



중학교 안전교육 프로그램  
**안전한 학교, 안전한 생활**

# 차 례

## 활동지 목록

2. 사고위험 사례 분석하기
3. 안전사고 사례별 원인 및 대책
6. 우리 학교 위험요소 찾기
7. 교내 안전생활 수칙
8. 안전한 실험실 꾸미기
9. 가로세로 퀴즈
10. 실습용구 사용설명서 만들기
11. 우리 함께 지켜요!
12. 체육활동 안전점검
13. 그림 완성하기
14. 함께 생각해 보기
15. 학교폭력을 예방하기 위한 방법 찾기
18. 교통사고 재판 견학 보고서
19. 통학로 교통안전 표지판 알아보기
20. 도로 횡단과 사고
21. 자전거 이용 안전점검
22. 인라인스케이트 안전하게 타기
23. 사고예방을 위한 실천사항
24. 관찰하고 생각해 보기
25. 안전한 보행을 도와주는 발명품
26. 교통사고 기사 스크랩
27. 교통사고 예방방법 찾기
28. 대중교통 이용 승객 관찰하기
29. 대중교통 이용 안전수칙 정하기
30. 자동차의 특성 알기
31. 자동차와 원심력
34. 화재대피 실습
35. 안전만화 그리기
36. 안전점검표 만들기
37. 우리 집 가스시설 점검하기
38. 내가 이용하는 승강기 조사하기
39. 승강기 안전이용 수칙 만들기
40. 재해대비를 위한 토의
41. 재해대비 비축물자함 만들기
42. 물놀이 사고에 대해 알아보기
43. 위급한 상황
44. 무엇이 필요할까요?
45. 야영 안전을 위한 자기진단
46. 우리 몸에 해로운 것들
47. 약물안전
48. 이럴 땐 어떻게?
49. 인터넷 중독 자가진단
52. 사례별 응급처치법

## 정답 목록

54. 사고위험 사례 분석하기
55. 가로세로 퀴즈
56. 야영 안전을 위한 자기진단
57. 이럴 땐 어떻게?
58. 인터넷 중독 자가진단

# 중학교 안전교육 프로그램

## 안전한 학교, 안전한 생활

교사용 지도서



한국산업안전공단  
KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

---

# 머 리 말

우리 속담에 “세 살 버릇 여든간다”라는 말이 있습니다. 이 속담은 어린 학생들의 안전 습관 형성의 중요성에도 적용될 수 있으리라 생각합니다. 언론보도에 따르면 우리나라 15세 이하 어린이들의 사고로 인한 사망률은 인구 10만명당 25.6명으로 경제협력개발기구(OECD)회원국 중 가장 높은 것으로 나타났습니다. 모든 위험 상황으로부터 최우선적으로 보호되어야 할 대상인 어린이들이 우리 사회에서 상당한 위험에 노출되어 있는 것이 현실입니다. 이 같은 현실은 비단 어린이들에게만 국한되는 것이 아니라 성인들에게도 마찬가지입니다.

우리는 지난 30여년간 세계가 놀랄만한 눈부신 경제성장을 이루며, 물질적 풍요를 누리게 되었지만 이 과정에서 파생된 안전불감증은 크고 작은 많은 사고를 경험하게 하였으며, 이로 인한 인적, 물적 피해 또한 적지 않았습니다. 이러한 현실에 비추어 볼 때, 장차 우리 사회의 동량이 될 어린이, 학생들에게 체계적인 안전교육을 실시하는 일은 우리 사회를 안전하고 건강한 사회로 만들기 위해 반드시 필요한 일인 것입니다.

한국산업안전공단에서는 지난 '95년부터 안전문화추진본부를 두고 산업안전뿐만 아니라 학교, 가정, 교통 및 공공분야의 안전을 위해 다양한 사업을 전개해왔습니다. 특히, 학교안전 분야는 교육인적자원부와 노동부 등 관계 부처와 협조하여 학교 안전점검의 날 지정운영, 안전교육 시범학교 운영, 조기안전교육 자료개발, 중등교사 안전보건 직무연수, 유·초·중등 교사 대상 안전교육 교사 연수 등의 사업을 중점적으로 추진하여 왔습니다. 이러한 학교안전 사업의 일환으로 공단에서는 지난 2003년 유치원과 초등학교용 안전교육 교재를 제작하여 전국 학교에 배포·활용토록 하였고, 이의 연장으로 이번에 중학교 교육과정에 맞는 「중학교 안전교육 프로그램 교사용 지도서」를 개발하였습니다.

이 지도서는 학교, 가정, 교통 등 학생들이 생활속에서 경험할 수 있는 불안, 위험 요소에 대하여 적절하게 대처할 수 있도록 영역별, 주제별로 분석, 구성하였습니다. 또, “학습자 중심의 교육과정”에 부응하여 학생들이 직접 학습할 수 있는 활동지와 수업시간에 활용할 수 있는 파워포인트 자료도 함께 제작되었습니다.

공단에서 개발한 중학교 과정 안전교재가 각급 학교에서 안전 지도의 지침서로 널리 활용되어 교내·외에서 학생들의 안전사고 예방에 기여함은 물론, 미래의 산업사회 구성원으로서 학생들에게 확고한 안전의식을 심어주는 계기가 되기를 진심으로 바라며, 우리 사회가 앞으로도 조기 안전교육에 깊은 애정과 관심을 갖고 어린이 및 청소년 안전사고 예방을 위한 활동을 활발히 전개할 수 있기를 기대합니다.

2004. 2.  
한국산업안전공단  
이사장 김 용 달

---

## Contents

### 제1부 총론

#### I. 중학교 안전교육의 필요성

- 1. 중학생 심신발달과 안전사고 ..... 6
- 2. 중학교에서 안전교육의 필요성 ..... 7

#### II. 중학교 안전교육의 방향

- 1. 학교안전의 개념과 구성 ..... 10
- 2. 제7차 교육과정과 중학교 안전교육 ..... 11
- 3. 안전교육의 목표와 내용 ..... 13
- 4. 안전교육의 교수·학습 전략 ..... 15
- 5. 안전교육의 평가 ..... 20

#### III. 안전교육자료의 특성 및 활용

- 1. 자료 개발의 기본 방향 ..... 23
- 2. 학생용 자료의 구성과 활용방안 ..... 24
- 3. 교사용 지도서의 구성과 활용방안 ..... 24
- 4. 시청각 자료의 구성과 활용방안 ..... 25

### 제2부 영역별 안전교육 지도내용

#### I. 안전의식과 태도

- 1. 안전의식의 중요성 ..... 30
- 2. 안전의 생활화를 위한 노력 ..... 36

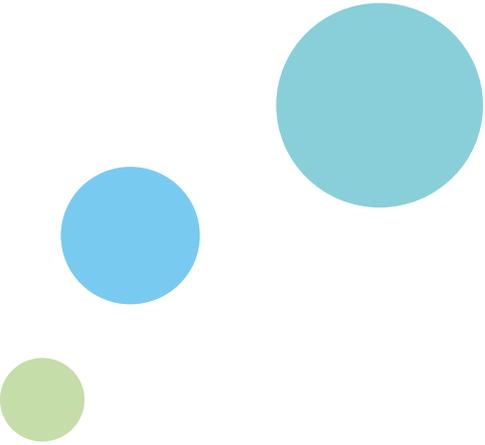
#### II. 학교안전

- 1. 학교에서의 사고 ..... 46
- 2. 실험활동 안전 ..... 55
- 3. 실습활동 안전 ..... 65
- 4. 체육활동 안전 ..... 75
- 5. 학교폭력 ..... 83

<b>III. 교통안전</b>	
1. 교통규칙 .....	94
2. 보행안전 .....	101
3. 바퀴 달린 탈 것의 안전 .....	110
4. 날씨와 교통안전 .....	120
5. 교통사고 .....	128
6. 대중교통수단의 이용 .....	137
7. 자동차의 특성 .....	145
<b>IV. 생활안전</b>	
1. 화재안전 .....	156
2. 전기안전 .....	164
3. 가스안전 .....	171
4. 승강기 안전 .....	177
5. 재해안전 .....	186
6. 물놀이 안전 .....	195
7. 야외안전 .....	205
8. 약물안전 .....	212
9. 사이버 안전 .....	220
<b>V. 응급처치</b>	
1. 응급처치법 .....	232

### 제3부 부록

1. 학생용 활동지 목록 .....	246
2. 그림 및 사진자료 목록 .....	248
3. 파워포인트 자료 목록 .....	252



## 제1부 총론

- I. 중학교 안전교육의 필요성
- II. 중학교 안전교육의 방향
- III. 안전교육 자료의 특성 및 활용

## I. 중학교 안전교육의 필요성

### 1. 중학생 심신발달과 안전사고

중학생 시기는 청소년 시기에서 본격적인 청년기로 이행하는 과도기에 해당된다. 이 시기에는 자아개념의 뚜렷한 발달을 보임과 동시에 이상적인 자아상과 현실의 자기가 서로 합치되지 않기 때문에 ‘고민’의 현상이 눈에 띄기 시작하는 시기이기도 하다. 고민이 커지면서 고통을 느끼며, 고독감이 깊어지고, 때로는 자기 자신 속으로 몰입하게 된다. 그런 경우에는 당연히 정서가 불안하게 되기 쉽고, 성인의 기준에서 보면 행동면에서도 다소 특이한 양상을 나타내기도 한다. 예를 들어, 가족과 함께 텔레비전을 보고 있다가 느닷없이 혼자 자기 방에 들어가 골똘히 생각에 잠긴다든지 하는 행동을 한다. 그러나 이것은 어디까지나 일과성이며, 자기 개념의 확립을 모색하는 시기인 중학생 시기에 나타날 수 있는 특징이다.

중학생의 심신발달을 단순히 학년에 따라 설명하기는 어렵다. 남녀의 차이는 있지만 중학생이 되면서 신장과 체중은 급성장을 하며, 최고조를 보이기도 한다. 신체적인 면에서는 여자의 경우, 중학생 시기에 거의 대다수 학생들이 유방이 발육되고, 음모가 생기며, 초경을 경험하게 된다. 남자의 경우 근육과 골격이 남자다워지며, 음모, 겨드랑이 털, 턱수염 등이 생기고, 변성기를 보인다. 심리적인 측면에서는 이성에 대한 사모하는 마음과 성에 의한 집단의 분리 등이 진행된다.

중학교 시기의 정신적 성숙과 지적 발달 측면에서 살펴보면, 이상적인 자기와 현실의 자기의 괴리감을 느끼고, 미래에 자신이 도달하고자 하는 자아의 모습을 탐색하게 된다. 지적 발달 면에서는 개인의 사고능력, 지능, 언어능력이 발달하는데, 이것은 단지 어휘가 풍부해지고, 자기 중심적 생각에서 객관적으로, 개별적에서 종합적으로, 상상적인 것에서 현실적인 것으로 바뀌는 양상을 보인다.

한편 독립심이 생기고, 가정과 학교, 지역사회 같은 집단에 대한 관심과 적응이 높아지면서 인간관계의 확대를 보인다. 집단 특히 동료 집단, 친구의 영향이 커지게 된다.

도덕과 규범 의식의 발달면에서는 소위 결과론적 판단에서 벗어나서 동기론적 단계에 이르고 타율에서 자율로의 변화를 보인다.

이와 같은 중학생의 발달 특징은 안전사고 발생과 밀접한 관련성이 있으며, 정서의 안정과 자기통제의 문제를 지적할 수 있다. 이 시기는 기분의 변화가 심하고, 변덕스런 행동을 보이며, 어떤 생각에 빠져 있다던가, 어떤 일을 생각하면서 도로를 횡단한다던가, 감정을 억제하지 못하

고 충동적으로 무분별한 행동을 하여 생명의 위협으로 이어질 가능성이 높다.

도덕, 규범, 의식 등과도 관련하여 이해하고 있는 것과 실제의 행동과의 불일치가 문제가 되어 사고로 이어지기도 한다. 예를 들어 교통규칙을 충분히 알고 있어도 한 대의 자전거에 친구와 함께 탄다던가, 신호를 무시하고 비스듬히 길을 횡단하는 등의 행동을 흔히 볼 수 있다. 특히 요즘은 정보 매체의 영향 아래 충동적인 면이 많고, 자신을 자제하지 못하여 사고를 저지르는 경우가 많다. 인간의 욕구가 다 나쁜 것은 아니지만, 그 욕구가 인간의 성장에 도움이 되는 것이 아니라면 이는 자제할 수 있어야 한다.

따라서 중학교 학생들에게서 문제가 되는 가출, 흡연, 성폭행, 자살, 약물 오·남용 등에 대한 문제에서 왜 이런 것들을 하지 말아야 하는가에 대한 도덕적 측면에서 설득이 요구되며, 신체적 측면에서도 성년에 가까운 능력을 갖추기 시작하였으므로 위험을 예측하는데 중요한 인지, 변별력과 같은 지각에 대한 교육과 훈련이 요구된다. 위급한 경우에 위험을 회피하는데 필요한 신체의 반응시간과 순발력 등의 향상을 육성하는 교육도 중학생 시기에 포함되어야 할 중요한 안전교육 내용이다.

## 2. 중학교에서 안전교육의 필요성

21세기는 흔히들 정보화 사회, 지식사회라고 일컬어지고 있다. 과학기술의 발달로 인해 인간의 생활은 윤택해졌으나 과거에 비해 안전에 대한 위험은 더욱 커지고 있는 실정이다.

특히 최근 들어 우리 나라에서는 수 차례의 대형사고로 인하여 무수한 인명과 재산의 피해가 있었고, 아직도 OECD 가입국 중 교통사고를 비롯한 산업재해 및 기타 사고로 인한 사망률은 매우 높은 수치를 나타내고 있다. 유니세프의 최근 보고서에 의하면, OECD 회원국 가운데 만 14세 이하 아동의 사망률은 한국이 인구 10만명당 25.6명으로 스웨덴 5.2명, 영국 6.1명, 일본 8.4명 등 선진국에 비하여 4~5배 이상 높았다. 이와 같은 통계는 안전에 대한 우리의 자세가 어떠한지를 보여주고 있다. 학교생활이나 가정생활에서 안전에 대한 기본습관 형성이 되지 못한 것이 사회의 '안전 불감증'으로 이어져 우리 주변에서 크고 작은 사고를 유발하고 결국 신체적 손실과 함께 경제적 손실을 초래하고 있다.

청소년들은 발달단계로 볼 때 아직 안전사고에 대한 판단력과 돌발적인 사태에 대한 적응력이 미흡한 상태이다. 서울 학교안전공제회의 학교 안전사고 발생 현황에 의하면 초·중·고등학생 중에서 중학교 학생들이 1,140건으로 전체 3,026건에서 37.7%나 차지하는 것으로 나타나고 있다. 이처럼 중학교에서의 사고 발생률이 초등학교나 고등학교 보다 높게 나타나고 있어 안전

교육에 대한 중요성이 더욱 강조되고 있는 실정이다.

서울 학교안전공제회에서 제공한 학교 안전사고 발생실태(2001. 1. 1.~12. 31.)에 따라 사고 원인을 살펴보면, 중학교에서는 체육수업 중에 안전사고가 46.9%(535건)로 가장 많이 발생하며, 휴식시간과 과외시간 중에 안전사고 발생률이 높은 것으로 나타났다.

〈표 1〉 학교급별 원인별 사고발생수 (단위 : 건)

구분	초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계
체육수업 중	348	<b>535</b>	408	4	1,295
실험실습 중	16	<b>5</b>	30	-	51
교과수업 중	79	<b>103</b>	136	1	319
청소활동 중	33	<b>38</b>	17	-	88
휴식시간 중	407	<b>320</b>	175	8	910
과외시간 중	44	<b>122</b>	129	3	298
기타	23	<b>17</b>	23	2	65
계	950	<b>1,140</b>	918	18	3,026

중학교 학생들의 사고유형을 살펴보면, 골절상이 63.0%(718건)로 가장 많았고, 그 다음 사고 유형이 관절염좌인 것으로 나타났다.

〈표 2〉 학교급별 상해 유형별 사고발생수 (단위 : 건)

구분	초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계	
사망	-	<b>3</b>	2	-	5	
장해	1	-	2	-	3	
상 해	골절	476	<b>718</b>	495	8	1,697
	치아손상	157	<b>97</b>	79	4	337
	안부부상	17	<b>21</b>	17	-	55
	열상	169	<b>96</b>	122	3	390
	뇌진탕	26	<b>33</b>	20	-	79
	관절염좌	61	<b>113</b>	127	1	302
	기타	43	<b>59</b>	54	2	158
계	950	<b>1,140</b>	918	18	3,026	

이렇게 볼 때 초등학교나 고등학교보다도 중학교에서의 안전교육 실시가 더욱 중요하다. 학교는 학생들이 일과의 대부분을 보내는 곳이다. 학교가 안전한 곳이 되지 못할 때, 학생들은 불안감을 갖게 되며, 학습활동에 열중할 수 없게 된다. 따라서 학교교육은 고유의 목적과 가치를 추구할 수 없게 되어 학교 자체의 존재의미를 상실할 수밖에 없다. 이러한 점에서 안전한 학교생활을 영위할 수 있도록 보장해 주는 일은 학습활동 이상의 중요한 의미를 지닌다.

학교에서 발생하는 대부분 사고는 예방이 가능한 것들이다. 따라서 안전한 학교생활을 통해 충분히 사고를 예방할 수 있다는 생각과 준비자세를 갖는 것이 중요하며, 예방을 위한 체계적인 노력이 필요하다. 이를 위해 학교에서는 학생들이 안전하게 일상생활을 하는데 필요한 지식과 기능을 습득시켜 주는 동시에, 체계적이고 조직적인 안전관리 활동을 지속적으로 수행하여야 한다(충청남도교육청, 2003).

중학생 시기는 생활과 의식에 있어 가변성이 큰 시기이며, 습관이라는 것은 단기적인 것이 아니라 장기적으로 형성된다는 점으로 볼 때, 학교에서 체계적이고 지속적인 안전교육이 요망된다. 중학교에서의 교육은 감수성이 예민한 시기에 이루어지기 때문에 교육의 효과가 매우 크므로 체계적인 안전교육을 통해 안전의식을 형성하고 안전한 생활태도를 습관화하는 것이 매우 바람직하다.

## II. 중학교 안전교육의 방향

### 1. 학교안전의 개념과 구성

학교안전은 일반적으로 학교에서의 안전교육과 안전관리를 포괄하는 개념이다.

우리가 안전하기 위해서는 자기 자신이 외부환경에 존재하는 다양한 위험을 제어하며 안전하게 행동할 필요가 있고, 또 우리를 에워싸고 있는 외부환경이 안전하게 보존되어 있을 필요가 있다. 즉 학교안전을 바꾸어 놓고 보면, 전자의 개념은 안전교육에, 후자의 개념은 안전관리에 해당된다.

학교는 학생들의 교육의 장으로써 가장 안전하여야 하며, 또 건강하고 안전하며 행복한 생활을 영위하는데 필요한 습관을 기르고, 심신의 조화로운 발달을 도모한다는 중학교 교육의 목표 달성에 노력하지 않으면 안된다.

따라서 학교안전은 학생들이 안전에 대하여 필요한 사항을 이해하고, 이것들을 일상생활에 적용하여 언제나 안전하게 행동할 수 있게 하는 안전교육과 학생들이 학교생활을 안전하게 할 수 있도록 안전에 관하여 필요한 조건의 준비를 도모하기 위한 안전관리로 이루어져야 한다. 이 두 가지가 서로 기능을 발휘하면서 함께 추진되어야 한다.

안전학습은 안전에 관한 지식과 기능의 습득을 목적으로 하는 것이며, 안전지도는 학습을 통해 배운 지식과 기능을 학생들이 일상생활 속에서 여러 가지의 위험을 알아차리고, 정확한 판단 아래, 적절하게 대처하는 것이다. 특히 만에 하나 사고가 일어났을 경우에도 적절한 행동을 취할 수 있는 실천적인 태도와 능력의 육성을 목표로 하여 계획적, 계속적으로 실시되는 것이다.

이런 점을 교육과정의 영역에 입각하여 생각해보면, 전자는 각 교과목의 보건체육을 중심으로 하고, 이과(理科) 등의 관련 교과에서, 그리고 후자는 재량 활동과 특별활동인 학급지도와 학생 활동 등에서 실시하는 것이다.

한편, 학교에서의 안전관리는 학생들의 안전확보를 도모하는 것을 목표로 실시되는 것이므로 그 내용은 기본적으로 환경계의 안전관리와 행동계의 안전관리로 구성된다. 이와 같은 안전교육과 안전관리를 효과적으로 추진하기 위해서는 교내의 협력체제와 가정 및 지역사회와의 밀접한 연대가 필요하다.

## 2. 제7차 교육과정과 중학교 안전교육

교육부 학교안전교육 활성화 방안(교육부, 2003)에 따르면, 중학교 체육과목의 보건 영역에서 안전교육을 체계적으로 실시하도록 하고 있으며, 특히 교육부에서 발간·보급한 「제7차 교육과정에 반영한 국가·사회적 요구사항」을 참고로 하여 안전교육 내용을 제시하고 있다(교육부, 2000).

〈표3〉 제7차 교육과정에 반영된 중학교 안전교육 내용

학년	교과목	교육과정 내용
중학교2	기술·가정	(2)기계의 이해 (나) 운동물체 만들기 (3) 재료의 이용 (나) 제품의 구상과 만들기
	과학	(6) 지구의 역사와 지각변동
중학교3	기술·가정	(1) 산업과 진로 (다) 산업재해와 안전 (3) 전기·전자 기술 (4) 가족생활과 주거 (나) 실내환경과 설비 (다) 주택 유지와 보수
	체육	(8) 보건 (가) 안전의 의미와 중요성을 이해하고 실생활에 적용한다. (나) 안전에는 생활안전과 운동 시의 안전 등의 내용이 포함된다.

현행 제7차 교육과정에서 여러 교과목을 통해 실시되고 있는 안전교육은 우선 양적인 측면에서 매우 미약하다고 할 수 있으며, 내용적인 측면에서도 관련 교과별, 학교급별 특성을 적절히 반영하지 못하고 있는 실정이다(전순호, 1999).

〈표4〉 중학교 안전교육 내용 분석 결과

학년	교과	반영비율(%)	주요내용
1	도덕	0.92	생명에 대한 가치관, 환경문제, 위험한 운전습관, 자연재해 대비
	과학	0.56	실험기구 다루는 법
	가정	0.02	자원의 활용과 관리, 건강한 생활을 위한 운동, 위생적인 생활과 몸의 자세, 성장을 위한 식습관과 영양, 부엌용구의 취급방법
	체육	14.79	빙상안전, 건강한 환경유지(공기, 수질 등), 응급처치, 학교에서의 사고와 안전, 수상사고와 안전, 교통사고와 안전, 산업재해와 안전, 가정에서의 사고와 안전
2	국어	0.44	대기오염 방지, 사고확률 줄이기, 인공호흡의 중요성과 방법
	과학	0.67	화학물질 취급 시 주의할 점, 소화와 흡수, 약물 중독
	기술	1.97	전기안전, 전기 누전방지, 가전기기의 안전한 사용법
	체육	6.42	실기시간에 준수해야 하는 안전수칙, 공기와 건강, 물과 건강, 위생적인 생활환경, 식생활 위생, 지역사회 환경과 보건, 소비자 보건, 약물의 남용과 보건
3	도덕	2.95	올바른 소비생활, 교통안전, 환경보호, 가정 내에서 증가하는 사고의 원인 및 대책
	사회	3.52	환경보호, 자연재해로부터의 안전, 교통안전, 수질 오염, 대기오염 예방 및 대책, 해양오염의 확산
	기술	0.96	산업재해로부터의 안전, 산업재해의 원인과 예방
	체육	7.46	운동 시 사고와 상해의 원인, 지역사회 보건, 정신장애 및 질병, 환경보호, 질병의 예방과 대책

중학교 교육과정(교육부 고시 1997-15호)에 의하면, 안전교육은 민주시민 교육, 환경교육, 에너지 교육, 경제교육, 성교육 등과 함께 범교과 학습으로 분류되어 교장 재량활동을 통하여 지도하되, 관련되는 교과와 특별활동 등 학교교육 전반에 걸쳐 통합적으로 다루도록 되어 있다. 또한 도덕, 사회, 과학, 기술·가정, 체육 등의 여러 교과목 전반에 걸쳐 통합적으로 다루어지

도록 되어 있으므로 각 교과 선생님이 안전교육을 지도할 수도 있고, 지도하지 않을 수도 있다는 문제점을 안고 있다.

최근 들어 교육인적자원부에서는 안전교육을 특별활동 및 재량활동 등을 통하여 중학교에서 21~23시간 확보토록 권고하고 있다. 이러한 안전교육이 중학교에서 체계적으로 실시되기 위하여 안전생활과 관련된 각 교과와 지도요소 추출과 연간 지도계획의 수립에 의한 교수·학습 지도안 작성으로 안전교육지도가 보다 체계적이고 지속적으로 이루어질 수 있도록 해야 한다. 또한 학교에서는 안전교육에 필요한 지침서 및 자료제공 등 지원을 강화해야 한다.

### 3. 안전교육의 목표와 내용

#### 가. 안전교육의 목표

일상생활에서 안전을 위하여 필요한 사항을 실천적으로 이해시켜, 자신과 타인의 생명을 존중하고, 안전한 생활을 할 수 있는 태도와 능력을 기른다.

- (1) 일상생활에서의 사고의 현상, 원인 및 안전한 행동방법에 대한 깊이 있는 교육을 통해 안전하게 행동할 수 있게 한다.
- (2) 일상생활 속에 있는 여러 가지의 위험에 대하여 이해시키고, 언제나 정확한 판단 아래 안전하게 행동할 수 있게 한다.
- (3) 자신과 타인의 생명을 존중하고, 학교와 사회의 안전에 자진하여 협력하고 공헌할 수 있게 한다.

#### 나. 안전교육의 내용

안전교육의 내용은 학생들의 사고실태를 감안하여, 그 생활영역을 학교생활 영역과 일반생활 영역, 근래 특히 중대한 문제가 되고 있는 교통생활 영역으로 나누고, 안전에 대한 개념과 사고의 문제, 사고발생 시 대처를 위한 응급처치 등 다섯 가지 영역으로 구성하였다(〈표5〉 참조).

〈표5〉 중학교 안전교육의 영역과 내용

영역	주요내용
안전의식과 태도	안전의식의 중요성 안전의 생활화를 위한 노력
학교안전	학교에서의 사고 실험활동 안전 실습활동 안전 체육활동 안전 학교폭력
교통안전	교통규칙 보행안전 바퀴 달린 탈 것의 안전 날씨와 교통안전 교통사고 대중교통수단의 이용 자동차의 특성
생활안전	화재안전 전기안전 가스안전 승강기 안전 재해안전 물놀이 안전 야외안전 약물안전 사이버 안전
응급처치	응급처치법

## 4. 안전교육의 교수·학습 전략

### 가. 안전교육의 지도방법

안전교육의 목표를 달성하기 위해서 교육과정 전반에 걸쳐 안전교육을 실시하게 되는데, 특히 학급지도와 학교 행사는 계획적으로 안전지도를 하는 기회가 된다.

중학교에서는 특히 학생활동에서 학생들의 자발적·자치적 활동을 통한 안전지도에 대해 충분히 고려할 필요가 있다.

#### (1) 학급지도를 통한 안전지도

학급지도를 통한 안전지도는 학생들의 심신의 발달단계에 입각하여, 중학교 3년 동안 계획적으로 실시하는 지도와 학생들의 일상생활 속에서 수시로 생기는 각종 문제에 대해 실시하는 생활지도로 대별된다.

따라서 학생들의 일상생활 속에서 수시로 발생하는 여러 가지 문제에 대해 장시간 계획적으로 지도할 수도 있고, 단시간의 지도로 안전교육을 마칠 수도 있는데, 이는 효율적인 측면을 고려하여 실시해야 될 것이다.

#### (2) 학교행사에서의 안전지도

보건 혹은 안전행사에는 교통안전 지도, 피난훈련 및 안전의식을 높이기 위한 행사 등이 포함된다.

교통안전 지도로서는 학교나 지역이 정한 교통안전의 날과 전국 교통안전 운동 등과 관련하여 실시되는 지도, 신입생의 입학 때와 방학 전후의 지도 등을 생각할 수 있다. 이런 경우에는, 자전거의 안전한 이용, 자전거의 점검 및 정비, 자동차의 간단한 구조와 기능, 학년 또는 전교생을 대상으로 하는 교통안전 훈련, 기타 실천적인 지도를 생각할 수 있다.

따라서, 교통안전 지도를 학교행사로 계획, 실시하는 경우에는 학급지도에서의 관련성을 충분히 고려하고, 학년 또는 전교생 규모의 집단활동으로 지도하여 그 효과가 한층 높아지도록 내용, 방법 등에 대한 검토를 하는 것이 중요하다.

피난훈련은 화재, 지진 및 풍수(설)해 같은 재해 발생에 따른 긴급 때에 철저히 대처하기 위하여 학교와 지역의 실정을 고려한 여러 가지의 상황에 대응하는 안전한 행동방법을 터득하도록 실천적 지도를 해야 한다. 이러한 지도는 일년 동안 반복적으로 실시하며, 발생할 수 있는 여러

가지 사태에 대처할 수 있는 태도와 능력을 기르는 것이 중요하다.

안전의식을 높이기 위한 행사로는 학교나 지역이 정한 안전의 날, 소방의 날, 방재의 날 등과 같은 기회에 영화 상영, 의견 발표회, 표어와 포스터 발표회를 실시할 수 있다. 이러한 행사를 통하여 학생 한 사람 한 사람은 물론, 전교적으로 안전에 대한 의식을 고양시키려는 것이다. 따라서 시간을 정하여 실시하는 경우도 있으며, 조회나 학생회 등에 편성하여 실시할 수 있다. 이런 행사는 학생들의 적극적인 참여를 유도하여 안전에 대한 실천의욕을 높이도록 해야 한다.

### (3) 학생활동에서의 안전지도

학생활동은 학생들의 자발적·자치적인 활동을 통하여 실시되는데, 학생들이 활동계획을 세우는 단계부터 실천적 활동을 전개하는 단계까지 전체를 통하여 안전에 관한 내용을 도처에서 다루게 된다.

예를 들면, 학급회 활동에서 학급생활의 향상을 목표로 다양한 활동을 하게 되는데 여기에서는 한층 자신들에게 가까운 구체적인 안전에 관한 문제가 다루어진다. 예를 들어 교내 경기대회에 참가, 운동을 수반하는 레크리에이션 계획, 보건담당자와 생활담당자를 중심으로 하는 활동 등을 통하여 안전한 생활에 대한 실천의식 고취와 자주적인 실천활동이 실시된다.

학생회 활동에서는 전교생의 집단활동 등을 할 때 개인의 생활을 중심으로 안전문제를 다루기도 하고, 규칙실천을 강조하는 등 안전에 대한 관심과 의식을 높이기 위한 활동을 한다. 또한 교내생활의 안전, 운동과 놀이의 안전, 등하교의 안전 등에 대한 문제가 다루어지며, 안전한 생활을 위한 목표와 규칙을 정하기도 하고, 정보의 제공과 조사활동을 하는 등 다양하게 학생들의 자주적인 실천활동이 이루어 질 수 있다.

클럽활동은 전교생이 참가하여 다양한 활동을 전개하게 되는데, 안전에 관한 충분한 배려가 요구된다. 학생들 스스로 계획을 세우고, 상급생이 하급생의 활동을 지도하는 등, 자발적·자치적으로 공통의 흥미와 관심을 추구하는 활동을 통하여 안전에 관한 바람직한 태도와 능력을 터득할 수 있다. 연령이 다른 집단 활동이므로, 기능면에서 무리한 활동이 되기도 하고, 활동에서 발생하는 위험에 대한 충분한 지식이 없는 사람이 포함되기 때문에 생각하지 못한 사고가 발생하는 경우가 있다. 이런 점을 고려하고, 학생들 자신이 활동에 따르는 여러 가지의 위험을 알고 안전하게 활동할 수 있는 태도와 능력을 기르도록 배려하는 일이 중요하다.

## 나. 교수·학습 전략

## (1) 강의(Lecture)

가장 널리 사용되는 방법으로 안전교육의 개념과 사회적 관계, 안전과 사고의 의미를 인식시키고 이해시키기 위해서 사용될 수 있는 방법이다. 강의는 다음과 같은 경우에 사용하면 효과적일 수 있다.

- ① 시간을 절약하고자 할 때
- ② 많은 학습자료를 다루고자 할 때
- ③ 자료가 부족해 학생들이 직접 얻기 어려운 정보를 제공하고자 할 때
- ④ 요약하고자 할 때
- ⑤ 많은 사람들에게 정보를 전달하고자 할 때

효율적인 강의를 위해서는 다음과 같은 점을 고려해야 한다.

- ① 시각자료(사진, 슬라이드, 칠판, 도표 등)를 사용한다.
- ② 듣는 사람이 이해할 수 있는 용어를 사용한다.
- ③ 듣는 사람의 생각을 표현하고 사고할 수 있는 질문을 사용한다.
- ④ 말의 강약과 속도를 조절하여 다양화하고, 요점을 강조한다.
- ⑤ 강의하는 사람은 한 곳에 머물러 있지 않아야 한다.
- ⑥ 가능할 때마다 주제에 대한 질의와 토론을 유도한다.

## (2) 토의

학생들은 안전 혹은 사고 문제와 관련된 논쟁거리에 대한 토의를 통하여 나름대로 의견을 형성하게 되고 문제해결 능력을 갖게 된다. 이 방법은 학생들의 학습의욕을 증진시킬 뿐만 아니라 다른 사람의 의견을 존중하는 태도를 기를 수 있고, 안전사고에 대해 직·간접적으로 경험함으로써 사고력 신장에 도움을 준다.

안전교육의 교수·학습에서 토의를 사용할 때 교사는 다음의 다양한 토의방법을 활용할 수 있다.

## ① Agree-Disagree Statement

충동적인 문장들을 학생들에게 제공하고 각 문장에 동의 여부를 선택하도록 한다. 그 다음에 학생들을 5~6명의 소집단으로 나누어 토론을 한 후 일치점을 찾도록 한다. 집단별 활동이 끝난 후에 교사는 정답을 제공하고, 학생들은 고칠 점이 있고, 설명이 더 필요한 문장에 표시하도록 한다. 이 방법은 많은 시간이 필요할 수 있다.

## ② Buzz Session

Buzz Session은 짧은 시간(약 6분 정도)에 2~6명의 소집단별로 특정한 주제에 대해서 빠르고 바쁘게 이야기하는 방법이다. 모두가 참여할 수 있도록 소집단이어야 한다. 1분이 라도 낭비하지 않도록 시간을 짧게 잡는다.

- 한 학급을 5~7개의 소집단으로 나눈다.
- 토론 주제를 명확히 하고 필요한 경우에는 보고서를 제출하도록 한다. 각 집단이 같은 주제에 대해서 토론할 수도 있고, 각각 다른 주제에 대해 토론할 수도 있다. 각 집단이 과제를 이해하고 있는지 확인한다.
- 각 집단별로 팀장과 기록자가 필요하다. 교사가 지정해주거나 각자 선출하도록 한다.
- 제한시간을 미리 알려준다. 종료 2분 전임을 교사가 알려준다.
- 각 집단별로 보고한다.
- 문제가 해결되었는지를 확인하여 결과를 요약한다.
- 교사가 각 집단별로 주제에서 벗어나지 않도록 지도해야 한다.

## ③ 논쟁(Debate)

어떤 쟁점의 양면을 모두 학습하기에 좋은 방법이다. 논쟁에 소수의 학생들만을 참여시키는 것보다는 다음과 같은 절차로 전체 학생들을 참여시킨다.

- 논쟁 주제를 선택한다.
- 학생들을 찬성하는 편과 반대하는 편으로 나눈다.
- 모두가 자기편을 방어하기 위해 조사하는 시간을 갖는다. 2~3일, 또는 1주일의 시간을 가질 수 있다.
- 논쟁하는 날에 두 편이 모여서 상대방에게 질문할 준비를 한다. 약 10분 정도의 시간을 제공한다.
- 두 편이 마주하도록 좌석을 배치한다.
- 한 편은 질문을 하고 다른 편은 대답한다. 서로 교대한다.
- 모든 학생들이 참여할 기회를 가질 때까지 계속한다.
- 결과를 요약하고 어느 편이 이겼는지에 대한 판단은 교사가 하거나 미리 정해진 학생들이 판단한다.

## (3) 견학

학교 주변과 지역사회의 경찰서, 소방서 등과 같은 안전 관련 기관과 안전시설, 공사 현장을 직접 방문하여 필요한 정보를 수집하는 방법이다. 이 활동을 통하여 현장에서 배움으로써 안전

시설의 중요성을 깨닫고 안전에 대한 이해를 깊게 하고 사고예방에 대한 인식과 참여를 높일 수 있으며, 안전과 관련된 직업을 알고, 그러한 일의 가치를 인식할 수 있는 좋은 기회를 제공할 수 있다.

#### (4) 조사

조사는 어떤 주제나 문제에 관한 자료를 얻기 위하여 관련 도서를 찾아보거나 부모, 전문가 등에게 물어보거나 또는 학생들이 직접 관찰, 탐구하여 문제를 해결하는 활동 등이다. 사고나 부상과 관련된 의료분야의 전문가와 면담한 내용을 발표하는 경우 등이 이에 포함된다.

#### (5) 역할극

역할극은 학생들이 참여를 통해서 배우는 방법이다. 역할극에서 학생들은 각 상황에 대해 몸짓을 섞어가면서 이야기한다. 효과적인 역할극이 되기 위해서는 다음과 같은 점을 고려해야 한다.

- ① 주제와 관련된 상황을 역할극으로 한다.
- ② 필요한 상황과 등장인물을 학생들에게 설명한다.
- ③ 역할극을 할 지원자를 뽑는다. 배우는 자신을 표현하는 것이 아니라 극 속의 역을 맡는 것이라는 점을 강조한다.
- ④ 관객이 있어야 한다. 관객은 역할극이 올바른 절차로 진행되는지를 지켜보는 임무를 맡는다.
- ⑤ 새로운 아이디어를 시도해 보도록 한다. 실수를 허용해서 실수를 통해 배우도록 한다.
- ⑥ 실질적인 상황을 설정한다.

#### (6) 시범

어떤 과정이나 기능을 학생들에게 학습시키기 위해 교사 혹은 학생이 어떤 일이 어떻게 행해지는지를 시각적으로 직접 보여주거나 시청각 매체를 활용하여 보여주는 방법이다. 이 방법은 진행과정과 결과를 보는 사람이 바로 알 수 있기 때문에 기술이나 절차를 가르칠 때 특히 효과적이다.

교사는 시범을 실시하기 전에 연습을 해야 한다. 교사가 잘하지 못하면 신뢰감을 잃을 수 있다. 이 방법을 사용할 때는 모든 학생들이 시범을 볼 수 있는가, 논리적인 순서로 진행되는가, 시범을 하면서 다른 설명이 필요한가 등을 고려해야 한다.

## (7) 사례 연구

이 방법은 교사의 실제 경험이나 실제 상황을 나타낸 이야기, 글, 또는 사진 등을 통해 문제에 대한 해결책을 찾는 방법이다.

- ① 교사가 이야기를 하고 이야기가 극에 달했을 때, 학생들에게 ‘여러분은 어떻게 하겠는가?’ 라고 묻고 토론을 통해서 해결책을 찾는 방법이 있다. 그와 유사한 문제에 부딪혔을 때 취할 행동을 결정해 보도록 한다.
- ② 학생들 각자에게 일정한 상황을 나타낸 글을 읽고 문제와 그에 대한 해결책을 모두 찾아보도록 하는 방법이 있다. 각 상황을 분석하여 최선의 해결책을 찾는다.
- ③ 사고나 부상에 대한 사진을 보고 이야기로 표현해 보는 방법이 있다. 이야기를 통해서 사고나 부상의 원인을 찾고 예방책을 찾는다.

## (8) 실험 · 실습

실험 · 실습은 안전교육의 지식적인 측면을 넘어서서 안전에 대한 기능과 기술학습 지도 측면에서 많이 활용되는 방법이다. 안전교육에서 실험 · 실습은 안전문제에 대한 해결방법을 습득해 나가면서 안전생활 실천을 위한 기능습득과 실천에 참여하게 하는데 강조점을 두는 동시에 직접 활동을 통한 인식과 태도의 변화를 기대하는 교수방법이다. 따라서 교사는 학습자인 학생의 능력에 맞도록 기능을 분석하고, 올바른 시범을 보이고, 적절한 훈련과 연습을 실시하여야 한다. 특히 실험 · 실습 과정에서 사고가 발생하지 않도록 교사의 특별한 주의와 노력이 필요하다.

# 5. 안전교육의 평가

## 가. 안전교육의 평가내용

안전교육의 평가내용은 일반적으로 지도계획의 평가, 지도법의 평가, 지도성과의 평가 등 세 영역에서 생각할 수 있다. 각 영역은 서로 깊이 관련을 갖고 있는데 각각의 관점을 명확히 평가하고, 그것들을 종합적으로 파악하여 안전교육에 충실과 개선을 도모하는 것이 중요하다.

지도계획의 평가는 전체계획, 연간계획 및 주제별의 구체적인 지도계획에 대하여 평가하게 된다. 이들 평가의 관점으로는 다음과 같은 사항을 포함한다.

- ① 안전지도를 추진하기 위한 전교생의 지도체제가 확립되어 있는가?
- ② 안전지도와 안전관리에 대해 각각의 특성에 입각하여 안전지도의 목적을 명확히 하고, 상호 연관성과 조화에 대한 배려가 되어 있는가?
- ③ 안전지도의 충실을 위한 지도시간이 확보되고, 학급지도에서 장시간의 지도와 단시간의 지도가 연관성 있게 편성되어 있는가?
- ④ 각 교과에서의 안전지도와 학급지도, 학교행사에서도 안전지도가 유기적으로 관련되어, 지도의 성과를 한층 높이도록 연구가 되어 있는가?
- ⑤ 학생들의 실태와 지역의 특성에 입각하여 적절하고 구체적인 내용이 들어있는가? 또, 3개년을 계획한 지도에 대한 배려가 되어 있는가?
- ⑥ 교통안전뿐만 아니라 그 이외의 생활 전반에 걸친 안전에 관한 내용에 대해서도 다루고 있는가?
- ⑦ 지도에 필요한 교재·교구, 자료 등이 정비되어 있는가?

안전교육의 지도방법은 지도의 목적과 내용, 지도의 장, 학생들의 실태 등에 따라 다양한데, 평가의 관점으로는 다음과 같은 사항을 생각할 수 있다.

