정상 여부를 판별해야 하며 호흡이 없거나 비정상이라고 판단되면 즉시 가슴압박을 시작한다.

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

4. 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 시간과 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 약해지므로 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

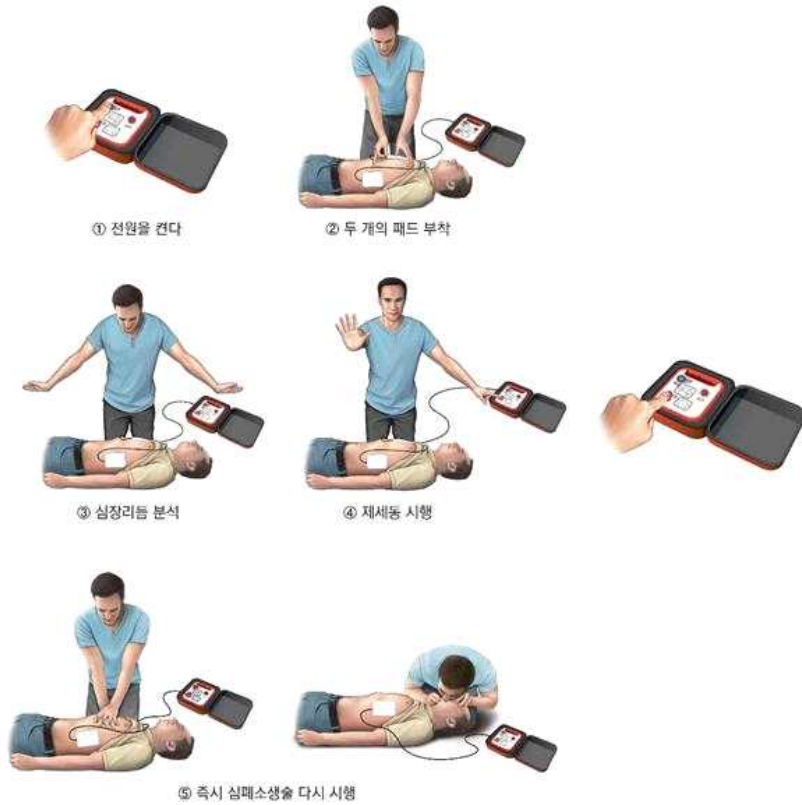
인공호흡에 대한 사항은 다음과 같다.

- ① 1초에 걸쳐 인공호흡을 한다.
- ② 가슴 상승이 눈으로 확인할 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 환자라면 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 근육축에 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(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.

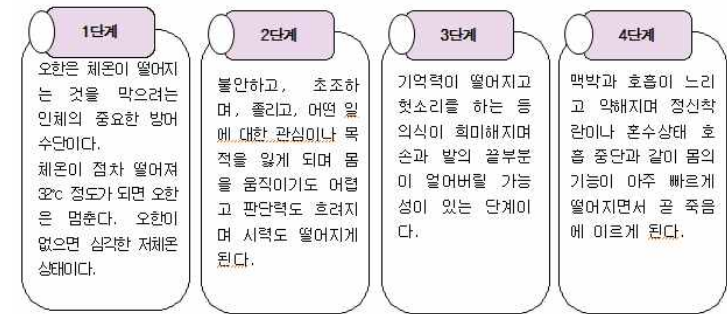
○ 저체온증의 증상

- 1) 체온이 35도 이하로 떨어진다.
- 2) 체온이 떨어지면서 심장이 비정상적으로 박동하며 심하면 심장마비로 사망한다.
- 3) 온몸을 떠다.(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 없을 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°C 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						
		<div style="text-align: right;"> 년 월 일 신고인 (서명 또는 인) 수신명의 귀하 </div>				

210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

참고3 2021 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 개정사항

☐ 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 일부개정을 통해 학교안전공제 가입 대상을 확대하고, 중증 상해 발생으로 치료 중 간병 필요 시 간병료 및 부대경비 지급 근거 등을 마련하였다.

☐ 개정안의 주요 내용은 다음과 같다.

○ (안전공제 대상 확대) 대학의 안전사고 보험 선택권 확대와 대학생 안전사고 피해보상 강화를 위해 학교안전공제 가입 대상에 대학이 추가되도록 규정한다.

※ (현행) 학교안전법에 따라 유·초·중·고등학교만 안전공제 가입 가능

○ (치료 중 간병료 지급) 학교안전사고로 중증 상해가 발생하여 간병이 필요한 경우 치료 후뿐만 아니라, 치료 중에도 간병료와 부대경비를 지원하도록 규정한다.