- ① 안전에 관한 지식의 이해에 머물지 않고, 학생들이 일상생활에서 여러 가지의 위험을 알아차리고 바른 판단 아래 안전한 행동을 할 수 있게 하는 지도방법이 배려되어 있는가?
- ② 학생들의 안전의식과 행동의 실태에 입각하여 목적을 명확히 하고, 지도내용이 정선되어 있는가?
- ③ 지도의 효과를 높이기 위해 슬라이드, OHP, 녹음, 녹화, 영화 등의 시청각 교재의 활용에 대한 배려가 되어 있는가?
- ④ 안전에 관한 연습과 훈련 등이 지도과정 속에 적절하게 포함되어 있고, 그것이 형식적인 지도가 되지 않게 배려되어 있는가?
- ⑤ 학생들의 자주적, 실천적인 활동을 조장하고, 학생들 스스로 집단생활의 향상과 개선을 도모하는 것에 대한 지도가 적절히 들어 있는가?
- ⑥ 학생들의 자기평가, 상호평가의 활동을 적극적으로 채택하여, 학생들이 자주적으로 자기의 행동을 반성하고, 안전한 행동을 할 수 있게 하는 지도법을 연구하고 있는가?
- ⑦ 학생들의 행동특성에 입각하여 학생 한 사람 한 사람에게 행동목표를 갖게 하는 지도법에 대한 배려를 하고 있는가?

지도성과의 평가는 지도목표에 비추어, 학생들이 어떻게 변했는가를 측정하는 것이므로 평가

의 관점은 안전지도의 목표 자체가 척도가 된다. 이를 위해서 안전지도의 내용에 입각한 구체적인 시점이 필요하다. 이는 안전교육의 내용을 바탕으로 여러 장면에서 학생들의 안전에 관한 태도와 능력이 어떻게 정착되어 있는가를 검토하게 된다.

#### 나. 안전교육의 평가방법

안전교육을 평가할 때 객관성을 높이기 위하여 여러 가지 방법을 사용하여 자료를 수집하고, 이것들을 다각적으로 검토할 필요가 있다.

평가방법은 평가의 목적과 내용에 입각하여 각각에 적합한 것을 활용하게 되는데, 주된 방법으로는 다음과 같은 것들이 있다.

- ① 관찰법
- ② 질문법
- ③ 검사법
- ④ 학생의 자기평가, 상호평가에 의한 방법
- ⑤ 교사들의 대화에 의한 방법
- ⑥ 부모 의견의 수집분석에 의한 방법

### III. 안전교육자료의 특성 및 활용

#### 1. 자료 개발의 기본 방향

중학교 안전교육 프로그램은 다음과 같은 원리에 기초하여 개발하였다.

첫째, 중학교 안전교육 프로그램은 통합교육의 원리에 입각하여 각 교과목에서 안전에 대한 내용을 통합하여 교수·학습이 진행될 수 있도록 자료를 개발하였다. 안전교육을 별도 교과목으로 독립하여 교육을 해야 한다는 의견도 있으나 현재 우리나라 교육과정 방침에 적절하지 못하고, 국가·사회적 요구에 의한 내용은 범교과에 걸쳐서 교육이 진행되도록 제7차 교육과정에서 명시하고 있다. 또한 안전교육은 체육, 과학, 도덕, 기술, 가정 등 여러 교과에 걸쳐서 내용이 체계적이고 심도있게 학습이 실시될 수 있도록 구성하였다. 특히 생활주제 중심의 통합교육과정 원리에 따라 안전교육 영역을 사고의 개념과 안전의식, 학교안전, 교통안전, 생활안전, 응급처치 등으로 대별하여, 각 영역별로 하위주제를 설정하여 교수·학습지도안을 제시하였다.

둘째, 중학교 안전교육 프로그램은 학생의 기본 생활습관과 자율적인 생활태도의 형성에 중점을 두고 있는 특별활동 과정에 활용가능할 수 있도록 주제별로 구성하였다. 중학교에서는 학년별로 특별활동 시간이 68시간으로 편제되어 있는데 자치활동, 적응활동, 계발활동, 봉사활동, 행사활동의 5개 영역에서 안전교육 활동이 가능하도록 구성하였다. 또한 각 영역별 구체적 활동내용을 제시하여 지역의 특성과 학교의 실정에 알맞게 변용하여 사용 가능하도록 구성하였다.

셋째, 중학교 안전교육 프로그램은 제7차 교육과정에서 확대 신설되어 학년별 연간 140시간이 재량활동 시간으로 편제됨에 따라 이 재량활동 시간에 안전교육을 실시할 수 있도록 구성하였다. 특히 재량활동은 교과 재량활동(102시간), 창의적 재량활동(38시간)의 2개 영역으로 나누어지는데 교과 재량활동은 국민 공통 기본교과의 심화, 보충학습과 선택과목 학습을 위한 것이며, 창의적 재량활동은 학교의 독특한 교육적 필요, 학생의 요구 등에 따른 범교과 학습과 자기 주도적 학습을 위한 것이다. 이 중 범교과 학습에서 안전교육을 실시토록 명시함에 따라 전체적으로 교과와 융합되는 방식으로 운영가능토록 구성하였다. 특히 학생들이 자기주도적인 학습의 주제를 교과별로 제시하여 창의적 재량활동을 운영하도록 개발하였다.

이에 따라 자료를 개발할 때 안전교육의 목표와 내용을 심도있게 분석한 후 이에 알맞은 지식과 활동을 정선하여 자기 주도적인 학습이 가능하도록 배려하였다. 또한 학습 소재와 내용을 선

정함에 있어 교육여건과 학생의 발달단계를 고려하였고, 특히 교육부에서 21~23시간의 안전교육시간을 확보토록 한 것과 관련하여 본 자료를 25차시로 안전교육을 할 수 있도록 구성하였으므로, 교육부 권고시간에 맞추어 선택적으로 활용토록 개발하였다.

본 프로그램은 교사용 지도서, 학생용 활동지, 시청각 교육을 위한 CD-ROM으로 구성되었다.

## 2. 학생용 자료의 구성과 활용방안

학생용 활동지는 각 영역별, 주제별 활동에 필요한 활동지를 통합하였으며, 학생들 개개인에게 한 권씩 배포하여 수업시간에 활용가능하도록 구성하였다(부록1. 학생용 활동지 목록 참고).

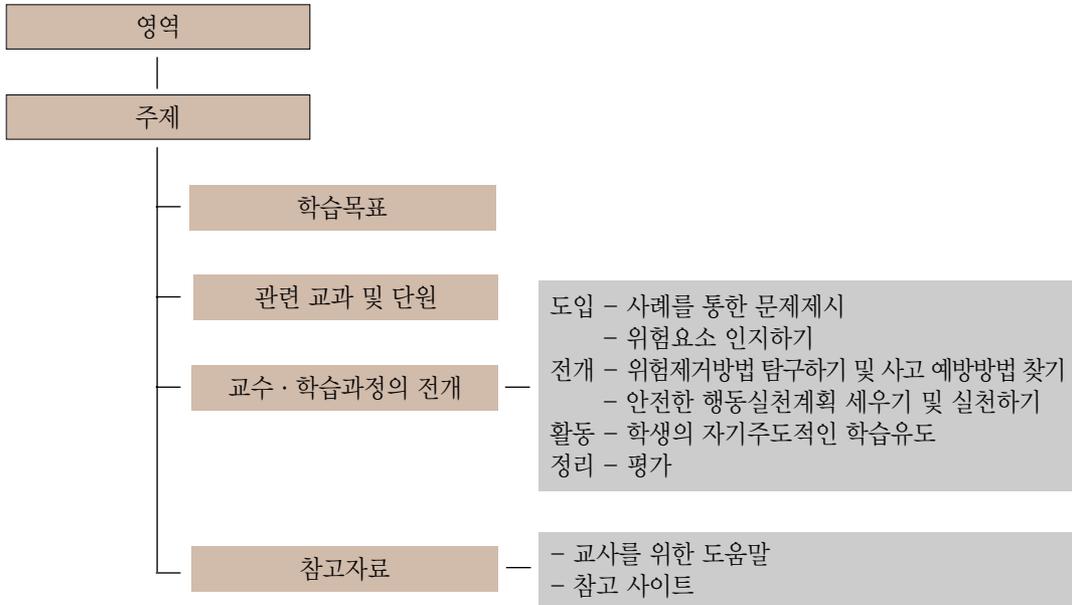
## 3. 교사용 지도서의 구성과 활용방안

교사용 지도서는 제1부 총론 중학교 안전교육의 이해, 제2부 영역별 안전교육의 실제, 제3부 부록으로 구성되어 있다.

각 부의 중점내용은 제1부에서는 중학교 안전교육의 필요성과 제7차 교육과정과 안전교육의 방향을 구체적인 실천 방안을 중심으로 기술하였다. 제2부에서는 교과시간과 특별활동 및 재량 활동에 할 수 있는 안전교육 교수·학습과정안을 사고의 개념과 안전의식, 학교안전, 교통안전, 생활안전, 응급처치 등 5개 영역으로 범주화하여 하위주제를 주제중심으로 구성하였다. 제3부에서는 안전교육을 실시할 때 편의성 도모를 위해 학생용 활동지 목록과 자료목록을 삽입하였다.

학습 전개과정은 수업의 흐름을 쉽게 파악할 수 있도록 간결하게 정리하였고, 교수·학습전개는 사례를 통한 문제제시, 위험요소 인지하기, 위험제거 방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기, 안전행동 실천 계획세우기 및 실천하기, 평가 순으로 전개내용을 구체적으로 진술하였다. 이 때 필요한 그림자료와 구체적인 활동을 제시하였고, 참고자료로 교사를 위한 도움말과 인터넷 관련 사이트를 수록하였다. 또한 주제별 학생용 활동지를 삽입하여 수업전개를 위한 교사의 편의를 도모하였다.

〈그림 1〉 교사용 지도서의 구성



#### 4. 시청각 자료의 구성과 활용방안

안전교육 CD-ROM은 그림 및 사진자료, 학생용 활동지, 파워포인트 자료로 구성되었다.

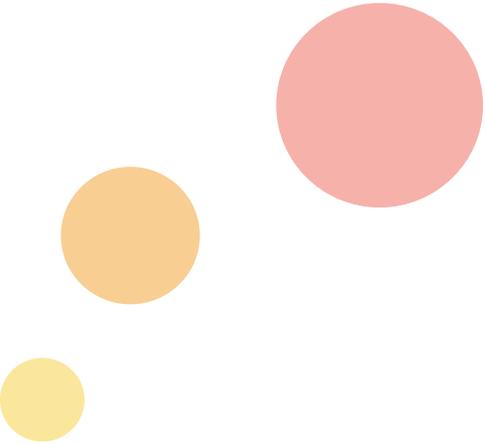
교사용 지도서에 삽입된 그림 및 사진자료를 영역별, 주제별로 분류하여 저장하였다. 교사용 지도서의 분류항목 번호(부록2. 그림 및 사진자료 목록 참고)에 따라 그림을 출력하여 사용가능하며, 그림은 칼라로 작업이 되어 있어서 칼라 프린트로 출력하여 쓸 수 있다.

또한 학생용 활동지는 PDF 형식 파일로 저장하였고, 출력하여 학생들에게 배포할 수 있도록 구성했다.

특히 안전교육교재를 실제 수업시간에 효과적으로 활용하고, 학생들의 이해를 돕기 위해 주제별 수업자료를 파워포인트 형식으로 제작하였다(부록3. 파워포인트 자료 목록 참고). 파워포인트 자료는 수업시간에 컴퓨터를 활용하여 각 주제에 맞게 학생들에게 보여주며 수업할 수 있다.

## 〈참고문헌〉

- 교육부(2000). 제7차 교육과정에 반영된 국가·사회적 요구 사항. 교육부
- 교육인적자원부(2002). 중학교 재량활동과 특별활동 준비에서 평가까지. 교육인적자원부.
- \_\_\_\_\_ (2003). 학교 안전교육 활성화 방안. 교육인적자원부.
- 성은현, 윤선화, 정윤경, 이경선(2001). 학교 등의 교통안전교육 체계적 추진방안에 관한 연구. 국무조정실 안전관리개선기획단.
- 윤선화(2003). 아동 사고 사망요인에 따른 아동안전정책 분석. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 이재연, 윤선화(2001). 우리나라 1-14세 아동의 상해사망 실태 분석. 아동권리연구. 한국아동권리학회, 5(1), 35-48.
- 전순호(1999). 중학교 안전교육의 실태 및 요구 분석에 따른 개선 방안. 경기대학교 대학원 박사학위논문.
- 충청남도교육청(2003). 학교 안전사고 실태 및 예방대책. 충청남도교육청.
- 한국산업안전공단(1995). 중·고등학교 교사용 안전보건교육 지도안. 한국산업안전공단.
- \_\_\_\_\_ (2003a). 교과와 함께 하는 안전교육: 초등학교 안전교육 프로그램 저학년용 (①~③). 한국산업안전공단.
- \_\_\_\_\_ (2003b). 교과와 함께 하는 안전교육: 초등학교 안전교육 프로그램 고학년용 (④~⑥). 한국산업안전공단.
- \_\_\_\_\_ (2003c). 교사 안전보건 직무연수: 안전보건교육. 한국산업안전공단.
- 文部省(1984). 中學校 安全指導の 手引. 文部省
- Yoon, S. H.(2003). Examining School Safety in Korea. International Seminar on School Safety and Security. OECD Programme on Educational Building & United States Department of Education.



## 제2부 영역별 안전교육 지도내용

- I. 안전의식과 태도
- II. 학교안전
- III. 교통안전
- IV. 생활안전
- V. 응급처치

---

안전한 학교, 안전한 생활

중 · 학 · 교

안전교육 프로그램





# I . 안전의식과 태도

1. 안전의식의 중요성
2. 안전의 생활화를 위한 노력

## 1 안전의식의 중요성

### I. 학습목표

- 안전과 사고의 의미를 알고 안전의 중요성에 대해 말할 수 있다.
- 일상생활에서 다른 사람에 대한 존중과 배려의 태도를 기른다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	도덕	삶의 의미와 도덕 - 관습, 법, 예절, 도덕의 의미 인간다운 삶의 자세 - 생명은 왜 소중한가
2	도덕	현대사회와 시민윤리 - 시민윤리의 적용과 실천 올바른 애국애족의 자세 - 국가안보의 중요성과 방향
3	도덕	민주사회의 도덕 - 인간존중의 실현

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	사고와 안전에 관한 사례 소개	
	위험요소 인지하기	제시한 사례와 관련하여 물음에 답하면서 안전사고 발생요소 및 위험요소를 찾아본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	사고위험 사례를 분석하여 원인과 대책을 정리하고, '안전생활을 위한 실천다짐'을 정한다.	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동 : 사고위험 사례 분석하기</li> </ul>	
정리	평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전한 행동요령을 숙지하고 있는가?</li> <li>· 위험요소 추출 및 대책을 잘 제시하고 있는가?</li> <li>· 협력적이고 적극적인가? (모두의 참여와 공감)</li> </ul>	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례 1

경기도 성남시에서 잠실까지 통학하는 지영이는 지난달 죄책감에 사로잡히는 경험을 했다. 이른 아침이라 지하철 노약자 지정석에 앉아 오는 중에 깜박 잠이 들었다. 눈을 떠 보니 시장에 다녀오는지 송파역에서 할머니 한 분이 지영이 앞에서 서 있었지만 다음 정거장에서 내릴 것이므로 그냥 앉아 있었다. 그런데 갑자기 지하철이 덜컹하면서 급정거를 하는 바람에 할머니가 짐을 든 채 넘어지면서 머리를 부딪쳐 다치는 사고가 발생했다. 얼른 일어나 부축하여 일으켜 세웠으나 지영이는 그 할머니가 다친 것이 모두 자기 때문이라는 생각이 들었다.

##### 사례 2

택시기사 ○○○ 씨는 ○○중학교 아침 등교길에 교통정리를 하는 분입니다. 그 분은 ○○중학교로부터 여러 차례 명예교사 또는 지역사회 발전을 위한 모범시민으로 공로패를 받았습다. 그 분의 이야기를 소개합니다.

“횡단보도에서 운전자는 조금이라도 빨리 가려고 신호가 바뀌는 순간에 속력을 내서 지나가려 하고, 학생들은 빨리 건너기 위해 뛰어들 때가 가장 섬뜩합니다. 실제로 사고가 가장 많이 나는 순간입니다. 이 점을 아이들에게 주지시켜 주세요. 3초의 여유! 그것이 자신의 안전과 생명을 지키는 길입니다.”

#### (2) 위험요소 인지하기

제시한 사례와 관련하여 물음에 답하면서 안전사고 발생요소 및 위험요소를 찾아본다.

■ 자신이 지영이의 입장이었다면 어떻게 했을까? 또 어떤 행동을 했어야 한다고 생각하는가?

- 자리를 비워 두었을 것이다. 노약자를 위한 자리이므로 비워두는 게 당연하다.
- 힘들어서 앉았더라도 줄지 말고 자리를 양보해야 했다.
- 할머니가 자리에 앉았더라면 넘어지지도, 다치지도 않았을 것이다.

## ■ 택시운전사 ○○○ 씨가 안전에 대해 강조한 안전수칙

- 안전을 위한 노력(요소) 찾기
  - 3초의 여유는 자신을 지키는 일
  - 횡단하는 학생은 운전자의 입장 고려
  - 운전자는 횡단하는 학생의 입장 고려
- 사고 위험요소 찾기
  - 자신만 생각하는 마음
  - 서두르는 마음
  - 법규를 정확히 준수하지 않는 행동

## 2. 전개

사고위험 사례를 분석하여 원인과 대책을 정리하고, ‘안전생활을 위한 실천다짐’을 정한다.

활동 : 사고위험 사례 분석하기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 모듈별로 사고위험 사례를 찾아, ‘위험요소, 원인, 예방대책’에 대해 토의한다.
- 토의내용을 종합하고, ‘안전생활을 위한 다짐’을 정한다.
- 각 모듈의 대표가 토의내용을 발표한다.

## 3. 정리(평가)

- 안전한 행동요령을 숙지하고 있는가?
- 위험요소 추출 및 대책을 잘 제시하고 있는가?
- 협력적이고 적극적인가? (모두의 참여와 공감)

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 안전

- 사고의 가능성과 위험을 제거할 목적으로 인간의 행동과 물리적 환경의 상태를 설계하는 모든 활동

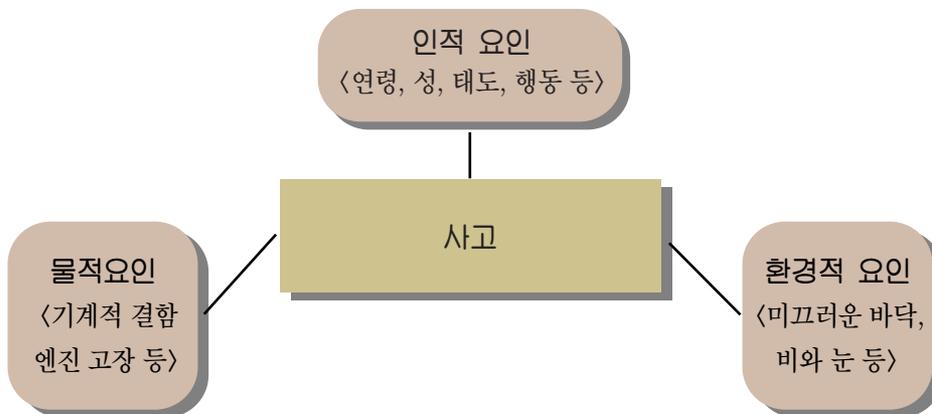
### ■ 안전의 중요성

- 건강하고 안전한 삶을 영위하기 위해서는 스스로 안전의식을 가지고 실천하는 것이 중요하다.
- 안전은 나뿐만 아니라 타인의 위험에 대하여 관심을 가지고 위험을 최소화하고자 하는 안전철학에서 출발한다.

### ■ 사고

- 인적·물적 손실을 가져오는 예기치 못한 사건
- 연령, 성별, 지역에 구분 없이 발생할 수 있는 예기치 못한 사건

### ■ 사고의 원인



### ■ 안전사고 발생 단계

- 하인리히(Heinrich) 이론
  - 사회적 환경 및 유전적 요소(선천적 결함)
  - 개인적 결함(인간의 결함)
  - 불안정한 행동 및 불안정한 상태(물리적, 기계적 위협)
  - 사고
  - 재해

※ 제 3요인인 불안정한 행동과 상태의 배제에 중점을 두어야 한다고 강조함.

- 버드(Bird)의 이론
  - 통제의 부족(관리의 결여)

- 기본적 원인
- 직접 원인(징후)
- 사고
- 재해

### 참고 사이트

한국산업안전공단 : [www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)

대한산업안전협회 : [www.safety.or.kr](http://www.safety.or.kr)

한국종합안전 : [www.safetysite.co.kr](http://www.safetysite.co.kr)

안전방송 : [www.safetynews.co.kr](http://www.safetynews.co.kr)

안전365 : [www.safe365.co.kr](http://www.safe365.co.kr)

## 사고위험 사례 분석하기

학 년                  반                  모 둠 명

---

사 례

위험요소

원 인

대책(예방)

안전실천을 위한 우리 모둠의 다짐

## ② 안전의 생활화를 위한 노력

### I. 학습목표

- 생활 주변에서 발생하는 여러 가지 사고에 대하여 이야기할 수 있다.
- 안전사고의 원인과 예방책을 말할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	도덕	삶의 의미와 도덕 - 관습, 법, 예절, 도덕의 의미 인간다운 삶의 자세 - 생명은 왜 소중한가
2	도덕	현대사회와 시민윤리 - 시민윤리의 적용과 실천 올바른 애국애족의 자세 - 국가안보의 중요성과 방향
3	도덕	민주사회의 도덕 - 인간존중의 실현

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	생활 주변에서 일어나는 안전사고 사례 소개	
	위험요소 인지하기	생활 주변에서 일어나는 사고를 찾아보고 분류해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	각종 사고를 원인별과 상황별로 나누어 분류해 본다. · 원인별 · 상황별 아래 제시된 그림에서 원인과 해결방안을 찾아본다.  ■ 활동 : 안전사고 사례별 원인 및 대책	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	사고의 해결방안이 무엇인지 알아본다.	
정리	평가	· 안전과 관련된 사례를 잘 찾아내고 있는가? · 안전사고를 방지하기 위한 대안들을 적절하게 제시하고 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

중학생 2명이 점심시간에 교실에서 농구공을 던지며 놀던 중, 농구공이 복도 유리창에 맞아 유리가 깨졌다. 마침, 복도를 지나가던 다른 학생의 눈에 유리 파편이 튀어 오른쪽 눈을 다치게 되었다.

#### (2) 위험요소 인지하기

생활 주변에서 일어나는 사고를 찾아보고 분류해 본다.

##### ■ 안전사고 사례찾기

- 가스 폭발사고, 도로 붕괴사고, 건물 붕괴사고, 화재사고
- 일터에서 다치는 사고, 교통사고, 부주의에 의한 사고, 운동 전후 다치는 사고
- 수업시간, 체육시간, 특별활동 시간, 행사활동, 특별실 수업, 야외활동 시 사고
- 쉬는 시간 장난을 치거나 뛰다가 다치는 사고, 계단에서 넘어지는 사고, 급식 시 사고

##### ■ 안전사고 분류하기

- 사고의 원인별, 상황별 분류하기
  - 인적인 것, 환경적인 것, 기능적 또는 물리적인 것으로 분류하기
  - 가정에서의 안전사고 / 학교에서의 안전사고 / 사회에서의 안전사고
  - 각종 재난 등

### 2. 전개

#### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

각종 사고를 원인별과 상황별로 나누어 분류해 본다.

## ■ 원인별

### · 인적 원인

- 이기심과 부정직
- 타인 존중의 마음 부족
- 남을 배려하고 봉사하려는 마음 부족
- 물질주의에 집착
- 조급하여 서두르는 마음

### · 사회적 원인

- 실적주의 만연
- 과정과 절차의 중시보다 결과만을 중시하는 경향
- 장기적인 계획과 검토에 따른 치밀한 투자 미흡
- 집단사고의 미성숙 등

### · 자연적, 환경적 원인

- 제조 시의 하자(불량)
- 악천후 등의 기후(비, 눈, 안개 등)
- 지형적 여건 등

## ■ 상황별

- 가정 : 가스, 전기, 도구나 기계, 유리창, 베란다, 기타 부주의 등
- 학교 : 수업시간 중, 체육시간, 실험·실습시간, 휴식시간, 점심시간, 방과 후, 복도, 계단, 청소시간 등
- 사회 : 교통안전, 횡단보도, 버스 승·하차, 보행, 안전벨트, 약물, 시설물, 자전거, 지하철, 자연재해, 날씨 등

아래 제시된 그림에서 원인과 해결방안을 찾아본다.



[안전2-1] 가정에서 부주의에 의한 사고

- 원인 : 주변에 위험요소(탁자)를 미리 살피고 조심하지 않았기 때문
- 해결 방안 : 사고를 일으킬 수 있는 물건(주변 위험요소)에 대해 인식하고 행동하기



[안전2-2] 학교에서 부주의에 의한 사고

- 원인 : 출입문 주위의 위험요소(사람)를 미리 살피서 조심하지 않았기 때문
- 해결 방안 : 출입문 주변상황과 사람들의 움직임을 살펴보면서 행동하기

활동 : 안전사고 사례별 원인 및 대책

준비물 : 활동지, 필기도구

- 각 모둠별로 생활 주변에서 일어나는 안전사고 사례를 찾아 사고원인과 예방수칙에 대해 토의한다.
- 주어진 활동지를 모둠의 대표가 중심이 되어 정리한다.

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

사고의 해결방안이 무엇인지 알아본다.

- 주변에 대한 관심
- 타인에 대한 배려
- 시설과 장비에 대한 정기·수시 점검
- 가구와 설비 배치 시 안전성 고려
- 사고 예방을 위한 구조적인 훈련과 대비
- 인적 자원과 물적 자원을 총동원하여 미리미리 준비하는 노력 필요
- 개인들 간의 협동정신 발휘

## 3. 정리(평가)

- 안전과 관련된 사례를 잘 찾아내고 있는가?
- 안전사고를 방지하기 위한 대안들을 적절하게 제시하고 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 안전의 기본정신

- 인간이 추구해야 할 가장 큰 가치이다.
- 안전은 삶의 기본 가치이다.
- 타인을 배려해야 한다.
- 안전은 경제적이다.

### ■ 안전교육의 중요성

- 안전은 건강한 생활을 위한 지름길이다.
- 안전은 전염성이 있다.
- 안전권을 행사하는 적극적인 방법이다.
- 사고를 분석하는 통찰력을 강화시켜 준다.
- 안전교육은 평생교육이다.

## ■ 학생사고 관련 법원 판례 예시

### 판례 1 복도에서의 우발적 사고

중학생 2명이 점심시간에 교실에서 농구공을 던지며 놀던 중 농구공이 복도 유리창에 맞아 유리가 깨지는 바람에 마침 복도를 지나가던 다른 학생의 눈에 유리 파편이 튀어 오른쪽 눈을 실명하게 된 사고에 대하여 담임교사 등 학교의 책임이 없다고 한 사례  
 <광주고법 92나7961 손해배상(기)>

### 판례 2 청소시간 중에 장난을 하다가 학교 베란다에서 추락한 사고

여자중학교 1학년생이 담임교사의 입장지도하에 청소를 하고 있던 중 장난을 치다가 학교건물 바깥 쪽에 설치되어 있는 베란다를 지나가다가 추락한 사고에 대하여 담임교사의 과실을 40%로, 학생본인의 과실을 60%로 결정한 사례  
 <춘천지법 89가합1285 손해배상(기)>

### 참고 사이트

한국산업안전공단 : [www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)

대한산업안전협회 : [www.safety.or.kr](http://www.safety.or.kr)

한국종합안전 : [www.safetysite.co.kr](http://www.safetysite.co.kr)

안전방송 : [www.safetynews.co.kr](http://www.safetynews.co.kr)

## 안전사고 사례별 원인 및 대책

.....  
 학년                      반                      모듈명

구분		사례 및 내용		비고
생활주변에서 일어나는 안전사고 사례				
안전 사고 유형 분류	유형	원인 별	상황 별	
	원인			
	대책			
	종합 (안전사고 예방수칙)			



---

안전한 학교, 안전한 생활

중 · 학 · 교

안전교육 프로그램





## Ⅱ . 학교안전

1. 학교에서의 사고
2. 실험활동 안전
3. 실습활동 안전
4. 체육활동 안전
5. 학교폭력

## 1 학교에서의 사고

### I. 학습목표

- 학교 생활에서 안전을 위협하는 상황에는 어떤 것이 있는지 알 수 있다.
- 학교에서의 사고를 예방하고 안전을 지킬 수 있는 방안에 대하여 말할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	도덕	학교 생활 예절 - 학교 사랑의 실천
2	도덕	민주적 생활 태도 - 자발적 참여와 봉사, 질서 의식과 준법정신
3	체육	체육활동과 질서 - 학교 체육의 생활화 생활안전 - 안전사고 종류와 예방
	기술·가정	산업재해와 안전 - 학교안전

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	학교에서의 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	학생들의 교내활동 중 위험한 상황에는 어떤 것이 있는지 발표한다. ■ 활동1 : 우리 학교 위험요소 찾기	활동지
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	교내활동 중 위험상황을 찾아내 그 원인을 알아본다. · 위험상황에 따른 원인	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	학교 내 여러 위험상황에서 사고를 사전에 예방할 수 있는 방안이 무엇인지 찾아 토의한다. · 안전행동 실천방안 ■ 활동2 : 교내 안전생활 수칙	활동지
정리	평가	· 위험요소와 안전대책의 제시가 잘 되었는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

## 1. 도입

## (1) 사례를 통한 문제 제시

## 사례

강훈이는 축구를 매우 좋아하는 학생이다. 점심시간에 운동장에서 축구를 하느라 예비종소리를 듣지 못하고 늦게서야 5교시가 시작된 것을 알고 서둘러 교실로 향했다. 현관을 지나 모퉁이를 급하게 뛰어서 돌아가는 순간, 앞에 걸어오던 다른 학생과 정면으로 부딪쳐 그 학생의 코뼈가 부러지게 되었다.

## (2) 위험요소 인지하기

학생들의 교내활동 중 위험한 상황에는 어떤 것이 있는지 발표한다.

## ■ 굽은 복도에서의 위험요소 확인

- 굽은 복도로 인해 시야가 가려져 앞으로 다가올 상황을 예측하기 어렵다.



[학교1-1] 굽은 복도의 위험상황

## ■ 교내 활동 중 위험한 행동

- 수업 시작 전 돌아다니고 장난치는 행동
- 복도, 계단 통행 시 뛰어다니는 행동
- 쉬는 시간 실내에서 공놀이
- 청소시간 시 사고
- 기타

활동1 : 우리 학교 위험요소 찾기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 모둠별로 학교에서 사고를 유발할 수 있는 위험요소를 찾아 기록한다.

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

교내활동 중 위험상황을 찾아내 그 원인을 알아본다.

#### ■ 위험상황에 따른 원인

- 수업 시작 전 활동
  - 돌아다니거나 장난치는 행동
- 쉬는 시간에 복도, 계단 통행 시 사고
  - 장난과 서두름 : 떠밀거나 쓰러뜨리는 행동, 한꺼번에 두 계단씩 오르내리는 행동, 난간을 타는 행동
  - 질서의식 부족
  - 정숙한 생활의 습관화 부족
- 교실행동(쉬는 시간, 점심 시간)
  - 공놀이
  - 심한 장난
- 청소활동
  - 부주의
  - 청소방법 미숙지
  - 책·결상 운반 시의 부상
  - 장난
- 기타

**(2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기**

학교 내 여러 위험상황에서 사고를 사전에 예방할 수 있는 방안이 무엇인지 찾아 토의한다.

**■ 안전행동 실천방안**

- 수업 시작 전
  - 열심히 자습·복습·독서하기
  - 수업준비
- 복도 계단에서의 사고예방
  - 뛰어다니지 않기
  - 좌측 통행하기
  - 계단에서는 앞 사람과 거리를 두고 다니기
  - 난간에서 미끄럼 타지 않기
  - 반드시 한 계단씩 오르내리기
- 교실에서의 사고예방
  - 공놀이하지 않기
  - 야구하지 않기
  - 씨름하지 않기
  - 실내에서 정숙하기
  - 책상 위로 올라가 장난하거나 뛰지 않기
  - 예고없이 의자를 빼지 않기
- 청소시간의 사고예방
  - 간편한 복장으로 청소하기
  - 협력해서 청소하기(분담하여 청소)
  - 청소용구로 장난하지 않기
  - 높은 곳이나 창틀, 베란다 등에 올라가지 않기
  - 주의력 키우기
  - 서두르지 않기
- 기타
  - 학교시설이나 환경의 위험요소에 대한 학생, 교사, 관리자의 관심과 투자가 있어야 안전한 환경조성이 가능하다.

## 활동2 : 교내 안전생활 수칙

준비물 : 활동지, 필기도구

- 모둠별로 주제나 분야를 다르게 하여 교내 안전생활 수칙을 정해본다.

### 3. 정리(평가)

- 위험요소와 안전대책의 제시가 잘 되었는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 실내 통행 중의 안전

- 질서를 지키고 왼쪽으로 걷는다.
- 정숙한 자세를 생활화한다.
- 굽은 복도에서 뛰지 않고 걷는다.

### ■ 복도 통행 중의 안전

- 뛰지 않고 발 뒤꿈치를 들고 왼쪽으로 조용히 걷는다.
- 어깨동무를 하고 다니다가 남을 쓰러뜨리는 일이 없도록 한다.
- 한눈을 팔면서 뒷걸음질하지 않는다.
- 모퉁이를 돌면서 뛰지 않는다.
- 복도에서 공놀이나 술래잡기 놀이를 하지 않는다.
- 뒤돌아보면서 뛰지 않는다.

### ■ 실내화를 바꿔 신을 때의 안전

- 현관 출입계단 밑에서 실내화를 꺼내 신을 때 한발을 들고 신발을 바꿔 신다가 넘어지지 않도록 한다.
- 앞 사람이 엎드려서 신발을 바꿔 신고 있을 때 밀지 않는다.
- 차례를 지키고 앞 사람이 완전히 바꿔 신을 때까지 기다린다.
- 신을 신으면서 옆 사람과 장난을 치거나 한눈을 팔지 않는다.
- 비 오는 날, 우산을 치켜들고 신발을 신지 않도록 한다.

### ■ 계단 통행 중의 안전

- 두세 개의 계단을 한꺼번에 뛰어 오르거나 내려오지 않는다.
- 많은 사람이 한꺼번에 이용할 시에는 한 계단씩 이용하고 앞사람을 절대 밀지 않는다.
- 한눈 팔고 계단을 오르내리면 헛디더 넘어질 수 있기 때문에 앞을 똑바로 보고 걷는다.
- 반드시 좌측통행을 한다.
- 한발 뛰기로 계단을 오르내리는 일이 없도록 한다.
- 계단 난간 위에 올라가서 미끄럼을 타지 않는다.
- 계단 난간 위에 올라가서 걸어 내려오지 않는다.

### ■ 청소용구 이용 시의 안전

- 빗자루를 휘두르거나 칼싸움을 하지 않는다.
- 대걸레로 심하게 밀거나 장난하지 않는다.
- 먼지털이개로 남을 때리거나 칼싸움 같은 놀이를 하지 않는다.
- 쓰레받기를 휘두르거나 던지는 장난을 하지 않는다.
- 양동이에 걸려 넘어지지 않도록 한다.
- 진공청소기를 사용할 때에는 사용전기의 종류(110V/220V)를 확인한 다음 사용한다.

### ■ 청소 활동 시의 안전

- 청소 순서를 지킨다.  
(문 열기-털기-쓸기-닦기-정돈하기-문 닫기)
- 청소 활동 시에 청소복을 갖추거나 간편한 복장을 한다.  
(머리수건, 마스크, 앞치마, 바지)
- 급하게 책상을 운반할 때 책상과 책상 사이에 손이나 손가락이 끼기 쉬우므로 주의한다.
- 책상을 혼자서 끌면 책상이 넘어지기 쉬우므로 함께 운반한다.
- 책상 위에 의자를 올려놓고 옮기지 않는다.
- 계단청소를 할 때는 발을 헛디더 떨어질 수 있으므로 계단을 하나씩 차례로 끌고 닦는다.

## 참고 사이트

학교재해복구공제회 : [www.schoolsos.or.kr](http://www.schoolsos.or.kr)

동진중학교홈페이지 : [www.dongjin.ms.kr](http://www.dongjin.ms.kr)

경운중학교홈페이지 : [www.gyungun.ms.kr](http://www.gyungun.ms.kr)

안전 365 : [www.safe365.co.kr](http://www.safe365.co.kr)

## 우리 학교 위험요소 찾기

학 년                      반                      모둠 명

---

### 우리 학교 내 위험한 곳

### 사고사례 기사

우리 모두가 생각하는 가장 위험한 곳은?

[그림]

[설명]

무엇이 위험한가?

안전을 위해 우리가 할 수 있는 일은 무엇인가?

안전을 위해 학교가 할 수 있는 일은 무엇인가?

## 교내 안전생활 수칙

.....

학 년                      반                      모둠명

.....

번호	안 전 수 칙	비 고
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

## 2 실험활동 안전

### I. 학습목표

- 과학실험실 기본안전설비 및 관리요령을 알 수 있다.
- 실험실 기기 및 약품 사용요령을 알고 사고발생 시 처치할 수 있다.
- 실험기구 사용방법을 알고 적절히 사용할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	과학	지각의 물질 / 물질의 세가지 상태 분자의 운동 / 상태변화와 에너지 / 힘
2	과학	여러가지 운동 / 물질의 특성 식물의 구조와 기능 / 전기 / 혼합물의 분리
3	과학	일과 에너지 / 물질의 구성 물질 변화에서의 규칙성 / 전류의 작용

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	실험 중 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	실험 시 위험요소를 알아본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	실험 시 사고의 위험에서 피할 수 있는 방법에 대하여 알아본다. · 실험실에 필요한 안전설비 및 관리 · 실험실 기기 및 약품 사용요령 · 실험실에서의 사고와 처치방법  ■ 활동1 : 안전한 실험실 꾸미기	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	사고예방을 위한 안전한 실험요령을 알아본다.  ■ 활동2 : 가로세로 퀴즈	활동지
정리	평가	· 실험실에서 사용하는 간단한 기기나 약품의 사용요령을 말할 수 있는가? · 실험실에서 주로 발생하는 사고와 그 처치방법을 알고 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

과학시간에 시험관을 알코올램프로 가열하는 실험을 하던 중 한 학생이 옆 학생의 의자를 빼는 장난을 하다가 넘어지면서 실험기구를 건드려 알코올램프의 알코올이 책상과 책에 쏟아져 불이 붙는 사고가 발생했다.

#### (2) 위험요소 인지하기

실험 시 위험요소를 알아본다.

##### ■ 실험 중 사고

- 손을 베이거나 화상을 입었을 때
- 강한 산성 물질이나 강한 염기성 물질이 묻었을 때
- 화재가 발생했을 때
- 유독가스를 들이 마셨을 때

##### ■ 위험요소 찾아보기

- 다음 그림에서 위험요소를 찾아 이야기해 본다.



[학교2-1] 실험실에서 실험하는 모습

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

실험 시 사고의 위험에서 피할 수 있는 방법에 대하여 알아본다.

#### ■ 실험실에 필요한 안전설비 및 관리

- 실험실 내 안전거리의 확보
- 화학약품이나 열, 충격에 견디도록 처리된 소재의 실험대
- 교사자리나 출입문에 인접한 곳에 긴급차단시스템이 설치된 전기, 수도, 가스 시설
- 적절한 환기를 위한 환풍기, 후드, 연소작업대 설치
- 긴급상황 발생 시 안전대피를 위한 비상출구와 통로의 확보
- 화재방지를 위한 경보시스템, 스프링클러, 연기감지기, 소화기, 모래함, 방화담요 설치 및 비치
- 화학실험 시 안전을 위한 실험복 및 안전고글, 보호장갑 착용

#### 활동1 : 안전한 실험실 꾸미기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 학교의 실험실 평면도를 그리고, 유사시 대피할 수 있는 경로와 화재방지를 위한 설비 및 도구의 배치에 대해 생각해 본다.

#### ■ 실험실 기기 및 약품 사용요령

- 알코올램프의 사용
  - 불이 붙어있는 상태에서는 옮기지 않는다.
  - 알코올을 채워 넣을 때 반드시 불을 끈 상태에서 넣는다.
  - 불을 켤 때에는 성냥불을 심지 아래쪽부터 가져가 대며, 불을 끌 때에는 뚜껑을 옆에서부터 덮어서 끈다.
- 시험관의 사용
  - 금이 가거나 깨진 것은 사용하지 않는다.
  - 시험관을 가열할 때 시험관 입구가 주위 사람들을 향하지 않도록 한다.
  - 물이 묻은 시험관은 물을 닦은 후에 가열한다.



[학교2-2] 알코올램프 불끄기

· 화학약품의 사용

- 약품은 지시에 따라 다루고 피부나 옷에 묻지 않도록 조심한다.
- 약품의 냄새를 맡을 때 손으로 바람을 일으켜 간접적으로 맡는다.
- 화학약품이 눈에 들어가거나 피부에 묻었을 때는 우선 해당 부위를 물로 충분히 씻고 교사로 부터 응급처치를 받도록 한다.

■ 실험실에서의 사고와 처치방법

- 손을 베었을 때 : 칼이나 날카로운 유리조각 등으로 상처가 났을 때에는 옥시폴액(3% 과산화수소수)으로 깨끗이 닦고 머큐로크롬을 바른다. 피가 계속 나오면 지혈제를 바른다.
- 데었을 때 : 성냥이나 뜨거운 유리기구 등으로 데었을 때는 흐르는 찬물로 식히고, 심할 경우에는 거즈로 살짝 덮고 의사의 치료를 받는다.
- 강산이 묻었을 때 : 강산 용액이 옷이나 피부에 묻었을 때에는 맑은 물로 충분히 씻은 후 묽은 암모니아수로 닦는다. 눈에 들어갔을 때에는 10분 이상을 흐르는 물로 눈을 씻고 묽은 탄산수소나트륨 용액으로 헹구고, 다시 물로 잘 씻는다.
- 강염기가 묻었을 때 : 강산과 마찬가지로 물로 충분히 씻고 옷이나 피부를 0.1% 아세트산으로 씻는다. 눈에 들어갔을 때에는 2% 정도의 붕산수로 눈을 씻고, 다시 물로 잘 씻는다.
- 불이 났을 때 : 먼저 인화성 물질을 멀리 옮긴 후 방화담요를 덮어서 끄거나 소화기를 이용하여 불을 끈다.
- 유독가스를 들이마셨을 때 : 신속하게 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하여 편하게 누운 다음 안정시키고 의사의 치료를 받는다.

(2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

사고예방을 위한 안전한 실험요령을 알아본다.

- 교사(보조원)의 지시 없이 함부로 시약의 맛을 보거나 냄새를 맡지 않는다.
- 교사의 유의사항 설명 전에 실험준비물을 만지지 않는다.
- 시약병에서 시약을 덜어낼 때에는 반드시 라벨을 확인하여 필요량만을 사용하고 절대로 남은 시약을 원래의 시약병에 넣지 않는다.
- 유독 휘발성 액체시약은 입으로 피폐팅하지 말고 스포이트를 사용한다.

- 시험관을 가열할 때 시험관 주둥이는 사람이 없는 방향으로 한다.
- 깨진 유리조각이나 성냥개비 또는 시약의 폐기물은 하수구에 버리지 말고 지정된 용기에 모아 처리한다.
- 유리관을 절단할 경우에 끝을 불에 달궈 둥글고 무디게 하며, 손은 수건으로 싸서 보호한다.
- 휘발성이 강한 액체는 인화성이 강하므로 화재발생에 주의한다.
- 알코올램프는 심지 옆에서 점화시키고 알코올램프를 기울여 다른 램프에 불을 붙이지 않는다.
- 유독가스가 발생하는 실험은 통풍이 잘 되는 곳이나 후드가 설치된 곳에서 한다.

활동2 : 가로세로 퀴즈

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지의 '퀴즈' 문제를 풀어보며, 실험활동 중의 안전에 대해 생각해 본다.

3. 정리(평가)

- 실험실에서 사용하는 간단한 기기나 약품의 사용요령을 말할 수 있는가?
- 실험실에서 주로 발생하는 사고와 그 처치방법을 알고 있는가?

V. 심화 및 참고사항

■ 실험실 안전기호와 주의사항

유리기구		불	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주의를 기울여 안전하게 취급한다.</li> <li>· 물이 묻은 유리기구는 물을 닦은 후 가열한다.</li> <li>· 사용한 후에는 깨끗이 씻어서 보관한다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 불을 다룰 때에는 보호용 안경을 쓴다.</li> <li>· 집게 또는 클램프를 사용하거나 장갑을 낀다.</li> <li>· 항상 지시에 따라 가열한다.</li> </ul>
열		화학약품	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 열기구를 다룰 때는 손에 화상을 입지 않도록 반드시 장갑을 사용한다.</li> <li>· 가열된 기구는 식을 때까지 안전한 장소에 보관한다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 직접 냄새를 맡지 않는다.</li> <li>· 지시에 따라서 약품을 다룬다.</li> <li>· 피부나 옷에 묻지 않도록 주의한다.</li> </ul>

눈과 얼굴		예리한 도구	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보호용 안경을 쓴다.</li> <li>· 가열하고 있는 시험관이나 병의 입구가 자신이나 사람들 쪽으로 향하지 않도록 주의한다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 면도칼은 날이 한쪽에만 있는 것을 사용한다.</li> <li>· 재료를 자를 때에는 몸에서 떨어지게 하며, 도구를 몸 바깥쪽으로 움직인다.</li> </ul>
전기		실험복	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 젖은 손으로 전기기구나 콘센트를 만지지 않는다.</li> <li>· 하나의 전원에 많은 전기기구를 함께 사용하지 않는다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 실험을 할 때에는 옷과 몸을 보호하기 위하여 실험복을 입는다.</li> </ul>
식물 보호		동물 보호	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식물을 보호하고 훼손하지 않는다.</li> <li>· 생명을 존중하는 마음을 갖는다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동물을 보호하고 해치지 않는다.</li> <li>· 생명을 존중하는 마음을 갖는다.</li> </ul>

서울특별시 동부교육청 자료

### ■ 실험기구 사용방법

#### · 알코올램프 다루는 법

- 알코올램프에 알코올을 넣을 때에는 심지꽃이를 빼고 깔대기를 사용하여 넣는다.
- 알코올의 양은 알코올램프의 70~80% 정도를 넣는다.
- 불을 붙일 때에는 성냥불을 심지 옆쪽으로 가까이 대어 불을 붙인다.
- 불을 끌 때에는 입으로 불지 말고 반드시 뚜껑을 씌워서 끈다.



[학교2-3] 알코올램프에 알코올 넣기

#### · 스포이트 다루는 법

- 액체를 빨아들일 때에는 스포이트의 꼭지 부분을 꼭 쥐고 액체가 담긴 병에 넣었다가 고무 꼭지를 서서히 놓으면서 액체를 스포이트에 담는다.
- 스포이트에 있는 액체를 비커나 시험관에 옮길 때에는 비커나 시험관의 벽에 스포이트를 대고 고무꼭지 부분을 서서히 눌러 액체가 벽을 타고 흘러내리도록 한다.

#### · 시약을 넣는 법

- 액체 시약을 넣을 때에는 왼손으로 시험관을 쥐고 약간 기울여 시약이 안쪽 벽을 따라 흘러 들어가게 한다.

- 액체의 양은 1/4 가량 넣는다.
- 위험한 시약을 따를 때에는 시험관을 시험관 꽃이에 꽂아두고 시약병을 기울여 따른다.
- 시약병에 있는 시약을 비커에 따를 때에는 비커에 유리막대를 조금 기울여 놓고 시약을 서서히 따라 시약이 유리막대를 타고 흘러내리도록 한다.
- 시험관에 가루 시약을 넣을 때에는 시험관을 비스듬히 기울이고 시험관 주둥이 보다 작은 약수저로 시험관에 시약을 넣는다.



[학교2-4] 액체시약 따르기



[학교2-5] 가루시약 넣기

· 시험관 가열하는 법

- 시험관을 잡을 때에는 윗부분을 가볍게 쥐고 용액의 양은 약 1/4 가량 넣는다.
- 집게로 시험관을 쥐고 가열할 때에는 시험관 위쪽의 1/4 정도 되는 곳을 잡는다.
- 시험관을 비스듬히 기울여 불꽃의 위쪽에서 서서히 불꽃 속으로 넣어 가열하며 시험관을 원을 그리듯이 골고루 가열한다.

· 시험관 씻는 법

- 시험관의 크기에 알맞은 시험관 솔을 사용한다.
- 시험관 밑 부분을 잡고 솔을 돌려가면서 씻는다.
- 시험관 속에 있는 물질이 잘 없어지지 않을 때에는 솔에 탄산수소나트륨을 묻혀서 씻는다.
- 그래도 잘 씻기지 않을 때에는 염산을 사용하여 씻는다.
- 잘 씻은 시험관은 시험관대에 거꾸로 세워 물기를 없앤다.



[학교2-6] 시험관 씻기

■ 특별취급을 요하는약품

· 화재의 위험이 있는약품

- 황린 : 공기 중에서 자연 산화되고 물에 닿으면 폭발하므로 석유 속에 밀폐하여 보관한다.

- 나트륨, 칼륨 : 공기 중에서 자연 산화되고 물에 닿으면 폭발하므로 석유 속에 밀폐하여 보관한다.
- 휘발유, 알코올, 벤젠, 에테르 : 인화되기 쉬우므로 마개를 밀봉하여 화기에서 먼 곳에 보관한다.
- 폭발의 위험이 있는 약품
  - 염소산칼륨, 중크롬산칼륨, 과망간산칼륨 : 탄소나 황의 분말과 섞어 마찰하면 폭발한다.
  - 마그네슘 가루 : 가열하면 폭발할 위험성이 있다.
- 휘발성이 강한 약품
  - 요오드, 빙초산, 농질산, 농염산 : 코르크와 고무를 부식시키므로 유리 마개로 막고 파라핀을 칠하여 밀폐한다.
  - 알코올, 나프탈렌 : 고무마개로 밀폐한다.
  - 휘발유, 벤젠, 클로로포름 : 코르크 마개로 밀폐한다.
- 조해성과 풍해성이 있는 약품
  - 염화마그네슘, 염화칼슘, 수산화나트륨, 질산암모늄, 청산칼륨 : 코르크 마개로 잘 막고 파라핀을 칠해 둔다.
  - 탄산나트륨, 황산나트륨 : 풍해하여 흰 분말로 변질되기 쉬우므로 마개에 파라핀을 칠해 둔다.
  - 석회수 : 이산화탄소를 흡수하여 탄산칼륨으로 변하기 쉬우므로 공기가 들어가지 않게 밀폐한다.
- 극약, 맹독성 약품
  - 염산, 수산화나트륨, 요오드칼륨, 요오드, 황산구리, 황린, 중크롬산칼륨, 질산, 황산, 염소산칼륨, 석탄산, 요오드포름, 무수아비산, 시안화칼륨 등은 극약이거나 맹독성을 띠고 있어 매우 위험하다.
  - 적색 라벨을 붙여 일반 시약과 별도로 보관하고 약품장의 잠금 장치를 철저히 한다.

## 참고 사이트

인천과학고등학교 : [www.i-science.hs.kr](http://www.i-science.hs.kr)  
 화학교육홈페이지 : [www.chemed4u.net](http://www.chemed4u.net)

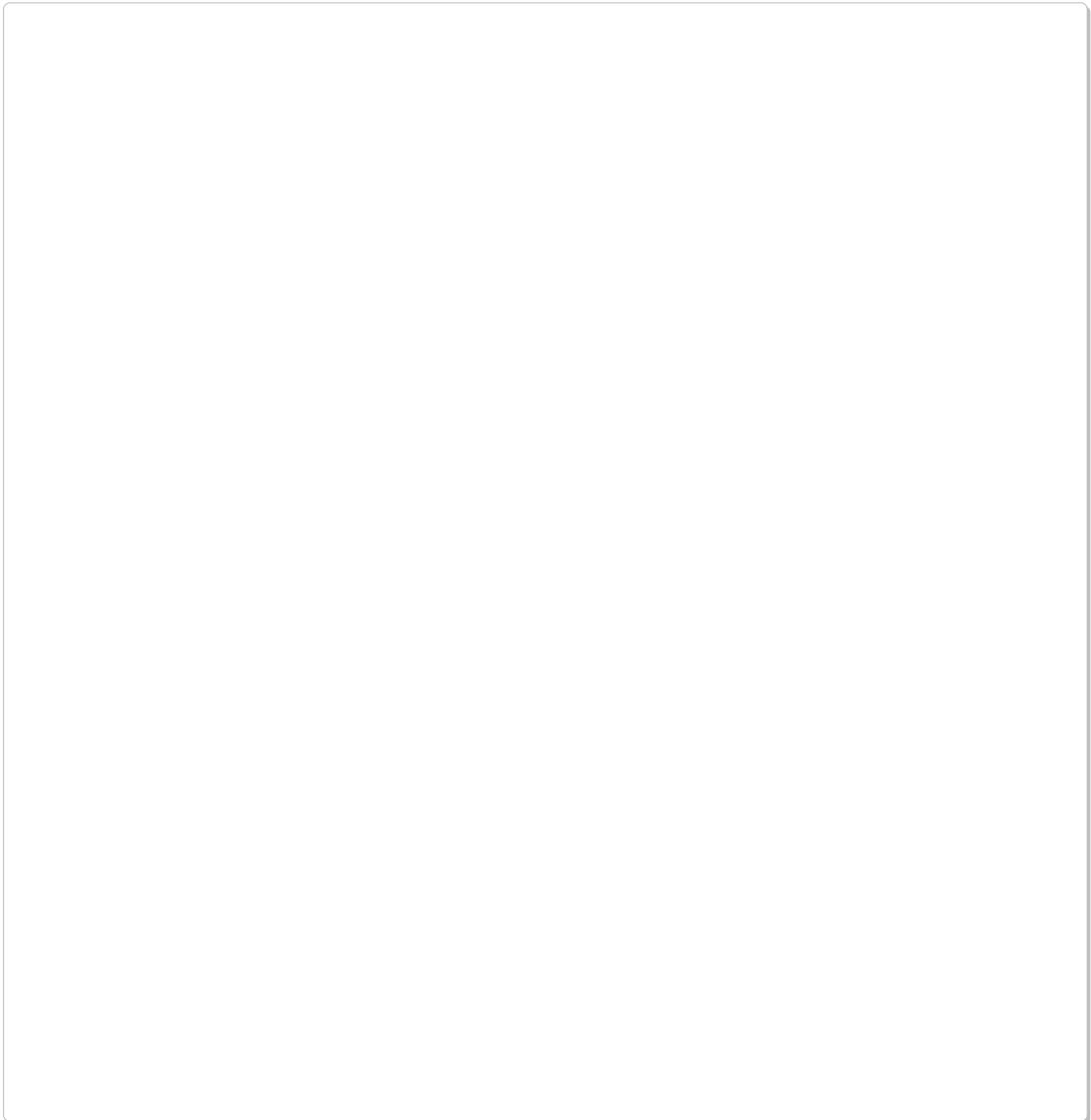
## 안전한 실험실 꾸미기

학 년            반            이 름

.....

우리 학교의 실험실 평면도를 그린 후 안전한 대피를 위한 비상출구를 찾아보고 대피경로를 표시해 보자.

화재방지를 위한 소화기, 모래함, 방화담요를 비치할 적당한 위치를 표시해 보자.



## 가로세로 퀴즈

..... 학 년          반          이 름

	1									
			2		3					
4						5				
		6		7			8			
	9									
						10				

..... <가로> .....

4. 유독 휘발성 액체시약을 옮길 때에는 ○○○○를 사용한다.
7. 시험관 속에 있는 물질이 잘 지워지지 않을 때는 솔에 ○○○○○○○을 문혀서 씻는다.
9. 화학실험에 사용하는 한쪽이 막힌 길쭉한 원통형의 유리관
10. 유독가스를 들이마셨을 때는 깨끗한 ○○가 있는 곳으로 이동한다.

..... <세로> .....

1. 휘발성이 강해 코르크 마개로 밀폐해야 하는 약품
2. 실험실에 필요한 안전설비로 적절한 환기를 위해 필요한 것
3. 강염기가 묻었을 때는 강산과 마찬가지로 물로 충분히 씻고 옷이나 피부는 0.1% ○○○○으로 씻는다.
5. 이산화탄소를 흡수하여 탄산칼륨으로 변하기 쉬우므로 공기가 들어가지 않게 밀폐해야 하는 조해성과 풍해성이 있는 약품
6. 실험을 목적으로 설치하는 방
8. 불을 끄는데 쓰는 기구
9. 화학분석에서 물질의 검출이나 정량을 위한 반응에 쓰이는 화학약품

### ③ 실습활동 안전

#### I. 학습목표

- 실습활동 중에 기계 및 도구를 사용하면서 발생할 수 있는 사고를 이해할 수 있다.
- 실습활동 중에 사용하는 도구를 안전하게 사용할 수 있다.

#### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	기술·가정	청소년의 영양과 식사 - 조리의 기초와 음식 만들기 제도의 기초 - 도면의 읽기와 그리기
2	기술·가정	재료의 이용 - 제품의 구상과 만들기 의복 마련과 관리 - 기계의 이해
3	기술·가정	산업과 진로 - 산업재해와 안전 가족의 식사관리 - 식사준비와 평가 전기 전자 기술 가족생활과 주거 - 실내환경과 설비, 주택의 유지와 보수

#### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	실습활동 중 일어난 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	실습 중 주의해야 할 학습용구에 대해 알아본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	실습활동 중의 안전수칙과 사고예방 방법에 대해 이야기해 본다. · 일반 안전수칙 · 사고 예방	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	여러 가지 실습용구를 안전하게 사용하는 방법에 대해 알아본다. · 금속공작 안전 · 목공작 안전 · 전기공작 안전 · 조리기구 사용안전 · 기타 작업 시 주의사항  ■ 활동1 : 실습용구 사용설명서 만들기 ■ 활동2 : 우리 함께 지켜요	활동지
정리	평가	· 실습활동 중에 사용하는 도구의 안전한 사용방법을 알고 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

성용이는 실습시간에 책꽂이를 만드는 목공 실습을 하고 있었다. 나무판과 판을 맞추기 위해 못을 박기 시작했다. 엄지와 검지 손가락으로 못을 잡고 못을 박다가 못이 흔들리면서 망치로 손가락을 쳐서 엄지 손톱에 심한 멍이 들었다.

#### (2) 위험요소 인지하기

실습 중 주의해야 할 학습용구에 대해 알아본다.

- 바느질 용구 · 제도용구 · 목공용구 · 전기기구 · 조리기구

### 2. 전개

#### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

실습활동 중의 안전수칙과 사고예방 방법에 대해 이야기해 본다.

##### ■ 일반 안전수칙

- 모든 공구와 기계는 지도교사의 지시에 따라 사용한다.
- 공구와 기계를 사용하기 전에 용도 및 사용법을 확인한다.
- 공구와 기계를 사용하기 전에 위험성을 점검한다.
- 장갑이나 보호대는 필요한 경우에만 지도교사의 지시에 따라 사용방법에 알맞게 착용한다.
- 전기 스위치를 켜기 전에 안전작업 조건이 되어 있나 다시 한번 확인한다.
- 작업 중인 사람에게 가까이 접근하지 않는다.
- 스위치를 끈 후에도 만약의 위험성을 점검한다.
- 작업이 끝난 후에는 작업대 주위를 깨끗이 청소하고 모든 공구와 기계를 원래 상태로 정리정돈한다.

##### ■ 사고예방

- 사고는 예방이 가능하나 조금의 방심에도 사고가 발생할 수 있음을 주지해야 한다.

- 사고는 단독으로 발생하는 것이 아니며, 여러 가지 원인들이 복합적으로 연계하여 일어나는 경우가 많다. 그러므로 사고를 유발할 수 있는 원인을 종합적으로 검토하여 이를 제거한다.
- 사고는 작업 중 뿐만 아니라 작업을 마친 후 정리하는 과정에서 더 일어나기 쉽다. 전원 스위치를 끈 후에도 잠시 동안은 기계가 작동하거나 고열상태에 있음을 유의해야 한다.
- 지도교사의 지도와는 관계없이 호기심에 의해 기계를 작동하는 경우 사고 발생 가능성이 높다. 호기심이나 일시적인 충동으로 기계를 만지거나 작동시켜서는 안된다.

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

여러 가지 실습용구를 안전하게 사용하는 방법에 대해 알아본다.

### ■ 금속공작 안전

- 목장갑은 판금 또는 망치질을 할 경우에 사용한다.
- 작업장소 주위의 구역반경 내에 사람이 있나 확인한다.
- 용접 및 그라인딩 작업 시에는 보안경을 바르게 착용한다.
- 용접 및 그라인딩 작업 시 불뚱은 사람이 없는 방향으로 튕게 한다.
- 전동공구 사용 시에는 목장갑을 끼지 않는다.
- 전동공구의 사용은 지도교사의 지도에 따른다.

### ■ 목공작 안전

- 망치질을 할 때 못을 잡은 손에는 장갑을 끼며, 못이 작을 때에는 펜치에 물린 뒤에 한다.
- 그라인딩 작업 시에는 마스크를 착용한다.
- 대패질을 할 때에는 대패 날을 적당하게 조절한다.
- 톱질을 할 때에는 예비 흠을 미리 내며 엄지손가락이 톱니에 마찰되지 않도록 주의한다.
- 회전 톱을 비롯한 전동공구를 사용할 때에는 목장갑을 끼지 않는다.
- 작업 중인 위험구역 반경 내에 다른 사람이 있나 확인한다.
- 전동공구의 사용은 지도교사의 지시에 따라 스위치를 켜고 끈다.
- 물건을 누르고 있는 손이나 발을 톱날에 가까이 하지 않는다.

### ■ 전기공작 안전

- 전원 콘센트의 상태가 정상인가 확인한다.
- 젖은 손으로 작업하지 않는다.

- 물기가 있는 장소에서는 전기작업을 하지 않는다.
- 전기공구의 전압과 용량이 정격인가를 확인한 후 사용한다.
- 전열 공구는 감전사고와 아울러 화상을 입지 않도록 주의한다.
- 납땀인두를 일시적으로 사용하지 않을 때에는 납땀인두 스탠드에 꽂아둔다.
- 납땀할 때 녹는 납이 손에 닿지 않도록 하며, 납 증기를 마시지 않도록 한다.
- 작업 중이거나 작동 중인 공구를 들고 있을 때에는 다른 사람과 대화하지 않는다.
- 만일 누전이나 실수에 의한 감전사고가 발생할 때에는 가장 가까이에 있는 사람이 전원을 차단하고 응급처치를 실시한다. 특히 감전 상태인 사람을 직접 만지지 않는다.
- 작업이 종료된 뒤에는 반드시 전원스위치를 끄고, 모든 공구를 원상태로 환원한다.

#### ■ 조리기구 사용안전

- 조리 시 앞치마와 두건을 착용한다.
- 뜨거운 조리기구를 들고 다니며 장난치지 않는다.
- 조리용 칼이나 가위 등은 함부로 취급하지 않고 들고 다니지 않는다.
- 칼끝이나 칼날이 다른 사람을 향하지 않도록 주의한다.
- 재료를 썰 때 손가락을 다치지 않도록 주의한다.
- 가스 사용 시 환기를 자주 한다.
- 끓어 넘치거나 바람에 의해 불이 꺼지지 않도록 주의한다.
- 화재, 화상 등의 안전사고에 유의한다.
- 가스를 사용할 때에는 안전점검을 하고 사용하며 조리가 끝나면 중간밸브를 잠근다.

#### ■ 기타 작업 시 주의사항

- 예리한 커터를 이용할 때 일감은 칼날이 움직이는 반대쪽 부분을 잡는다.
- 커터를 사용한 후에는 칼날을 꼭 칼집에 넣는다.
- 무거운 바이스를 사용할 때에는 볼트와 너트, 또는 클램프로 완전히 고정시킨 것만 사용한다.
- 아크릴을 잡을 때에는 모서리의 예리한 부분에 손을 베지 않도록 한다.
- 작업 중인 사람을 건드리거나 말을 걸지 않는다.
- 모든 일감의 연마작업 시에는 마스크를 착용한다.

**활동1 : 실습용구 사용설명서 만들기**

준비물 : 활동지, 필기도구

- 실습시간에 사용하는 용구 중 2가지를 정하여 안전하게 사용하는 방법에 대한 설명서를 작성해 보고, 발표해 보도록 한다.

※그림을 그리거나 사진을 첨부하여 설명할 수 있다.

**활동2 : 우리 함께 지켜요!**

준비물 : 활동지, 필기도구, 2절 색지

- 실습실을 이용할 때 주의할 것들에 대해 모둠별로 토의해 본다.
- 학급 전체의 의견을 모아 안전수칙을 정하고, 색지에 적어 실습실 벽에 게시한다.

**3. 정리(평가)**

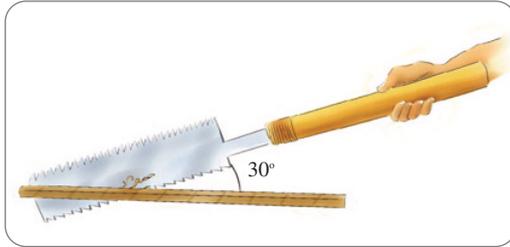
- 실습활동 중에 사용하는 도구의 안전한 사용방법을 알고 있는가?

**V. 심화 및 참고사항****■ 응급조치 요령**

- 철저한 안전관리와 교육에도 불구하고 순간적인 방심이나 피치 못할 사유로 사고가 발생했을 경우, 지도교사는 즉시 응급조치를 취한다. 만일 다른 곳에서 사고가 발생했을 경우 가장 가까이에 있는 사람이 교사에게 알려 응급조치를 취할 수 있도록 한다.
- 가벼운 상처는 준비된 구급약으로 치료하되 2차 감염이 우려될 경우는 병원으로 후송한다.
- 감전사고 시에는 즉시 주전원 스위치를 내려 전원을 차단한 뒤 응급조치에 임한다.
- 호흡곤란이나 정지 등의 비상시에는 환자의 기도 방해요인을 제거하고 인공호흡을 실시한다.
- 구급차를 이용한 후송이 필요할 때에는 119 또는 인근 병원에 연락하여 빠른 시간 내에 출동할 수 있도록 조치한다.

**■ 공구 사용법**

- 양날톱
  - 켜는 톱니 : 톱날은 약 30° 각도를 유지하는 것이 좋다.

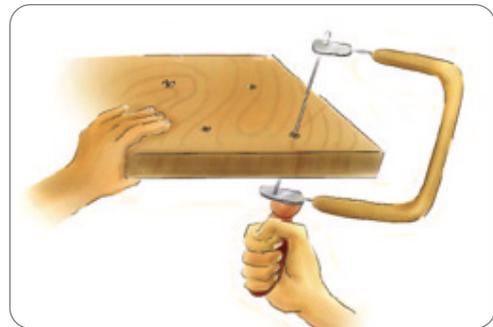


[학교3-1] 켜는 톱니 사용

- 자르는 톱니 : 자르고자 하는 지점에 엄지를 대고 자국을 낸 다음 자른다.

· 실톱

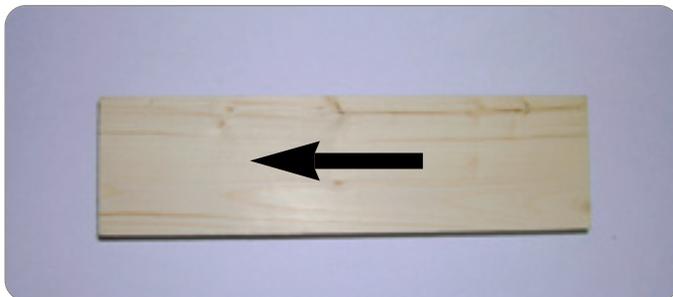
- ① 송곳으로 구멍을 뚫는다.
- ② 실톱날을 끼운다.
- ③ 톱날을 톱대에 끼워 사용한다.
- ④ 톱날을 움직여 자른다



[학교3-2] 실톱날 사용

· 대패

- 작업대 위에 판자를 올려놓고 대패질을 한다.
- 나무의 나이테에 따라 화살표 방향으로 대패를 사용해야 한다.

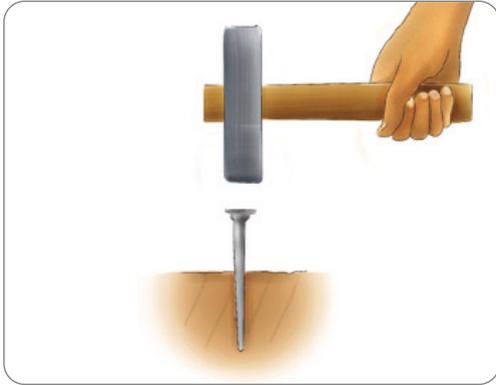


[학교3-3] 대패 사용

· 망치

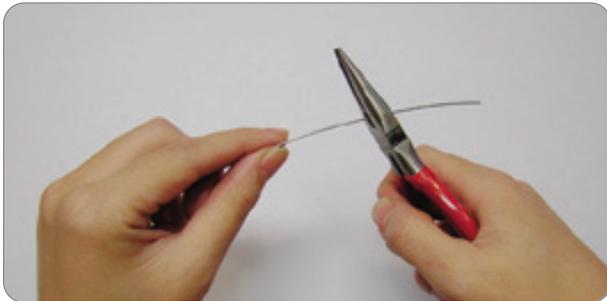
- 판자에 송곳으로 자국을 내고 못을 박으면 편리하다.

- 망치질은 못의 바로 위에서 내리쳐야 한다.
- 대나무에 못을 박을 때는 송곳으로 구멍을 뚫고 접착제를 바른 다음 박는다.



[학교3-4] 망치 사용

- 펜치
  - 철사를 자를 때에는 사진과 같이 펜치로 잡고 왼쪽 손가락으로 2~3회 정도 돌린 다음 자른다.



[학교3-5] 펜치 사용

- 공구의 보관법
  - 부드러운 걸레에 윤활제용 기름을 바른 다음 날에 문질러(유막을 만들) 녹스는 것을 막는다.  
대패나 송곳은 기름종이나 마른 종이에 싸둔다.

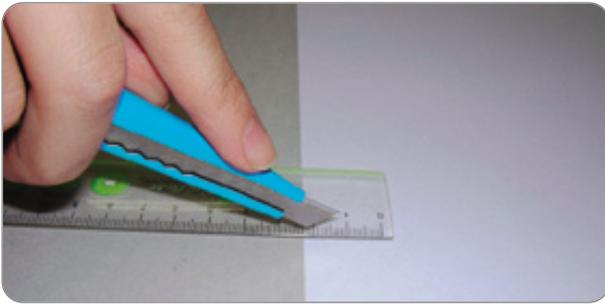
### ■ 재료 다루기

- 땃살 자르기
  - 자르고자 하는 곳에 칼의 날을 대고 약간 누르면서 돌린다.
- 땃살 구부리기
  - 땃살에 물을 묻힌 다음 촛불에 가까이 대고 서서히 구부린다.
- 아크릴 구부리기

- 아크릴이나 플라스틱을 구부릴 때에도 촛불이나 열판의 니크롬선에 가까이 대고 서서히 구부린다.

· 두꺼운 종이 다루는 방법

- 두꺼운 마분지 등을 접으려면 커터칼의 등으로 접으려는 선 위에 자를 대고 자국을 낸 다음 반대방향으로 접는다(송곳을 사용할 경우에는 끝이 뾰족한 송곳을 비스듬히 눌러서 자국을 낸다).



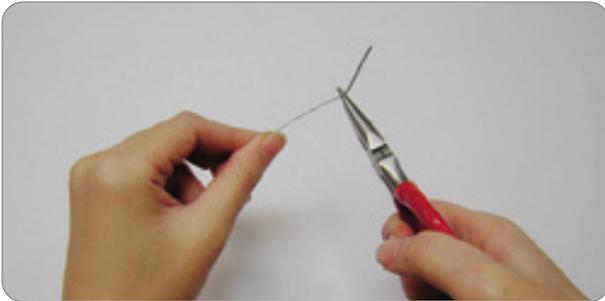
[학교3-6] 두꺼운 종이접기

· 금속판을 접을 때

- 얇은 금속판을 접을 때에는 자르고자 하는 선에 금긋기 바늘로 흠을 낸 다음 자를 대고 한 손으로 자 뒷쪽을 접어 올린다.

· 철사를 구부릴 때

- 철사를 한 손으로 잡고 라디오펜치의 끝부분을 잡고 구부린다.



[학교3-7] 철사 구부리기

## 참고 사이트

에듀넷 : [www.edunet4u.net](http://www.edunet4u.net)

학교재해복구공제회 : [www.schoolsos.or.kr](http://www.schoolsos.or.kr)

## 실습용구 사용설명서 만들기

실습시간에 사용하는 용구 중 2가지를 선택하여 안전한 사용설명서를 만들어 보자.

용구명1

용구명2

[사용설명서]

[사용설명서]

## 우리 함께 지켜요!

학 년                      반                      모둠 명

---

실습실 이용 시 주의해야 할 사항을 모둠별로 토의해 보자.

### 실습실 사용 시 주의사항

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_
- ⑥ \_\_\_\_\_
- ⑦ \_\_\_\_\_
- ⑧ \_\_\_\_\_
- ⑨ \_\_\_\_\_
- ⑩ \_\_\_\_\_

## 4 체육활동 안전

### I. 학습목표

- 안전한 체육활동을 위해 지켜야 할 수칙을 알 수 있다.
- 청소년의 스포츠 및 레저활동 관련 사고 예방책을 알 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	체육	학교사고 - 체육 및 특별활동 시간의 사고 / 구급처치
3	체육	안전 - 스포츠 환경과 안전 / 운동 시의 안전 - 운동상해 종류와 처치, 운동상해의 예방

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	체육활동 중 일어난 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	체육활동 중에 일어날 수 있는 사고에 대하여 알아본다. ■ 활동1 : 시범활동	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	운동할 때의 안전한 방법에 대하여 알아본다. · 운동기구 사용의 안전 · 운동장 놀이에서의 안전 · 체육학습 활동에서의 안전	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	올바른 체육활동과 운동기구 사용법에 대하여 알아본다. ■ 활동2 : 체육활동 안전점검 ■ 활동3 : 그림 완성하기	활동지
정리	평가	· 안전한 체육활동의 방법에 대해 이해했는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

서울시 강북구에 거주하는 윤○○(남, 16세)는 학교 운동장에서 축구하던 중 축구골대의 날카로운 부위에 오른쪽 다리를 부딪히면서 피부가 찢어지는 사고를 당했다.

#### (2) 위험요소 인지하기

체육활동 중에 일어날 수 있는 사고에 대하여 알아본다.

##### ■ 사고의 원인

- 기술이 부족하거나 준비가 충분하지 않을 경우 상해를 입기 쉽다.
- 장비나 기구에 결함이 있을 때 사고가 날 수 있다.

##### ■ 체육시간에 일어날 수 있는 사고위험

- 평균대, 뽀름, 철봉 등에 의한 부상
- 구기 운동을 하다가 생기는 부상
- 운동기구를 옮기다가 생기는 부상
- 파손된 운동기구로 인한 부상

##### 활동1 : 시범활동

- 다함께 가벼운 맨손체조로 몸을 푼다.
- 뽀름, 평균대, 철봉 등 여러 가지 체육기구를 직접 제시하면서 올바른 사용법에 대해 설명한다.
- 체육기구 사용방법에 대해 차례로 시범을 통해 설명한다.

### 2. 전개

#### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

운동할 때의 안전한 방법에 대하여 알아본다.

■ 운동기구 사용의 안전

· 철봉

- 자기 팔을 뺀어 조금 뛰어오르면 잡을 수 있는 철봉을 이용한다.
- 철봉에 매달려 있는 사람을 잡아당기거나 밀지 않는다.
- 철봉 위에 올라서거나 함부로 뛰어내리지 않는다.
- 철봉을 하고 있는 사람 옆에 가까이 가지 않는다.



[학교4-1] 철봉

· 평균대

- 평균대가 흔들리지 않게 놓는다.
- 정신을 집중하여 양팔을 똑바로 벌리고 걷는다.
- 평균대 위에 있는 친구를 웃기거나 장난을 하지 않는다.



[학교4-2] 평균대

· 뽕틀

- 일정한 주행거리에서 뛰어와 뽕틀 앞의 구름판을 정확히 닫고 뛰어 넘는다.
- 정확한 착지를 하도록 한다.
- 뽕틀 위에 올라가서 장난하거나 뛰어내리지 않는다.
- 뽕틀을 설치할 때에는 하단부터 상단까지 놓는 순서에 맞추어 설치해 움직이거나 흔들리지 않게 한다.



[학교4-3] 뽕틀

· 허들

- 달리다가 걸리면 허들이 자연스럽게 쓰러질 수 있는 방향으로 놓는다.
- 발목이나 다리뼈가 부딪히지 않도록 조심한다.



[학교4-4] 허들

· 매트

- 매트를 운반할 때에는 마주잡은 사람끼리 보조를 잘 맞추어 운반한다.
- 매트 위에서의 활동은 여러 사람이 한꺼번에 하면 부딪쳐서 위험하다.



[학교4-5] 매트

■ 운동장 놀이에서의 안전

- 많은 사람이 한꺼번에 이용하고 있을 때에는 야구나 축구 등 공간을 많이 필요로 하는 운동은 피한다.
- 자신의 놀이에만 치우쳐 다른 사람들의 운동이나 놀이를 방해하거나 위험을 주는 행동은 피한다.

■ 체육학습 활동에서의 안전

- 준비운동을 철저히 한다.
- 학습과 관계없는 장난은 하지 않는다.
- 운동규칙을 지키고, 학습활동에 열중한다.
- 체육기구 운반은 조심스럽게 협동하여 실시한다.
- 체육기구를 보관할 때는 높이 쌓지 않고, 가지런히 정리하여 쓰러지거나 다치는 일이 없도록 한다.

(2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

올바른 체육활동과 운동기구 사용법에 대하여 알아본다.

- 여러 가지 운동기구들의 올바른 사용법부터 알고 사용하기
- 경기규칙 준수하기
- 체육시간 중에 장난을 하거나 부적절한 방법으로 운동기구 사용하지 않기

활동2 : 체육활동 안전점검

준비물 : 활동지, 필기도구

- 체육활동 안전에 대해 알아보고 난 후 사고를 예방하기 위해 점검해야 할 것들에 대해 생각해 본다.

- 자신의 태도
- 운동장 및 운동기구의 상태
- 각자 활동지에 안전점검 내용을 기록해 보고 느낀 점에 대해 발표한다.

**활동3 : 그림 완성하기**

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지에 제시되어 있는 선을 이용하여 체육시간에 사용하는 운동기구를 그려보고, 운동기구의 안전한 사용법과 운반요령에 대해 적어본다.

**3 . 정리(평가)**

- 안전한 체육활동의 방법에 대해 이해했는가?

**V. 심화 및 참고사항**

■ **체육교과 활동 때에 고려해야 할 사항**

체육교과 활동은 ①학생의 활동적인 참여가 요구되는 학습이며 ②사람에 따라 학습 방법과 진도가 다르며 ③개인별 및 집단별 학습이라는 3가지 원칙에 의해 지도되어야 한다. 체육교과 활동 시 여러 활동을 선택해야 할 경우에는 학생들의 건강, 특별한 요구, 성별, 문화 등을 고려해야 하지만 가장 중요한 것은 안전이다.

교사는 안전한 학습환경의 조성을 위해 학습활동의 진행 전, 진행 중, 그리고 진행 직후에 필수적으로 확인해야 한다.

■ **교사가 확인해야 할 사항**

- 체육 활동내용이 학생들의 나이와 정신적, 육체적 조건에 맞는가?
- 교육내용 구성이 안전을 지킬 수 있도록 점진적으로 배열되어 있는가?
- 학생들이 활동에 필요한 장비를 올바르게 사용하는 방법에 대해 별도의 교육을 받은 적이 있는가?
- 활동 장비의 상태가 양호하며 배치가 적절한가?
- 학생들이 적절하게 감독되고 있는가?
- 체육활동 시설의 상태가 양호한가?

교사는 안전에 필요한 사항들이 충족되어 있는지를 확인해야 한다. 그러나 이는 체육교과 수업에서의 안전한 활동을 구축하기 위해 교사에게 도움이 되는 사항일 뿐이지 전부는 아니다.

■ 학생들이 확인해야 할 사항

- 활동에 알맞은 복장(옷과 신발)을 갖춰야 한다.
- 정해진 규칙과 절차를 지켜야 한다.
- 통제신호에 적절하게 따른다.
- 자신의 능력에 맞는 활동을 선택한다.
- 다른 사람의 활동 존중을 위해 정해진 장소에서만 활동한다.

■ 신체적 접촉이나 충돌이 일어나는 활동(농구, 레슬링, 축구, 럭비, 하키 등)이나 일정한 순간에 강한 체력이 요구되는 활동(역기, 체조 등)을 가르칠 때 교사가 염두 해야 할 사항

- 활동에 안전하게 참여하기 위해 적절한 학습진행과 훈련을 지속적으로 실시해야 한다.
- 특정한 훈련과 기타 학습활동을 계획할 때는 학생들의 키, 몸무게, 나이를 고려해야 한다.
- 학생들에게 참여를 권하기 전에 학생들의 관심과 신뢰를 고려해야 한다.

참고 사이트

한국아동안전관리교육협회 : [www.kisel.or.kr](http://www.kisel.or.kr)

## 체육활동 안전점검

학년          반          이름

.....

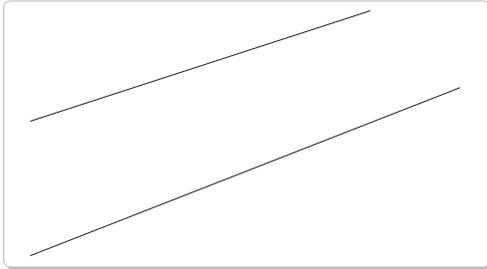
나의 태도	○	×
나는 매사에 순서를 잘 지키는가?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
나는 항상 주변을 깨끗이 하는가?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
나는 체육활동 시 알맞은 복장을 하고 있는가?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
나는 경기규칙을 잘 지키는가?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
운동장 및 운동기구의 상태	○	×
실외운동장의 돌멩이, 철사줄, 유리조각의 유무	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
모래장의 모래 관리 상태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
그네 주위의 추락거리 확보 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
철봉의 봉 이음새 부분 관리 상태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
휴게 의자의 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
운동장의 맨홀 뚜껑의 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
실내체육관의 마루 바닥의 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 그림 완성하기

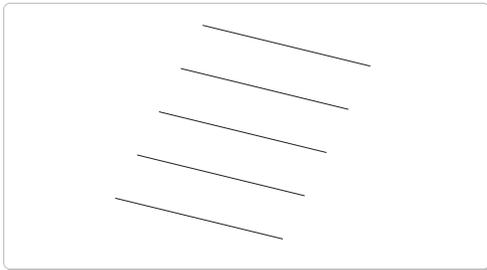
학년          반          이름

.....

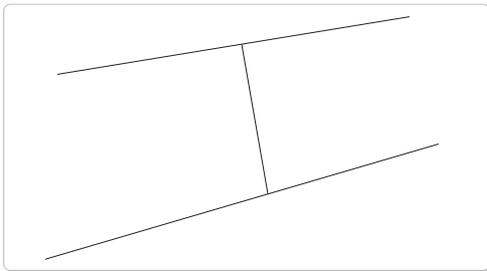
아래의 선을 이용하여 체육시간에 사용하는 운동기구를 그려보고, 운동기구의 명칭과 안전한 사용법, 운반요령에 대해 적어보자.



이름 :



이름 :



이름 :



이름 :

## ⑤ 학교폭력

### I. 학습목표

- 학교에서 일어나는 폭력의 원인과 결과에 대해 이해할 수 있다.
- 학교에서 일어나는 폭력에 대한 대처방법을 알고 적절하게 대처할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	도덕	삶과 도덕 - 인간다운 삶의 자세 / 학교생활 예절
3	도덕	민주사회와 도덕 - 인간존중의 실현 / 학교생활과 도덕문제

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	학교폭력 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	학교에서 일어나는 폭력에 대해 발표해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	학교폭력과 관련하여 각각의 입장에 대한 대처방안을 생각해 본다. ■ 활동1 : 함께 생각해 보기	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	학교폭력을 예방하기 위해 어떤 노력을 할 수 있는지 생각해 본다. ■ 활동2 : 다른 사람의 입장에서 생각해보기 ■ 활동3 : 학교폭력을 예방하기 위한 방법 찾기	활동지
정리	평가	· 학교에서 일어나는 폭력에 대처하는 방법을 알고 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동 내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례 1

중학생 김○○은 폭력서클 학생들에게 맞아 갈비뼈가 부러지는 사고가 있었는데도 보복이 두려워 부모에게조차도 숨기고 1개월간 고통 속에 지내다가 어머니가 상황을 알아채고 병원으로 옮겨 수술을 받게 되었다(어머니의 신고로 가해 학생 2명 구속).