※ (현행) 학교안전법에 따라 치료 완료 후 간병이 필요한 경우에만 지급 가능

○ (공제급여 지급제한 상향 입법) 대법원 판결*을 반영하여 시행령에 규정된 공제급여 지급제한에 관한 사항을 법률로 상향하여 법적 근거를 규정한다.

* [대법원 판결내용] 학교안전법시행령 제19조의2 공제급여의 지급제한 규정(기왕증, 과실상계)은 법률의 위임 없이 피공제자의 권리를 제한하는 것으로 무효

☐ 동 개정으로 인해

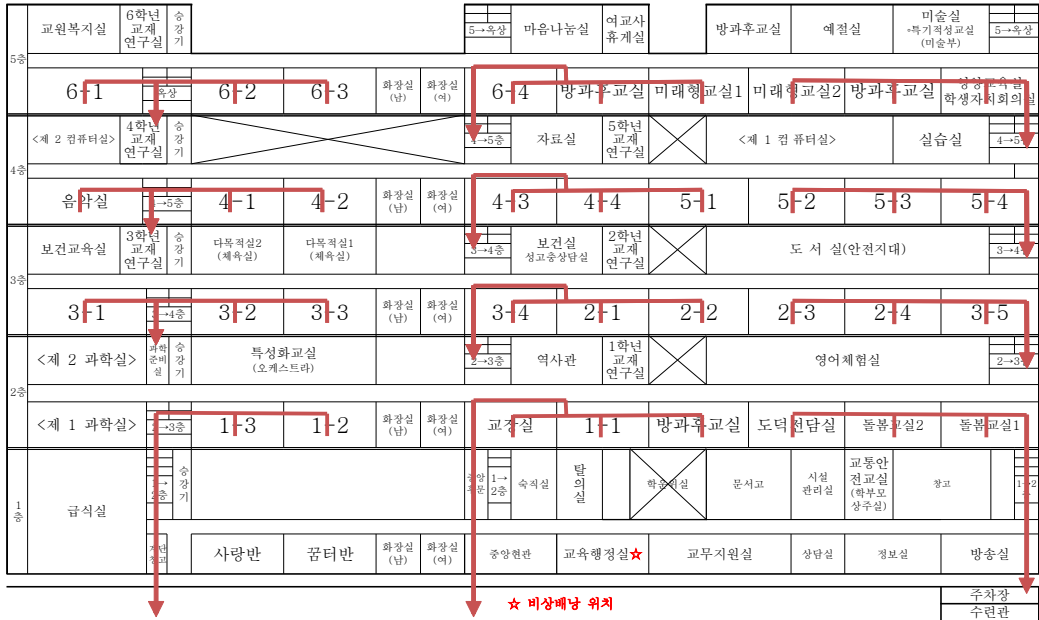
○ 대학생 안전사고 피해보상 확대, 피해자 가족의 경제적 부담의 경감 및 피해에 대한 적절한 보상으로 학생·학부모가 학업과 생업에 전념할 수 있도록 두터운 사회안전망이 마련될 것으로 기대된다.