##### 사례 2

중학교 1학년 권○○은 같은 학교 2학년 학생으로부터 돈을 갖고 오라는 강요를 당하자 학원에도 가지 않고 아침저녁으로 신문보급소에서 아르바이트를 하여 한 달 동안 일해 모은 돈을 모두 갖다 주었다.

##### 사례 3

중학교 3학년 이○영, 장○○, 정○○은 불량 폭력서클에 가입한 학생들로, 이○영은 4월 경 전학 온 채○영이 자기와 이름이 같고 평소 따돌림을 당하던 임○○와 친하게 지낸다는 이유로 "개○영"이라고 놀리며 지냈다. 그러던 중학교 화장실에서 채○영이 이○영에게 놀리지 말라고 따지자 3명이 건방지다며 머리채를 잡고 주먹과 발로 얼굴을 폭행했다. 채○영이 쓰러져 있는 것을 한 학생이 교사에게 알려 병원으로 후송되었다(피해자 어머니의 신고로 3명 모두 처벌, 치료비 1,500만원을 가해자 부모가 배상).

#### (2) 위험요소 인지하기

학교에서 일어나는 폭력에 대해 발표해 본다.

- 따돌림
- 구타
- 금품갈취

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

학교폭력과 관련하여 각각의 입장에 대한 대처방안을 생각해 본다.



[학교5-1] 학생들이 금품을 빼앗는 모습

#### ■ 피해자

- 일단 자리를 피한다. 피한다고 해서 비겁하거나 자존심 상하는 일이 절대 아니다.
- 맞서 싸우지 않고 침착하게 행동한다. 천천히, 분명히, 확실히 말한다.
- 선생님, 부모님, 친구, 경찰관, 상담기관 등 다른 사람에게 도움을 청한다.

#### ■ 가해자

- 바람직한 스트레스 해소방법을 찾는다.
- 나와 다른 사람의 소중함에 대해 생각해 본다.
- 다른 사람과 의견 차이가 날 때, 상대방의 입장에서 생각해 보고 폭력적이지 않은 방법으로 해결하도록 한다.

## ■ 목격자

- 폭력 상황에 처한 친구를 그냥 지나치지 않는다. 친구가 폭력 상황에 처해 있을 때는 가능한 방법을 총동원하여 도움을 주어야 한다.

### 활동1 : 함께 생각해 보기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 토론 주제가 제시된 활동지를 활용하여 자신의 생각을 적고 함께 토론한다.

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

학교폭력을 예방하기 위해 어떠한 노력을 할 수 있는지 생각해 본다.

- 다른 사람의 인권을 존중하고, 배려하는 마음을 갖는다.
- 다른 사람에 대해 이해하고, 입장을 바꿔서 생각해 본다.
- 좋은 친구를 사귀는 방법을 알고 노력한다.
- 자신이 먼저 좋은 친구가 될 수 있도록 노력한다.
- 칭찬이나 격려를 통해 서로에게 긍정적인 감정을 표현한다.
- 친구의 장점이나 부러운 점을 솔직하게 이야기한다.
- 친한 친구 사이일수록 예의를 더욱 지킨다.
- 기쁜 일과 슬픈 일을 함께 해 준다.

### 활동2 : 다른 사람의 입장에서 생각해보기

준비물 : 두꺼운 도화지, 가위, 테이프, 카드

- 두꺼운 도화지로 두 명의 발자국 모양을 만들어, 교실 바닥에 서로 마주보는 위치로 붙인다.
- 한 학생을 나오게 하여 여러 가지 충돌상황을 제시한 카드 중 하나에 적힌 내용을 읽고 한 사람의 입장에서 생각을 말해 본다.
- 반대편의 발자국으로 자리를 옮겨서 나머지 등장인물의 관점에서 생각을 말해 본다.
- 여러 명이 나와서 활동해 보게 하고, 다른 사람의 입장을 생각해 보고 행동하는 것이 갈등을 줄이는 방법이라는 것에 대해 이야기한다.

#### ※카드내용 예시

민수가 점심시간에 학교 운동장에 휴대용 MP3 플레이어를 들고 나왔다가 농구를 하려고 옆에 꺼내 놓고는 잊어버리고 들어갔다. 옆에 있던 세훈이가 휴대용 MP3 플레이어를

발견하고 가져다주려고 들고 갔다. 세훈이는 무슨 노래가 있는지 들어보면서 교실로 가고 있는데, 민수랑 마주쳤다. 각자의 기분은 어떨겠는가?

활동3 : 학교폭력을 예방하기 위한 방법 찾기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지에 제시된 신문기사의 글을 보고, 학교폭력을 줄이고 예방하기 위한 방법에 대해 생각해 본다

### 3. 정리(평가)

- 학교에서 일어나는 폭력에 대처하는 방법을 알고 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

### 1. 학교폭력에 대한 교사의 대처방안

#### ■ 피해 학생이 알려 올 경우

- 피해 학생의 마음을 헤아려 함께 한다는 공감대를 형성하고 학생과 한 약속이나 비밀은 반드시 지켜야 한다.
- 피해 학생은 심각하게 위축되어 있는 경우가 있으므로 적극적으로 보호해 주어야 한다.
- 사실을 있는 그대로 파악한다. 보복을 막기 위해서는 신속히 사실 파악에 나서야 하고 언제, 누가, 무엇을 했는지, 제 3자가 있는지, 폭력의 범위와 성격을 시간이 걸리더라도 자세히 알아본다.
- 폭력문제가 해결되었다 하더라도 반드시 일정 기간이 지난 후 다시 확인해야 한다(폭력이 재개될 경우는 그 강도가 더욱 심해진다).

#### ■ 목격한 학생이 알려 올 경우

- 친구가 학교폭력을 당하고 있다는 사실을 알려 왔다면 이 집단은 자정능력을 가진 건전한 상태에 있다는 사실을 보여주므로 학생들을 잘 관찰하면서 적절하게 개입한다(피해 당사자의 집단 내부 인간관계를 정확히 파악하고 적절한 지도방법을 강구하도록 한다. 그러나 학생들의 세계에서 인간관계는 유동적이므로 선입관을 갖지 않도록 주의한다).
- 알려 온 학생을 칭찬해 주고 그 학생이 생각하는 문제 해결방법을 물어 본다.

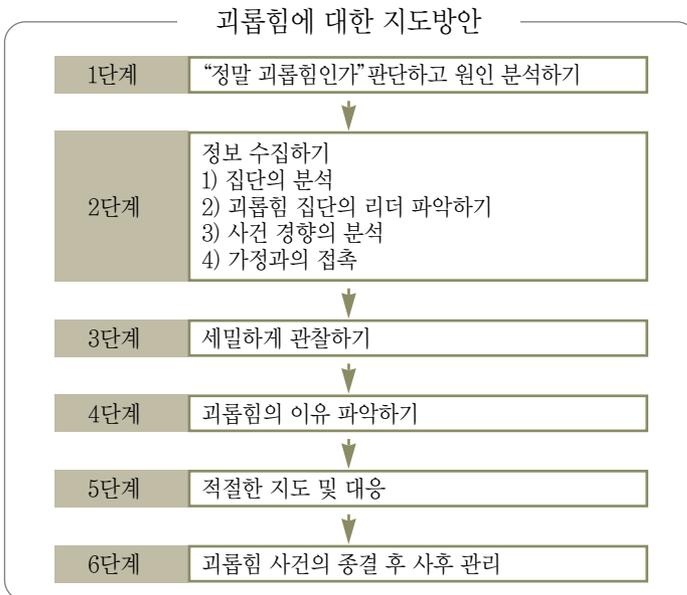
· 자신의 의견을 발표하고 남의 이야기를 들을 수 있는 능력을 길러준다.

### ■ 부모에게 듣게 될 경우

- 학생의 문제에 관심을 보이고 해결하려는 의지를 보여 주어 학교와 교사를 믿는 학부모의 협조적인 자세를 이끌어 낸다.
- 가능하다면 피해 학생과 가해 학생, 학부모가 한자리에 모여 대화하고 화해의 기반을 만든다.

### ■ 일기나 편지, 건의함, 낙서 등을 통해 알았을 경우

- 신중한 조사가 중요하다. 이러한 경로로 제보를 하는 학생은 보복에 대한 두려움을 갖고 있기 때문에 신중하게 접근한다.



## 2. 학교폭력 사실이 판명되었을 때의 지도

### ■ 가해 학생

- 지도에 앞서 그 학생이 학교폭력을 하게 된 원인을 바르게 파악해야 한다.
- 발생 초기에 단호한 태도를 취해야 하고, 처벌보다는 선도하려는 자세로 지도한다.
- 학교폭력은 일상생활 속에서 스트레스나 불만이 있는 경우에 일어나기 쉬우므로 학생 및 부모와의 면담 기회를 갖도록 하고, 학생이 열중할 수 있는 것을 장려하여 성취감을 느끼게 한다.

- 개개인의 인격을 인정하는 바탕 아래, 남을 생각하는 배려와 정의감, 판단력 등에 호소하면서 인권의식을 키워주는 것이 중요하다.
- 자신의 행위가 상대방에게 얼마나 고통과 상처를 주는지를 구체적으로 알게 하고, 피해 학생의 마음에 대해 충분히 생각할 수 있도록 한다.
- 복지관이나 청소년 상담소, 민간단체에서 실시하는 비행 예방 프로그램이나 심신 수련 프로그램을 적극 활용한다.

#### ※ 죄책감이 없는 학생

- 친구들의 의견이나 생각에는 솔직하게 반응하는 경우가 많으므로 같은 반 학생들의 비판을 간접적으로 듣게 하고 소속감을 일깨운다.
- 학교 생활에 있어서 충족감이나 성취감 등을 느낄 수 있도록 지도한다.

#### ■ 피해 학생

- 마음의 상처가 크고 자신감을 잃는 경우가 많으므로 자신감과 소속감을 되찾을 수 있을 때까지 세심한 교육적 배려로 원조와 지도를 해야 한다.
- 따돌림을 자주 당하는 학생의 경우 결점을 개선하고 보다 나은 인간관계를 맺도록 한다.
- 부당한 대우에 대해 자신이 싫어하는 감정을 분명히 표출하게 한다.
- 학교 생활에서 자신의 존재가치를 느낄 수 있도록 도와준다.

### 참고 사이트

서울시청소년종합상담실 : [www.teen1318.or.kr](http://www.teen1318.or.kr)

한국청소년상담원 : [www.kyci.or.kr](http://www.kyci.or.kr)

사이버왕따 상담실 : [www.cyberwangdda.or.kr](http://www.cyberwangdda.or.kr)

카운피아 : [www.counpia.com](http://www.counpia.com)

자녀안심하고 학교보내기 운동 국민재단 : [www.iss2828.or.kr](http://www.iss2828.or.kr)

## 함께 생각해 보기

학 년                  반                  이 름

### 상황 1 따돌림

따돌림을 잘하기로 유명한 아이들이 이유 없이 나를 따돌린다면 나는 어떻게 해야 하나?

#### 생각해 보기

- 이유 없이 따돌림을 당한다면 무엇 때문일까?
  
- 따돌림을 당할 때 나는 어떻게 대처하나?
  
- 다른 친구들과 나의 관계는 어떠한가?

### 상황 2 금품갈취

학교의 폭력서클 아이들이 학급 친구들 앞에서 돈을 뺏고 때릴 때 나는 어떻게 해야 할까?

#### 생각해 보기

- 폭력서클 아이들이 괴롭히는 이유는 무엇일까?
  
- 다른 아이들이 있는 앞에서 때릴 때 나는 어떻게 대응하나?

## 학교폭력을 예방하기 위한 방법 찾기

학 년            반            이 름

프랑스에서는 다양한 학교폭력 예방조치를 실시한 결과, 학교폭력이 많이 줄어든 것으로 나타났다. 프랑스 교육부는 교내 폭력을 없애기 위해 수년 전부터 여러 가지로 노력한 결과, 2002~2003 학년도에 발생한 교내 폭력은 72,057 건으로 지난 2001~2002 학년도의 78,272 건에 비해 약 10%나 줄어들었다고 밝혔다.

[위 글은 소년한국일보 2003년 10월 12일자 신문에서 발췌한 기사입니다]

우리나라에서도 최근 학교폭력이 늘어나고 있어 심각한 수준입니다.  
학교폭력을 줄이고 예방하기 위한 다양한 방법들을 적어보세요.

---

안전한 학교, 안전한 생활

중 · 학 · 교

안전교육 프로그램





### Ⅲ. 교통안전

1. 교통규칙
2. 보행안전
3. 바퀴 달린 탈 것의 안전
4. 날씨와 교통안전
5. 교통사고
6. 대중교통수단의 이용
7. 자동차의 특성

## 1 교통규칙

### I. 학습목표

- 교통 안전규칙에는 어떤 것이 있는지를 말할 수 있다.
- 교통 안전규칙을 위반하면 어떤 결과가 오는지를 알고, 교통사고를 예방하기 위한 방안에 대하여 알 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	사회	유럽의 생활 - 자동차 여행 시 주의할 일
3	사회	국민생활과 법 - 교통안전을 위한 도로교통법 법의 적용과 집행 - 도로교통법

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	교통규칙 위반 사례 소개	
	위험요소 인지하기	교통규칙 위반유형에 대해 알아본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	<p>교통사고 위험사례를 찾고 적용되는 교통규칙과 위반 시 조치사항을 알아본다.</p> <p>■ 활동 : 교통사고 재판 견학 보고서</p> <p>여러가지 교통법규를 알아보고, 교통법규를 정해 규제하는 이유를 생각해 본다. 교통규칙 위반 결과와 사고의 위험성에 대해 알아본다.</p>	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	교통규칙을 준수하는 운전자와 보행자의 올바른 태도에 대해 발표해 본다.	
정리	평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교통 안전규칙에는 어떤 것이 있는지 알고 있는가?</li> <li>· 교통 안전규칙을 알고 실생활에서 실천할 수 있는가?</li> </ul>	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

박 선생님은 자신의 승용차로 퇴근을 하던 중 사거리에 차량이 많은 관계로 정체가 되어 있었다. 신호가 녹색등으로 바뀌어 진입을 했고, 교차로 한가운데 머무른 사이 신호가 바뀌어 적색신호가 되었다. 교차로 한가운데 있을 수 없어 계속 주행을 했는데 건너편에 있던 교통경찰이 다가와 차를 세우고 범칙금을 부과했다. 도로교통법 상 교차로에서 차량통행에 지장을 주는 지체와 정체 시에는 진입하면 안되는 교통규칙을 모른 박 선생님은 범칙금을 낼 수밖에 없었다.

#### (2) 위험요소 인지하기

교통규칙 위반유형에 대해 알아본다.

- 신호위반 유형
  - 황색 주의신호에 무리한 진입
  - 정지선 초과 신호위반
  - 신호 내용을 위반하고 진행한 경우



[교통1-1]  
교차로에서 황색 주의신호가 켜졌는데 무리하게 차가 진입한 상태

- 교차로 통행방법의 위반 유형
  - 우회전 시 도로의 우측 가장자리로 서행하지 아니한 때
  - 좌회전 시 도로의 중앙선을 따라 교차로의 중심 안쪽으로 서행하지 아니한 때  
(단, 지방청장이 지정한 곳에서는 중심 바깥쪽으로 통과)
  - 방향 전환 신호를 한 앞 차의 진로를 방해한 때
  - 앞쪽에서 진행하는 차량의 상황을 파악하지 않고 진행하여 교차로 안에 정지한 경우  
(정지선이 설치되어 있을 때에는 이 정지선을 넘는 경우)
  - 먼저 진입한 차의 진행을 방해한 때
  - 우선순위가 같은 경우 진행방향 우측 도로의 차에게 진로를 양보하지 아니한 때
  - 넓은 도로에서 진행하는 차의 진행을 방해한 때

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

교통사고 위험사례를 찾고 적용되는 교통규칙과 위반 시 조치사항을 알아본다.

- 무단횡단 · 과속 · 신호 지키기 · 갓길 운전 · 차로 변경 · 버스전용차로
- 안전벨트 · 추월 · 교차로 규칙 · 기타

활동1 : 교통사고 재판 견학 보고서

준비물 : 활동지, 필기도구

- 재판이 진행되고 있는 법원에 학급의 학생들을 인솔하여 갈 수 있도록 섭외한다.
- 교통사고와 관련된 재판을 견학하고 생각해 본다.

여러가지 교통법규를 알아보고, 교통법규를 정해 규제하는 이유를 생각해 본다.

- 교통법규
  - 황색신호의 의미
  - 교차로에서의 교통규칙
  - 과속 시 범칙금
- 교통법규를 제정하는 이유
  - 교통질서의 유지
  - 자신의 생명과 타인의 생명 보호
  - 안전의식의 고취와 생활화

교통규칙 위반 결과와 사고의 위험성에 대해 알아본다.

- 무단횡단
- 과속 운전
- 차로 변경
- 갓길 운전
- 추월
- 음주 운전
- 교차로 진입 및 주행



[교통1-2] 무단횡단 하는 모습

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

교통규칙을 준수하는 운전자와 보행자의 올바른 태도에 대해 발표해 본다.

- 교통규칙은 자신과 타인을 위한 약속
- 교통규칙보다 더 중요한 것은 인간의 생명(타인존중)
- 항상 마음의 여유와 양보의 미덕을 가짐
- 상황과 때에 따라 적합한 행동을 하려는 마음이 중요
- 기회주의적인 이기심을 버림

## 3. 정리(평가)

- 교통 안전규칙에는 어떤 것들이 있는지 알고 있는가?
- 교통 안전규칙을 알고 실생활에서 실천할 수 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 도로교통법의 목적과 기능

- 도로에서 일어나는 교통상의 모든 위험과 장애를 방지, 제거하여 안전하고 원활한 교통확보

- 약속과 신뢰, 안전성 확보, 질서유지 및 원활한 소통

#### ■ 보행자 신호등

- 녹색신호 : 보행자와 자전거는 횡단할 수 있다. 그러나 자전거를 타고 가면 안된다.
- 녹색신호의 점멸 : 보행자는 횡단을 시작해서는 안되며, 횡단하고 있는 보행자는 신속하게 횡단을 완료하거나 그 횡단을 중지하고 보도로 되돌아와야 한다.
- 적색신호 : 보행자와 자전거는 횡단을 해서는 안된다.

#### ■ 차량 신호등

- 황색신호는 ‘녹색신호’의 연장이 아니라, ‘적색신호’의 시작이므로, 신호가 황색 등화일 때 모든 차는 정지선이 있거나 횡단보도가 있을 때에는 그 바로 앞에 정지하여야 하며, 이미 교차로에 진입하고 있을 경우에는 신속히 교차로 밖으로 진행하여야 하는 점을 유념해야 한다.

#### ■ 교통규칙과 관련된 선과 색채의 의미

- 노면에 그어져 있는 선은 형태와 색에 따라 그 의미가 다르다. 실선(연속선)은 제한을 뜻하며, 2중 실선은 최대의 제한을 뜻한다. 점선은 유도 및 융통성 있는 제한을 뜻한다(필요시 허용).
- 백색 : 동일한 방향의 교통류 분리 및 경계 표시
- 황색 : 반대방향의 교통류 분리, 제한 및 지시 표시

#### ■ 교차로 통행요령

- 좌회전 시 교차로 중심 안쪽으로 서행
- 우회전 시 우측 가장자리를 따라 서행
- 전방 교통 혼잡 시 녹색신호라도 교차로 내 진입 금지

#### ■ 교통정리를 행하지 않는 교차로 통과 우선순위

- 긴급자동차 등 통행우선권이 있는 차
- 교차로에 선진입한 차
- 폭 넓은 도로에서 진입한 차
- 우측 도로에서 진입한 차
- 좌회전하려는 경우는 직진 및 우회전 차

### 참고 사이트

도로교통안전관리공단 : [www.rtsa.or.kr](http://www.rtsa.or.kr)

교통안전공단 : [www.kotsa.or.kr](http://www.kotsa.or.kr)

전남대학교 교통사고 종합분석실 : [www.accident.re.kr](http://www.accident.re.kr)

## 교통사고 재판 견학 보고서

학 년            반    이 름

견학 일시

견학 장소

### 견학한 사건의 내용

### 재판 결과

### 소 감 (교통안전과 관련하여 적어보자.)

## ② 보행안전

### I. 학습목표

- 교통안전 표지의 의미를 이해할 수 있다.
- 안전한 보행요령을 익히고, 보행 중 위험한 상황에 대하여 올바른 이해와 판단을 하고 안전하게 행동할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
2	도덕	유럽의 생활 - 자동차 여행 시 주의할 일
3	사회	국민생활과 법 - 교통안전을 위한 도로교통법 법의 적용과 집행 - 도로교통법

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	도로보행 중 발생한 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	도로보행 중 위험했거나 불편했던 일에 대해 이야기해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	교통안전 표지판의 역할과 종류에 대해 알아본다. · 교통안전 표지판의 역할 · 교통안전 표지판의 종류와 의미 ■ 활동1 : 통학로 교통안전 표지판 알아보기 교통안전 표지와 관련하여 안전한 보행방법에 대해 생각해 본다.	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	안전한 보행습관에 대해 알아본다. · 잘못된 보행습관 · 사고의 원인이 되는 보행자의 행동 · 안전한 보행 안전한 도로 횡단방법에 대해 알아본다. · 도로 횡단의 원칙 ■ 활동2 : 도로 횡단과 사고	활동지
정리	평가	· 교통안전 표지의 의미를 알고 있는가? · 잘못된 보행습관의 예를 말할 수 있는가? · 도로의 횡단원칙과 상황별 횡단방법에 대해 설명할 수 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

승호는 늦잠 때문에 아침 등교시간에 늦게 되었다. 신호대기로 차량들이 밀려있는 횡단보도에서 마침 신호등의 보행자 신호가 깜박이는 것을 보고 보행신호가 끝나기 전에 도로를 횡단하기 위해 급하게 차량들 앞으로 횡단을 했다. 뛰어서 건너가고 있는 도중 횡단신호가 끝나고, 차량신호가 들어옴과 동시에 출발하던 차와 충돌하는 사고를 당하게 되었다.

#### (2) 위험요소 인지하기

도로보행 중 위험했거나 불편했던 일에 대해 이야기해 본다.

- 보행 중 친구와 장난
- 차도와 보도의 구분이 없는 도로
- 공사 중인 도로

### 2. 전개

#### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

교통안전 표지판의 역할과 종류에 대해 알아본다.

##### ■ 교통안전 표지판의 역할

교통안전 표지는 자동차와 자전거 운전자 및 보행자가 서로의 안전을 보호해 주기 위해 꼭 지켜야 하는 중요한 약속이다.

##### ■ 교통안전 표지판의 종류와 의미

- 지시표지 : '위험하니 이렇게 하시오' 라는 뜻의 표지(청색 바탕)로 도로교통의 안전한 소통을 위하여 도로 이용자에게 필요한 통행방법 및 통행구분 등에 대한 지시와 적절한 행동을 취할 수 있도록 유도하는 기능이 있다.



지시표지 : 보행자전용도로/자전거전용도로

- 규제표지 : '위험하니 해서는 안된다' 라는 뜻의 표지(백색과 적색 바탕)로 해당 지점이나 구간에서 교통제한 및 금지를 통해 도로교통의 안전과 원활한 소통이 이루어지도록 하는 기능이 있다.



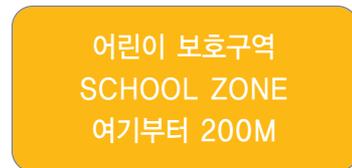
규제표지 : 통행금지/진입금지

- 주의표지 : '위험하니 주의하십시오' 라는 뜻의 표지(황색과 적색 바탕)로 도로이용과 관련된 위험요소에 대해 주의를 환기하여 이용자에게 경각심을 불러일으켜 적절한 행동을 취하도록 유도하는 기능이 있다.



주의표지 : 도로공사중/어린이보호

- 보조표지 : 본 표지의 의미를 보완 또는 첨가하거나 설명하여 도로 이용자에게 정확한 전달이나 이해를 돕는 보조적 기능을 하는 것으로 거리, 구간, 시간, 차종, 방향 등 기타 필요한 정보를 나타낼 때 사용한다.



보조표지 : 어린이 보호구역

#### 활동1 : 통학로 교통안전 표지판 알아보기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지를 활용하여 통학로를 그린다.
- 보행과 관련된 교통 표지판이 위치한 곳을 찾아 표시하고, 교통 표지판이 위치하게 된 배경에 대해 생각해 본다.
- 교통 표지판이 더 필요한 곳이 있는지 생각해 보고, 그려 넣어 본다.

교통안전 표지와 관련하여 안전한 보행방법에 대해 생각해 본다.

- 교통안전 표지는 자동차와 자전거 운전자, 그리고 보행자가 자기 자신과 서로의 안전을 보호해 주기 위해 꼭 지켜야 하는 약속
- 여러 가지 교통안전 표지의 뜻을 정확히 알고 이야기하기
- 표지판이 있는 곳에서는 교통 표지판의 내용을 지키기
- 각자 통학로에 있는 교통 표지판을 익히고 규정대로 행동하기

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

안전한 보행습관에 대해 알아본다.

보행자 사고는 대부분 운전자들의 보행자 보호의식 결여와 그에 따른 신호위반, 과속 및 난폭운전 등이 보행자들의 잘못된 보행습관과 결합하여 발생하게 된다.

### ■ 잘못된 보행습관

- 친구들과 잡담하면서 주변의 교통상황을 무시한 채 걸어가는 경우
- 휴대전화를 사용하거나 헤드폰을 끼고 음악을 들으면서 걸어가는 경우
- 장난을 하거나 놀이를 하면서 걸어가는 경우
- 자전거를 탄 사람과 보조를 맞추어 걸어가는 경우
- 차도보행, 집단보행, 무단횡단 등을 하는 경우
- 야간에 운전자가 식별하기 어려운 어두운 색깔의 옷을 입고 걸어가거나 빛이 없는 어두운 곳을 통행하는 경우
- 물이 고인 곳이나 공사를 하는 곳에서 주변상황을 살피지 않고 갑작스럽게 행동하는 경우



[교통2-1]  
휴대전화를 사용하면서 걸어가는 모습



[교통2-2]

밤에 어두운 색깔의 옷을 입고 걸어가는 모습

■ 사고의 원인이 되는 보행자의 행동

- 육교나 지하도를 이용하지 않고 무단횡단하는 경우
- 갑자기 차도로 뛰어들어 횡단하는 경우
- 도로상에 있는 주·정차 차량 등의 장애물 뒤로 횡단하는 경우
- 차량 또는 보행자 신호가 바뀌자마자 횡단하는 경우
- 신호가 점멸중이거나 이미 끝난 상태에서 횡단하는 경우
- 도로에서 놀이를 하거나 킥보드, 인라인스케이트 등을 타고 이리저리 달리는 경우

■ 안전한 보행

- 차도와 보도가 구분된 도로에서는 차도에서 가급적 멀리 떨어진 보도 안쪽으로 통행한다.
- 차도와 보도가 구분되지 않은 도로에서는 길 가장자리 부분으로 좌측통행하면서 진행해 오는 차량을 확인한다.
- 좁은 도로에서는 차량이 진행해 오고 있으면 보행자 스스로 여유 있는 공간으로 피했다가 통행한다.
- 보도에서 갑자기 차도로 내려온다든가, 도로횡단 중 갑자기 멈추거나 되돌아오는 등의 돌발 행동을 하지 않는다.
- 보도에 장애물이 있어서 차도보행을 해야 하는 경우에는 뒤에서 오는 차량이 없는지 반드시 확인한다.

- 보도가 끊긴 곳이나 차도와 만나는 곳은 자동차나 오토바이 등이 갑자기 나타날 수 있으므로 반드시 일단 멈추어서 좌우의 안전을 확인한다.
- 겨울철에 그늘진 곳은 도로면이 얼어 있어서 주행 중인 차량이 미끄러져 사고가 날 수 있으므로 주의하여 통행한다.
- 주머니에 손을 넣고 보행하면 미끄러지거나 넘어지려고 할 때 몸의 균형을 유지하기 어려우므로 주머니에 손을 넣지 않는다.
- 야간에는 가급적 밝은색 계통의 옷을 입고 보행하는 것이 안전하다.

안전한 도로 횡단방법에 대해 알아본다.

#### ■ 도로 횡단의 원칙

- 안전한 횡단장소를 찾는다.
  - 가급적 횡단보도, 육교, 지하도 등의 횡단 시설물을 이용하고 없는 경우에는 운전자가 쉽게 볼 수 있고 예측할 수 있는 장소 중 최단코스를 선택하며 야간에는 가급적 밝은 장소를 선택한다.
  - 횡단장소 앞에서 일단 멈춘다.
  - 주위를 살피고 판단한다.
  - 자동차는 예기치 않은 방향에서 나타날 수 있으므로 주변을 잘 살펴야 한다. 자전거나 오토바이는 큰 차에 가려 보이지 않을 수 있으므로 더욱 주의한다.
  - 횡단에 걸리는 시간, 접근 차량의 속도, 거리, 방향을 정확히 판단한다.
  - 운전자와 시선을 맞추면서 가장 짧은 거리와 횡단보도 범위 내로 횡단한다.
  - 가까운 거리에서 오는 자동차는 지나간 후에 뒤에서 오는 차가 없는지 확인하고 횡단한다.
  - 대형차(버스, 화물차) 앞을 지날 때에는 일단 멈추고 옆에서 오는 차를 확인한다.

활동2 : 도로 횡단과 사고

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지에 제시된 질문에 대해 생각해 보고 알맞은 답을 적어 본다.

### 3. 정리(평가)

- 교통안전 표지의 의미를 알고 있는가?

- 잘못된 보행습관의 예를 말할 수 있는가?
- 도로 횡단원칙과 상황별 횡단방법에 대해 설명할 수 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 신호등이 있는 횡단보도에서의 사고

신호등이 있는 횡단보도에서는 보행자 신호가 들어옴과 동시에 횡단을 시작하는 경우와 보행자 신호가 끝날 무렵 횡단을 시작하는 경우에 많은 사고가 발생한다. 이는 횡단보도에서는 무조건 안전할 것이라는 잘못된 오식 때문이다. 신호가 바뀌려는 순간에는 운전자도 빨리 통과하기 위해 서두르기 때문에 과속하는 경향이 있고 또 속도가 빠른 상황에서는 바로 정지할 수 없기 때문이다.

### ■ 신호등이 없는 횡단보도에서의 사고

신호등이 없는 횡단보도에서는 ‘진행해 오는 차량이 멈출 것이다’, ‘양보해 줄 것이다’라는 식으로 운전자의 행동을 기대하면서 횡단을 시작하는 경우가 많다. 그러나 진행해 오는 차량의 운전자는 보행자가 멈출 것으로 예상하는 경우와 횡단보행자를 보지 못했을 경우, 차량의 속도가 빠르므로 정지하는데 상당한 거리가 필요하기 때문에 사고가 많이 발생한다.

또한 횡단 후반부에 사고가 많이 발생하는데 이는 횡단 여부를 결정할 때 대부분의 보행자들은 자신의 왼쪽 상황만을 판단하고 횡단 후반부에 만날 수 있는 우측도로의 잠재적인 위험에 대해서는 소홀하기 때문이다.

## 참고 사이트

도로교통안전관리공단 : [www.rtsa.or.kr](http://www.rtsa.or.kr)

교통안전공단 : [www.kotsa.or.kr](http://www.kotsa.or.kr)

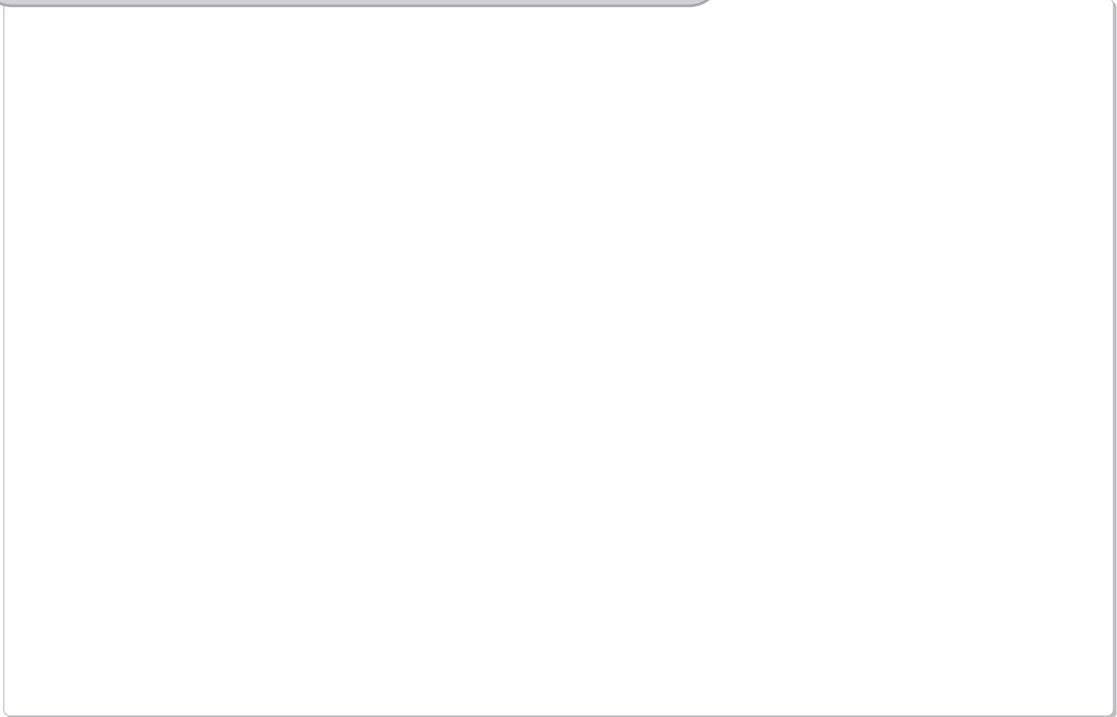
전남대학교 교통사고 종합분석실 : [www.accident.re.kr](http://www.accident.re.kr)

## 통학로 교통안전 표지판 알아보기

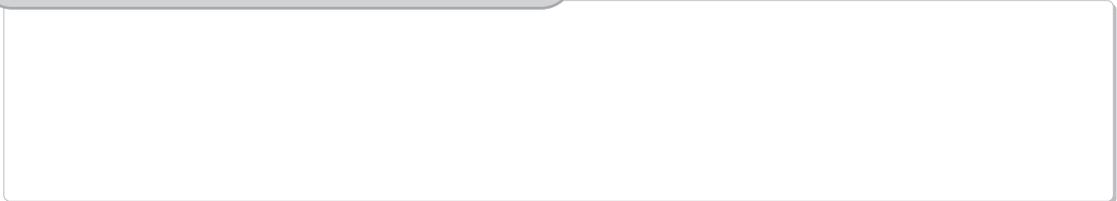
학 년                  반    이 름

.....

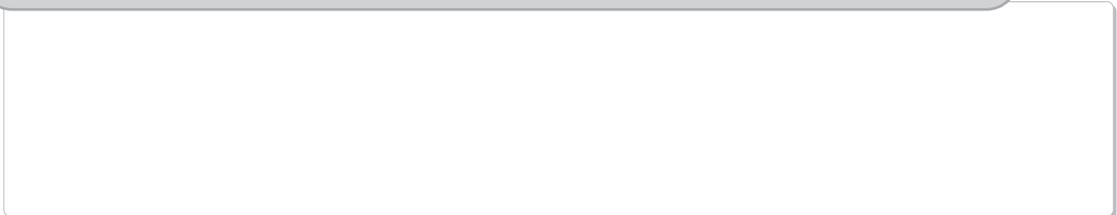
나의 통학로를 그려보고, 교통안전 표지판을 표시해 보자.



각 교통안전 표지판의 의미에 대해 적어보자.



교통안전 표지판이 더 필요한 곳이 있다면 약도 위에 표시하고, 그 이유를 적어보자.





### ③ 바퀴 달린 탈 것의 안전

#### I. 학습목표

- 바퀴 달린 탈 것들에 대해 알고, 안전하게 탈 수 있는 태도를 갖게 한다.

#### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
3	체육	운동 시의 안전 - 운동 상해의 예방

#### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	인라인스케이트 이용 중 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	바퀴 달린 탈 것을 이용할 때 일어날 수 있는 사고의 위험에 대해 생각해 보고 발표해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	사고예방을 위해 탈 것을 선택하는 방법과 안전점검 사항을 알아본다. · 자전거 · 인라인스케이트	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	안전사고를 예방하기 위한 태도를 알아본다. · 자전거 · 인라인스케이트 · 바퀴 달린 운동화(힐리스) · 스케이트보드  ■ 활동1 : 자전거 이용 안전점검 ■ 활동2 : 인라인스케이트 안전하게 타기 ■ 활동3 : 사고예방을 위한 실천사항	활동지
정리	평가	· 안전한 행동요령을 숙지하고 있는가? · 기구를 타기 전에 안전점검을 했는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

중학생인 정민이는 집 근처 골목에서 인라인스케이트를 타고 놀던 중 오토바이와 부딪히는 사고가 났다. 정민이가 오토바이를 보고 피하려고 했지만 좁은 골목길에서 방향을 빨리 바꾸지 못해 오토바이와 부딪혀 팔이 골절되어, 전치 8주의 진단을 받았다.

#### (2) 위험요소 인지하기

바퀴 달린 탈 것을 이용할 때 일어날 수 있는 사고의 위험에 대해 생각해 보고 발표해 본다.

- 자전거를 타다가 난 사고
- 인라인스케이트를 타다가 난 사고
- 스케이트보드나 힐리스를 타다가 난 사고

### 2. 전개

#### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

사고예방을 위해 탈 것을 선택하는 방법과 안전점검 사항을 알아본다.

##### ■ 자전거

- 선택방법
  - 안장에 앉았을 때 발 끝이 땅에 닿아야 몸에 맞는 자전거이므로 반드시 자신의 체형에 맞는 것으로 선택한다.
- 구조
  - 방향 조정장치(핸들) : 좌우로 전환이 잘되는지 타고 앉아 조작해 본다. 핸들의 높이와 손잡이의 파손 여부를 살핀다.



[교통3-1] 자전거 구조

- 제동장치(브레이크) : 브레이크 고무가 닳았는지 보고 브레이크 선도 단단하게 고정되었는지 확인한다. 제동이 너무 급하게 걸리거나 너무 느리게 걸려도 좋지 않다. 부드러우면서 정확하게 작동되어야 한다.
- 페달 및 체인 : 페달은 힘이 집중되는 부분이므로 잘 조여져 있어야 한다. 체인은 앞, 뒤 기어에 제대로 걸려 있어야 하고, 늘어져서는 안되며 기름칠도 해야 한다.
- 타이어 : 공기의 압력이 적당한지 눌러 본다. 공기압이 크면 자전거를 탈 때 차체가 튀거나 펑크가 잘 나고, 적으면 바퀴가 잘 구르지 않아 페달에 힘이 많이 간다.
- 안장과 짐받이 : 안장이 제 위치에 있어야 핸들 조종이 무난하고 페달 밟기와 승차감도 좋다. 짐받이에는 가벼운 물건은 괜찮아도 사람을 태우거나 무거운 짐을 싣지 않는다.
- 반사기와 반사체 : 전조등처럼 없어서는 안 될 부착물이다. 후부의 반사기는 50m 뒤에서도 잘 보이게 깨끗이 닦아 놓아야 하며, 앞·뒤 바퀴살과 페달에도 반사체를 붙이면 좌·우에서도 잘 볼 수 있어 안전하다.
- 경음기 : 경음기를 울릴 때에는 요란스럽지 않게 울려야 하고 30m 밖에서도 들을 수 있어야 한다.

■ 인라인스케이트

· 선택방법

- 몸의 무게중심을 앞으로 하여 무릎을 구부리고 섰을 때 발가락이 신발 앞쪽에 살짝 닿는 크기가 좋고, 발목을 편안하게 잡아주며, 얼마나 신체를 균형있게 지탱하는지 등을 고려하여 알맞은 것을 선택한다.

· 구조



[교통3-2] 인라인스케이트 구조

(2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

안전사고를 예방하기 위한 태도를 알아본다.

■ 자전거

- 복장 : 몸에 맞는 옷을 입어 체인에 옷이 끼지 않도록 한다.
- 반드시 보호장구(안전모와 무릎 보호대)를 착용한다.
- 몸에 맞는 자전거를 선택하도록 한다.
- 자전거 전용도로나 광장, 놀이터 등 안전한 장소에서 타도록 한다.
- 커브를 돌 때나 골목길, 비탈길에서는 감속하도록 한다.
- 핸들을 한 손으로 잡거나, 재주를 부리거나, 서로 경쟁하며 타지 않도록 한다.
- 타기 전에 반드시 핸들, 브레이크, 페달, 타이어, 경음기 등을 점검한다.

활동1 : 자전거 이용 안전점검

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지의 자전거와 관련된 안전점검표에 내용을 기록해 보고, 자신의 태도에 대해 생각해 보도록 한다.

### ■ 인라인스케이팅

- 헬멧, 손목, 팔꿈치, 무릎 보호대 등 보호장구를 착용한다.
- 장비의 이상 유무를 확인 후 착용한다.
- 모퉁이에서는 무엇이 갑자기 튀어 나올지 알 수 없으므로 항상 속도를 줄여야 한다.
- ‘스케이팅 금지’ 라는 표지나 일반적인 교통표지, 도로 안전수칙을 반드시 준수해야 한다.
- 혼잡한 장소에서는 스케이팅을 타지 않는다.
- 비가 오면 미끄러울 뿐만 아니라 바퀴의 축받이에 녹이 슬어 뻑뻑해지므로 스케이팅을 타지 않는다.
- 모래, 진흙, 흙탕물은 바퀴와 축받이의 고장 원인이 되므로 피한다.



[교통3-3] 안전보호장구착용

### 활동2 : 인라인스케이팅 안전하게 타기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 모둠별 인라인스케이팅을 안전하게 탈 수 있는 여러 가지 기술에 대해 조사하고 발표한다.

### ■ 바퀴 달린 운동화(힐리스)

- 헬멧, 무릎 보호대, 팔꿈치 보호대, 손목 보호대 등 보호장구를 착용한다.

- 비 오는 날이나 바닥에 물기가 있는 곳에서는 타지 않는다.
- 공공장소 및 사람이 많은 장소와 차도에서 타는 것은 사고의 원인이 되므로 타지 않는다.
- 계단에서 절대 타서는 안된다.
- 바퀴 달린 운동화를 신고 한 눈을 팔거나 장난을 하지 않는다.

#### ■ 스케이트보드

- 자신의 수준에 맞게 운동한다. 스케이트보드는 다른 운동기구에 비해, 가속도가 높아서 속도 제어를 하기 힘들다. 따라서 자신의 수준에 맞는 운동방법을 선택한다.
- 자신의 운동기구를 자주 점검한다. 스케이트보드는 자신의 몸을 지탱해야 하기 때문에 튼튼하고 결함이 없어야 한다.
- 넓은 공간에서 운동을 해야 한다.

#### 활동3 : 사고예방을 위한 실천사항

준비물 : 활동지, 필기도구

- 바퀴 달린 탈 것을 이용할 때의 사고예방을 위한 실천사항에 대하여 발표한다.

예시) - 보호장구 착용을 항상 지킨다.  
- 기구를 타기 전에 안전점검을 한다.

### 3. 정리(평가)

- 안전한 행동요령을 숙지하고 있는가?
- 기구를 타기 전에 안전점검을 했는가?

### V. 심화 및 참고사항

#### ■ 바퀴 달린 탈 것 안전하게 타기

- 골목길에서 큰 길로 나올 때는 일단 정지한다.
- 도로의 가장자리로 붙어서 탄다.
- 과속하거나 길에서 경주하지 않는다.
- 두 사람 이상 타지 않는다.
- 한 손으로 우산을 들거나 물건을 들고 자전거를 타지 않는다.
- 자전거 전용도로, 자전거 출입금지 등 교통표지판을 익혀둔다.

· 비탈길에서는 과속하지 않는다.

#### ■ 자전거의 신호

- 좌회전 시 : 왼팔을 수평으로 펴서 신호를 보낸다.
- 우회전 시 : 오른팔을 수평으로 펴서 신호를 보낸다.
- 정지 시 : 왼손을 뒤로 조금 뺀다.

#### 참고 사이트

(사)한국생활안전연합 : [www.safia.org](http://www.safia.org)

(사)자전거사랑전국연합(서울본부) : [www.bikeloveseoul.com](http://www.bikeloveseoul.com)

조심닷컴 : [www.chosim.com](http://www.chosim.com)

안전365 : [www.safe365.co.kr](http://www.safe365.co.kr)

## 자전거 이용 안전점검

학 년                  반                  이 름

.....

다음의 활동지에 O, X 로 답하세요.

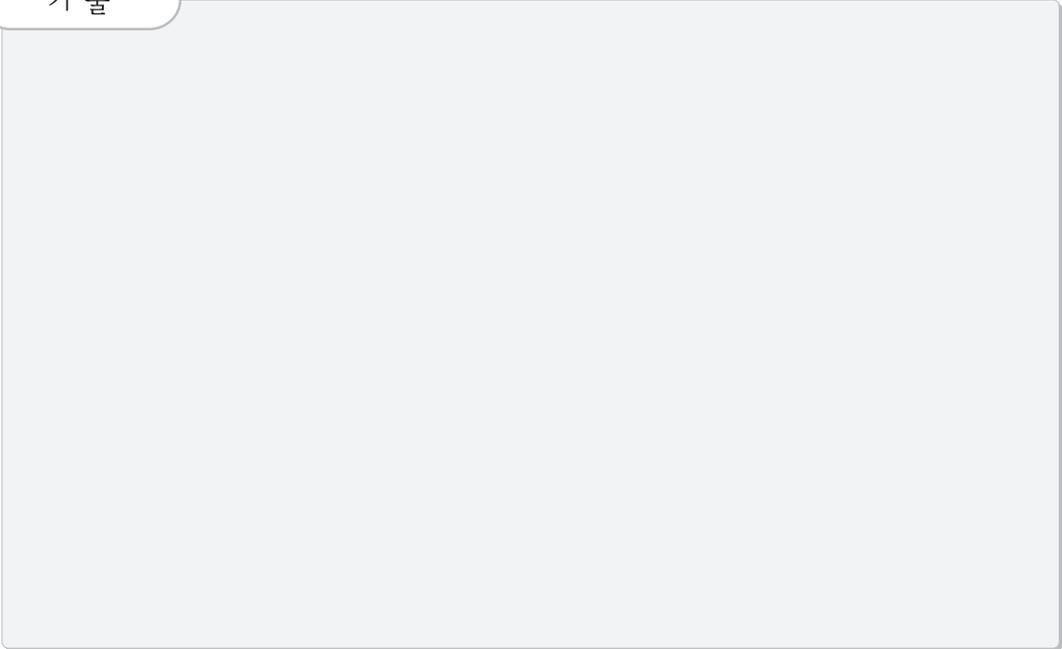
1	자전거를 타는 사람은 모두가 자전거 운전자이다.	
2	자전거의 안전습관이 자동차의 안전습관과 연결된다.	
3	자전거 운전자도 자동차 운전자와 같은 규제를 받는다.	
4	밤에 자전거를 탈 때는 검은 옷을 입어야 한다.	
5	자전거는 언제나 고장이 없도록 점검해 두어야 한다.	
6	자전거는 장난감이다.	
7	자전거를 타는 사람은 도로법규를 따르지 않아도 된다.	
8	자전거 브레이크는 때때로 점검해야 한다.	
9	자전거를 타는 사람은 회전을 할 때 손으로 신호를 해야 한다.	
10	자전거의 바퀴는 바람이 단단하게 들어가 있어야 한다.	

## 인라인스케이트 안전하게 타기

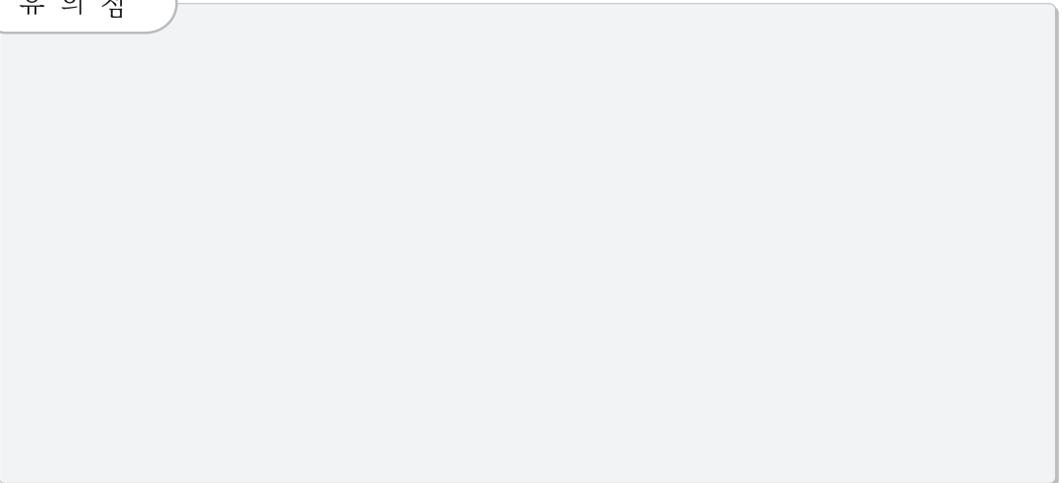
.....  
학 년            반    이 름

인라인스케이트를 안전하게 탈 수 있는 여러가지 기술과 유의점에 대해 조사해 보자.

기 술



유 의 점



## 사고예방을 위한 실천사항

학 년                      반                      모둠 명

---

모둠을 나누어 바퀴 달린 탈 것을 이용하면서 일어날 수 있는 사고를 예방하기 위한 실천사항에 대하여 토의해 보자.

토의 내용

결정사항

느낀 점

## 4 날씨와 교통안전

### I. 학습목표

- 기상조건의 변화로 인하여 발생할 수 있는 교통혼잡이나 사고 및 그에 따른 위험요소를 이해하고 올바른 판단력을 길러 안전한 행동을 할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	도덕	삶과 도덕 - 인간다운 삶의 자세
2	사회	서양 근대사회의 발전과 변화 - 교통의 발달과 교통사고

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	날씨의 변화로 인한 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	기상조건에 의해 일어날 수 있는 사고의 위험에 대하여 생각해 보고 발표한다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	기상변화와 관련한 위험요소를 알아보고 사고를 예방할 수 있는 방법에 대해 알아본다. · 눈이나 비가 올 때 · 비바람이 강할 때  ■ 활동1 : 관찰하고 생각해 보기	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	날씨의 변화에 따라 지켜야 할 안전한 행동에 대해 발표해 본다.  ■ 활동2 : 안전한 보행을 도와주는 발명품	활동지
정리	평가	· 날씨의 변화에 따른 교통환경의 변화에 대해 설명할 수 있는가? · 날씨의 변화에 따른 안전한 교통행동을 아는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

비바람이 세차게 부는 날 지혜는 등교 길이 걱정이 되었다. 그 날따라 학습준비물이 많아 한 손에는 우산을 들고 다른 손에는 학습준비물을 들어야 했기 때문이다. 우산을 쓰고 학교에 가는데 바람이 더 세게 불어서 우산이 날아가려고 했다. 비를 맞지 않기 위해 몸을 웅크리고 우산을 깊숙이 내려썼다. 낮게 내려 쓴 우산으로 인해 앞에서 오는 사람과 부딪쳐 들고 있던 학습준비물 가방을 차도에 떨어뜨렸고, 무심코 주우려다가 달려오는 차에 부딪히고 말았다.

#### (2) 위험요소 인지하기

기상조건에 의해 일어날 수 있는 사고의 위험에 대하여 생각해 보고 발표한다.

- 비바람이 강할 때
- 눈이나 비가 올 때
- 날씨가 추운 겨울철에
- 어두워졌을 때

■ 다음 그림에서 위험요소를 말해 보자.



[교통4-1]  
우산을 깊숙이 눌러쓰고 걷는 위험한 모습



[교통4-2]  
겨울철에 양손을 주머니에 넣고 보행하다가 미끄러지는 모습



[교통4-3]  
비 또는 눈이 오는 날 밤 어두운 옷을 입은 사람이 도로를 횡단하는 모습(운전자의 시각)

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

기상변화와 관련한 위험요소를 알아보고 사고를 예방할 수 있는 방법에 대해 알아본다.

#### ■ 눈이나 비가 올 때

- 비나 눈으로 인해 운전자의 시야가 흐려 잘 보이지 않기 때문에 어두운 색의 옷은 사고의 위험성이 높다. 따라서 밝은 색 계통의 옷을 입고 외출한다.
- 비나 눈이 올 때 양손에 물건을 들거나 호주머니에 손을 넣고 보행하지 말아야 한다. 길이 미끄러워 몸의 균형을 잃었을 경우 넘어져서 크게 다칠 수 있다.
- 미끄러운 신발을 신지 않아야 한다. 빙판에서 넘어지게 되면 부상의 정도가 심하므로 눈이 오는 날 신발 바닥의 재질이 미끄럽지 않은 것을 신도록 한다.

- 빙판 위에서 미끄럼을 타다 넘어져 부딪치면 자신은 물론 상대방도 큰 부상을 입을 수 있으므로 미끄럼을 타는 장난을 하지 않도록 한다.
- 인라인스케이트나 바퀴 달린 신발을 신지 않도록 한다.

#### ■ 비바람이 강할 때

- 우산을 바로 쓴다. 비바람이 불 때 우산을 깊숙이 눌러 쓰거나 모자를 쓰면 앞에서 나타나는 물체를 살필 수 없어 부딪치게 될 가능성이 높다.
- 헤드폰(이어폰)을 꽂거나 핸드폰을 사용하면서 보행하는 것을 삼가한다. 이는 헤드폰(이어폰)이나 핸드폰 소리로 인해 차나 경적 소리가 안 들리기 때문에 사고가 일어날 위험성이 매우 높다.

#### 활동1 : 관찰하고 생각해 보기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 빗길이나 빙판길에서 보행자와 자동차의 움직임을 관찰하여 활동지에 내용을 적고 문제에 대한 답을 생각해 본다.
  - 어떤 사고의 위험이 있을까?
  - 사고를 예방하기 위해서 보행자와 운전자는 어떤 행동을 해야 할까?

### (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

날씨의 변화에 따라 지켜야 할 안전한 행동에 대해 발표해 본다.

- 옷이나 비옷은 밝은 색으로 입는다.
- 모자를 깊숙이 눌러 쓰지 않는다.
- 우산을 써야 하는 날에는 어깨 끈이 있는 가방을 메고 손에는 물건을 들지 않는다.
- 헤드폰(이어폰)이나 핸드폰 등을 사용하지 않는다.
- 강한 바람으로 차도에 우산이나 물건이 떨어져도 차량의 움직임을 확인하고 행동한다.
- 항상 주위 자동차의 움직임을 파악하면서 보행한다.
- 눈 오는 날 길에서 미끄럼을 타지 않는다.
- 겨울철에 양손을 호주머니에 넣고 다니지 않는다.
- 인라인스케이트나 바퀴 달린 신발을 신고 다니지 않는다.

## 활동2 : 안전한 보행을 도와주는 발명품

준비물 : 활동지, 필기도구

- 비나 눈 오는 날에 안전하게 걸어다니는데 도움이 될 만한 물건들을 소개하거나 새로운 발명품을 고안해 본다.

예시)투명한 비닐우산 : 보행자가 우산의 투명한 부분을 통해 도로상황을 확인하며 걸을 수 있어 안전하다.

### 3. 정리(평가)

- 날씨의 변화에 따른 교통환경의 변화에 대해 설명할 수 있는가?
- 날씨의 변화에 따른 안전한 교통행동을 아는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 이상기후 시 특징

- 보행자 : 비나 눈을 피하기 위해 갑자기 차도로 뛰어들거나 신호를 무시하고 횡단하는 등 운전자 예측할 수 없는 행동을 많이 한다.
- 운전자 : 전방의 가시거리가 짧고, 노면이 미끄러워 보행자의 돌출행동 발견이 늦어지게 된다.
- 차량 : 브레이크를 작동해도 미끄러워 제동거리가 길다.

### ■ 이상기후 시 보행요령

- 운전자가 예측할 수 없는 돌출행동을 하지 않는다.
- 눈에 잘 띄는 밝은 색의 옷이나 비옷을 입는다.
- 우산을 앞으로 숙여 쓰면 전방 상황을 잘 볼 수 없으므로 우산을 숙여 쓰지 않는다.
- 차량의 제동거리가 길어지므로 보행자 신호가 들어오더라도 차가 완전히 정지한 것을 확인하고 횡단한다.

### ■ 겨울철 보행요령

- 길가의 건물들에 의하여 그늘진 곳은 노면의 결빙 가능성이 매우 높아 보행 중 미끄러져 차도로 넘어질 위험이 높다. 따라서 결빙노면을 잘 확인하면서 가급적 차도에서 먼 쪽으로 통행을 한다.

- 날씨가 춥다고 양손을 호주머니에 넣고 보행을 하면 결빙노면에서 미끄러지거나 넘어지려고 할 때 몸의 균형을 유지하기가 어렵다.

#### ■ 우산 쓰기의 바른 자세

- 우산은 밝은 색(노란색, 흰색, 옅은 하늘색, 오렌지색 등)을 사용한다.
- 비를 조금 맞더라도 똑바로 세워 앞이 가려지지 않게 쓴다.
- 우산이 바람에 날려 차도에 떨어져도 주변을 확인한 후 안전할 때 줍는다.
- 우산을 쓸 경우에는 가급적 손에 물건을 들지 않는다.

#### 참고 사이트

도로교통안전관리공단 : [www.rtsa.or.kr](http://www.rtsa.or.kr)

서울지방경찰청 : [www.smpa.go.kr](http://www.smpa.go.kr)

안전365 : [www.safe365.co.kr](http://www.safe365.co.kr)

## 관찰하고 생각해 보기

..... 학년      반      이름

빗길이나 빙판길에서 보행자와 자동차의 움직임을 관찰해 보자.

일 시

장 소

내 용

생각해 보기...

- 어떤 사고의 위험이 있을까?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 사고를 예방하기 위해서 보행자와 운전자는 어떤 행동을 해야 할까?

## 안전한 보행을 도와주는 발명품

학 년                  반                  이 름

.....

비오는 날이나 눈오는 날에 안전하게 걸어다니는데 도움이 될 만한 물건들을 소개하거나 새로운 발명품을 고안해 보자.

[형태와 용도, 제작방법에 대한 설명 및 그림]

## 5 교통사고

### I. 학습목표

- 각종 교통사고의 유형과 원인을 말할 수 있다.
- 교통사고를 줄일 수 있는 안전행동을 알고 실천할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	도덕	인간다운 삶의 자세 - 생명은 왜 소중한가
2	도덕	민주적 생활태도 - 질서의식과 준법정신
	사회	서양 근대사회의 발전과 변화 - 교통의 발달과 교통사고
3	사회	법의 진행 - 도로교통법

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	교통사고 사례 소개	
	위험요소 인지하기	교통사고 경험담을 이야기해 보고 사고의 원인과 유형을 찾아본다. ■ 활동1 : 교통사고 기사 스크랩	활동지
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	교통사고 예방대책과 안전한 행동에 대해 알아본다.	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	교통사고를 줄이기 위해 우리가 지켜야 할 안전한 행동에 대해 발표해 본다. ■ 활동2 : 교통사고 예방방법 찾기	활동지
정리	평가	· 교통사고 원인과 대처방안을 설명할 수 있는가? · 모듈별 구성원의 참여도가 높고 안전의식이 충분히 반영되었는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

지혜는 친구 생일에 초대를 받았다. 친구의 집은 가깝지만 횡단보도를 건너야 한다. 지혜는 학교에서 배운 대로 초록색 불이 켜질 때까지 '보도경계석'에 서 있었다. 초록불이 들어오자 손을 들고 왼쪽과 오른쪽 다시 왼쪽을 살피면서 건너가고 있는데, 왼쪽에서 오는 자동차가 신호를 보지 못하고 달려오다가 지혜를 다치게 하는 사고가 났다.

#### (2) 위험요소 인지하기

교통사고 경험담을 이야기해 보고 사고의 원인과 유형을 찾아본다.

- 원인
  - 본인의 부주의
  - 운전자의 난폭운전
  - 서두름
  - 황색 불에서의 횡단 등
- 유형
  - 횡단보도에서의 사고
  - 보도에 오토바이나 자전거 통행으로 인한 사고
  - 무단횡단에 의한 사고
  - 기상 악조건에 의한 사고
  - 운전자의 운전 미숙에 의한 사고
  - 신호를 지키지 않아서 생긴 사고
  - 자동차를 정비하지 않아서 생긴 사고



[교통5-1] 신호를 위반하고 달리는 자동차

활동1 : 교통사고 기사 스크랩

준비물 : 활동지, 필기도구

- 신문에서 교통사고 기사를 오려 활동지에 붙인다.
- 기사내용을 요약하고, 사고의 원인과 유형을 기록하여 위험요소를 생각해 본다.

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

교통사고 예방대책과 안전한 행동에 대해 알아본다.

- 횡단보도에서
  - 신호 지키기
  - 한 박자 늦게 출발하여 건너기
  - 신호등이 없는 곳에서도 보행자, 운전자 모두 조심하기
- 시골길에서
  - 좁은 길에서는 갓길이 없으므로 운전 시 주의
- 비나 눈 오는 날
  - 보행자, 운전자 모두 외출 자제, 조심운전 및 마음의 여유 찾기



[교통5-2]  
비오는 날 복잡하게 차량이 통행하는 모습

- 교차로에서
  - 양보하는 마음 갖기
  - 이성적으로 운전하기



[교통5-3]  
좁은 교차로에서 운전자가 양보하는 모습

- 차량정비
  - 자신이나 전문가를 통해 정기적으로 차량을 정비 및 점검
  - 특히 원거리 운행 전에는 반드시 차량점검

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

교통사고를 줄이기 위해 우리가 지켜야 할 안전한 행동에 대해 발표해 본다.

- 주변 차들의 움직임을 살피면서 걷는다.
- 좌측통행은 준법정신과 타인존중의 마음을 실현하는 길임을 명심한다.
- 좁은 길에서는 비켜서서 양보한다.
- 인라인스케이트나 바퀴 달린 신발을 신고 다니지 않는다.
- 차도와 보도를 구분해서 걷는다.

활동2 : 교통사고 예방방법 찾기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 교통사고 예방방법을 찾아보고 작성한다.
- 각 모둠별로 '교통사고' 로 4행시를 짓는다.

### 3. 정리(평가)

- 교통사고 원인과 대처방안을 설명할 수 있는가?
- 모둠별 구성원의 참여도가 높고 안전의식이 충분히 반영되었는가?

## V. 심화 및 참고사항

### 1. 교통사고의 요인

#### ■ 인적 요인

교통사고의 대부분은 운전자나 보행자의 부주의나 실수로 인해 발생한다. 특히 교통사고는 사고 직전 운전자의 운전행동에 있어서 인지, 판단, 조작실수가 결정적인 원인이 된다고 볼 수 있다.

#### ■ 차량적 요인

자동차의 정비 불량이나 구조적 결함 등 차량적 요인도 있으므로 교통사고는 단일 요인보다는 복합적 요인에 의한 경우가 많다는 사실을 고려하면 자동차의 점검을 결코 소홀히 해서는 안된다.

#### ■ 환경적 요인

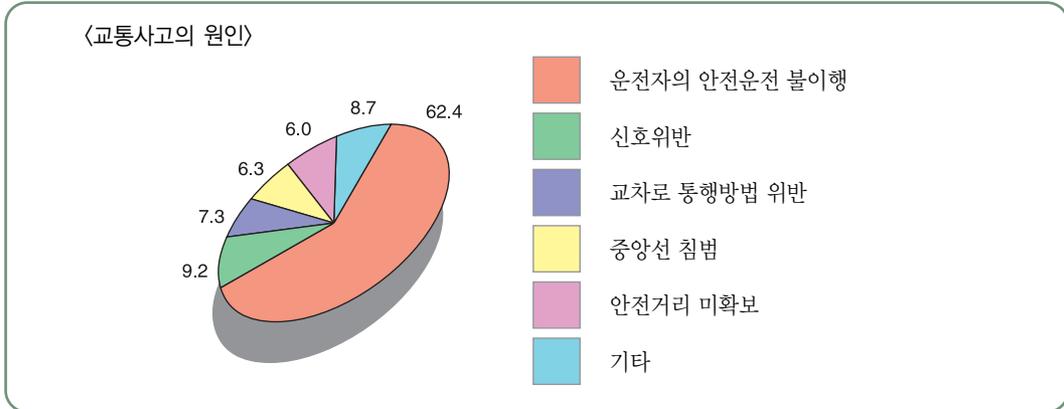
도로구조나 교통 안전시설 등의 미비점 및 기상상태 즉 비, 눈, 일광에 의한 명암 상태나 도로 상태도 교통사고의 요인이 되며, 또한 사회 전체 및 구성원의 보편화된 안전의식도 사고 발생의 주요한 요소로 작용하고 있다.

### 2. 교통사고의 원인

■ 교통사고 발생과 직접 관계되는 원인으로 사고 직전의 운전조작에 있어서 올바른 인지, 판단, 조작이 되기까지의 시간과 운전행동 간의 균형이 깨진 상태를 말한다.

- 도로 구조나 주변 교통상황에 맞지 않는 속도(과속 등)
- 위험을 인지하기 전 단계의 행위(졸음, 방심, 한눈팔기, 잤담 등)와 차의 위치
- 위험을 인지하고부터 반응을 일으키기까지의 시간
- 운전의 오조작, 운전 중 위험의 응급대처에 대한 무지

■ 우리나라 교통사고의 원인



- 2002년도 교통사고의 원인 가운데 운전자의 안전운전 불이행이 62.4%로 가장 많고, 다음으로 신호위반 9.2%, 교차로 통행방법 위반 7.3%, 중앙선침범 6.3%, 안전거리 미확보 6.0% 등의 순으로 나타나 교통사고는 운전자의 준법의식과 안전의식 및 운전태도에 의해 결정적으로 좌우된다.
- 중학생 연령의 사고는 대부분 보행 또는 자전거를 타면서 발생하며, 원인은 도로교통 환경과 차량의 특성을 제대로 이해하지 못하거나 운전자의 심리 및 행동특성에 대한 이해 부족과 사회적 약속인 교통규칙을 위반함으로써 발생한다.

3. 교통사고 예방대책

■ 운전자 측면

- 교통법규 준수
- 급조작 금지
- 적극적인 정보교환
- 위험예측 능력 배양
- 여유와 양보

■ 보행자 측면

- 보행신호 시 횡단 전에 좌우를 살펴 차가 정지한 것을 확인한 다음 횡단하는 습관

## 참고 사이트

도로교통안전관리공단 : [www.rtsa.or.kr](http://www.rtsa.or.kr)

교통안전공단 : [www.kotsa.or.kr](http://www.kotsa.or.kr)

서울지방경찰청 : [www.smpa.go.kr](http://www.smpa.go.kr)

안전365 : [www.safe365.co.kr](http://www.safe365.co.kr)

## 교통사고 기사 스크랩

.....  
학 년            반            이 름

교통사고 기사를 신문에서 찾아 오려 붙여 보자.

기사내용 요약

- 사고 일시 :
- 사고 장소 :

사고 원인

피해 상황

## 교통사고 예방방법 찾기

학 년                      반                      모둠 명

다음의 교통상황에서 보행자와 운전자가 각각 실천할 수 있는 교통사고 예방방법을 적어보자.

구 분	내 용(예방방법)
횡단보도	① ② ③ ④
비나 눈이 올 때	① ② ③ ④
교차로 통행 시	① ② ③ ④
4 행시	ㄱ ㄷ ㄱ ㄷ

## ⑥ 대중교통수단의 이용

### I. 학습목표

- 대중교통수단을 이용할 때 발생할 수 있는 위험한 상황을 말할 수 있다.
- 위험상황을 극복하는 대처방안을 알고 안전행동을 생활화할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	도덕	삶의 의미와 도덕 - 관습, 법, 예절, 도덕의 의미
2	도덕	현대사회와 시민윤리 - 시민윤리의 적용과 실천
	사회	서양 근대사회의 발전과 변화 - 산업혁명과 사회변화
3	도덕	민주사회의 도덕 - 인간존중의 실현

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	대중교통수단 이용 시의 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	대중 교통수단 이용 시 사고원인에 대해 발표해 본다. 여러 가지 대중교통을 이용할 때 발생할 수 있는 사고의 위험에 대해 생각해 보고 발표한다. ■ 활동1 : 대중교통 이용승객 관찰하기	활동지
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	대중교통수단을 이용할 때 사고의 위험으로부터 피할 수 있는 방법은 무엇인지 알아본다. · 버스나 전철을 탈 때 · 버스나 전철에서 내릴 때	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	대중교통수단을 이용할 때 우리들이 지켜야 할 안전한 행동에 관해 이야기해 보도록 한다. ■ 활동2 : 대중교통 이용 안전수칙 정하기	활동지
정리	평가	· 대중교통수단을 이용하는 규칙과 안전수칙을 3가지 이상 말할 수 있는가? · 위험요소를 스스로 찾아내고 이에 대처할 수 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

원빈이는 소풍을 마치고 집으로 돌아가기 위해 버스를 기다리고 있었다. 20분이 넘게 기다린 후에야 드디어 집 앞까지 가는 버스가 도착하고 있었다. 너무 반가운 나머지 미리 도로에 내려가서 손을 들고 버스를 타겠다는 표현을 했다.

버스는 승강장에 도착하면서 인도에 가까이 다가서며 정차를 하려고 했다. 그 순간 미리 내려와 있던 원빈이의 발가락을 덮치며 정차하였다. 이 사고로 원빈이는 엄지발가락과 검지발가락 뼈가 부러지는 큰 부상을 입게 되었다.

#### (2) 위험요소 인지하기

대중교통수단 이용 시 사고원인에 대해 발표해 본다.

- 원빈이가 발가락을 다치게 된 것은 누구의 잘못이며 그 이유는 무엇인가?
  - 차가 정차하기 전에는 도로에 미리 내려가지 말아야 했다.
  - 도로에 내려와 있는 사람이 있으면 미리 정차하거나 인도에서 좀 멀리 정차했어야 했다.
  - 남을 배려하는 마음이 부족하고 위험요소를 인지하지 못했기 때문이다.



[교통6-1]  
버스 승강장에서 미리 내려와 버스를 기다리다 다치는 모습

여러 가지 대중교통을 이용할 때 발생할 수 있는 사고의 위험에 대해 생각해 보고 발표한다.

- 차도에 내려와서 차를 기다릴 때
- 정거장이나 전철역에서 친구들과 장난을 치는 경우
- 너무 서두르거나 교통규칙에 어긋난 행동을 하게 될 때
- 안전벨트를 착용하지 않는 경우

#### 활동1 : 대중교통 이용 승객 관찰하기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 대중교통수단을 이용하면서 나 이외의 다른 승객 2~3명 정도를 정하여 승하차 행동을 관찰한다.
- 행동을 관찰한 결과를 안전한 행동과 위험한 행동으로 구분하여 활동지에 적고, 나 자신의 승하차 행동과 비교해 본다.

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

대중교통수단을 이용할 때 사고의 위험으로부터 피할 수 있는 방법은 무엇인지 알아본다.

#### ■ 버스나 전철을 탈 때

- 질서 지키기 : 등교시간에는 특히 질서를 잘 지켜 서로 밀거나 당기지 않도록 주의한다.
- 버스를 기다릴 때 미리 차도에 내려와 기다리지 않으며, 전철 안에서도 질서를 잘 지켜 승객들이 불편하지 않도록 한다.
- 장난하지 않기 : 버스나 전철 안에서 친구들과 장난하지 않아야 한다.
- 버스에 탄 뒤에는 창 밖으로 머리와 손을 내밀지 않도록 한다. 교행하는 차량과 부딪쳐 다치는 경우가 있다.

#### ■ 버스나 전철에서 내릴 때

- 서두르지 않고 차례를 지켜서 내리도록 한다. 서두르는 것이 사고의 주원인이 된다.
- 버스에서 내릴 때는 오토바이, 자전거 등을 살피고 다른 장애물은 없는지 확인한 후 내린다.



[교통6-2] 버스를 타고 내리는 모습



[교통6-3] 전철을 타고 내리는 모습

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

대중교통수단을 이용할 때 우리들이 지켜야 할 안전한 행동에 관해 이야기해 보도록 한다.

- 버스를 기다릴 때 차도에서 한 걸음 물러서서 기다린다.
- 서로 먼저 타려고 서두르지 않는다.
- 내릴 때에는 차가 완전히 멈춘 후에 손잡이를 잡고 내린다.
- 승강장에서 장난하지 않는다.
- 승강장과 전철 사이에 발이 빠지지 않도록 조심한다.
- 차 안에서는 창 밖으로 머리나 손을 내밀지 않는다.

### 활동2 : 대중교통 이용 안전수칙 정하기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 모둠별로 대중교통수단을 이용하면서 지켜야 할 안전수칙에 대해 토의해 보고 대중교통수단의 형태에 따르는 안전수칙을 정해본다.

## 3. 정리(평가)

- 대중교통수단을 이용하는 규칙과 안전수칙을 3가지 이상 말할 수 있는가?
- 위험요소를 스스로 찾아내고 이에 대처할 수 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 버스 이용 시

- 버스를 기다릴 때는 차도에서 2~3보 뒤에서 질서있게 줄을 서서 기다린다. 특히 우산을 쓰고 있을 때는 자동차에 부딪힐 염려가 있으므로 조심해야 한다.
- 장난을 치거나 질서를 어지럽히는 행동을 하지 않는다.
- 버스가 완전히 멈춘 뒤에 차례차례 탄다.
- 버스 안에서는 장난을 하거나 뛰어다니며 떠들지 않는다.
- 창 밖에 손이나 머리를 내밀면 스쳐 지나가는 자동차나 가로수 등에 부딪혀 크게 다칠 위험이 있으므로 하지 않는다.
- 좌석에 바르게 앉거나, 손잡이를 꼭 잡고 양 다리에 몸의 중심을 고정시키고 바른 자세로 선다.
- 버스가 멈추기 전에 미리 일어서지 않는다.
- 버스에서 내릴 때에는 버스가 완전히 멈춘 것을 확인한 후 앞에서부터 차례차례 내린다.
- 어른과 함께 탔을 경우 어른이 먼저 내리고 뒤따라 내린다.
- 뛰어내리지 않는다.
- 내리기 전에 주변 상황을 확인하고 보도로 올라선다.

### ■ 기차나 전철 이용 시

- 안전선에서 한 걸음 물러서서 차를 기다린다.
- 승강장에서는 장난을 하지 않는다.
- 알루미늄 풍선은 감전될 위험이 있으므로 가지고 타지 않는다.
- 문 앞에 서 있지 않는다.
- 차와 차 사이의 통로에 서 있지 않는다.
- 타고 내릴 때에는 승강장과 객차 사이에 발이 빠지지 않도록 조심한다.

### ■ 승용차 이용 시

- 안전벨트를 꼭 맨다.
- 승하차 시 반드시 우측 문으로 타고 내린다.
- 승용차에서 내릴 때에는 문을 열기 전에 밖의 상황을 확인하고 문을 열어야 안전하다. 함부로 열면 다른 차나 오토바이, 자전거, 보행자와 부딪혀 사고가 날 수 있다.

- 차 안에서는 손이나 머리를 창 밖으로 내밀지 않으며, 휴지나 쓰레기를 밖으로 버리지 않는다.
- 뒷좌석을 이용한다.

#### ■ 비행기 이용 시

- 안전벨트 착용과 금연규칙을 준수한다. 특히 이착륙 시에는 승무원의 지시에 따라 차분히 행동한다. 비행기가 완전히 정지하기 전까지 좌석에 앉아서 기다린다.
- 무거운 것은 앞좌석 아래 부분이나 발 밑에 넣고 가벼운 것은 선반에 올려놓는다. 선반 이용 시에는 문이 잘 닫혀 있는지 확인한다. 자칫하면 물건이 떨어져 다른 승객에게 피해를 줄 수 있다.
- 공항에 착륙하기 전에 서로 먼저 내리려고 짐을 들고 서두르는 일이 없도록 한다.

#### 참고 사이트

도로교통안전관리공단 : [www.rtsa.or.kr](http://www.rtsa.or.kr)  
 교통안전공단 : [www.kotsa.or.kr](http://www.kotsa.or.kr)  
 안전365 : [www.safe365.co.kr](http://www.safe365.co.kr)  
 전남대학교 교통사고 종합분석실 : [www.accident.re.kr](http://www.accident.re.kr)  
 대한항공 : [www.koreanair.co.kr](http://www.koreanair.co.kr)  
 아시아나항공 : [www.flyasiana.com](http://www.flyasiana.com)

## 대중교통 이용 승객 관찰하기

학년                  반                  이름

.....

대중교통수단을 이용하는 승객의 승하차 행동을 관찰하여 안전한 행동과 위험한 행동으로 구분하여 보자.

다른 승객들의 승하차 행동 관찰 결과	승객 A	안전한 행동	
		위험한 행동	
	승객 B	안전한 행동	
		위험한 행동	
	승객 C	안전한 행동	
		위험한 행동	
나의 승하차 행동과 비교			

## 대중교통 이용 안전수칙 정하기

.....  
 학년                      반                      모둠명

대중교통수단을 이용할 때의 안전수칙에 대해 토의해 보자.

종 류	안 전 수 칙
버스	
전철	

## 7 자동차의 특성

### I. 학습목표

- 자동차의 물리적인 특성과 자동차 운전의 한계를 이해하고 바르게 행동함으로써 자신의 안전을 지킬 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	사회	유럽의 생활 - 관광사업이 발달한 남부유럽
2	사회	서양 근대 사회의 발전과 변화 - 산업혁명과 사회 변화
3	사회	공업화와 도시문제
	기술·가정	산업과 진로 - 산업재해와 안전

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	자동차의 특성으로 인한 사고사례 제시	
	위험요소 인지하기	그림에서 위험요소를 말해 보자.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	안전한 교통생활을 위해 알아두어야 할 자동차의 특성에 대해 알아본다. · 자동차의 속도 · 자동차의 제동거리 · 내륜차와 외륜차 · 회전차량의 원심력 · 자동차의 사각지대  ■ 활동1 : 자동차의 특성 알기 ■ 활동2 : 자동차와 원심력	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	자동차의 특성과 관련된 안전한 행동에 대해 발표해 본다.	
정리	평가	· 자동차의 특성과 안전한 교통행동에 대해 알고 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

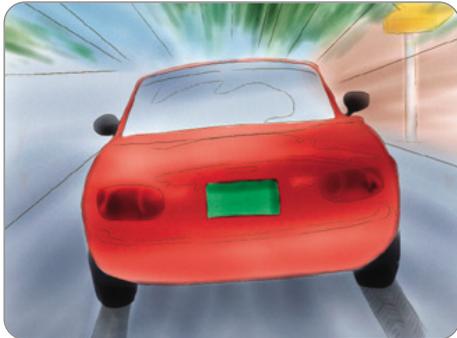
#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

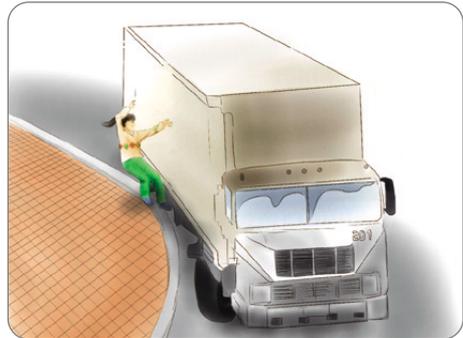
건축용 자재를 운반하는 대형 덤프트럭이 커브 길을 과속으로 회전하던 중 원심력을 이기지 못하고 넘어지면서 덤프트럭에 실려 있던 자재가 반대편에서 진행해 오던 승용차와 보도를 걷던 보행자를 덮쳐 사상자를 낸 사고가 발생했다.

#### (2) 위험요소 인지하기

그림에서 위험요소를 말해 보자.



[교통7-1] 자동차가 급정거할 때의 스키드 마크



[교통7-2] 자동차의 내륜차로 인한 사고



[교통7-3] 자동차 급회전 시 원심력에 의한 차도 이탈



[교통7-4] 자동차의 사각지대



[교통7-5] 빗길에서 고속주행 시 수막현상

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

안전한 교통생활을 위해 알아두어야 할 자동차의 특성에 대해 알아본다.

#### ■ 자동차의 속도

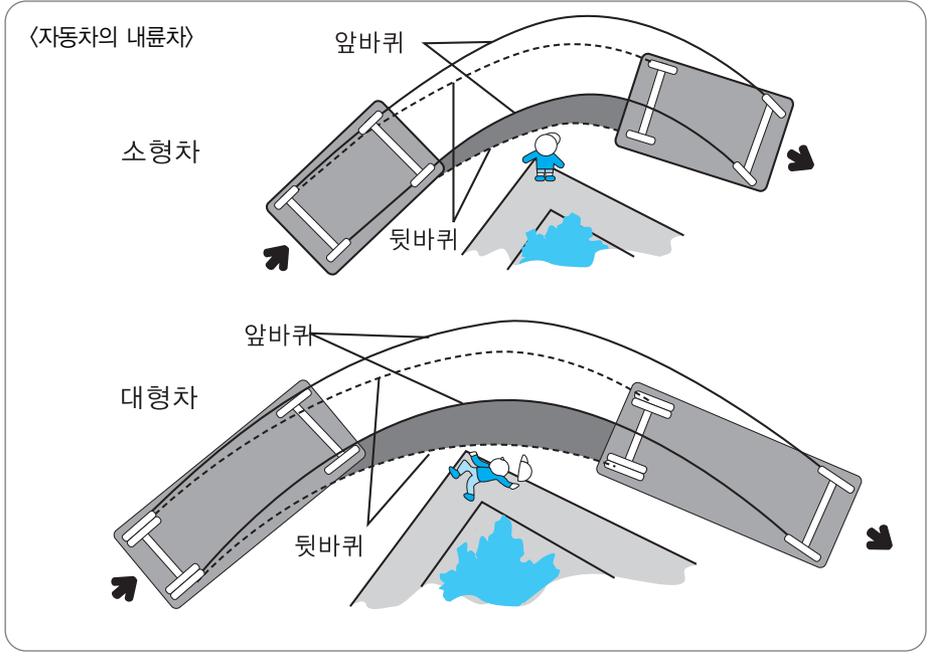
- 자동차는 편도 1차선 도로(시속 60km)에서 1초 동안에 약 17m 이상을 진행한다.
- 100m 정도 떨어진 자동차가 길을 건너는 보행자 앞에 도달하는데 걸리는 시간은 6초 정도이다. 6초 동안 사람이 걸어가는 거리는 약 10m 밖에 되지 않는다.

#### ■ 자동차의 제동거리 : 자동차는 바로 정지할 수 없다.

- 자동차는 브레이크를 작동시키면 바로 정지할 수 없고, 브레이크가 작동하여 차가 정지할 때까지 진행한 거리를 제동거리라고 한다.
- 운동에너지는 차량 속도의 제곱에 비례하는데, 속력이 2배이면 운동에너지는 4배가 되고, 따라서 제동거리는 4배가 된다.

#### ■ 내륜차와 외륜차

- 내륜차 : 좌우측으로 회전하기 위해 핸들을 돌렸을 때 앞바퀴보다 뒷바퀴가 더 안쪽으로 회전하게 되는데 이 때 앞바퀴와 뒷바퀴의 회전반경의 차이
- 외륜차 : 후진차가 선회할 때 바깥쪽 앞바퀴와 뒷바퀴가 그리는 원호의 반경 차이
- 차체가 긴 대형차량일수록 내외륜 차이가 크다.
- 보행자가 교차로나 횡단보도의 차도에 내려서 있거나 길모퉁이에서 뒷바퀴에 의한 사고를 당할 수 있다.

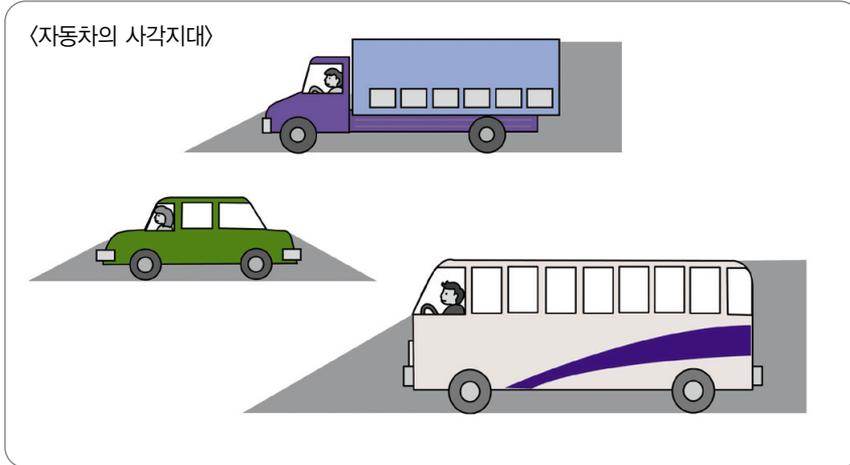


■ 회전차량의 원심력

- 원심력이란 ‘원운동을 하는 물체가 회전중심으로부터 멀어지려고 하는 힘’으로 자동차의 타이어와 노면과의 마찰저항보다 원심력이 크면 도로 밖이나 중앙선을 침범하게 된다.
- 자동차도 굽은 도로를 운행할 때 핸들을 조작하면 원심력이 작용하여 차체가 힘을 받게 된다. 힘의 크기는 노면이 미끄러울수록, 커브 반경이 작을수록, 주행속도가 빠를수록 크다.
- 커브 길에서는 마주 오는 차량이 원심력에 의해 중앙선을 침범하거나 도로 밖으로 이탈할 가능성이 높기 때문에 사고의 가능성을 염두에 두고 대비할 필요가 있다.