신·구조문대비표

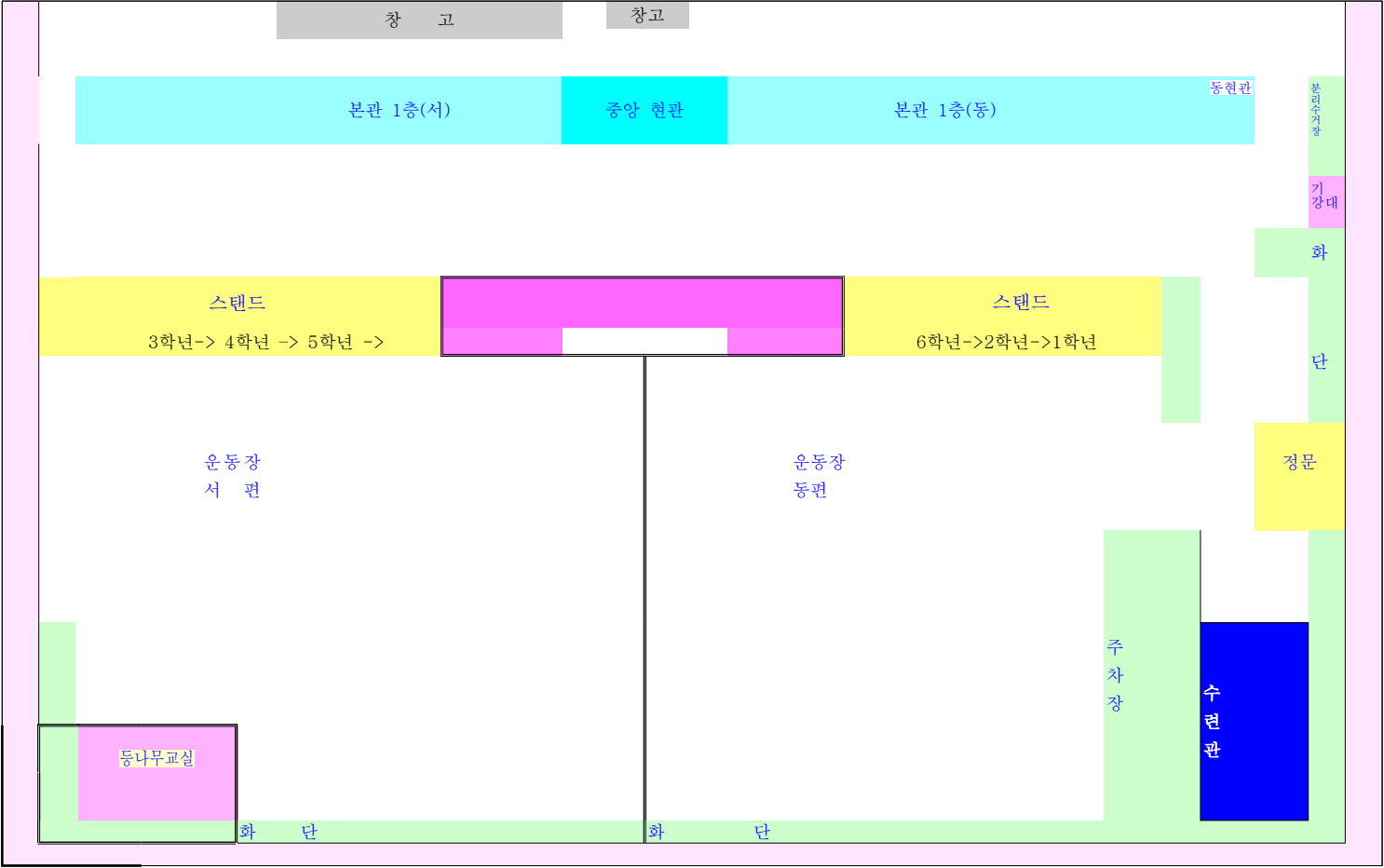
현행	개정안
제29조(공제중앙회의 사업) ① 공제중앙회는 다음 각 호의 사업을 수행한다. 1. ~ 5. (생략) <u><신설></u> 6. (생략) ② (생략)	제29조(공제중앙회의 사업) ① --- ----- ----- 1. ~ 5. (현행과 같음) 5의2. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교에 대한 안전사고보상공제 사업 6. (현행과 같음) ② (현행과 같음)
제36조(요양급여) ①·② (생략) ③ 제2항의 규정에 따른 요양급여의 범위는 다음 각 호와 같다. 1. ~ 7. (생략) 8. <u>인공팔다리·틀니, 안경·보청기 등 「장애인복지법」 제65조제1항에 따른 장애인보조기구의 처방 및 구입</u> ④ 제1항부터 제3항까지의 규정에도 불구하고 「학교폭력예방 및 대책에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 행위로 인한 경우에는 같은 법 제16조제1항제1호부터 제3호까지의 조치를 이행하는 데 필요한 비용을 지급하여야 한다.	제36조(요양급여) ①·② (현행과 같음) ③ ----- ----- 1. ~ 7. (현행과 같음) <u><삭제></u> ④ ----- -----다음 각 호의 비용은 이 법에 따른 요양급여로 보아 공제회가 이를 부담한다.

현행	개정안
<u><신 설></u>	1. 「학교폭력예방 및 대책에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 행위로 인하여 같은 법 제16조 제1항제1호부터 제3호까지의 조치를 이행하는 데 필요한 비용
<u><신 설></u>	2. 인공팔다리·틀니, 안정·보청기 등 「장애인복지법」 제65조제1항에 따른 장애인보조기구의 처방 및 구입 비용
<u><신 설></u>	3. 요양 중인 피공제자의 부상·질병 상태가 의학적으로 다른 사람의 간병이 필요하다고 인정되는 경우의 간병료
<u><신 설></u>	⑤ 피공제자의 보호자등이 제4항 제3호에 따른 간병을 하는 경우에는 제4항제3호에도 불구하고 간병에 소요되는 부대경비를 지급한다.
⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 <u>요양급여</u> 의 지급기준 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	⑥ ----- 제5항----- ---- <u>요양급여 및 부대경비</u> ----- -----.
제43조(공제급여의 제한) ① (생략)	제43조(공제급여의 제한) ① (현행과 같음)
<u><신 설></u>	② 공제회는 제35조에 따라 공제급여액을 결정할 때 피공제자에

[붙임1] 학교 비상 대피도(2월 학급 편성 후 수정 예정)



현행	개정안
<p><신설></p> <p>② (생략)</p> <p><신설></p>	<p>게 이미 존재하던 질병, 부상 또는 신체장애 등이 학교안전사고로 인하여 악화된 경우에는 이미 존재하던 질병, 부상 또는 신체장애 등의 치료에 필요한 비용을 제외하고 공제급여를 지급할 수 있다.</p> <p>③ 공제회는 제37조부터 제39조까지의 규정에 따른 장해급여, 간병급여 및 유족급여를 산정할 때에는 피공제자에게 과실이 있으면 이를 상계할 수 있다.</p> <p>④ (현행 제2항과 같음)</p> <p>⑤ 제2항 및 제3항에 따른 공제급여 지급제한 대상 및 기준 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p> <p><부칙></p> <p>제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조(간병료 및 부대경비 지급에 관한 특례) 제36조제4항제3호 및 같은 조 제5항의 개정규정은 이 법의 공포일부터 시행일까지의 간병에 따른 간병료 및 부대경비에 대하여도 적용한다.</p>



[붙임2] 학사일정별 연간 안전관리계획 [2022학년도]

구분	학사일정		안전교육	비상훈련	시설관리
	교내	교외			
3월	입학식, 개학식 학교안전계획 작성		학교 교내생활 안전교육	연간 훈련계획 설명회 민방공훈련(학기당 1회)	매월 안전점검의 날
4월		현장체험학습	화재 및 실험실습 안전교육	황사·미세먼지 훈련	매월 안전점검의 날
5월			수상 안전 예방 지도	재난대응 안전한국훈련 (화재 등 현장훈련 2회 포함)	매월 안전점검의 날 학교시설 안전점검 원격연수
6월			교내외 안전사고 예방 지도 재난 안전교육		매월 안전점검의 날 학교시설 안전점검 전달 연수
7월	여름방학		폭염 관련 예방 지도		매월 안전점검의 날
8월			물놀이 및 식중독 예방 지도		매월 안전점검의 날
9월	개학		안전사고 예방 중점지도	체험학습활동 버스사고 대응 훈련, 민방공훈련(학기당 1회)	매월 안전점검의 날
10월	학교안전위험성진단 (10~12)	현장체험학습	등산 및 야외활동 안전교육	화재 훈련	매월 안전점검의 날 학교시설 안전점검 실시
11월			화재 예방 지도 강화	지진대피훈련	매월 안전점검의 날 학교시설 안전점검 결과 보고
12월	겨울방학		겨울철 관련 안전교육		매월 안전점검의 날
1월			겨울철 야외 활동 안전교육		
2월	졸업식, 종업식		졸업식 전후 교내외 안전교육		매월 안전점검의 날

※ 학사 일정은 학교 사정에 따라 변경할 수 있음.