■ 자동차의 사각지대

- 자동차 주위의 운전자가 볼 수 없는 지역을 사각지대라고 하며, 차체가 클수록 사각지대가 크다.
- 보행자, 자전거, 오토바이 등이 사각지대에 위치했을 경우 운전자에게는 보이지 않기 때문에 사고의 가능성이 매우 높다.
- 모든 교통참가자는 자동차 사각지대의 위치를 정확히 이해하고 가급적 사각지대에서 놀거나 장난치지 않도록 한다.



활동1 : 자동차의 특성 알기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 학습내용과 관련하여 활동지의 문제를 생각하여 답해본다.

활동2 : 자동차와 원심력

준비물 : 활동지, 필기도구, 가벼운 추, 무거운 추, 끈

- 가벼운 추와 무거운 추를 준비하여 추에 긴 끈을 달아서 원심력에 대해 알아본다.

(2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

자동차의 특성과 관련된 안전한 행동에 대해 발표해 본다.

- 무시하기 쉬운 순간적인 1초와 차량의 이동거리를 알고 안전한 행동하기
- 자동차의 속도와 정지거리의 관계를 알고 안전하게 행동하기
- 비나 눈이 오는 날은 정지거리가 더욱 길어져 위험함을 알기
- 교차로나 횡단보도, 길모퉁이에서 차도에 내려와 서 있지 않기
- 좌우로 회전하는 차량의 뒷바퀴에 의해 나타나는 내륜차 현상 조심하기
- 차량에 승차하면 안전띠 착용 습관화하기
- 커브 길에서 마주 오는 차량의 운전특성을 이해하고 안전하게 행동하기

- 자동차의 사각지대 위치를 정확히 이해하고 사각지대에 있지 않기
- 정차중인 차량의 사각지대에서 놀지 않기
- 자동차 전조등이 비추는 범위 밖의 보행자, 자전거, 오토바이 운전자의 주의사항 지키기

### 3. 정리(평가)

- 자동차의 특성과 안전한 교통행동에 대해 알고 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 자동차의 제동

- 주행 중인 차량의 정지는 브레이크를 밟아 기계적인 마찰력으로 차 바퀴가 멈추게 된다. 이 때 타이어와 노면 사이에 마찰력이 작용하면서 정지하게 된다. 그런데 높은 속도에서 급제동을 하면 브레이크 작동과 함께 차 바퀴가 멈춘 채로 노면에 미끄러진다. 이것은 자동차를 정지시키려는 타이어와 노면과의 마찰저항보다 자동차가 달려 나가는 운동에너지가 크기 때문이다.
- 자동차의 운동에너지는 속도의 제곱에 비례하여 커진다. 즉 속도가 2배, 3배, 4배로 커지면 운동에너지는 4배, 9배, 16배로 커지므로 자동차가 정지하기 위해서는 훨씬 더 많은 제동거리가 필요함을 의미한다. 예를 들어 시속 20km에서 제동거리가 4m이면 40km에서는 16m로 4배가 길어지게 된다.

### ■ 굽은 도로를 회전하는 차량의 원심력

- 자동차가 커브를 돌 때 핸들을 조작하면 회전중심에서 멀어지려고 하는 원심력이 작용하게 되는데 타이어와 노면과의 마찰력보다 원심력이 더 크면 도로 밖이나 중앙선을 침범하게 된다.
- 원심력은 노면이 미끄러울수록, 회전반경이 작을수록, 주행속도가 빠를수록 커지게 되는데 일정한 커브 길이를 시속 40km의 속도로 주행하는 자동차와 시속 80km로 주행하는 자동차가 있을 때 속도는 2배 차이이지만 원심력은 4배 이상의 차이로 나타나게 된다.
- 굽은 도로에서는 약간의 속도 차이에도 원심력의 차이가 커지면서 사고의 가능성이 높아지므로 굽은 도로를 진행할 경우 반대편에서 진행해오는 차량의 원심력에 의해 발생할 수 있는 사고의 가능성에 대비해야 한다.

### ■ 안전띠와 에어백

- 교통사고 발생 시 전면 유리나 핸들, 계기판 등에 충격하여 사망한 사람이 전체 사망자의 절

반 이상을 차지하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 피해를 최소화하기 위해서 자동차의 승차자는 반드시 좌석안전띠를 착용해야 한다.

- 좌석안전띠는 자동차가 장애물과 충돌 접촉했거나 추락했을 때 승차자에게 작용하는 운동에너지를 흡수하여 승차자가 차 밖으로 튕겨나가거나 차 내의 천장, 유리창 등에 부딪히는 2차 충격을 막아 생명을 보호해 주는 기능을 갖고 있다.
- 보통 자동차가 충돌했을 경우 사람이 지탱할 수 있는 힘은 양팔과 다리로 자기 체중의 3배까지는 지탱할 수 있다고 한다. 그러나 자동차가 충돌했을 때의 충격력은 시속 20km의 속도에서는 자기 몸무게의 6~7배, 시속 120km의 속도에서는 50배 이상이 된다. 이러한 충격력을 안전띠가 흡수하여 생명을 지켜주므로 안전띠는 바로 생명띠라고 할 수 있다.
- 최근에는 에어백을 장착한 자동차가 늘어나고 있는데 에어백은 추돌이나 측면 충돌사고, 전복사고에서는 효력을 발휘할 수 없기 때문에 에어백을 장착한 차량에 승차했더라도 반드시 좌석안전띠를 착용해야 한다.

### 참고 사이트

서울지방경찰청 : [www.smpa.go.kr](http://www.smpa.go.kr)

사고114 : [www.sago114.co.kr](http://www.sago114.co.kr)

한국자동차공업협회 : [www.kama.or.kr](http://www.kama.or.kr)

안전365 : [www.safe365.co.kr](http://www.safe365.co.kr)

## 자동차의 특성 알기

.....  
학 년                  반                  이 름

### 자동차에 대한 질문에 답해보자.

- 자동차의 속도
  - 자동차가 시속 60km로 주행한다면 1초당 이동거리는 얼마인가?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  - 내가 걷는 속도와 자동차의 속도를 비교하여 생각해 보자.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 자동차가 멈추는데 필요한 거리
  - 자동차의 공주거리, 제동거리, 정지거리에 대해 설명해 보자.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 내륜차
  - 내륜차의 크기는 무엇에 따라 달라지는지 생각해보고, 그림을 그려 설명해 보자.

## 자동차와 원심력

.....  
학 년                  반          이 름

가벼운 추와 무거운 추를 준비하여 추에 긴 끈을 달아서 돌려보자.

- 속도를 빨리 할수록 어떤 느낌이 있는가?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 가벼운 추와 무거운 추를 돌릴 때 어떤 느낌의 차이가 있는가?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 만약 더욱 세게 돌리면 어떻게 될지 적어보자.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 회전하는 차량과 원심력의 관계에 대해 적어보자.

---

안전한 학교, 안전한 생활

중 · 학 · 교

안전교육 프로그램





## IV. 생활안전

1. 화재안전
2. 전기안전
3. 가스안전
4. 승강기 안전
5. 재해안전
6. 물놀이 안전
7. 야외안전
8. 약물안전
9. 사이버 안전

## 1 화재안전

### I. 학습목표

- 화재의 원인을 파악하고 안전한 예방대책을 강구할 수 있다.
- 화재가 발생하면 신속하게 대피하여 생명을 보호할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
3	도덕	바람직한 가정생활 - 가정의 안전과 행복
	체육	안전사고의 종류와 예방 - 화재사고와 예방

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	화재 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	화재의 종류와 원인에 대해 알아본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	화재예방을 위해 해야 할 일에 대해 이야기해 본다. · 전기화재 · 유류화재 · 가연성 가스화재 · 불장난 화재 · 불티 화재	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	화재발생 시 안전한 행동요령에 대해 알아본다. · 안전한 화재대피 방법 · 옷에 불이 붙었을 때 행동요령 · 연기가 많을 때 행동요령 · 소화기 사용법  ■ 활동1 : 화재대피 실습 ■ 활동2 : 소화기 사용법 실습	활동지
정리	평가	· 불이 났을 때 대피하는 요령을 알고 있는가? · 소화기 사용법을 알고 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

○○중학교 1학년 3반 학생들은 월요일 특별활동 시간에 담임 선생님과 함께 가사실에서 라면과 떡볶이 파티를 했다. 가사실에 설치된 조리시설이 부족하여 철수네 조는 이동식 가스버너를 사용했다. 철수가 불을 피우기 위해 서너 차례 불꽃을 튀겼지만 점화가 되지 않았다. 조급해진 영희가 계속해서 점화를 시도하다 누출된 가스에 의해 갑자기 불꽃이 크게 점화되면서 책상 위와 영희의 옷에 불이 옮겨 붙었다. 영희는 안전교육 시간에 배운 대로 바닥에 엎드려 얼굴을 가린 채 뒹굴었으며, 담임 선생님은 재빨리 소화기를 이용해 불을 껐다.

#### (2) 위험요소 인지하기

화재의 종류와 원인에 대해 알아본다.

##### ■ 전기화재

- 전선의 합선에 의한 발화
- 누전에 의한 발화
- 과부하에 의한 발화

##### ■ 유류화재

- 점화 상태에서 석유난로에 기름을 넣을 때
- 석유난로를 점화 상태에서 이동할 때
- 석유난로를 장시간 켜 놓아 과열될 때
- 난로 주위에 인화성 물질을 놓아 두었을 때

##### ■ 가연성 가스(LPG, LNG)화재

- 취급 부주의에 의한 발화
- 안전시설 미비에 의한 발화
- 밸브 및 배관 제품의 불량에 의한 발화

### ■ 불장난 화재

- 라이터, 성냥, 폭죽 등으로 장난할 때

### ■ 불티화재

- 실험 · 실습 시 부주의로 불티가 떨어질 때
- 소각장 등의 불티가 바람에 날아갈 때
- 공사작업 중 불티가 떨어질 때

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

화재예방을 위해 해야 할 일에 대해 이야기해 본다.

#### ■ 전기화재

- 과전류 차단장치와 누전차단기가 제대로 설치 · 작동되는지를 정기적으로 점검한다.
- 하나의 콘센트에 여러 개의 전기 기구를 사용하지 않으며, 정전 시나 외출 시에는 플러그를 뽑아 놓는다.
- 플러그는 헐겁지 않게 꼭 끼워야 하고, 뽑 때에는 반드시 플러그 몸체를 잡고 뽑는다.

#### ■ 유류화재

- 난로 주변에는 가연성 물질을 두지 않으며 기름이 새는지 점검한다.
- 난로 주변에서 불장난을 하거나, 불이 붙어 있는 상태로 난로를 이동 혹은 주유하지 않는다.
- 튀김 기름은 15분 이상 가열하면 발화하게 되므로 튀김 요리를 하는 도중에 자리를 비우지 않는다.

#### ■ 가연성 가스화재

- 가스가 누출되면 즉시 콕과 중간 밸브, 메인 밸브를 잠그고 창문과 출입문을 열어 환기시킨다. 이 때 선풍기, 환풍기 등의 전기기구를 작동시켜서는 안된다.

#### ■ 불장난 화재

- 라이터나 성냥 등으로 불장난을 하지 않는다.

### ■ 불티화재

- 불이 있는 곳에서는 종이나 헝겂 등 가연성 물질을 치우며, 바람이 강하게 부는 날에는 소각 작업을 하지 않는다.

### (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

화재발생 시 안전한 행동요령에 대해 알아본다.

### ■ 안전한 화재대피 방법

- 불이 나면 밖으로 대피한다.
  - 불을 발견하면 “불이야” 하고 큰소리로 외쳐서 다른 사람에게 알린다.
  - 발신기 비상벨을 누른다.
  - 승강기를 이용하지 않으며 계단을 이용한다.
- 실내에 있을 경우, 문을 열기 전에 문 손잡이를 만져본다.
  - 손잡이를 만져 보았을 때 차가우면 문을 조심스럽게 열고 밖으로 나온다.
  - 손잡이가 뜨거우면 문을 열지 말고, 다른 출구가 없으면 소방관들이 구해줄 때까지 기다리면서 연기가 실내에 들어오지 못하도록 문틈을 옷이나 이불로 막는다(물을 적시면 더욱 좋다).



[생활1-1] 발신기

### ■ 옷에 불이 붙었을 때 행동요령

- 그 자리에서 멈춘다(뛰거나 몸을 흔들면 불이 더 커진다).
- 바닥에 엎드려 두 손으로 눈과 입을 가린다(얼굴에 화상을 입거나 폐에 연기가 들어가는 것 방지).
- 불이 꺼질 때까지 계속 뒹군다.



[생활1-2] 옷에 불이 붙었을 때 행동요령

■ 연기가 많을 때 행동요령

- 연기 아래로 기어간다.
- 수건을 물에 적서 입과 코를 막아 연기가 폐에 들어가지 않게 한다.
- 연기가 많은 곳에서는 팔과 무릎을 이용하여 낮은 자세로 대피한다.  
(맑은 공기는 바닥으로부터 30~60cm 사이에 있다.)



[생활1-3] 연기 아래로 기어가는 모습

활동1 : 화재대피 실습

준비물 : 화재상황 모의세트, 캠코더, 연기, 활동지

- 상황에 따라 조명을 어둡게 하고, 연막탄 등을 이용하여 제한된 공간에 연기를 피운다.
- 화재상황을 가정하여 연기가 많은 곳에서 대피하는 요령을 실습해 본다.

- 대피하는 과정을 캠코더로 촬영하여, 훈련 후에 보면서 잘된 점과 잘못된 점을 활동지에 적고, 올바른 대피요령에 대해 알아본다.

#### ■ 소화기 사용법

- 소화기를 불이 난 곳으로 옮긴다.
- 손잡이 부분의 안전핀을 뽑는다.  
(손잡이를 움켜쥐면 안전핀이 뽑히지 않는다.  
그림[생활1-4] 참고)
- 바람을 등지고 서서 호스를 불 쪽으로 향한다.
- 손잡이를 힘껏 움켜쥐고 빗자루로 쓸 듯이 뿌린다.



[생활1-4] 소화기 사용법

#### 활동2 : 소화기 사용법(실습)

준비물 : 소화기

- 실외에서 학습 내용에 따라 직접 소화기를 들고 실습해 본다.
- 실습 후에 어려운 점이나 느낀 점에 대해 함께 이야기를 나눈다.

### 3. 정리(평가)

- 불이 났을 때 대피하는 요령을 알고 있는가?
- 소화기 사용법을 알고 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

#### ■ 학교에서 화재가 발생하기 쉬운 곳

- 난로 주위(난로 과열)

- TV나 컴퓨터(합선이나 누전)
- 에어컨(전기 과부하)
- 실험실(실험기구 취급 부주의)
- 조리실
- 가사실(조리기구 사용 부주의)
- 쓰레기통(불장난)
- 화장실(담배꽂초)

■ 화재의 종류와 소화기의 사용

화재의 종류	표시	사 용
A급 화재(일반 가연물 화재)	백색	목재, 섬유, 종이 등의 화재
B급 화재(유류 및 가스 화재)	황색	인화성 액체 · 기체 등의 화재
C급 화재(전기 화재)	청색	전기 기계 · 기구 등의 화재
D급 화재(금속 화재)	-	마그네슘과 같은 금속 화재

### 참고 사이트

한국소방안전협회 : [www.kfsa.or.kr](http://www.kfsa.or.kr)  
 중앙소방학교 : [www.fire.or.kr](http://www.fire.or.kr)  
 중앙119구조대 : [www.rescue.go.kr](http://www.rescue.go.kr)  
 서울특별시 소방방재본부 : [www.fire.seoul.kr](http://www.fire.seoul.kr)  
 한국화재소방학회 : [www.kifse.org](http://www.kifse.org)  
 한국소방방송 : [119fbn.fire.go.kr](http://119fbn.fire.go.kr)

## 화재대피 실습

.....  
학 년            반    이 름

모의상황 대피훈련 과정을 캠코더로 촬영한 것을 보고 평가한 후 올바른 대처법에 대해 적어보자.

잘 된 점

잘못된 점

올바른 대처법

## ② 전기안전

### I. 학습목표

- 전기 사용 중 안전을 위협하는 상황이 어떤 것이 있는지 알 수 있다.
- 전기로 인한 사고 및 부상을 예방하는 법과 안전하게 사용하는 방법을 안다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
2	체육	안전한 생활 - 감전 및 추락사고의 예방
	기술·가정	전기 전자 기술
3	과학	전기

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	전기 안전사고 사례 제시	
	위험요소 인지하기	전기를 잘못 사용하여 피해를 입는 경우에 대해 이야기해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	전기로 인한 사고를 예방하기 위해 해야 할 일에 대해 이야기해 본다.	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	전기를 안전하게 사용하는 방법에 대해 알아본다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 활동1 : 안전만화 그리기</li> <li>■ 활동2 : 안전점검표 만들기</li> </ul>	활동지
정리	평가	· 전기를 안전하고 바르게 쓰는 방법을 아는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

○○중학교에 다니는 영철이는 선생님의 종례가 끝난 후 청소를 하기 위해 화장실에서 걸레를 빨고 손을 씻었다. 평소에 청소를 열심히 하는 영철이는 교실 앞쪽에 있는 멀티미디어함 뒷면이 지저분해 걸레를 들고 닦기 시작했다. 그런데 바닥에 깔려 있는 어지러운 전선들 사이에 떨어져 있는 쓰레기를 줍기 위해 콘센트를 드는 순간, 전기에 감전되어 의식을 잃고 말았다. 청소를 지도하던 담임선생님이 양호선생님과 함께 인공호흡 등 응급처치를 하고, 구급차를 이용하여 병원으로 옮겼다.

#### (2) 위험요소 인지하기

전기를 잘못 사용하여 피해를 입는 경우에 대해 이야기해 본다.

- 전기누전으로 인한 고장이나 작업장에서의 화재 사고
- 비 오는 날, 바람이 부는 날 모형 항공기나 연 날리기를 하다가 감전되는 사고
- 전열기를 잘못 사용하거나 과열되어 발생하는 사고
- 합선이 되어 발생하는 사고
- 한 개의 콘센트에 여러 개의 전기제품을 사용하여 발생하는 사고
- 규정된 퓨즈를 사용하지 않을 때의 사고
- 물 근처, 습기 많은 곳, 욕실에서 전기제품을 사용할 때 발생하는 감전 사고
- 전기콘센트에 젓가락을 넣고 장난하다 감전되는 사고

### 2. 전개

#### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

전기로 인한 사고를 예방하기 위해 해야 할 일에 대해 이야기해 본다.

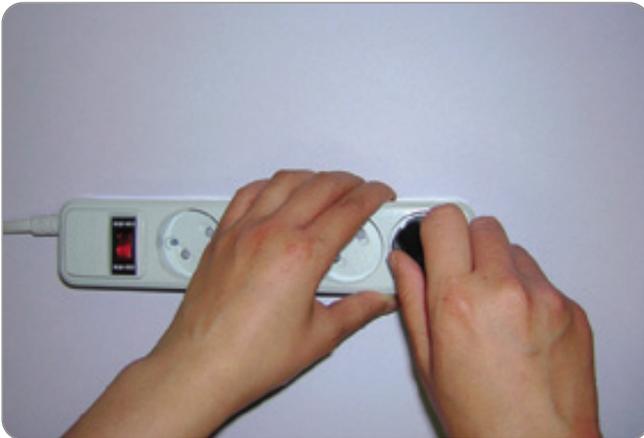
- 전열기 사용중에는 주위를 떠나지 않기

- 허용 전기용량(정격 전압)에 맞는 전기제품 사용하기
- 누전, 접촉 불량인 곳이 없는지 확인하기
- 전열기구의 전선이 문틈 등에 끼여 피복이 벗겨진 곳은 없는지 확인하기

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

전기를 안전하게 사용하는 방법에 대해 알아본다.

- 물 근처에서 전기제품을 사용하지 않도록 하고, 손에 물이 묻은 상태에서는 플러그나 스위치를 만지지 않기
- 전기제품을 사용하지 않을 때는 플러그를 빼 놓기
- 플러그를 뺄 때는 코드를 잡아당기지 말고 몸체 잡기



[생활2-1] 안전하게 플러그를 빼는 모습

- 플러그를 콘센트에 완전히 접속하기(불량 접속은 화재의 원인이 된다.)
- 파손된 플러그나 콘센트는 사용하지 않기
- 코드를 묶은 채 사용하지 않기

### 활동1 : 안전만화 그리기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지를 활용하여 전기의 올바른 사용법과 잘못된 사용법을 보여주는 만화를 그린다.
- 각 만화를 모아서 전기안전에 관한 책을 만든다.

**활동2 : 안전점검표 만들기**

준비물 : 활동지, 필기도구

- 전기사용 안전점검표를 만든다.
- 부모님과 함께 안전점검표에 따라 안전점검을 하고 결과를 작성한다.

**3. 정리(평가)**

- 전기를 안전하고 바르게 쓰는 방법을 아는가?

**V. 심화 및 참고사항****■ 분전반**

- 전기가 인입선을 거쳐 가정으로 보내질 때, 전기사용량을 표시하는 적산전력계를 거쳐 통하는 곳. 누전차단기, 배선용 차단기가 설치되어 있다.
  - 누전차단기 : 감전이나 화재의 원인이 되는 누전을 신속하게 감지하여 자동으로 전기를 차단, 사고를 미연에 방지한다. 전기를 안전하게 사용하기 위해서는 반드시 설치해야 하며 설치된 누전차단기는 월 1회 이상 시험버튼(적색)을 눌러 정상적으로 동작되는지 확인해야 한다.
  - 배선용 차단기 : 전기회로에는 각각의 배선용 차단기가 설치되어 있다. 어떤 회로에 전기기구나 코드가 고장 등으로 합선되거나 과다사용으로 용량을 초과하여 전기가 흐르면 그 회로의 배선용 차단기가 내려가 전기를 차단하게 된다. 에어컨, 전자레인지, 의료기 등 전기를 많이 사용하는 가구는 전용회로를 사용하는 것이 안전하다.



[생활2-2] 분전반 누전차단기와 배선용 차단기

## ■ 누전과 합선

내용	누전	합선
용어정의	· 옥내 배선이나 전기기구 내 전선 피복이 손상되어 전류가 외부로 흐르는 현상	· 옥내 배선이나 전기기구 내 전선 피복이 과전류로 인한 과열이나 외부 충격 등에 의하여 손상되어 두 전선이 맞붙은 상태
재해현상	· 누전되는 부분에서 열이 발생, 주위의 인화물질 등에 착화되어 화재가 발생할 수 있고, 누전되고 있는 전기기구에 사람이 접촉했을 때 감전의 우려가 있다.	· 두 전선이 서로 맞붙어 강한 열이 발생하면서 착화되어 화재가 발생한다.
예방대책	· 누전차단기 설치 및 시험 작동 · 접지시설 설치 · 손상된 전선이나 전기기구 교체	· 정격용량 사용 · 적절한 차단기 및 퓨즈 설치 · 손상된 전선이나 전기기구 교체

## ■ 전기 감전 시 응급처치 요령

- 감전은 호흡을 멈추게 하는 사고이므로 신속하게 응급처치를 해야 한다.
- 감전이 되어 호흡이 멈추었을 때 인공호흡을 실시한다.
- 감전된 사람의 머리 부분을 다리 부분보다 낮게 하고 몸을 따뜻하게 해 준다.
- 의식이 없거나 매스꺼운 환자에게는 마실 것을 주지 않는다.
- 화상을 입었을 경우에는 옷을 벗기고 화상 부위를 찬물에 담그거나 찬물에 젖은 압박붕대로 덮어 준다.
- 전기사고 환자가 생겼을 때 최대한 빨리 응급구조를 요청해야 한다.
- 응급처치도 중요하지만 추가적인 의료조치가 필요하다.
- 감전된 사람과 접촉하거나 만지면 감전될 위험이 있기 때문에 차단기를 내리지 않은 상태에서 서는 함부로 만지지 않아야 한다.

## 참고 사이트

한국전기안전공사 : [www.kesco.or.kr](http://www.kesco.or.kr)

한국전력공사 전기박물관 : [www.kepco.co.kr/museum/](http://www.kepco.co.kr/museum/)

## 안전만화 그리기

.....  
학 년      반      이 름

제목


설명

## 안전만화 그리기

.....  
학 년      반      이 름

제목


설명

--

### ③ 가스안전

#### I. 학습목표

- 가스 사용 중 안전을 위협하는 상황에는 어떤 것이 있는지 알 수 있다.
- 가스로 인한 사고를 예방하는 법과 안전하게 사용하는 방법을 안다.

#### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
3	체육	생활과 안전 - 가스안전

#### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	가스안전 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	가스를 잘못 사용하여 피해를 입는 경우에 대해 이야기해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	가스로 인한 사고를 예방하기 위해 해야 할 일에 대해 이야기해 본다.	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	<p>가스를 안전하게 사용하는 방법에 대해 알아본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사용 전 지켜야 할 사항</li> <li>· 사용 중 지켜야 할 사항</li> <li>· 사용 후 지켜야 할 사항</li> </ul> <p>■ 활동 : 우리 집 가스시설 점검하기</p>	활동지
정리	평가	· 가스를 안전하고 바르게 쓰는 방법을 아는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

○○중학교에 다니는 연승이는 친구들과 함께 라면을 끓여 먹기 위해 냄비에 물을 담아 가스레인을 켜다. 무엇 때문인지는 모르지만 탁탁 소리만 나고 가스불이 켜지지 않았다. 계속해서 점화 콧을 돌렸는데 갑자기 불이 켜지면서 확 번져 얼굴과 손에 화상을 입는 사고를 당했다. 다행히 재빨리 응급처치를 하고 병원으로 달려가 큰 사고는 막을 수 있었다.

#### (2) 위험요소 인지하기

가스를 잘못 사용하여 피해를 입는 경우에 대해 이야기해 본다.

- 쓰다 남은 일회용 가스통이 화기와 접할 때
- 가스난로나 가스레인지 주위에 가연성 물질을 두었을 때
- 가스가 누출된 것을 모르고 전기 스위치나 불을 켜었을 때
- 불구멍(버너헤드)이 막힌 상태에서 연속해서 불꽃을 피우다 갑자기 불구멍이 뚫릴 때
- 가스난로나 보일러를 장시간 사용하여 실내 산소 농도가 저하되었을 때

### 2. 전개

#### (1) 위험제거 방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

가스로 인한 사고를 예방하기 위해 해야 할 일에 대해 이야기해 본다.

- 가스가 새는 곳이 없는지 수시로 확인하기
- 가스기기에 대한 올바른 사용요령을 알고 습관화하기
- 가스의 종류와 특성에 대해 알고 조심하기
- 부탄가스 흡입하지 않기

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

가스를 안전하게 사용하는 방법에 대해 알아본다.

### ■ 사용 전 지켜야 할 사항

- 냄새를 맡아 가스가 새지 않았는지 확인한다.
- 가스레인지나 난로 주위에는 가연성 물질을 두지 않는다.
- 연결부위에서 가스가 많이 누출되므로 비눗물이나 점검액 등으로 점검한다.
- 불구멍을 깨끗이 청소한다.



[생활3-1] 가스누출 점검

### ■ 사용 중 지켜야 할 사항

- 가스 불을 켜 놓은 상태에서 멀리 떨어져 있지 않는다.
- 가스보일러, 가스난로 등 난방기기를 사용할 때에는 자주 환기를 시킨다.
- 습기가 많거나 밀폐공간에서 사용하지 않는다.
- 불꽃을 관찰하여 파란 불꽃이 되도록 공기조절기를 조절한다(빨간 불꽃은 공기가 부족해 불연소하는 것이다).

### ■ 사용 후 지켜야 할 사항

- 사용 후에 점화 콕과 중간밸브를 함께 잠가야 한다.
- 장기간 외출할 때에는 중간밸브뿐만 아니라 메인밸브도 잠가야 한다.
- 일회용 가스통은 다 쓴 후에 구멍을 뚫어 버린다.

**활동 : 우리 집 가스시설 점검하기**

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지를 활용하여 집에서 사용하는 각종 가스시설에 대한 점검을 한다.
- 부모님과 함께 토의하고 그 결과를 발표한다.

### 3. 정리(평가)

- 가스를 안전하고 바르게 쓰는 방법을 아는가?

### V. 심화 및 참고사항

#### ■ 가스의 종류와 특성

- 액화석유가스(LPG)
  - 유전에서 원유를 채취하거나 원유를 정제할 때 나오는 탄화수소를 냉각하여 액화시킨 것이다.
  - 아무런 냄새나 색깔이 없으나 가정용이나 영업용은 부취제를 섞어 누출 시 냄새가 나도록 하여 공급한다.
  - 공기보다 무거워 누출되면 낮은 곳에 머물게 되어 LPG용 가스 누출탐지기를 설치할 때에는 바닥에서 30cm 이내에 설치해야 한다.
- 액화천연가스(LNG)
  - 천연가스(田)에서 채취한 가스를 액화시킨 것이다.
  - 공해물질이 거의 없고 열량이 매우 높은 우수한 연료로 알려져 있다.
  - 공기보다 가벼워 누출되면 높은 곳에 머물게 되어 LNG용 가스 누출탐지기를 설치할 때에는 천정에서 30cm 이내에 설치해야 한다.
- 도시가스
  - 파이프라인을 통해 수요자에게 공급하는 가스로 LPG와 LNG가 원료로 사용된다.

#### ■ 가스 누출 시 응급조치 요령

- 가스 누출이 발견된 즉시 콕과 중간밸브, 용기밸브(도시가스는 메인밸브)를 잠근다.
- 창문과 출입문 등을 열고 부채나 방석 등을 사용해 밖으로 쓸어낸다.
- 주변의 불씨를 멀리 하고 환풍기나 선풍기 등 전기기구를 절대로 사용하지 않는다.

### ■ 청소년 부탄가스 흡입문제

- 최근 들어 청소년 부탄가스 흡입사례가 다량 발생(흡입 남용자가 약 5만4천여명)하고 있다. 국내 청소년 중 약 150만명이 환각제 경험이 있다고 하며 이 가운데 80%가 본드나 부탄가스를 흡입하는 것으로 나타났다.
- 부탄가스 흡입 시 뇌와 중추신경에 손상을 가져오며, 시각 및 청각장애, 골수·간·콩팥을 손상시키는 등 심각한 피해를 입게 된다.

### ■ 독성가스 누출 시 행동요령

- 독성가스가 누출되면 현기증이 나고 몸을 제대로 가눌 수 없으며, 코 등에서 피가 나온다.
- 주위 사람에게 전파하여 대피하도록 한다.
- 호흡을 억제하고 손수건 등으로 코와 입을 막고 가능한 빨리 그 지역을 벗어나도록 한다.
- 대피는 바람을 안고 가능한 높은 지대로 가도록 한다.
- 신속히 119에 신고한다.

### 참고 사이트

한국가스공사 : [www.kogas.or.kr](http://www.kogas.or.kr)  
 한국가스안전공사 : [www.kgs.or.kr](http://www.kgs.or.kr)  
 가스산업신문 : [www.enn.co.kr](http://www.enn.co.kr)

## 우리 집 가스시설 점검하기

..... 학년          반          이름

점 검 내 용	양 호	불 량
LPG 용기는 실외에 보관되어 있는가?		
LPG 용기 주위에 화기는 없는가?		
배관이나 호스에 손상된 곳은 없는가?		
배관이나 호스는 단단하게 고정되어 있는가?		
연결부에 비눗물이나 점검액으로 점검하여 누출되는 곳은 없는가?		
보일러실 급기구나 환기구는 막히지 않았는가?		
버너헤드는 깨끗한가?		
가스렌지 주위에는 가연성 물질은 없는가?		
다 쓴 일회용 가스통은 구멍을 뚫어서 버렸는가?		
가스 불은 파란 불꽃인가?		
외출 시 중간밸브를 잠그는가?		
총평가	'불량' 시 부모님과 대책을 이야기하고 기록한다.	

## 4 승강기 안전

### I. 학습목표

- 승강기 및 에스컬레이터 사용 중 안전을 위협하는 상황이 어떤 것이 있는지 알 수 있다.
- 승강기 및 에스컬레이터 사고를 예방하고 안전하게 사용하는 방법을 안다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
3	사회	공업화와 도시문제

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	승강기 및 에스컬레이터 안전사고 사례 소개	
	위험요소 인지하기	승강기 및 에스컬레이터 이용 부주의로 인해 발생하는 사고에 대해 이야기한다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	승강기 및 에스컬레이터 사고를 예방하기 위해 해야 할 일에 대해 이야기해 본다. · 승강기에 갇혔을 때 안전행동 · 화재 및 지진 시 안전행동 · 에스컬레이터에 의복이나 신체의 일부가 끼었을 때의 안전행동	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	승강기 안전하게 이용하는 방법에 대해 알아본다. 에스컬레이터를 안전하게 이용하는 방법에 대해 알아본다. ■ 활동1 : 내가 이용하는 승강기 조사하기 ■ 활동2 : 승강기 이용 안전수칙 만들기	활동지
정리	평가	· 승강기 및 에스컬레이터를 안전하고 바르게 이용하는 방법을 아는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례 1

중학교에 다니는 이영이는 학교를 마치고 아파트 승강기 앞에 도착했다. 마침 승강기가 고장이 나 수리를 하고 있어 보수업체 아저씨들이 사용을 하지 못하게 했다. 배도 고프고 피곤해 한번만 태워 달라고 아저씨들을 졸라 14층에 다다랐다. 승강기에서 내리려는 순간, 갑자기 문이 열린 채로 승강기가 올라가자 보수업체 직원이 구해주었으나 다리를 승강기 문지방에 심하게 부딪혔다.

##### 사례 2

현승이는 친구 2명과 함께 백화점에서 3층으로 올라가기 위해 에스컬레이터를 탔다. 핸드레일을 잡지 않고 호주머니에 손을 넣고 친구들과 이야기를 하다가 갑자기 에스컬레이터가 정지하는 바람에 중심을 잡지 못하고 친구들과 함께 넘어졌다. 이 사고로 현승이와 친구들은 팔과 다리에 골절상을 입어 병원에 입원하게 됐다.

#### (2) 위험요소 인지하기

승강기 및 에스컬레이터 이용 부주의로 인해 발생하는 사고에 대해 이야기한다.

##### ■ 승강기 이용 시 안전사고 원인

- 문이 닫힐 때 급하게 탑승하는 행위
- 승강기 안에서 뛰거나 장난치는 행위
- 고장 시 억지로 문을 열어 탈출하는 행위
- 급하게 뛰어 내리다가 기다리는 사람과 부딪치는 행위
- 수리중인 승강기를 타는 행위
- 승강기 문에 기대는 행위
- 승강기가 제대로 도착했는지 확인하지 않고 타는 행위

### ■ 에스컬레이터 이용 시 안전사고 원인

- 장난치는 행위
- 손잡이(핸드레일)를 잡지 않는 행위
- 운행방향과 다른 방향으로 타는 행위
- 다른 사람을 미는 행위
- 뛰어 타는 행위
- 손잡이 밖으로 몸을 내미는 행위
- 신발 끈이 풀린 채로 타는 행위

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

승강기 및 에스컬레이터 사고를 예방하기 위해 해야 할 일에 대해 이야기해 본다.

#### ■ 승강기에 갇혔을 때 안전행동

- 비상 버튼을 눌러 승강기 고장을 알린다.
- 승강기 내에 부착된 비상연락망에 전화를 한다.
- 전문가나 소방대원 등이 구출해 줄 때까지 침착하게 기다린다.



[생활4-1] 승강기 비상 버튼

#### ■ 화재 및 지진 시 안전행동

- 화재가 났을 경우 승강기 통로 자체가 굴뚝역할을 하여 질식할 우려가 있으며, 정전으로 승강기 내부에 갇힐 수 있으므로 승강기를 절대로 이용해서는 안된다.

- 대피할 때에는 반드시 계단을 이용하고 질서를 지켜야 한다.
- 지진이 났을 때에도 건물이 변형되어 승강기가 멈추는 경우가 생기므로 이용해서는 안된다.
- 지진 후에는 승강기 전문기술자의 점검과 이상유무를 확인한 후 이용한다.

■ 에스컬레이터에 의복이나 신체의 일부가 끼었을 때의 안전행동

- 비상정지 버튼을 누른다.
- 전문가나 소방대원에게 신고하여 도움을 청한다.



[생활4-2] 에스컬레이터 비상정지 버튼

(2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

승강기를 안전하게 이용하는 방법에 대해 알아본다.

- 승강기 버튼 함부로 누르지 않기
- 너무 많이 타거나 무거운 짐을 싣지 않기
- 승강기 안에서 뛰지 않기
- 승강기 문에 기대거나 충격을 주지 않기
- 고장이나 정전으로 갑자기 정지했을 때 역지로 탈출하기 않기
- 수리나 점검 중인 승강기는 타지 않기
- 급하게 뛰어서 타거나 내리지 않기

에스컬레이터를 안전하게 이용하는 방법에 대해 알아본다.

- 황색 안전선 안에 서기
- 어린이는 보호자의 손을 잡고 타기

- 손잡이(핸드레일)을 반드시 잡고 타기
- 내릴 때에는 앞을 보고 준비하기
- 손잡이 밖으로 몸을 내밀지 않기
- 다른 사람을 밀거나 장난하지 않기
- 운행방향과 반대방향으로 타지 않기



[생활4-3] 황색 안전선 안에 선 모습



[생활4-4] 손잡이를 잡고 탄 모습

#### 활동1 : 내가 이용하는 승강기 조사하기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 승강기 내부에는 승강기의 제원, 정기점검표, 비상연락망 등이 있으므로 이를 확인하고 조사하도록 한다.

#### 활동2 : 승강기 이용 안전수칙 만들기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 모둠별로 승강기 이용 시 일어날 수 있는 사고에 대해 알아보고, 이와 관련하여 안전하게 이용하는 수칙을 만들어 발표해 본다.

### 3. 정리(평가)

- 승강기 및 에스컬레이터를 안전하고 바르게 이용하는 방법을 아는가?

※지도상 유의점

- 승강기가 고장이나 정전으로 갑자기 정지하여 내부에 갇혔을 때 외부와 공기가 통하므로

질식의 염려가 없고, 영화에서처럼 추락하는 경우가 없다는 것을 알려서 침착하게 대처할 수 있도록 지도한다.

- 대부분의 사고가 내부에서 역지로 문을 열고 탈출하려다가 발생하므로 외부에 승강기가 정지했다는 사실을 알리고 구출해 줄 때까지 차분하게 기다리는 것이 중요하다.

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 안전한 승강기 이용을 위한 노력

- 관리주체의 적극적인 주의노력
  - 아파트나 빌딩의 승강기는 대부분 관리주체에서 승강기 관리 전문업체에 위탁하여 관리를 맡긴다. 그러므로 승강기 관리 전문업체에 대한 효과적인 관리와 지원을 해야 한다.
  - 승강기의 여러 가지 성능과 기능이 적절하게 유지되고 있는지 파악한다.
  - 평상시 문제점을 메모했다가 적절한 점검을 해야 한다.
- 이용자의 적극적인 주의노력
  - 이용 불편 시 적극적으로 경비직원이나 관리주체에 알린다.
  - 덜컹거리나 승강기 바닥과 승강장이 정확하게 일치하지 않을 경우 고장이 난 것이므로 수리를 요구한다.
  - 여러 사람이 함께 사용하는 공용시설이므로 안전한 이용수칙과 예절을 지킨다.
  - 점검이나 수리 후 승강기는 도착하지 않았는데 문이 열리는 경우가 있으므로 이용 시에는 반드시 승강기가 도착했는지 확인하고 탄다.

### ■ 승강기 및 에스컬레이터 이용 시의 예절

- 승강장에서 호출버튼을 누른 뒤 내리는 사람들을 위해 한 쪽으로 비켜서서 기다린다.
- 내리는 사람이 많을 경우 쉽게 내릴 수 있도록 호출버튼을 누르고 있다.
- 어린이, 노약자를 먼저 태우고 내리게 한다.
- 눈이 마주친 사람과는 가벼운 인사를 나눈다.
- 조용하고 정숙하게 이용한다.
- 에스컬레이터에서 내릴 때 신속히 이동하여 뒤따라 내리는 사람이 쉽도록 배려한다.

## ■ 승강기의 종류

### · 로프식 승강기

아파트나 빌딩의 대부분의 승강기로 균형추와 카가 로프에 의해 두레박식으로 연결된 승강기를 말한다. 권상기, 제어기기 등이 설치되어 있는 기계실은 대부분 승강로의 수직 상부에 위치하고 있다.

### · 유압식 승강기

펌프에서 토출된 작동유로 유압력을 작동하여 승강기를 상승시키는 승강기이다. 승강로 상부에 기계실을 설치할 필요가 없는 장점이 있지만 길이에 제한이 있어 자동차용, 침대용 등에 주로 이용된다.

### · 에스컬레이터

계단형의 디딤판을 동력으로 하여 오르내리기를 할 수 있는 이동장치이다. 수평보행기도 이에 속한다.

### · 덤웨이터

승강기와 구조는 동일하지만 사람이 타지 않고, 서적이나 음식물 등 소형화물을 운반하기에 적합하도록 설계·제작된 것이다.

### · 휠체어리프트

계단 등의 경사면을 따라 기계장치로 사람이나 휠체어 이용자를 이송하기 위해 설치한 장치를 말한다. 경사형과 수직형이 있는데 대부분의 지하철 출입구에서 많이 볼 수 있다.

## 참고 사이트

한국승강기안전관리원 : [www.kesi.or.kr](http://www.kesi.or.kr)

한국승강기공업협동조합 : [www.k-elevators.or.kr](http://www.k-elevators.or.kr)

한국엘리베이터협회 : [www.kea.or.kr](http://www.kea.or.kr)

## 내가 이용하는 승강기 조사하기

학 년                  반                  이 름

.....

내가 주로 이용하는 승강기에 대한 정보를 조사하여 빈 칸에 알맞게 적어보자.

### 승강기 위치

### 승강기의 제원

- 용도 :
  
- 용량 :
  
- 속도 :

### 승강기의 검사확인증

- 발행번호 :
  
- 검사구분 :
  
- 건물명 :
  
- 유효기간 :
  
- 검사자 :

### 이용수칙

### 긴급연락망

## 승강기 안전이용 수칙 만들기

..... 학년                  반                  모둠명

모둠별로 승강기 이용 시 일어날 수 있는 사고와 이와 관련된 안전수칙을 만들어 발표해 보자.