학교안전 자가점검표

※ 해당칸에 ✓를 표시

기본계획 각호	법제도	세부점검내용	계획수립 ¹⁾		전년도 실적 ²⁾			추진실적 세부내용 ³⁾
			○	×	○	△	×	
1. 예방 정책의 기본방 향목표	기본계획, 지역계획, 학교계획	학교계획 수립 시 안전담당 뿐만 아니라 다양한 교직원들이 함께 참여하였는가?						
		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. 교육 활동운 영의기 본지침	학사일정 별 학교안 전	학사일정별 연간 안전관리계획 <별첨6>은 각 계절별 재난 요소를 적절히 고려하였는가?						
		체험과 실습 중심의 안전교육을 계획하였는가?						
		안전학습 관련 콘텐츠는 적절하고 풍부하게 준비하였는가?						
	외부체험 활동 안전	시각, 활동, 행사별로 발생하기 쉬운 사고나 취약 학생 혹은 구역을 파악하여 예방조치를 할 계획을 세웠는가?						
		현장체험학습 계획 시 현장체험학습 지침 <별첨5>의 사항들을 교사들에게 공지하고, 계획에 게재하였는가?						
	학교주변 안전관리	학교안전의 강화를 위해 지역사회 유관기관지자체, 소방서, 경찰서등) 간 협력 계획이 마련되었는가?						
		스쿨존 정비 방법은 마련되었는가?						
3. 학교 안전교 육	안전약자 안전대책	요양호자(안전약자)를 파악하고, 안전약자 안전대책 <별첨3>에 따라 대책을 수립하였는가?						
3. 학교 안전교 육	예방 및 학교 안전 교육	안전교육 연간 계획표에서 학교와 학교 주변에 존재하는 위험요인들에 대한 정보를 교육 계획에 포함시켰는가?						
		안전약자 및 소수자에 대한 배려도 교육에 포함 시켰는가?						
		학생 참여형 안전교육을 준비했는가?						
		안전교육 교사연수 연간계획은 준비 되었는가?						
		안전사고 유형별 교육 내용이 포함되어 있는가?						

기본계획 각호	법제도	세부점검내용	계획수립 ¹⁾		전년도 실적 ²⁾			추진실적 세부내용 ³⁾
			○	×	○	△	×	
	정기훈련	교과 연계 방법이 수립되었는가?						
		안전 전문가 초빙 계획이 수립되어 있는가?						
		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?						
4. 학교 시설 안전 점검·관리 및 안전조치	매월 안전 점검의 날 (제6조)	매월 안전점검의 날 <별첨10>에 따른 학교시설 안전점검계획을 수립하였는가?						
	안전 관리 (제7조)실시	학교시설안전관리기준<별첨11>에 따른 학교시설 안전점검을 계획 · 실시하였는가?						
	CCTV 관리	CCTV 관리 업무 분장은 명확한가?						
5. 학교 안전문 화 확산		안전사고 및 재난으로 인한 피해를 기록하고 자료를 기록해서 공유하며 개선하는 내용이 포함되어 있는가?						
		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. 기타 사항		재난과 학교안전사고의 보고와 보상에 관한 절차와 업무 처리에 관한 사항을 명확히 마련해 놓았는가?						

주) 1. 계획 수립 : ○ - 반영, × - 미반영
2. 전년도 실적 : ○ - 잘 추진했음, △ - 보통이다. × - 보통이하로 추진
3. 기본계획 각 호별로 전년도 해당학교의 주요 학교안전 추진 실적을 기재

[붙임3]

학교시설안전관리기준 점검표

※ 해당칸에 ✓를 표시

[illegible]

다. 피난로에 있는 모든 문은 열었을 때 피난에 장애를 주지 아니하여야 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
5. 교실 창호			
가. 창호를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.			
1) 창호의 틀 두께는 벽체의 두께와 같거나 더 얇게 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
2) 유리는 강도가 충분한 것을 사용한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
3) 유리와 창호 간에 이격(離隔)이 발생하지 않도록 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
4) 얇은 유리는 필름 부착 등의 조치로 파손 시 파편 비산을 방지할 수 있도록 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
나. 외부 창호를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.			
1) 창대의 높이가 실내바닥면에서 1.2m 이하인 경우에는 창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 설치한다. 다만, 해당층이 지표면에 접하는 경우 등 안전에 지장이 없는 경우와 추락방지 기능을 갖춘 창호를 설치한 경우에는 설치하지 않을 수 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
2) 외부 창호가 바닥보다 아래에 설치되거나 커튼월(칸막이 구실만 하고 하중을 지지하지 않는 바깥벽을 말한다)로서 바닥까지 유리면으로 이루어지는 경우에는 안전시설을 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
6. 특별교실			
가. 화학약품을 사용하거나 인화성 물질을 사용하는 특별교실은 바닥표면을 내화학적(耐化學性)을 지닌 제품이나 불에 잘 타지 아니하는 난연재료(難燃材料) 이상으로 마감하여야 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
나. 특별교실과 준비실 사이에는 교사가 관리할 수 있도록 창을 두어야 하며 위험성이 있는 실험재료나 기구 등은 준비실에 교사가 관리하기 위한 공간을 마련하여야 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
7. 복도			
가. 복도와 교실(특별교실을 포함한다) 등의 바닥은 높이 차이를 두지 말아야 한다. 다만, 부득이한 사정으로 높이 차이를 두는 경우에는 경사로를 설치하여야 하며 교실 등의 내부에 충분한 여유 공간을 두어야 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
나. 복도 벽에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.			
1) 복도에 노출되는 벽 모서리나 기둥 모서리는 안전사고를 최소화하는 형태로 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
2) 복도의 바닥면은 튀어나온 부분이 생기지 않도록 하여야 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
3) 복도에 독립 기둥이 설치된 경우에는 충돌을 방지하기 위한 안전성을 확보한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
8. 계단			
가. 계단을 설치할 때에는 다음 사항을 지켜야 한다.			
1) 계단 내의 충돌을 방지하기 위하여 가능하면 왼쪽 회전 계단 형태로 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
2) 계단을 갈음하여 설치하는 경사로의 표면은 거친 면으로 하거나 미끄러지지 아니하는 재료로 마감한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
나. 계단 단 높이에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.			
1) 쉼판(계단 한 단의 수직면을 말한다) 높이는 일정하게 유지한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○

	2) 철골조의 경우 계단에는 철판을 반드시 설치한다. 다. 계단 단 너비에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다. 1) 초·중등학교의 단 너비는 충분히 확보한다. 2) 디딤판의 너비와 철판의 높이는 고르게 한다. 라. 계단참의 너비는 최소 150cm 이상으로 하여야 한다. 마. 계단 난간에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다. 1) 높이가 1m를 넘는 계단 및 계단참의 양 옆에는 난간을 설치한다. 2) 너비가 3m를 넘는 계단에는 계단의 중간에 너비 3m 이내마다 난간을 설치한다. 3) 계단이 끝나는 수평 부분에서의 손잡이는 바깥쪽으로 나오도록 설치한다. 4) 계단 난간의 높이는 계단으로부터의 높이에 85cm 이상이 되도록 한다. 5) 계단 난간의 난간살은 난간이 수직재인 경우에는 디딤판 한 단에 2개 이상으로 하고, 수평재인 경우에는 15cm 이하로 한다(난간의 흔들림이 5mm 이내가 되도록 한다). 6) 손잡이는 벽으로부터 5cm 이상 떨어져 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
	9. 화장실: 화장실 바닥에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다. 가. 바닥표면은 미끄러지지 아니하는 재질로 마감한다. 나. 배수는 항상 잘 되는 구조로 하여 바닥이 항상 건조한 상태가 유지되도록 한다. 다. 난방기기는 통행에 방해되지 아니하는 위치에 받침대를 만들어 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
	10. 그 밖의 사항 가. 현관 출입문(유리문)은 손이 끼이는 것을 방지하도록 손끼임 방지장치를 설치하여야 하며, 유리문은 파손이 어려운 강화유리 등을 사용하여야 한다. 나. 천창(天窗)을 설치하는 경우에는 빗물이 새지 않는 구조로 하여야 하며, 유리는 단일 기능이 있고 충격에 의한 관통 및 파편 비산이 없는 제품을 사용하여야 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
전기 시설	1. 수변전설비(受變電設備) 가. 수변전설비를 옥내에 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다. 1) 기기 주위에는 유지관리 공간을 확보하여야 한다. 2) 변압기의 발열 등으로 실온이 상승될 염려가 있는 경우에는 환기구멍이나 환기장치 등을 설치한다. 3) 습기나 이슬 맺힘 등에 의한 절연 저하의 염려가 있는 경우에는 적절한 대책을 마련한다. 나. 수변전설비를 옥외에 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다. 1) 지반이 주위보다 높고, 배수가 잘 되는 위치에 설치한다. 2) 전기실에 위험 표시를 하고 일반 사람들이 접근하지 못하도록 하며, 특히 학생들의 출입을 엄격히 통제한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
	2. 분전반: 분전반(分電盤)을 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다. 가. 구조가 튼튼하고 내구성이 있는 것으로 한다. 나. 분전반은 기판(基板)에 과전류차단기·개폐기 등을 배치하고 견고	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°