	일어날 수 있는 사고	안 전 수 칙
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

## 5 재해안전

### I. 학습목표

- 재해사고의 원인을 알고 재해사고 예방책에 대하여 안다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	체육	안전한 생활 - 생활안전

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	자연재해의 사례 소개	
	위험요소 인지하기	우리 나라의 재해를 조사하고 피해상황과 예방에 대해 토론해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	재해의 종류와 대처방법을 알아본다. · 집중호우 및 태풍 · 지진 · 폭설  ■ 활동1 : 지진 대피 훈련	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	재해를 대비하여 안전한 행동이 무엇인지 이야기해 본다.  ■ 활동2 : 재해대비를 위한 토의  재해대비 비축물자함에 대해 알아본다.  ■ 활동3 : 재해대비 비축물자함 만들기	활동지
정리	평가	· 재해의 종류에 따른 안전대책을 알고 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

2003년 태풍 매미

-기상개황

2003년 9월 6일, 괌 북서쪽 부근에서 제 14호 태풍이 만들어져 북한에서 제출한 매미란 이름이 붙여졌다. 중심 기압 996hPa, 중심 부근 최대 풍속이 18m/s로 초라했지만 서쪽으로 이동하면서 점차 발달하기 시작했다. 9일, 일본 오키나와 남쪽 450km 부근에 이르러서는 중심 기압이 950hPa로 강해지면서 드디어 태풍의 모습을 갖춰졌다.

11일, 태풍 '매미'는 중심 기압이 무려 910hPa, 최대풍속 54m/s에 달하는 올 들어 발생한 가장 강한 태풍으로 바뀌어, 11일 오후 4시 제주도를 강타한 뒤 저녁 8시 경남 삼천포 부근 해안에 상륙했다.

이후 함안, 대구, 청송 등 영남 내륙 지방을 7시간 만에 통과한 뒤 동해상으로 빠져나갔다.

우리 나라에 엄청난 피해를 남겼던 '사라'와 '루사' 등의 9월 태풍과 흡사했지만 그 위력은 기상 관측 100년 이래 가장 강했다.

-피해상황

중앙재해대책본부가 발표한 자료에 따르면 태풍 매미로 인해 모두 107명이 사망하고, 20명이 실종했으며, 재산피해는 3조4천6백1억원에 달하는 것으로 집계됐다. 사망·실종 피해를 지역별로 살펴보면 경남이 63명으로 가장 많았고, 경북 19명, 부산 14명, 강원 13명, 대구 3명, 전남 12명, 제주 2명, 전북 1명 등이었다.

또한 주택 1만3,952동과 농경지 3만4,020ha가 침수피해를 입은 것으로 조사됐다.

#### (2) 위험요소 인지하기

우리 나라의 재해를 조사하고 피해상황과 예방에 대해 토론해 본다.

- 집중호우 및 태풍
- 지진
- 폭설

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

재해의 종류와 대처방법을 알아본다.

#### ■ 집중호우 및 태풍

· 집중호우는 우리 나라에서 발생하는 자연재해 중에서 가장 일반적이고 광범위하다. 마을 주변의 작은 시내, 도랑, 하천, 저지대 등에도 홍수가 일어날 수 있다.

- ▶ 홍수주의보 : 홍수주의보가 내려진 지역에서는 홍수가 발생할 수 있으므로 경계한다.
- ▶ 홍수경보 : 홍수가 발생한 곳이 있거나 긴박한 상황이므로 즉시 필요한 조치를 한다.
- ▶ 태풍주의보 : 24~36시간 이내에 그 지역에 태풍이 도착할 수 있다.
- ▶ 태풍경보 : 24시간 이내에 그 지역에 태풍이 도착할 수 있다. 해변 지역에서는 대피할 필요가 있다.

· 사고 예방방법

- 라디오, TV를 통해 기상상황을 계속 청취하고 축대나 담장이 무너질 염려가 없는지 바람에 날아갈 물건은 없는지 다시 한번 확인해야 한다.
- 긴급사태 때 대피할 수 있도록 준비하고 이웃과 행정기관 연락망을 수시로 확인한다. 특히 노약자나 어린이는 외출을 삼가야 한다.
- 천둥이나 번개가 칠 때는 우산을 쓰지 말고 전신주, 큰나무 밑을 피하여 건물 안으로 대피한다.
- 물에 잠긴 도로는 가급적 피하고 조그만 개울이라도 위험하기 때문에 안전한 도로를 이용해야 한다.
- 물에 잠긴 도로나 잠수교를 피하여 평소 아는 길을 따라 저단 기어로 운행토록 하며 하천변 주차차량은 안전한 곳으로 이동한다.
- 빨리 하산하거나 하산이 불가능할 경우 급히 높은 지대로 피신하고, 계곡은 물살이 거세기 때문에 건너지 말아야 한다.
- 야영 중 강물이 넘칠 때는 절대로 물건에 미련을 두지 말고 신속히 대피해야 한다.
- 하천변, 섬 주변에서 낚시를 하고 있는 사람은 즉시 안전지대로 대피한다.
- 홍수를 만났을 때는 그 지역으로부터 멀리 떨어지고 높은 곳을 택하여 이동한다.
- 시냇가, 도랑, 하수구, 하천 주위에서 놀지 않는다.

- 홍수 때 물에 접촉되었던 음식은 버린다. 이것들을 먹으면 식중독 등 병원균에 감염될 수 있다.

### ■ 지진

- 땅이 갑작스럽게 빨리 흔들리는 것을 지진이라고 하며 언제 어디서나 일어날 수 있다. 예고 없이 지진이 찾아와서 화재, 폭발, 산사태 등을 일으킬 때도 있다. 지진은 지구 표면의 바로 아래에 있는 바위들이 깨지면서 이동할 때 일어난다.
- 사고 예방방법
  - 집안에 있는 경우, 책상이나 탁자 밑으로 들어가거나 벽에 기대어 앉는다(떨어질 물건이 없고 창문이나 책장, 또는 크고 무거운 옷장으로부터 안전거리를 확보할 수 있는 곳).



[생활5-1] 지진이 났을 때 방안에 안전하게 있는 모습

- 화장실(욕실)로 대피하는 것도 유리하다(비교적 공간이 좁고, 화재가 날 경우 물을 사용할 수 있다).
- 흔들림이 멈추었을 때 계단을 이용하여 밖으로 나온다(엘리베이터를 이용하면 안된다).
- 야외에 있을 경우에는 건물, 나무, 가로수, 전선 등과 떨어진 곳에서 손과 팔로 머리를 보호한다.
- 사용 중인 불이 있으면 빨리 끈다.
- 건물이 뒤틀리거나 균열이 생기면 문이 열리지 않기 때문에 미리 문을 열어둔다.

- 크고 무거운 물건과 깨질 수 있는 물건(유리컵, 도자기 등)은 낮은 선반에 보관한다.
- 여진에 대한 대비 : 최초 지진 후 1주일 동안 계속 될 수도 있으므로 여진이 진행되는 동안에도 안전한 곳으로 가야 한다.

#### 활동1 : 지진 대피 훈련

- 경보음이 울리면 전체 학생이 모두 책상 아래로 몸을 엮드린다.
- 흔들림이 멈춘 후, 줄을 서서 계단으로 이동한다.
- 정해진 대피장소까지 안전하고 신속하게 이동한다.

#### ■ 목설

- 목설은 1~2시간에 집중적으로 내리는 눈에서부터 며칠동안 계속되는 눈까지 포함된다. 목설은 바람, 우박, 진눈깨비, 혹한 등을 동반한다. 사람들이 길에서 꼼짝 못할 수도 있고 집 안에 갇힐 수도 있다.
- 사고 예방방법
  - 눈이 내릴 때 가장 안전하게 지내는 방법은 집안에 있는 것이다.
  - 눈이 내린 후에 밖에 나가 놀려면 여러 겹의 옷을 껴입고, 모자를 쓰고, 장갑을 껴야 한다. 또 자주 실내로 들어와서 몸을 따뜻하게 해 준다.
  - 몸이 심하게 떨리거나 아주 피곤하거나 코, 손가락, 발가락, 귓볼에 감각이 없어지거나 창백해지기 시작하면 즉시 집안으로 들어와서 어른에게 알린다.
  - 떨리는 것을 통제할 수 없고, 말이 느려지고, 기억력이 떨어지며, 자주 넘어지고, 졸음이 오고, 극도로 피로가 오면 체온저하의 징후이다.
  - 집에 비상 난방기구와 연료를 보관해서 적어도 방 하나는 난방할 수 있도록 한다.
  - 목설로 차 안에 갇혔을 때는 그대로 차 안에 있다(밝은 색의 옷을 안테나에 걸어두거나 트렁크에 올려두어서 주의를 끈다. 매시간마다 약 10분 동안 시동을 켜 놓는다. 배기관이 눈으로 막히지 않도록 해야 하며 창문을 약간 열어서 환기를 시킨다).

## (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

재해를 대비하여 안전한 행동이 무엇인지 이야기해 본다.

### 활동2 : 재해대비를 위한 토의

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지를 활용하여 여러 가지 토의 문제 중 2~3개를 골라 모둠별로 토의하고 발표한다.

재해대비 비축물자함에 대해 알아본다.

- 재해로 전기, 수도, 가스, 전화와 같은 기초시설이 며칠동안 차단될 수 있으므로 비상물자를 비축물자함에 준비해 두어야 한다.

### 활동3 : 재해대비 비축물자함 만들기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 가정과 학교에서 재해를 대비하여 비축물자함을 만들 때, 어떤 것을 넣어두면 좋은지 생각해보고 발표한다.

## 3. 정리(평가)

- 재해의 종류에 따른 안전대책을 알고 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 재해와 재난

재해와 재난은 법(자연재해대책법, 재난관리법)에서 다음과 같이 정의하고 있다.

- 재해 : 태풍, 홍수, 폭풍, 해일, 폭설, 가뭄 또는 지진(지진해일을 포함), 기타 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 피해를 말한다.
- 재난 : 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화생방사고, 환경오염사고 등 국민의 생명과 재산에 피해를 줄 수 있는 사고로서 자연재해가 아닌 것을 말한다.
- 자연현상으로 인하여 발생하는 피해를 재해라 하고 인위적인 요인으로 발생한 피해는 재난이라 생각하면 된다. 자연현상으로 인해 발생한 피해 중에서 그 원인이 궁극적으로 자연현상이 아닌 인위적인 것이라면 그것은 인위적 재해라 불리고 차후 재난으로 분류하게 된다.

## ■ 재해분류 기준

- 재해발생 원인
- 재해발생 과정의 시간적 차이
- 재해발생 장소
- 재해대상
- 피해의 직·간접성

## 참고 사이트

중앙재해 대책 본부 : [www.mogaha.go.kr](http://www.mogaha.go.kr)

기상청 : [www.kma.go.kr](http://www.kma.go.kr)

국가지진정보시스템 : [www.kmaneis.go.kr](http://www.kmaneis.go.kr)

## 재해대비를 위한 토의

학 년

반

모둠 명

### 토의주제

- 태풍이 오고 있다는 것을 어떻게 알 수 있는가? 태풍이 오면 어디로 가겠는가?  
자신을 보호하기 위해 어떤 일을 하겠는가?
- 태풍이 오고 있다는 소리를 들었을 때 대비하기 위해 할 일이 무엇인가?
- 눈 속에서 놀 때 너무 춥지 않은가를 확인하기 위해 어떻게 해야 하겠는가?
- 비상시에 누구에게 전화를 해서 도움을 요청하겠는가?

### 주 제 1

내용 :

### 주 제 2

내용 :

## 재해대비 비축물자함 만들기

.....  
학 년            반    이 름

재해를 대비해서 비축물자함을 만든다면, 무엇을 챙겨야 할까 생각해 보자.

가정에서

학교에서

## ⑥ 물놀이 안전

### I. 학습목표

- 물놀이 할 때의 안전수칙을 알고 안전하게 물놀이를 할 수 있다.
- 응급상황에서 인명구조법을 잘 익혀 침착하게 대처할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	체육	수상안전
2	체육	수상안전과 구조법
3	체육	수상안전

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	물놀이 안전사고 사례 소개	
	위험요소 인지하기	자신이 경험했거나 보고 들은 물놀이 사고를 발표해본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	물놀이 사고의 원인에 대해 알아본다. · 환경적 요인 · 자연적 요인 · 인적 요인  ■ 활동1 : 물놀이 사고에 대해 알아보기	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	물놀이를 안전하게 하는 방법에 대해 이야기해 본다. · 물놀이 전 안전수칙 · 물놀이 중 안전수칙 · 물놀이 후 안전수칙 · 물놀이하기에 알맞은 시간과 장소  물에 빠진 사람을 안전하게 구조하는 방법에 대해 이야기해 본다. · 익수자의 발견과 인명구조 원칙  물에 빠졌을 때의 행동요령에 대해 알아본다.  ■ 활동2 : 위급한 상황	활동지
정리	평가	· 안전한 물놀이 방법을 아는가? · 물에 빠진 사람을 구하는 방법을 아는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

중학교 2학년인 영일이는 바닷가에 살고 있어 해마다 여름이면 하루에 한 번은 바닷물에 들어갈 정도로 바닷가에서 물놀이를 하는 횟수가 잦았다. 어느 날, 영일이는 다른 날과 마찬가지로 집에 있는 고무튜브를 가지고 물놀이를 하기 위해 바닷가에 나왔다. 영일이 아버지 배는 300m 정도 떨어진 부둣가에 정박하고 있었다. 영일이는 아버지에게 가기 위해 고무튜브를 타고 바다를 가로지르기 시작했다. 그런데 여객선이 지나가다 큰 파도를 일으키는 바람에 튜브가 뒤집어져 물 속으로 빨려 들어갔으나 이를 지켜보던 아버지에 의해 구조됐다.

#### (2) 위험요소 인지하기

자신이 경험했거나 보고 들은 물놀이 사고를 발표해 본다.

- 친구들과 장난치다 물에 빠진 일
- 친구를 물 속에 빠뜨리려다가 다른 사람을 다치게 한 일
- 신발을 신지 않고 바닷가를 걸어 다니다 유리조각에 발을 다친 일
- 파도가 높은 바닷가에서 수영하다 물에 빠진 일
- 물살이 세게 흐르는 계곡에서 놀다가 물에 빠진 일
- 더러운 물이 고여 있는 웅덩이에서 놀다가 피부병에 걸린 일
- 높은 곳에서 다이빙하다가 물 속에 있는 돌에 머리를 다친 일

### 2. 전개

#### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

물놀이 사고의 원인에 대해 알아본다.

##### ■ 환경적 요인

- 물의 깊이가 일정하지 않다.
- 수면과 물 속의 흐름이 다르다.
- 바위 같은 자연조건 때문에 물의 흐름이 일정하지 않다.
- 밀물과 썰물에 의하여 주위의 상황이 달라진다.
- 수초나 위험한 동물, 해충이 있다.

#### ■ 자연적 요인

- 기온이 일정하지 않다.
- 바람의 영향을 받는다.
- 자외선이 강한 경우가 많다.

#### ■ 인적 요인

- 공포심 때문이다.
- 경련이 일어난다.
- 피로할 때 물놀이를 한다.
- 부주의 때문이다.

#### 활동1 : 물놀이 사고에 대해 알아보기

준비물 : 활동지, 필기도구

- 신문이나 잡지, 인터넷 등을 통해 물놀이 사고에 대한 다양한 정보(통계)를 수집하여, 자료를 통해 물놀이 사고에 대한 질문에 답해본다.

### (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

물놀이를 안전하게 하는 방법에 대해 이야기해 본다.

#### ■ 물놀이 전 안전수칙

- 혼자서 물놀이 하지 않는다.
- 낯선 곳에서는 물놀이 하지 않는다.
- 오염된 물에서는 물놀이 하지 않는다.
- 물에 들어가기 전에 충분한 준비운동을 한다.

- 물에 들어갈 때는 잘 벗겨지지 않는 잠금장치가 있는 샌들이나 물 빠짐이 좋은 신발을 신는다.
- 심장에서 먼 부분부터 물을 적신 후에 들어간다.
- 식후나 배가 고플 때 물놀이를 하지 않는다. 공복 시 또는 만복 시에 심한 운동을 하면 위경련 등을 일으키기 쉬우므로 반드시 피해야 한다.
- 운동 직후에는 물놀이를 삼간다. 맥박이 심하게 뛰고, 땀이 많이 날 때에는 몸이 가장 불안정한 상태이므로 물에서 수영을 하는 것은 쇼크를 일으킬 수 있다.

#### ■ 물놀이 중 안전수칙

- 물의 깊이가 얇다고 안심해서는 안된다.
- 파도가 높거나 물살이 센 곳, 위험표지판이 있는 곳에서는 물놀이를 하지 않는다.
- 신발이나 물건이 물에 떠내려가도 절대 혼자 건지려 하지 말고, 주위의 도움을 구한다.
- 잘 모르는 곳에서는 다이빙을 하지 않는다.
- 튜브가 있다고 해서, 자기 능력 이상의 깊은 곳으로 가지 않도록 한다.
- 질식의 위험이 있으므로 껌을 씹거나 음식을 먹으면서 수영하지 않는다.
- 갑자기 추위를 느끼거나 피로하고, 기운이 없고, 동작이 둔해지는 경우에는 곧 물에서 나온다.
- 친구들과 서로 물 먹이기, 물 속으로 누르기 등의 심한 장난을 삼간다.

#### ■ 물놀이 후 안전수칙

- 전신을 맑은 물로 깨끗이 씻고 양치질을 한다.
- 귓속에 들어간 물을 완전히 말린다.
- 긴장이 풀려서 감기에 걸릴 수 있으므로 물기를 잘 닦는 것은 물론, 머리를 완전히 말린다.
- 적당한 휴식을 취한다.
- 물놀이 중에 당한 작은 부상이라도 반드시 치료한다.

#### ■ 물놀이 하기에 알맞은 시간과 장소

- 물놀이 하기에 알맞은 시간
  - 계절과 장소에 따라 조금 다르지만, 오전 10시부터 12시까지와 오후 4시부터 6시경까지가 좋다.
  - 식사 후 1시간 30분~2시간 정도가 지난 다음에 물놀이를 하는 것이 바람직하다.
  - 30~50분 정도 물놀이를 하고 나면, 반드시 물에서 나와 휴식을 취하도록 한다.

- 물놀이 하기에 알맞은 장소
  - 물가에서 먼 곳까지 물이 얇고, 급류나 소용돌이, 역류가 없는 곳이어야 한다.
  - 물이 깨끗하고, 바위나 수초가 없어야 한다.
  - 사고방지를 위한 시설이나 구조장비가 있는 곳이어야 하며, 인명 구조원이 있는 곳에서 물놀이를 하는 것이 바람직하다.

물에 빠진 사람을 안전하게 구조하는 방법에 대해 이야기해 본다.

#### ■ 익수자의 발견 요령과 인명구조의 원칙

- 수영하고 있는 자세가 부자연스럽거나 수면에 엎드려 떠 있는 경우는 익수자로 판단하고 재빨리 안전조치를 취하여야 한다. 먼저 큰 소리로 주위 사람들에게 도움을 청하고 가능한 한 물 밖에서 도구를 이용하여 구조하며, 부득이한 경우 직접 구조에 나선다.
- 수영을 하지 않고 구조하는 방법
  - 매듭을 만든 수건이나 나무를 건넌다.
  - 장대나 긴 막대를 뺏어 어깨를 두드리며 알린다.
  - 구명 튜브나 조끼, 부표, 비치볼과 같은 물에 뜨는 물건을 던져준다.
  - 손을 내민다.
  - 얇은 장소에서는 여러 사람이 손을 잡아 익수자를 구조한다.



[생활6-1] 여러 사람이 손을 잡아 구조하는 모습

· 수영을 하며 구조하는 방법

- 후방에서의 구조 : 한 팔로 뒤에서 목을 감싸고 횡영으로 구조한다.



[생활6-2] 후방에서 구조하는 모습

- 전방에서의 구조 : 앞쪽에서 한팔로 익수자의 한쪽 손목을 잡고 횡영으로 구조한다.



[생활6-3] 전방에서 구조하는 모습

- 잠수나 잠행으로 구조 : 익수자와 조금 떨어진 거리에서 물 밑으로 들어가 익수자의 다리를 잡고 밀어 올린다.

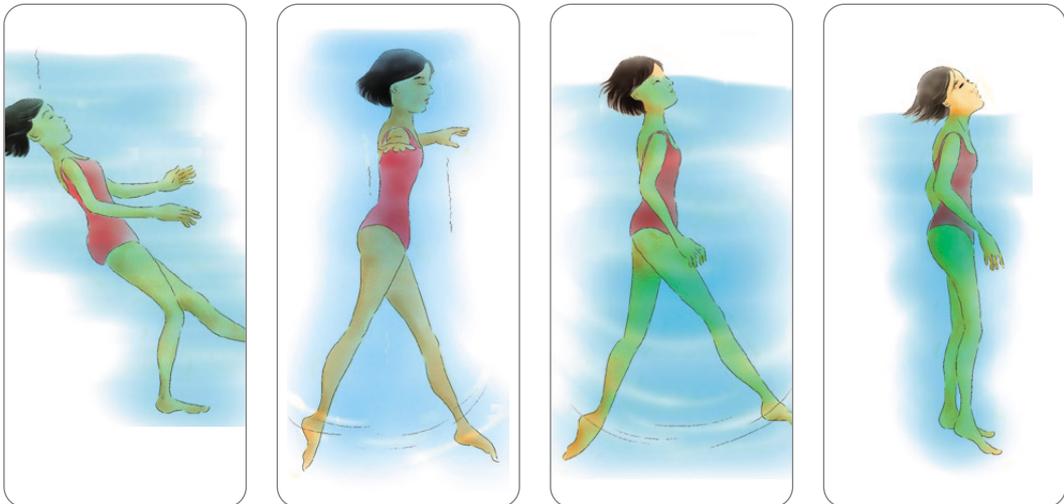


[생활6-4] 잠수로 구조하는 모습

- 익수자의 운반
  - 가슴에 끼고 옮긴다.
  - 머리털을 잡고 옮긴다.
  - 머리를 양손으로 받치며 옮긴다.
  - 뒤에서 양손을 끼고 옮긴다.
- 익수자로부터의 이탈
  - 익수자를 껴안으면 수면으로 나와 숨을 쉬려하기 때문에 구조자를 잡고 밑으로 끌어내리면서 올라가려고 한다. 이와 같은 때는 구조자가 물 속으로 잠수를 하면 구조자를 잡았던 익수자의 팔이 느슨해져서 이탈할 수 있다.

물에 빠졌을 때의 행동요령에 대해 알아본다.

- 처음에는 숨을 들이마시고 물 표면 아래로 가라앉는다. 이 때는 팔, 다리, 머리의 힘을 뺀다.
- 그 다음 머리가 부분적으로 물 밖으로 나올 때, 팔을 벌리는 동시에 가위질을 하듯 양다리를 젓는다.
- 공기를 다시 마시기 위하여 양팔을 엉덩이 아래로 내리고 두 다리를 모으며 발바닥과 발꿈치로 물을 누르듯이 치면서, 코가 물표면 위에 있을 때 눈을 뜬 상태로 숨을 들이마신다.
- 다시 머리를 물에 담근다.
- 물 아래에서 다시 호흡이 필요할 때까지 완전히 힘을 뺀 자세로 쉰다.



[생활6-5] 물에 빠졌을 때의 행동 요령(4단계)

### ※지도상의 유의점

- 인명구조법의 내용과 방법을 정확하게 알도록 한다.
- 인명구조 시에는 간접 구조법을 사용하고 가능한 한 직접 구조를 하지 않도록 강조한다.
- 사전 준비운동과 유의사항을 잘 지킬 수 있도록 철저한 안전지도가 있어야 한다.
- 수영수업을 하기 전에 안전에 대해 강조하여 사고를 예방할 수 있도록 해야 한다.

#### 활동2 : 위급한 상황

준비물 : 활동지, 필기도구

- 물놀이 사고 중 발생할 수 있는 여러 가지 위급한 상황에서 대처하는 방법에 대해 알아본다.

### 3. 정리(평가)

- 안전한 물놀이 방법을 아는가?
- 물에 빠진 사람을 구하는 방법을 아는가?

## V. 심화 및 참고사항

#### ■ 위급한 상황에 처했을 때의 자기 구조방법

- 경련(쥐)이 일어났을 경우 : 먼저 영법을 변형해 보고, 그래도 안 될 경우 근육을 이완시킨 상태에서 주무르는 것이 좋다.
- 조류에 휩쓸렸을 경우 : 조류를 거슬러 뚫고 나오려고 하지 말고 대각선으로 가로질러서 수영해야 한다.
- 갑자기 물에 빠졌을 경우 : 옷이 수영에 방해가 될 수가 있으므로, 당황하지 말고 해파리 뜨기 자세를 취하면서 신발, 바지, 셔츠의 순서로 벗는다.

#### 참고사이트

해양소년단연맹수상구조대 : [www.sekh.or.kr/rescue](http://www.sekh.or.kr/rescue)

광주전남적십자혈액원 : [www.rcbc.or.kr](http://www.rcbc.or.kr)

진해소방서 : [jinhae119.gyeongnam.kr](http://jinhae119.gyeongnam.kr)

동명정보대학교 수영동아리 물장구 : [user.chollian.net/~muljanggu/](http://user.chollian.net/~muljanggu/)

## 물놀이 사고에 대해 알아보기

학 년                  반    이 름

.....

신문이나 잡지, 인터넷 등을 통해 물놀이 사고에 대한 다양한 정보(통계)를 수집하여 질문에 답해 보자.

- 물놀이 사고 중 익사의 경우를 활동 형태에 따라 조사해 보자.  
(예; 물놀이, 수영, 물놀이 기구, 구조도중, 다이빙 등)
  
- 익사사고가 발생하는 장소를 조사해 보자.  
(예; 바다, 강, 수영장, 목욕탕 등)
  
- 익사사고자의 연령을 조사해 보자.
  
- 익사사고의 사례를 찾아 6하 원칙에 의해 분석해 보자.

## 위급한 상황

.....  
학 년                  반          이 름

물놀이 사고 중 발생할 수 있는 여러 가지 위급한 상황에서 대처하는 방법을 생각해 보고 적어 보자.

□ 다리에 경련(쥐)이 일어났을 경우

□ 조류에 휩쓸렸을 경우

□ 갑자기 물에 빠졌을 경우

## 7 야외안전

### I. 학습목표

- 야외활동을 안전하게 할 수 있는 방법을 알고 실천할 수 있다.
- 안전한 야외활동을 위해 점검해야 할 것과 준비물을 안다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
3	도덕	인본적인 삶의 자세 - 자연과의 조화로운 삶

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	야외활동 안전사고 사례 소개	
	위험요소 인지하기	야외활동의 종류에는 어떤 것이 있는지 이야기해 본다. 야외활동 중에 일어날 수 있는 위험한 상황을 생각해 본다. ■ 활동1 : 무엇이 필요할까요?	활동지
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	야외활동 안전사고의 주요한 원인은 무엇인지 이야기해 본다. 야외활동 중 일어날 수 있는 위험한 상황에 대한 대처방법에 대해 이야기해 본다.	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	야외활동을 안전하게 하는 방법에 대해 알아본다. · 준비 · 도구의 점검과 손질 · 최악의 사태에 대비한 대처계획 ■ 활동2 : 야영 안전을 위한 자기진단	활동지
정리	평가	· 안전한 야외활동 방법을 알고 있는가? · 안전한 야외활동을 위해 필요한 장비와 물자는 무엇인지 말할 수 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

승민이 학교는 매년 여름에 캠프를 간다. 여름캠프에 참여해 서바이벌 게임을 하게 된 승민이는 너무 재미있을 것 같았다. 교관 선생님의 게임요령설명과 안전교육이 있던 후, 두 편으로 나누어 총을 쏘기 시작했다. 5분 정도가 지나 승민이는 날씨가 더워서 쓰고 있던 고글(눈을 보호하는 안전장비)을 벗었다. 그런데 잠깐 고개를 드는 순간 정면에서 날아온 총알에 눈을 맞아 병원으로 실려갔다.

#### (2) 위험요소 인지하기

야외활동의 종류에는 어떤 것이 있는지 이야기해 본다.

- 학교에서 이루어지는 야외활동에는 캠프, 등산, 야영, 소풍, 수학여행, 백일장, 사생대회, 봉사활동, 각종 현장 체험활동 등이 있다.

야외활동 중에 일어날 수 있는 위험한 상황을 생각해 본다.

- 조난
- 부상
- 예측치 못한 기후나 동식물을 만났을 때

##### 활동1 : 무엇이 필요할까요?

준비물 : 활동지, 필기도구

- 하이킹이나 등반, 캠프 등의 야외활동을 안전하게 하기 위해 필요한 준비물은 어떤 것들이 있는지, 어떤 용도로 쓰이는지 발표해 보도록 한다.
- ※ 모둠별로 발표하거나 모둠별로 돌아가면서 한번씩 발표하고, 끝까지 남는 조가 이기는 방법으로 게임을 진행할 수도 있다.
- 답안예시  
옷(여분의 옷과 양말, 비옷과 용구), 나침반, 비상식품, 손전등, 알루미늄 호일(킵으로 쓰거나 위급신호 도구), 모자, 곤충이나 벌레 물리치는 약, 지도, 나일론 끈,

주머니 칼, 주머니에 넣을 수 있는 거울(신호를 할 수 있는 도구), 비상약품, 플라스틱 천으로 된 얇고 가벼운 이불(따뜻하게 하거나 은신처로 쓸 수 있다.), 썬 크림, 쓰레기 비닐봉투(필요할 때 구멍을 뚫어 외투로 입을 수 있다.), 물, 방수될 수 있는 깡통에 든 성냥, 호루라기(동물들을 놀라게 하여 접근하는 것을 막고 위급신호 도구로 사용할 수 있다.)

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

야외활동 안전사고의 주요한 원인은 무엇인지 이야기해 본다.

- 사전활동과 안전교육의 미비
  - 야외활동이 효율적으로 이루어지기 위해서는 사전에 치밀한 계획이 수립되어야 하며, 여러 가지 점검표와 업무(역할) 분담표를 활용하는 것이 효과적이다.
  - 사전조사(답사)를 통해 기후와 자연환경, 교통안전, 환자발생 시 응급대처 능력 등을 살펴야 한다.
- 안전(질서)의식 결여와 부주의
- 안전장비의 준비 부족

야외활동 중 일어날 수 있는 위험상황에 대한 대처방법에 대해 이야기해 본다.

- 당황하지 말고 침착하게 행동할 것
- 사고발생을 다른 사람에게 알려 구조를 요청할 것
- 사고에 대비하여 기본적인 응급처치법을 익혀둘 것
- 보온이 가능한 옷, 나침반, 응급용품, 손전등, 지도, 주머니칼, 호루라기 등을 지참할 것

### (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

야외활동을 안전하게 하는 방법에 대해 알아본다.

#### ■ 준비

- 답사를 통해 야외활동 장소에 대한 예비조사와 정보를 수집한다.
- 건강상태 점검과 위급상황에 대한 대책을 강구한다.

### ■ 도구의 점검과 손질

- 도구의 수량점검은 꼼꼼하게 실시한다.
- 파손되어 있는 도구는 사용하지 않는다.
- 칼 종류는 잘 드는 것으로 준비한다.
- 움직이는 도구의 경우 기름을 쳐서 원활하게 움직이도록 준비한다.

### ■ 최악의 사태에 대비한 대처계획

- 긴급사태 시의 관계 시설(병원, 소방서, 경찰서 등)을 파악해 둔다.
- 안전(비상용) 장비의 경우, 프로그램 상 필요하지 않은 장비라도 빠뜨리지 않도록 유의한다.
- 지도자는 응급처치 기술을 몸에 익히고 있어야 한다.

#### 활동2 : 야영 안전을 위한 자기진단

준비물 : 활동지, 필기구

- 야영안전을 위한 자기진단 질문지에 답하고 채점해 본다.

### 3. 정리(평가)

- 안전한 야외활동 방법을 알고 있는가?
- 안전한 야외활동을 위해 필요한 장비와 물자는 무엇인지 말할 수 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 독성이 있는 동식물

- 종류 : 꿀벌, 말벌, 거미, 뱀, 독버섯 등이 있다.
- 야외 특히 들에 나간다면 긴 소매의 옷과 긴 바지를 입어야 한다.
- 통조림이나 병으로 포장된 제품의 당분이나 술 성분은 독성이 있는 곤충을 유혹하는 주된 요소이므로 각별히 주의해야 한다.

### ■ 야생식물

- 버섯종류, 특히 색깔이 고운 것은 독이 있을 수 있으니 만지거나 입에 대지 말아야 한다.
- 야생화를 따서 입에 물거나 꽃술을 빨지 말아야 한다.

- 야생식물은 독이 있을 수 있으므로 함부로 만지거나 먹지 말아야 한다.
- 가시에 찔리거나 독이 있는 식물에 스쳤거나 이를 먹었을 경우 그 식물을 가지고 병원으로 가야 한다.

#### ■ 야생곤충

- 사마귀나 거미, 송충이 등 곤충을 손으로 직접 만지지 말아야 한다.
- 벌이 가까이 날아오면 손이나 팔을 흔들어 쫓지 말고, 가만히 있거나 몸을 서서히 조금씩 움직여 다른 곳으로 피해야 한다.
- 필요한 경우에는 모기가 접근할 수 없도록 몸에 약을 바르거나 가까운 곳에 모기향을 피워 두어야 한다.

#### ■ 산길을 걸을 때

- 안전하게 만들어진 길로 다니고 길이 아닌 곳은 가면 안된다.
- 긴 바지를 입고 장갑을 끼서 갑자기 나뭇가지를 붙잡아야 할 때 손을 보호해야 한다.
- 오르막길 보다 내리막길이 더 위험함을 알고 조심해야 한다.
- 굽은 모래, 돌이 있는 길을 내려올 때 미끄러지지 않도록 조심한다.
- 가을 산길을 걸을 때 흙이 패인 곳에 낙엽이 쌓여 발을 헛디디거나 발목을 뺄 수 있으므로 확인한 후 발을 딛는다.
- 여름 산길을 걸을 때 숲길을 피하고 발걸음 소리를 크게 내어 뱀에 물리지 않도록 조심해야 한다.

#### 참고 사이트

중앙119구조대 : [www.rescue.go.kr](http://www.rescue.go.kr)

## 무엇이 필요할까요?

학 년

반

모둠 명

하이킹이나 등반, 캠프 등의 야외활동을 안전하게 하기 위해 필요한 준비물은 어떤 것들이 있는지, 어떤 용도로 쓰이는지 발표해 보자.

준비물

사용용도



## 8 약물안전

### I. 학습목표

- 약물에 대한 기본적인 특성을 인지하고 종류와 사용법을 알 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
2	과학	물질의 특성 - 몸에 해로운 화학물질 자극과 반응 - 약물과 건강
	체육	약물과 건강 - 약물 오남용의 이해, 약물 오남용의 종류

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	약물남용에 따른 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	청소년 약물남용의 특징에 대해 알아본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	학생들이 접할 수 있는 약물이 몸에 미치는 영향을 발표해 본다. · 진정제, 수면제 · 카페인 · 술 · 담배 · 흡입제  ■ 활동1 : 우리 몸에 해로운 것들	활동지
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	약물과 관련된 사고를 예방하기 위한 방법에 대해 발표해 본다.  ■ 활동2 : 약물안전	활동지
정리	평가	· 약물남용이 우리 몸에 미치는 영향에 대해 알고 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례 1

중학교 1학년인 상범이가 학교를 마치고 집에 돌아와 보니 유치원에 다니는 동생 진범이가 열이 많이 나고 있었다. 상범이는 며칠 전 엄마가 사다놓은 감기약이 생각나서 약 상자에서 감기약을 찾아 진범이에게 먹였다. 약을 먹은 진범이는 갑자기 어지럽고 기운이 없다며 쓰러졌다. 상범이가 당황하고 있는 사이 외출했던 부모님이 돌아와서 진범이를 병원에 데려갔다. 의사 선생님은 어른들이 먹는 약을 한꺼번에 너무 많이 먹어 쇼크를 일으킨 것이라고 했다.

##### 사례 2

중학교 3학년 ○○○는 문구점에 공예용 본드 1병을 700원에 구입하여 흡입하다가 어머니가 만류하자 환각상태에서 어머니를 때리고 부엌 유리창과 벽을 머리로 부수는 등 난동을 부리다가 검거되어 구속됐다.

#### (2) 위험요소 인지하기

청소년 약물남용의 특징에 대해 알아본다.

- 청소년은 어른보다 더욱 빠른 속도로 약물중독에 이르게 된다.
- 약한 약물에서 점차 더 강한 약물을 원하게 되거나 여러 가지 약물을 복합적으로 남용하게 되며, 내성이 생겨 약물의 양을 늘리다가 결국에는 치사량에 이르러 사망할 수도 있다.
- 청소년들은 약물남용 상태에서 쉽게 현실 판단능력이나 자제력을 상실하여 난폭한 행위나 공격행위뿐만 아니라 중독된 상태에서 교통사고, 자살, 화상 등을 유발시켜 청소년 사망의 주요원인이 된다.
- 성인병, 정신질환 등 각종 치명적인 질환을 일으킬 수 있다.
- 성인이 되어서도 사회에 잘 적응하지 못하게 된다.

### ※약물의 의미

사람의 신체와 정신과 행동에 변화를 일으키는 물질로 질병을 예방하고 치료하거나 기능을 향상시키는 의약품을 말한다. 그러나 청소년 약물남용의 경우에는 마약류나 감기약과 같은 의약품 이외에도 술, 담배, 본드, 부탄가스 등의 습관성 혹은 중독성을 지닌 약물이나 물질도 약물에 포함된다.

## 2. 전 개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

학생들이 접할 수 있는 약물이 몸에 미치는 영향을 발표해 본다.

#### ■ 진정제, 수면제

- 균형을 잃고 집중력이 상실된다.
- 경련과 혼수에 이르며, 과용할 시에는 사망한다.

#### ■ 카페인

- 커피나 콜라 속에 들어 있다.
- 사람의 심장을 빨리 뛰게 한다.
- 밤에 잠을 자기 어렵게 한다.

#### ■ 술

- 뇌, 심장, 간, 위에 손상이 온다.
- 몸을 둔하게 하고 피곤하게 한다.
- 위궤양, 대장염, 알코올성 간염 및 간경변 등의 위험을 초래한다.
- 기형아를 낳을 위험이 높아진다.
- 알코올은 판단력과 사고력을 약화시키고, 중독성이 있어 위험하다.

#### ■ 담배

- 담배에는 타르와 니코틴이라는 약물이 있어 피 속에 산소가 들어가지 못하게 한다.
- 몸 속에 산소가 들어가지 못하면 숨쉬기가 곤란하여 쉽게 피곤해진다.
- 니코틴은 현기증을 일으키며 심장에 해를 준다.
- 담배연기 속에 들어있는 일산화탄소는 우리 몸의 세포가 이용하는 산소의 양을 줄인다.

- 폐암, 구강암, 후두암, 기관지염, 폐기종, 위궤양, 심장질환, 혈관질환 등의 위험을 초래한다.
- 담배는 중독성이 강하여 한번 피우면 끊기 어렵다.
- 흡입제 (본드, 부탄가스, 프로판가스, 신나, 니스, 페인트, 휘발유, 매니큐어 제거액, 액체 구두약,ライター액)
  - 균형을 잡을 수 없으며, 시간과 장소에 대한 판단력을 잃고, 어지럽다.
  - 식욕과 체중이 감소하며 졸음이 온다.
  - 기억력이 감퇴하고, 집중력이 감소된다.
  - 두통, 코피, 계속적인 콧물, 재채기가 있으며, 기침을 심하게 한다.
  - 뇌, 심장, 간, 콩팥, 혈액 및 뼈의 손상을 가져온다.
  - 질식과 호흡마비로 인한 급작스런 사망을 초래하기도 한다.

#### 활동1 : 우리 몸에 해로운 것들

준비물 : 활동지, 필기도구

- 우리 몸에 해로운 약물들과 그 영향에 대해 조사해 본다.

### (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

약물과 관련된 사고를 예방하기 위한 방법에 대해 발표해 본다.

- 약을 복용할 경우에는 의사나 약사의 처방에 따르고, 반드시 용도와 용법에 맞게 복용한다.
- 낯선 사람이 주는 약은 절대 먹지 않는다.
- 오래된 약과 잘 모르는 약은 먹지 않는다.
- 다른 사람을 위해 조제된 약은 먹지 않는다.
- 사용설명서를 꼭 읽어야 하며, 먹고 난 약은 뚜껑을 닫아서 안전한 곳에 보관한다.
- 새로운 약은 항상 부작용에 주의해서 사용해야 하며, 부작용이 나타나면 즉시 의사나 약사에게 알린다.
- 친구들이 약물사용을 권유할 때에는 여러 가지 변명을 늘어 놓기보다 한마디로 확실하게 거절해야 한다.

- 자기 또래 대부분의 사람들이 약물을 사용하지 않고 있다는 것을 염두에 둔다.
- 학업을 계속하는 것, 건전한 노동기술의 개발 등 가치있는 인생목표를 설정한다.
- 약물사용을 권유하는 학생이나 상점을 부모나 학교 및 신고센터에 알린다.

#### 활동2 : 약물안전

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지에 제시된 문제의 해결방안에 대해 적고, 토의해 본다.

### 3. 정리(평가)

- 약물남용이 우리 몸에 미치는 영향에 대해 알고 있는가?

## V. 심화 및 참고사항

#### ■ 청소년 약물남용의 원인

- 약물의 남용결과에 대한 무지나 잘못된 지식
- 약물을 남용하는 성인의 모방
- 또래의 압력
- 낮은 자기존중감
- 호기심
- 적절한 여가활동의 참여 부족
- 실패에 대한 두려움
- 사회적 기술의 부족
- 정체성에 대한 혼란
- 가정 문제

#### ■ 청소년 약물남용의 예방방법

- 가정에서의 예방
  - 부모와 자녀간의 대화시간을 자주 만들어 자유롭게 의사소통을 할 수 있도록 한다.
  - 약물남용의 동기, 초기증상, 사용방법 및 피해 등에 대한 정보를 알아둔다.

- 학교에서 예방
  - 체계적인 약물남용에 대한 예방교육이 필요하다(전문기관과 연계).
  - 약물남용 예방에 관련한 공개 토론회, 백일장, 미술대회 등을 실시하여 학생들에게 예방의 중요성을 알린다.
- 지역사회에서의 예방
  - 위험 약물에 대한 정확한 정보를 지역 주민에게 홍보하도록 한다.
  - 마약성 또는 환각성, 중독성 약물을 구입하려는 청소년들에게 주의를 기울이고 판매하지 않는다.
  - 지역사회 내 청소년 단체나 복지관, 상담실에서 자원봉사 활동으로 예방교육을 실시한다.
  - 반사회나 어머니회에 적극 참여해 부모를 통한 약물남용 예방교육과 계몽을 실시함으로써 가정에서 1차적인 예방이 이루어지도록 한다.