	하게 붙여 보호판 등에 의하여 조작하기에 안전한 구조로 한다. 다. 분전반 상자를 구성하는 각 부분은 견고하게 조립한다. 라. 분전반에 시설하는 기구와 전선은 쉽게 점검할 수 있도록 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
	3. 전기배선: 전기배선 시에는 다음 사항을 지켜야 한다. 가. 배선에 사용되는 전선은 벗겨진 것을 사용하지 말아야 한다. 나. 배선에 사용되는 절연 전선·케이블 및 캡타이어 케이블은 시설 장소에 적합한 거죽을 씌운다. 다. 전선의 접속은 전선로의 자기저항·절연저항·인장강도의 저하가 발생하지 않도록 시행한다. 라. 전선과 기구 단자와의 접속, 전기기계 기구 단자와의 접속은 접속이 완전하여 헐거워질 우려가 없도록 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
	4. 조명설비: 조명설비 시에는 다음 사항을 지켜야 한다. 가. 등(燈)기구의 설치는 전구의 교체 등 유지관리가 쉽고, 등 기구 몸체의 교체와 철거가 쉽도록 설치한다. 나. 소켓은 규격에 맞고 진동·충격 등에 의하여 등의 탈락이나 파손 등이 생기지 아니하는 것으로 한다. 다. 옥외에 시설하는 전구는 빗방울로 인하여 파손되는 것을 방지하기 위하여 갯이나 글로브 등을 사용하여야 하며, 먼지·벌레·물방울 등이 등 기구 내부로 들어가지 않도록 한다. 라. 조명설비는 건축구조물에 견고하게 붙인다. 마. 화장실이나 식당 등 습기가 많은 곳에 사용하는 기구는 될 수 있는 대로 방수형으로 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
	5. 전열설비: 콘센트를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다. 가. 기둥이나 벽에 설치하는 경우에는 건축물의 구조적 문제, 벽의 두께, 교구(敎具) 배치, 칸막이 등을 고려한다. 나. 바닥에 콘센트를 설치하는 경우에는 교구의 배치, 예상 통로 등을 고려하며, 물기가 많은 장소에 설치하지 아니하여야 한다. 다. 콘센트 설치의 일반적인 높이는 벽인 경우에는 바닥 위 300mm, 작업대가 있는 경우에는 작업대 위 100~300mm 정도로 하고, 기계실·전기실·주차장의 경우는 바닥 위 500~1,000mm 정도로 한다. 라. 한 개의 전용회로에 연결되는 콘센트는 10개 이하로 한다. 마. 전기 용량이 30 ~ 50A 이상인 기기에 전력을 공급하는 콘센트는 전용회로로 구성한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
설비 시설	1. 냉난방설비 가. 교실의 실내 온도 및 습도는 교육활동에 지장을 주지 않도록 일정 온도와 습도를 유지하여야 한다. 나. 난방 기구의 표면 온도가 높아 학생들의 안전사고가 발생하지 않도록 하여야 한다. 다. 천장이나 벽에 설치하는 선풍기는 건축구조물에 견고하게 붙여야 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°
	2. 환기시설 가. 환기용 창 등을 수시로 개방하거나 기계 환기 설비를 수시로 가동하여 교육활동에 지장이 없도록 하여야 한다. 나. 실험실 후드 등에서 배출되는 공기는 재순환되지 않도록 하여야	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°

	<p>한다.</p> <p>다. 실험실 후드나 국소 배기설비의 덕트는 불연 재료를 사용하여야 한다.</p> <p>라. 실험실 배기설비의 덕트 속도는 배기설비 내에서 물질의 퇴적을 최소화하기 위하여 충분히 빨라야 한다.</p> <p>마. 후드·후드 배기설비·국소 배기설비는 매년 1회 이상 점검·시험하여야 한다.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	◦
	<p>3. 급배수설비 등</p> <p>가. 급수시설·설비는 항상 위생적으로 관리하여야 하며, 물탱크는 매월 1회 이상 정기점검과 연 2회 이상 청소를 실시하여야 한다.</p> <p>나. 지하수 등을 먹는 물로 사용하는 경우에는 원수의 수질 안정성을 확보하기 위하여 노력하여야 하며, 정기적으로 소독을 실시하여야 한다.</p> <p>다. 급탕(給湯)의 경우 학생 및 교사의 화상 사고를 고려하여 용도별로 적절한 급탕 온도를 유지하도록 한다.</p> <p>라. 모든 위생 기구는 적당한 수량으로 사용 목적에 적합한 합리적인 간격과 높이로 설치하여야 한다.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	◦
소방 시설	<p>1. 자동화재탐지설비 등</p> <p>가. 자동화재탐지설비와 비상경보설비의 작동 상태를 주기적으로 점검하여야 한다.</p> <p>나. 감지기는 벽이나 보(洑)로부터 0.6m 이상 떨어진 곳에 설치하여야 한다.</p> <p>다. 실내에는 그 용도(교실·합숙소·급식실 등)에 적합한 감지기를 설치하여야 한다.</p> <p>2. 옥내소화전설비 등</p> <p>가. 소화기는 교실에 한 군데 이상, 복도 및 계단에는 보행거리 20m 마다 1개소 이상을 설치하여야 한다.</p> <p>나. 급식실·보일러실 등 발화위험성이 높은 실내에는 자동확산소화기를 설치하여야 한다.</p> <p>다. 옥내소화전설비는 각 부분으로부터 방수구까지의 거리가 25m 이하가 되도록 하고, 호스는 각 부분을 유효하게 방수할 수 있도록 설치하여야 한다.</p> <p>3. 피난설비</p> <p>가. 유도등 전원배선을 전용으로 하고, 비상전원(축전지)은 유도등을 최소 20분간 동작시킬 수 있어야 한다.</p> <p>나. 비상구 유도등을 바닥으로부터 1.5m 이상의 높이에 설치하고, 30m 거리에서 문자와 색채를 쉽게 알아볼 수 있어야 한다.</p> <p>다. 통로 유도등은 바닥으로부터 1m 이하의 높이에 설치하며, 통로 유도등은 바로 아래에서 0.5m 떨어진 지점에서 1럭스(Lux) 이상으로 하여야 한다.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	◦
가스 시설	<p>1. 저장시설: 액화석유가스 저장설비를 설치할 경우 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 용기 보관실은 통풍이 잘 되게 한다.</p> <p>나. 용기 보관실 주위에서는 화기(火器) 취급을 금지한다.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	◦

	<p>다. 경계 표지는 출입구 등이 잘 보이는 곳에 설치한다.</p> <p>라. 용기 보관실 바닥은 지면보다 높게 하여 빗물 등이 고이지 않도록 한다.</p> <p>마. 용기 보관실의 출입문은 잠금장치를 설치한다.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	◦
	<p>2. 배관: 가스배관을 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 건축물 내의 배관은 단독 피트 내에 시공하거나 노출하여 시공한다.</p> <p>나. 건축물 벽을 관통하는 부분의 배관에는 보호관 및 부식 방지 피복 조치를 한다.</p> <p>다. 배관용 호스와 중간밸브 및 연소기와의 접속 부분은 호스밴드 등으로 견고하게 한다.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	◦
	<p>3. 가스 기기: 가스 기기를 설치할 경우 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 가스온수기나 가스보일러는 환기가 잘 되는 장소에 설치한다.</p> <p>나. 배기통의 재료는 불연성 재료로 하고, 배기통이 가연성 물질로 된 벽 또는 천장 등을 통과할 때에는 금속 외의 불연성 재료로 단열조치를 한다.</p> <p>다. 자연배기식 반밀폐형 및 밀폐형 연소기의 배기통 끝은 배기가 방해되지 아니하는 구조이고, 장애물이나 바깥 공기의 흐름에 의해 배기가 방해 받지 아니하는 위치에 설치한다.</p> <p>라. 가스 기기가 설치된 공간에는 환풍기나 환기구를 설치한다.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	◦
실험실습 시설	<p>1. 실험실습 설비 및 비품</p> <p>가. 취급주의를 요하는 실험기구·전기기기·화공약품 등에 대하여는 반드시 취급주의 안전표시를 붙여야 한다.</p> <p>나. 실험실습대와 실험공구는 외관이나 기능이 안전한 구조이어야 한다.</p> <p>다. 인화성 물질(알코올·가스 등)을 사용하는 실험실은 환풍이 잘 되어야 하고, 항상 소화기와 모래주머니를 비치하여야 한다.</p> <p>라. 비상시 대피할 수 있는 비상통로·비상문 등을 확보하여야 하며, 이들 설비는 정기적으로 점검하여야 한다.</p> <p>마. 실험실습 시 안전관리를 위하여 준수하여야 하는 사항을 내용으로 하는 안전수칙을 학생과 교사가 쉽게 알 수 있도록 제작·비치하여야 한다.</p> <p>2. 약품보관설비</p> <p>가. 유해·위험한 물질의 보관설비는 환기기능이 달린 구조로 하는 등 그 물질의 누출 등을 확인하기 쉬운 구조이어야 한다.</p> <p>나. 발화점이 낮은 물질(인·황 등)을 보관하는 설비는 직사광선을 피하고 잠금장치가 있어야 한다.</p> <p>다. 화공약품 등 실험약품은 반드시 라벨을 붙이고, 실험 후 남은 시약(試藥) 등 폐시약은 지정된 용기에 분리하여 폐기물 전문가에 의해 배출될 때까지 별도 설비에 보관하여야 한다.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	◦