### 참고 사이트

청소년 약물예방 강남지역 협의회 : [www.drugkiller.or.kr](http://www.drugkiller.or.kr)

한국마약퇴치 운동본부 : [www.drugfree.or.kr](http://www.drugfree.or.kr)

한국학교보건교육연구회 : [www.shes.or.kr](http://www.shes.or.kr)

서울YMCA인터넷 중독 및 약물 예방상담실 : [counsely.ymca.or.kr/drug](http://counsely.ymca.or.kr/drug)

한국사이버시민마약감시단 : [www.drugcci.or.kr](http://www.drugcci.or.kr)

## 우리 몸에 해로운 것들

.....  
학 년                  반                  이 름

우리 몸에 해로운 약물들과 그 영향에 대해 조사해 보자.

● 진정제, 수면제 .....  
.....

● 카페인 .....  
.....

● 술 .....  
.....

● 담배 .....  
.....

● 기타 .....  
.....

## 약물안전

학년                  반                  이름

.....

제시된 상황에서 문제를 해결하기 위해 할 수 있는 행동을 적어 보자.

- 문제 1. 머리가 아파서 약상자에 있는 약을 찾아 먹으려고 한다.  
무엇을 살펴봐야 할까?

해결방안 :

- 문제 2. 친구가 나에게 담배를 피워보라고 권한다. 어떻게 할까?

해결방안 :

## 9 사이버 안전

### I. 학습목표

- 사이버 공간에서 안전하게 활동하기 위해 어떻게 해야 하는지를 알 수 있다.
- 인터넷을 바르고 안전하게 사용할 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
2	컴퓨터	인간과 컴퓨터 - 컴퓨터로 인한 문제점 극복하기

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	사이버 안전 사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	인터넷을 통해 발생할 수 있는 사고유형에 대해 이야기해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	사이버 안전사고 방지를 위해 할 수 있는 활동에 대해 알아본다. · 개인정보 보호의 중요성에 대한 인식 · 사이버 폭력과 가해자에 대한 조치 · 사이버 폭력에 대처하는 방법	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	안전한 인터넷 활동에 대해 이야기해 본다. · 개인정보 보호를 위한 조치 · 사이버 성폭력 근절을 위한 행동수칙 · 사이버 성폭력에 대한 대처방법 · 인터넷 중독에서 벗어나는 방법  ■ 활동1 : 이럴 땐 어떻게? ■ 활동2 : 인터넷 중독 자가진단	활동지
정리	평가	· 안전한 인터넷 사용방법을 알고 있는가? · 사이버 공간에서 개인정보를 보호해야 하는 이유를 말할 수 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

중학교 2학년생인 지성이와 석규, 종찬이는 친한 친구 사이였다. 셋은 학교가 끝나면 온라인 게임을 즐기곤 했다. 어느 날 지성은 다른 날과 마찬가지로 ○○게임을 하기 위해 인터넷에 접속했는데, 자신의 사이버 머니가 줄어 있는 것을 확인하고, 석규에게 전화를 걸었다. 석규는 종찬이가 지성의 게임ID와 비밀번호를 알고 있다는 것을 알려주었고, 지성은 곧장 종찬이에게 달려가 화가 난 나머지, 주먹으로 얼굴을 때리고 말았다.

#### (2) 위험요소 인지하기

인터넷을 통해 발생할 수 있는 사고유형에 대해 이야기해 본다.

##### ■ 개인정보 유출 및 명예훼손

- 남의 이메일 열어보기 : 남의 이메일 ID와 비밀번호를 알아내 이메일을 몰래 엿보는 행위는 통신비밀보호법에 위배되며, 불법으로 수집된 자료는 타당한 내용이라 하더라도 재판이나 징계의 증거로 사용할 수 없다.
- 남의 개인정보를 몰래 빼낸 경우 : 인터넷 동창회 사이트 등에서 회원정보를 빼내는 행위는 다른 사람에게 유출시키지 않고 단지 컴퓨터 실력을 테스트 하려는 단순한 의도라 할지라도 처벌을 받게 된다.
- 다른 사람의 개인정보를 공개한 행위 : 타인의 허락 없이 이름과 휴대폰, 집전화번호 등을 공개하는 행위는 처벌대상이다.
- 다른 사람의 개인정보를 팔아넘기는 경우 : 5년 이하 징역 또는 5천만원 이하의 벌금형에 처해진다.
- 다른 사람의 ID 도용 : 남의 ID를 이용해 타인에게 손해를 끼친 경우에는 10년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금을 물어야 한다.

##### ■ 사이버 폭력

- 인터넷 게시판에서 공개적으로 욕설을 듣거나 모욕을 당한다.

- 리니지, 디아블로 등과 같은 게임의 아이템(가상무기, 사이버 머니 등)을 차지하기 위해 협박이나 폭행을 당한다.
- 휴대폰 음성, 문자 메시지를 통해 욕설을 듣는다.

#### ■ 인터넷 중독(게임, 채팅)

- 인터넷에 강박적 집착을 보인다. 인터넷을 하지 않는 동안에도 인터넷 할 생각만 하거나 대부분의 시간을 인터넷 하는데 보내는 경우가 많다.
- 가족과 갈등이 생기고 부모 몰래 인터넷을 사용하고 인터넷 이외의 활동에 흥미를 잃는다.
- 인터넷을 안하면 고통을 느끼기도 한다. 인간관계, 신체능력에 문제가 발생하여 일상적인 생활에 장애를 느낀다.
- 인터넷 사용시간이 길어지며, 밥도 거르고 잠도 안 자면서 인터넷을 즐긴다.
- 성적이 떨어지고, 가까운 친구와 멀어진다.
- 스트레스를 받을 때마다 기분전환을 목적으로 매번 인터넷을 사용하고, 사용하지 못하면 정서적으로 불안하고 우울증에 빠진다.

#### ■ 사이버 성폭력

- 대화방에서 성적 수치심을 유발하는 내용의 대화를 유도한다.
- 전자우편, 메신저, 게시판 등에 음란한 글이나 영상물을 올리거나 전송하여 성적 모멸감을 느끼게 한다.
- 외모에 대해 모욕적 언행을 하거나 원하지 않는 음담패설을 늘어놓는다.
- 성적 대화를 요구하거나 성적 제의(사이버 섹스, 현실 성관계)를 한다.
- 전자우편이나 쪽지, 문자메시지 등을 상대방의 의사와 관계없이 지속적으로 보내 괴롭힌다. (사이버 스토킹)

## 2. 전개

### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

사이버 안전사고 방지를 위해 할 수 있는 활동에 대해 알아본다.

#### ■ 개인정보 보호의 중요성에 대한 인식

- 인터넷 사이트에 가입할 경우 반드시 이용약관을 읽어본다.
  - 정체불명의 사이트에는 가입을 자제한다.
  - 가능하면 동일한 패스워드를 반복해서 사용하지 않는다.
  - 신용카드번호 등의 신용정보는 더욱 각별히 유의해서 다른 사람에게 알려지지 않도록 주의한다.
- ※개인정보 : 성명, 주민등록번호 등에 의하여 개인을 특정할 수 있는 부호, 문자, 음성, 음향 및 영상 등의 정보

#### ■ 사이버 폭력과 가해자에 대한 조치

- 온라인에서의 괴롭힘이 현실세계로 이어질 수도 있기 때문에 적절한 조치를 취하도록 한다.

#### ■ 사이버 폭력에 대처하는 방법

- 사이버 폭력을 당할 경우 사이트 운영자 혹은 신고센터에 보고하기 위해 괴롭힘을 가하는 사람이 보낸 메시지를 저장하여 둔다.
  - 불쾌한 감정이 생기는 대화방이나 웹사이트는 들어가지 않는다.
  - 전자우편 주소를 바꾸는 등의 방법을 통해 괴롭힘을 가한 사람의 메시지를 차단한다.
  - 불필요한 질문에 답변하지 않는다.
  - 여러분이 당한 경험을 부모님이나 전문 상담센터에 알린다.
- ※가해자는 남에게 해로움을 가할 때에 자신이 유능하거나, 강하다고 느끼기 때문에 상대방을 비방하거나 욕설을 함으로 위협한다.

### (2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

안전한 인터넷 활동에 대해 이야기해 본다.

#### ■ 개인정보 보호를 위한 조치

- 남들이 쉽게 알아낼 수 없는 나만의 원칙에 따라 비밀번호를 만들어낸다.
- 자신의 이용자 계정 ID를 타인에게 빌려주거나 타인의 이용자 계정 ID를 사용해서는 안된다.
- 비밀번호를 누구에게도 알려주거나, 타인이 알 수 있게 관리해서는 안된다.
- 사적인 신원정보는 개인의 매우 소중한 정보재산이므로 소중하게 취급한다.

### ■ 사이버 성폭력 근절을 위한 행동수칙

- 오프라인에서와 똑같이 상대방을 존중한다.
- 상대방이 원하지 않는 행동을 강요하지 않는다.
- 대화방 등에서 사이버 성폭력 가해자를 보면 당장 중지할 것을 요구하고, 피해자를 돕는다.
- 동호회 등에 가입해 있다면 상습적인 가해자 명단을 공유한다. 또 온라인 성폭력에 관한 논의를 활성화하고, 안전한 통신공간을 확보하기 위해 할 수 있는 일을 모색한다.
- 통신회사에 이용자 중 한 사람이 사이버 성폭력을 당한다면 어떻게 할 것인지 등을 묻고, 적극적인 대책을 마련하도록 요구한다.

### ■ 사이버 성폭력에 대한 대처방법

- 증거물 확보 : 사이버 성폭력을 신고하기 위해서는 내가 성폭력 당한 사실을 입증할 수 있는 자료가 있어야 한다. 대화방의 대화내용, 전자우편, 인스턴트 메시지 내용이나 화면을 반드시 저장하거나 프린트해 두어야 한다.
- 전문기관에 도움 요청 : 사이버성폭력상담센터나 경찰청 사이버테러대응센터를 통해 사이버 공간에서 발생한 성폭력 문제에 대한 법률적, 행정적, 법적 조치에 대한 도움을 받을 수 있다.

### ■ 인터넷 중독에서 벗어나는 방법

- 인터넷으로 인한 문제를 인식한다.
- 컴퓨터 앞에 메모지를 부착하고 인터넷 사용시간을 기록하여 자신의 인터넷 사용패턴을 파악해 줄여나가기 위한 계획을 세워야 한다.
- 인터넷 사용시간을 줄여나가기 위해서는 환경을 변화시키고 각자의 상황에 따라 구체적이고 현실적인 계획을 수립해야 한다.
- 계획에 따른 진행상황을 때때로 점검해 실행방안을 재조정하고 단계적 접근이 힘들 경우에는 컴퓨터를 없애 자극을 완전히 차단하는 것도 한 방법이다.
- 인터넷 집착의 근원을 무엇인지 파악해 정면으로 대응해 문제를 해결하도록 노력한다.
- 자기개발과 취미생활을 찾아 즐긴다.
- 인터넷 중독으로부터 벗어나려는 개인의 의지도 중요하지만 주변의 지지와 격려가 절대적으로 필요하다.

**활동1 : 이럴 땐 어떻게?**

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지의 내용을 각자 자신의 경험에 비춰보거나 자신에게 생긴 일이라고 가정하고 생각해 본다.
- 생각해 본 문제에 대해 적어 보고, 발표해 보도록 한다.

**활동2 : 인터넷 중독 자가진단**

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지의 제시된 문항에 답해보고 인터넷 중독에 대해 스스로 진단해 본다.

**3. 정리(평가)**

- 안전한 인터넷 사용방법을 알고 있는가?
- 사이버 공간에서 개인정보를 보호해야 하는 이유를 말할 수 있는가?

**※지도상의 유의점**

1. 사이버 공간에서의 익명성이 무엇을 의미하는지를 설명하고, 개인정보가 갖는 중요성을 피해 경험이나 사례를 중심으로 이해하도록 지도한다.
2. 교사가 인터넷의 힘을 설명할 때 학생들이 사이버 공간에서 접하게 되는 어떤 상황에서도 책임있게 대처하는 방법을 학습하는 것이 매우 중요하다는 것을 강조한다.
3. 사이버 세계와 현실 세계의 공통점과 차이점이 무엇이고, 사이버 활동이 현실의 생활에 어떤 영향을 주는지 냉정하게 생각해 볼 수 있도록 한다.

**V. 심화 및 참고사항****■ 음란물 유포로 인한 피해**

- 아이들의 성장과 정체성에 악영향을 끼침 : 음란물을 통해 그릇된 성지식과 가치관을 형성하며, 죄의식, 분노, 근심, 정신적 공황, 성에 대한 비정상적 몰입 등의 정서적 현상을 유발한다.
- 친구들을 성적 대상으로 인식 : 음란물을 접한 아이들은 자신보다 어리고 작은 아이들을 상대로 자신들이 본 것을 그대로 해보고 싶어하는 경향이 있다.
- 그릇된 가치관과 예절의식 형성 : 음란물은 대부분 불건전한 성관계에 대한 묘사 또는 여성의

존엄성을 위협하는 내용을 담고 있으며, 이는 아이들의 건전한 성교육을 방해하고 성에 대한 가치관을 크게 왜곡한다.

- 아이들이 성폭력 피해자가 될 가능성 확대 : 음란물을 주고받거나 대화방을 통해 외설적 대화를 나누는 사이버 공간에서는 자신들이 동영상으로 접한 성희롱, 성폭력, 강간 장면 등을 흉내내려는 모방심리로 인한 성범죄가 자주 일어난다.
- 불감증 유발 : 음란물을 통해 변태적이고, 폭력적인 성행위를 접한 아이들은 비정상적 성행위, 강간 등에 무감각해진다.
- 정신분열증의 초래 : 음란물 중독현상이 심한 일부 청소년들은 정신분열증에 빠질 수 있다. 특히 내성적이거나 모범적인 학생인 경우, 충격 정도가 심해 멍하니 정신을 놓고 있거나 죄책감에 빠져 결벽증에 걸리기도 한다.

#### ■ 증거화면 저장방법

- ① 문제의 화면을 모니터에 띄운 상태에서
- ② 키보드판 오른쪽 상단에 있는 'Print Screen' 키를 누른다(별다른 메시지 나오지 않음).
- ③ 모니터 화면 맨 왼쪽 아래에 있는 '시작' 메뉴를 클릭한 뒤 프로그램→보조프로그램→그림판을 차례로 선택한다.
- ④ 그림판 프로그램에서 ②에서 저장된 그림을 불러온다('편집' → '붙여넣기' 이용).
- ⑤ 새 파일명으로 저장한다.

#### 참고사이트

경찰청사이버테러대응센터 : [www.ctrc.go.kr](http://www.ctrc.go.kr)

정보통신윤리위원회 사이버명예훼손 성폭력상담센터 : [www.cyberhumanrights.or.kr](http://www.cyberhumanrights.or.kr)

한국정보보호진흥원 개인정보침해신고센터 : [www.cyberprivacy.or.kr](http://www.cyberprivacy.or.kr)

한국사이버감시단 : [www.wwwcap.or.kr](http://www.wwwcap.or.kr)

한국성폭력상담소 : [www.sisters.or.kr](http://www.sisters.or.kr)

한국여성단체협의회 사이버성폭력상담센터 : [www.wmonitor.or.kr](http://www.wmonitor.or.kr)

인터넷중독예방상담센터 : [www.internetaddiction.or.kr](http://www.internetaddiction.or.kr)

## 이럴 땐 어떻게?

학 년                  반                  이 름

.....

다음 상황에 대한 대처방법을 생각해 보자.

- 인수는 며칠 동안 계속해서 “나는 너를 지켜보고 있다” 는 제목의 전자우편을 받았다. 그는 발신자의 주소를 확인할 수가 없었다. 같은 학교 학생인 것 같기도 하고, 모르는 사람이 자신을 위협하고 있는 것 같아서 무척 겁이 났다. 인수는 어떻게 해야하나?
  
- 인터넷 사이트에 가입하려고 보니 이미 다른 누군가가 나의 주민등록번호를 몰래 사용해서 회원으로 가입한 것 같다. 나는 어떻게 할 것인가?
  
- 나는 게임을 많이 가지고 있는데 무료로 게임을 다운받을 수 있는 ‘와레즈 사이트’를 운영해도 괜찮을까?

# 인터넷 중독 자가진단

학 년            반            이 름

인터넷 중독에 대해 스스로 진단해 보자.

번호	항 목	전혀 그렇지 않다	때때로 그렇다	자주 그렇다	항상 그렇다
1 요 인	1 인터넷 사용으로 인해서 생활이 불규칙해졌다.	1	2	3	4
	2 인터넷 사용으로 건강이 이전보다 나빠진 것 같다.	1	2	3	4
	3 인터넷 사용으로 학교 성적이 떨어졌다.	1	2	3	4
	4 인터넷을 너무 사용해서 머리가 아프다.	1	2	3	4
	5 인터넷을 하다가 계획한 일들을 제대로 못한 적이 있다.	1	2	3	4
	6 인터넷을 하느라고 피곤해서 수업시간에 잠을 자기도 한다.	1	2	3	4
	7 인터넷을 너무 사용해서 시력 등에 문제가 생겼다.	1	2	3	4
	8 다른 할 일이 많을 때에도 인터넷을 사용하게 된다.	1	2	3	4
	9 인터넷 사용으로 인해 가족들과 마찰이 있다.	1	2	3	4
2 요 인	10 인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낀 적이 있다.	1	2	3	4
	11 인터넷을 하고 있지 않을 때에도 인터넷에서 나오는 소리가 들리고 인터넷을 하는 꿈을 꾸다.	1	2	3	4
	12 인터넷 사용 때문에 비도덕적인 행위를 저지르게 된다.	1	2	3	4
3 요 인	13 인터넷을 하는 동안 나는 가장 자유롭다.	1	2	3	4
	14 인터넷을 하고 있으면 기분이 좋아지고 흥미진진해 진다.	1	2	3	4
	15 인터넷을 하는 동안 나는 더욱 자신감이 생긴다.	1	2	3	4
	16 인터넷을 하고 있을 때 마음이 제일 편하다.	1	2	3	4
	17 인터넷을 하면 스트레스가 모두 해소되는 것 같다.	1	2	3	4
	18 인터넷이 없다면 내 인생에 재미있는 일이란 없다.	1	2	3	4
4 요 인	19 인터넷을 하지 못하면 생활이 지루하고 재미가 없다.	1	2	3	4
	20 만약 인터넷을 다시 할 수 없게 된다면 견디기 힘들 것이다.	1	2	3	4
	21 인터넷을 하지 못하면 안전부절못하고 초조해진다.	1	2	3	4
	22 인터넷을 하고 있지 않을 때에도 인터넷에 대한 생각이 자꾸 떠오른다.	1	2	3	4

번호		항목	전혀 그렇지 않다	때때로 그렇다	자주 그렇다	항상 그렇다
4 요인	23	인터넷 사용 때문에 실생활에서 문제가 생기더라도 인터넷 사용을 그만두지 못한다.	1	2	3	4
	24	인터넷을 할 때 누군가 방해를 하면 짜증스럽고 화가 난다.	1	2	3	4
5 요인	25	인터넷에서 알게 된 사람들이 현실에서 아는 사람들보다 나에게 더 잘 해 준다.	1	2	3	4
	26	온라인에서 친구를 만들어 본 적이 있다.	1	2	3	4
	27	오프라인보다 온라인에서 나를 인정해 주는 사람이 더 많다.	1	2	3	4
	28	실제에서 보다 인터넷에서 만난 사람들을 더 잘 이해하게 된다.	1	2	3	4
	29	실제 생활에서도 인터넷에서 하는 것처럼 해보고 싶다.	1	2	3	4
6 요인	30	인터넷 사용시간을 속이려고 한 적이 있다.	1	2	3	4
	31	인터넷을 하느라고 수업에 빠진 적이 있다.	1	2	3	4
	32	부모님 몰래 인터넷을 한다.	1	2	3	4
	33	인터넷 때문에 돈을 더 많이 쓰게 된다.	1	2	3	4
	34	인터넷에서 무엇을 했는지 숨기려고 한 적이 있다.	1	2	3	4
	35	인터넷에 빠져 있다가 다른 사람과의 약속을 어긴 적이 있다.	1	2	3	4
7 요인	36	인터넷을 한번 시작하면 생각했던 것보다 오랜 시간 인터넷을 하며 보내게 된다.	1	2	3	4
	37	인터넷을 하다가 그만 두면 또 하고 싶다.	1	2	3	4
	38	인터넷 사용시간을 줄이려고 노력해 보았지만 실패한다.	1	2	3	4
	39	인터넷 사용을 줄여야 한다는 생각이 끊임없이 들곤 한다.	1	2	3	4
	40	주위 사람들이 내가 인터넷을 너무 많이 한다고 지적한다.	1	2	3	4

- 1요인 - 일상생활장애 (Disturbance of Adaptive Functions)
- 2요인 - 현실구분장애 (Disturbance of Reality Testing)
- 3요인 - 긍정적기대 (Addictive Automatic Thought)
- 4요인 - 금단 (Withdrawal)
- 5요인 - 가상적대인관계지향성 (Virtual Interpersonal Relationship)
- 6요인 - 이탈행동 (Deviate Behavior)
- 7요인 - 내성 (Tolerance)

※ 본 자가진단검사는 정보통신부·한국정보문화진흥원이 발간한 '인터넷중독자가진단검사(K-적도)와 예방교육프로그램' 책자에서 참고하여 작성하였습니다.

---

안전한 학교, 안전한 생활

중 · 학 · 교

안전교육 프로그램





## V. 응급처치

### 1. 응급처치법

## 1 응급처치법

### I. 학습목표

- 응급상황을 이해하고 적절한 대처방법을 알 수 있다.
- 응급처치 요령에 따라 부상자에게 안전하고 신속하게 도움을 줄 수 있다.

### II. 관련 교과 및 단원

학년	과목	단 원
1	도덕	인간다운 삶의 자세 - 생명은 왜 소중한가
2	체육	수상안전과 구조법 - 구조법
3	체육	운동상해의 종류와 처치

### III. 교수·학습 과정의 전개

단계	주요학습내용	교수·학습활동	비고
도입	사례를 통한 문제 제시	사고사례 소개	
	위험요소 인지하기	자신이나 주위 사람들이 응급처치를 필요로 했던 경험에 대해 이야기해 본다.	
전개	위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기	응급상황에 직면했을 때 취해야 할 행동요령에 대해 이야기해 본다. · 응급상황 시 행동요령	
	안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기	기본 인명구조술에 대해 알아본다. · 인공호흡법 · 심폐소생술 상황에 따른 응급처치 방법을 알아본다. · 출혈과 쇼크 · 상처 · 뼈와 관절, 근육 부상 · 화상 · 추위나 더위와 관련된 응급상황 · 부상자 운반법  ■ 활동1 : 어떻게 옮길까요? ■ 활동2 : 사례별 응급처치법	활동지
정리	평가	· 응급처치 상황에서의 올바른 행동요령을 아는가? · 사고사례(형태)에 따라 적절한 응급처치 방법을 알고 실천할 수 있는가?	

## IV. 교수·학습 활동내용

### 1. 도입

#### (1) 사례를 통한 문제 제시

##### 사례

○○중학교에 다니는 인재는 여름을 제일 싫어한다. 여름 장마철이 되면 인재가 좋아하는 축구를 마음껏 할 수 없기 때문이다. 주로 여름이면 교실이나 복도에서 할 수 있는 놀이를 찾을 수 밖에 없었다. 어느 날 교실 뒤쪽에서 말뚝박기를 하다가 말(술래)이 된 인재는 친구들의 체중을 이기지 못해 쓰러지고 말았다. 이 때 갑자기 친구들이 그 위에 포개어 누르는 바람에 의식을 잃고 말았다.

#### (2) 위험요소 인지하기

자신이나 주위 사람들이 응급처치를 필요로 했던 경험에 대해 이야기해 본다.

- 날카로운 물체에 베이거나 넘어져 심한 출혈이 있는 경우
- 운동장에서 갑자기 쓰러져 의식이 없는 경우
- 불에 데어 화상을 입은 경우
- 마비, 경련이나 발작이 있는 경우
- 철봉에서 떨어져 골절이나 염좌, 탈구 등 근골격계의 손상을 입은 경우
- 독이 있는 뱀에 물린 경우

### 2. 전개

#### (1) 위험 제거방법 탐구하기 및 사고 예방방법 찾기

위급상황에 직면했을 때 취해야 할 행동요령에 대해 이야기해 본다.

##### ■ 응급상황 시 행동요령

- 응급상황을 정확히 인식하고 현장의 안전을 확인한다.
  - 화재나 교통사고, 가스누출, 누전 등의 사고 시에는 주변에 위험요인이 없는지 잘 살펴봐야 한다.

- 도움을 어떻게 주어야 할지 결정해야 한다.
- 부상자의 반응을 살핀다.
  - 척추부상이 의심되면 가능한 한 부상자를 움직이지 않는다.
- 즉시 구급차를 부른다.
- 부상자를 평가한다.
- 응급처치를 실시한다.

※응급환자 신고 시 전달할 기본정보

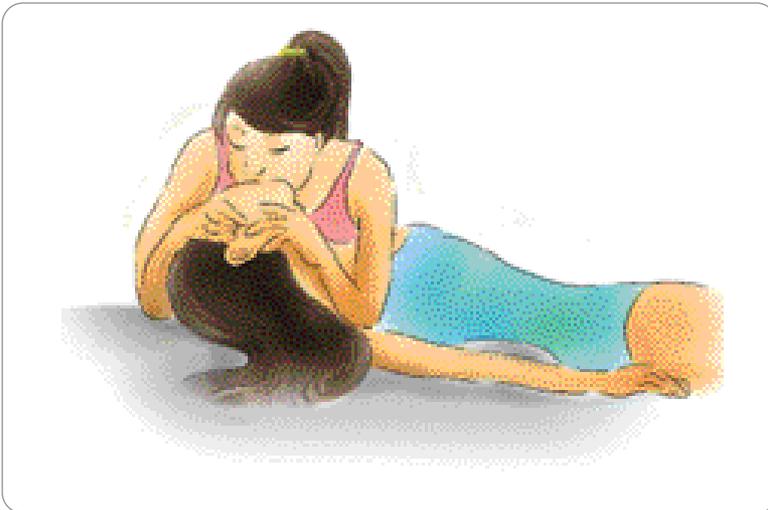
- 환자가 발생한 정확한 위치, 주소 및 전화번호
- 응급상황이 발생한 경위와 환자 상태
- 화재, 사고, 위험 물질 등과 같은 주위의 위험요소 유무
- 환자의 수

(2) 안전한 행동 실천계획 세우기 및 실천하기

기본 인명구조술에 대해 알아본다.

■ 인공호흡법

- 부상자의 얼굴을 위쪽으로 향하게 하고, 기도를 일직선으로 유지시킨다.
- 구강과 기도에 들어있는 점액, 이물질 등을 제거한다.



[응급1-1] 인공호흡법

- 10초 이내에 호흡을 확인한다.
- 부상자의 기도를 열고 코는 막은 채로 숨을 불어넣는다(2회).
- 머리가 뒤로 젖혀진 상태에서 10초 이내에 순환을 확인한다.
- 맥박이 뛰나 호흡이 없는 경우에는 매 5~6초당 인공호흡을 1회 실시한다.
  - 매분 인공호흡을 멈추고 맥박을 확인한다.
- 맥박이 뛰지 않을 때에는 심폐소생술을 실시한다.

#### ■ 심폐소생술

- 응급조치를 실시한 후 부상자의 호흡과 맥박이 되살아나지 않을 때 실시하는 구급법으로, 인공호흡과 심장마사지를 조합한 것이다.
- 1인이 할 경우, 심장마사지를 15회 실시한 후 인공호흡을 2회 실시한다.
- 심장마사지는 가슴뼈 끝에서 손가락 하나 위 지점에 손바닥 끝을 대고, 체중을 실어 1분에 약 80~100회 비율로 가슴을 압박한다.
- 이 때 가슴 압박 깊이는 4~5cm로 한다.
- 심장마사지와 인공호흡을 연속으로 4번 반복한 후, 맥박 및 호흡상태를 확인한다.
- 맥박이 없으면 심폐소생술을 계속 실시하고, 맥박은 있고 호흡이 정지되어 있으면 인공호흡을 실시한다.

상황에 따른 응급처치 방법을 알아본다.

#### ■ 출혈과 쇼크

- 지혈법
  - 의료용 장갑을 끼고, 소독거즈나 깨끗한 천(손수건, 타올 등)으로 상처 부위를 완전히 덮는다.
  - 이물질이 박혀있는 경우 함부로 제거하지 않는다.
  - 손가락이나 손바닥으로 직접 압박을 한다.
  - 10분 이내에 출혈이 멈추지 않는다면 압박 부위를 넓히고 강도를 더 세게 한다.
  - 출혈이 계속되면 상처 부위를 직접 압박함과 동시에 압박점에 압박을 가해서 혈류를 늦춘다.
  - 피에 젖은 드레싱은 제거하지 말고, 새 드레싱을 덧댄다.
  - 출혈이 멈춘 후 압박봉대를 사용하여 상처 부위에 댄 드레싱을 고정시킨다.

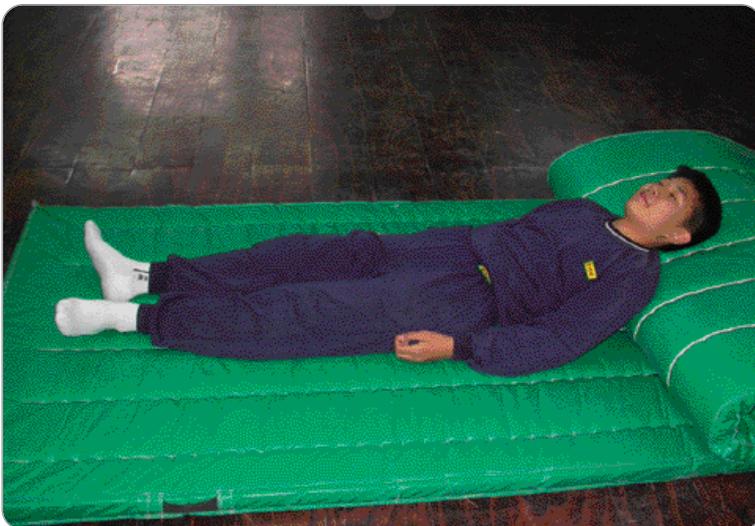
· 쇼크

- 산소를 함유한 혈액이 인체의 각 부분에 충분히 전달되지 않아서 발생하는 순환계의 기능 장애를 말한다. 심장, 혈관, 혈액기능에 이상이 생겨 조직 내 혈액이 손실되어 일어난다.
- 창백, 메스꺼움이나 구토, 호흡이나 맥박의 증가, 무반응(심한 쇼크 때)의 증상이 발생한다.
- 일반적인 자세 : 다리를 20~30cm 정도 올린다.



[응급1-2] 다리를 약간 올린 자세

- 심한 부상이나 뇌졸중의 경우 : 머리 쪽을 올려준다.



[응급1-3] 머리쪽을 올린 자세

- 의식이나 반응이 없는 부상자, 구토하는 부상자 : 고개를 돌려 왼쪽으로 눕힌다.



[응급1-4] 고개를 돌린 자세

- 가슴부상 환자, 호흡장애 환자, 심장환자 : 반쯤 앉은 자세를 취하게 한다.



[응급1-5] 반쯤 앉은 자세

- 목이나 척추 손상이 의심되거나 다리 골절 환자 : 바닥에 수평으로 반듯하게 눕힌다.

## ■ 상처

- 개방성 상처 : 피부가 찢겨져 피가 나는 경우
  - 찰과상 : 긁혀서 피부 표피층만 다친 경우
  - 열상 : 피부조직이 심하게 찢겨진 경우(상처의 가장자리가 톱니꼴로 불규칙 함)
  - 절상 : 베인 경우
  - 자상 : 찢린 경우
  - 결출상 : 살이 찢겨져 떨어진 상태로 늘어진 살점이 상처 부위에 붙어 있거나 떨어져 나가기도 하는 상처
  - 절단상 : 손가락, 발가락 같은 신체 부위가 잘려나간 경우
- 가벼운 상처의 처치
  - 가능하면 의약품 장갑을 끼고 흐르는 물로 상처를 씻는다.
  - 세척되지 않은 이물질은 핀셋으로 제거한다.
  - 달라붙지 않는 소독거즈로 드레싱한다(간단한 상처에는 항생연고를 바른다).
- 절단 상처의 처치
  - 직접 압박으로 지혈을 하고, 사지를 올린다.
  - 쇼크에 대비한다.
  - 절단 부위는 가능하면 깨끗한 물로 씻어서 살균거즈로 싼다. 비닐봉지나 컵(방수용기)에 담고, 얼음 위에 놓아 의사에게 가지고 간다.

## ■ 뼈와 관절, 근육 부상

- 뼈, 관절, 근육 손상에 대한 응급처치법(쉬-얼-압-올)  
'쉬-얼-압-올' 응급처치법(쉬기, 얼음 대주기, 압박하기, 올려주기)은 48~72시간 안에 응급처치를 하면 통증을 없애거나 줄일 수 있다.
  - 쉬기(쉬) : 다친 곳을 움직이지 않는다. 움직이면 다친 곳의 혈액이 증가되어 심하게 부을 수 있다.
  - 얼음(얼) : 얼음이나 찬 것을 대 준다. 얼음주머니는 처음 24~48시간 동안은 2~3시간마다 20~30분씩 대 준다. 다친 곳을 차게 해 주면 혈관을 수축시켜 부종과 염증을 줄여 주고 통증과 근육 경련을 줄여준다.
  - 압박(압) : 탄력붕대로 고정시킨다.

- 올림(올) : 다친 곳을 올려주면 부종과 통증을 줄일 수 있다. 다친 곳은 가능하면 심장보다 높게 해 준다.

· 부목법

부목이란 골절이나 탈골 시 부상 부위를 고정시키는 도구를 말하며, 통증을 완화시키며, 근육, 신경, 혈관 손상을 예방하고, 폐쇄성 골절이 개방성 골절로 진행되는 것을 막고, 출혈과 부종을 줄여준다.

■ 화상

· 화상은 열, 화학약품, 전기에 의해 일어나며, 1도 화상(표피층 화상), 2도 화상(부분층 화상), 3도 화상(전층 화상)으로 나눌 수 있다. 먼저 열기를 제거해야 하며, 화상의 깊이와 면적 정도를 파악하여 다음과 같이 응급처치를 한다.

· 열에 의한 화상

- 화상 부위를 찬물에 담그거나 물에 적신 차가운 천을 대어 고통을 덜어준다(10~40분).
- 의사의 처방없이 약이나 바세린을 바르지 않는다.
- 화상부위가 넓은 경우 : 상태를 점검하고 그에 따라 처치하며, 소독 드레싱이나 깨끗한 천을 대고, 화상 입은 팔이나 다리를 높게 한다.

· 화학약품에 의한 화상

- 분말로 된 화학약품은 털어내고 옷을 벗긴 후, 물로 15~20분간 씻는다.
- 부식성 약품인 경우에는 즉시 물로 15~20분간 씻고, 옷과 장신구를 벗긴다.

· 전기에 의한 화상

- 부상자를 건드리지 말고, 전문가의 도움을 받아 전기를 차단한다.
- 환자의 상태를 점검하고, 쇼크에 대비한다.
- 열에 의한 화상과 같이 처치한다.

■ 추위나 더위와 관련된 응급상황

· 동상

- 인체의 조직이 얼어서 생기는 한랭 손상은 온도가 영하일 때는 언제든지 일어날 수 있으며, 피부 표면에 물기가 얼어 생기는 표재성 동상, 더 깊은 부분이 얼어 조직이 죽게 되는 심부 동상으로 나눌 수 있다.

- 부상자를 빨리 따뜻한 장소로 옮긴다.
- 순환에 방해가 되는 의복이나 반지 등이 있으면 제거한다.
- 동상 부위를 따뜻한 물(39~40.5°C)에 20~40분 정도 담근다.
- 귀나 얼굴의 동상은 따뜻한 물수건을 대 주고 자주 갈아준다.
- 동상 부위가 녹으면, 부상자를 들 것으로 운반한다. 이 때 옷이나 침구가 닿지 않도록 하고, 소독된 마른 거즈를 발가락과 손가락 사이에 끼워 습기를 제거한다.
- 심할 경우, 즉시 의사의 치료를 받도록 구급차를 부른다.

· 열피로

- 부상자를 시원한 곳으로 이동하여 다리를 올려준다.
- 옷을 벗기고, 찬물을 적신 스펀지로 닦고 선풍기 등을 틀어준다.
- 물이나 이온음료를 마시게 한다.

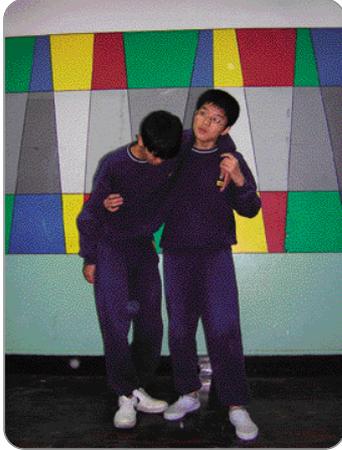
· 열사병

- 즉시 구급차를 부른다.
- 부상자를 시원한 곳으로 이동하여 다리를 올려준다.
- 옷을 벗기고, 찬물을 적신 스펀지로 닦고 선풍기 등을 틀어준다.
- 습도가 75%인 경우에는 목, 겨드랑이, 사타구니에 얼음주머니를 댄다(의식상태가 호전되면 중지).

■ 부상자 운반법

· 1인 운반법

- 부축법: 한 사람이 부상자가 걸을 수 있도록 도와 준다. 부상자가 한 쪽 다리만 다쳤을 때 성한 다리로 걸을 수 있도록 부축해 준다.
- 안기법: 어린이가 걸을 수 없거나 체중이 가벼운 사람을 옮길 때
- 어깨법: 부상에 지장이 없을 때(어깨에 부상자를 걸치고 옮긴다면 보다 먼거리를 갈 수 있다.)
- 매기법: 먼 거리까지 옮길 때(어깨법이 안전하지 않은 경우에 사용한다.)
- 업기법: 부상자가 걸을 수는 없으나 팔로 구조자에게 매달릴 수 있을 때



[응급1-6] 부축법



[응급1-7] 안기법

· 2인, 3인 운반법

- 2인 부축법 : 1인 부축법과 비슷하나 양쪽에서 부축한다.
- 양손 안장법 : 두 사람이 양손을 잡아 안장 모양을 만들어 그 위에 부상자를 앉힌다.
- 네손 안장법 : 부상자가 걸을 수는 없으나 부축해 주는 양쪽의 두 사람을 팔로 붙잡을 수 있을 때 쓸 수 있다.
- 무릎 · 겨드랑이 들기법
- 의자 운반법
- 수평 운반법 : 3명에서 6명의 구조자가 부상자의 양편에 자리를 잡고 부상자 밑으로 손을 맞잡아서 운반한다.



[응급1-8] 양손 안장법



[응급1-9] 수평 운반법

### 활동1 : 어떻게 옮길까요?(실습)

준비물 : 들것, 부목, 붕대, 반환점 깃발

- 4인 1조로 모둠을 편성해 1인 운반법과 2인, 3인 운반법을 실시한다.
- 1인 운반법 중 어느 하나를 선택해 반환점 돌아오기를 한다. 다양한 방법으로 반복해서 실시한다.
- 부목 대기를 한 후, 2~3인 운반법으로 시합을 한다.

### 활동2 : 사례별 응급처치법

준비물 : 활동지, 필기도구

- 활동지의 응급사례들에 대해 어떻게 처치할 것인지 적어 보도록하고, 발표해 본다.

## 3. 정리(평가)

- 응급처치 상황에서의 올바른 행동요령을 아는가?
- 사고사례(형태)에 따라 적절한 응급처치 방법을 알고 실천할 수 있는가?

### ※지도상의 유의점

1. 응급처치법을 배우는 목적은 응급상황에서 침착하게 행동하여 생명을 구하거나, 부상을 줄이기 위함이다. 단순히 이론적 지식에 그치지 않도록 암기할 것은 외우되, 실습을 반드시 병행하도록 한다.
2. 무조건 외우거나 따라 하지 말고, 그 이유를 이해함으로써 다른 사람에게도 논리적으로 설명할 수 있도록 한다.
3. 본문에 나와 있지 않은 사고의 유형들도 있음을 설명하고, 추가적인 학습이 될 수 있도록 동기를 부여한다.
4. 응급처치 후에는 의사의 치료를 받도록 해야 함을 알려준다.

## V. 심화 및 참고사항

### ■ 부상자 운반

병원으로 갈 준비가 다 끝날 때까지는 부상자를 움직여서는 안된다. 부상자를 움직이기 전에 필요한 응급처치를 먼저 한다. 다음과 같은 경우에는 부상자를 즉시 옮겨야 한다.

- 화재, 또는 화재의 위험이 있을 때
- 폭발물이나 기타 위험물이 있을 때

- 사고 현장이 위험으로부터 보호되지 않을 때
- 즉시 응급처치를 해야 할 상황에 있는 부상자에게 접근할 통로가 확보되어 있지 않을 때

### 참고 사이트

대한응급의학회 : [www.emergency.or.kr](http://www.emergency.or.kr)

메드시티 : [www.medcity.com](http://www.medcity.com)

대한응급구조사협회 충남지회 : [www.emtlife.or.kr](http://www.emtlife.or.kr)

## 사례별 응급처치법

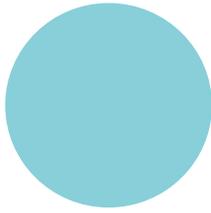
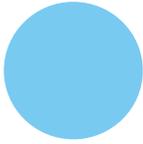
..... 학년          반          이름 .....

다음 경우에 해당하는 올바른 응급처치법을 적어보자.

1. 운동장에서 뛰어 놀다 발목을 뺀 경우

2. 집에서 라면을 끓여 먹다 냄비에 손을 데인 경우

3. 냇가에서 물고기를 잡다 날카로운 유리에 발바닥을 베인 경우



## 제3부 부록

1. 학생용 활동지 목록
2. 그림 및 사진자료 목록
3. 파워포인트 자료 목록

## 1. 학생용 활동지 목록

영역	주제	활동지	쪽
I. 안전의식과 태도	1. 안전의식의 중요성	사고위험 사례 분석하기	35
	2. 안전의 생활화를 위한 노력	안전사고 사례별 원인 및 대책	42
II. 학교안전	1. 학교에서의 사고	(1) 우리 학교 위험요소 찾기	53
		(2) 교내 안전생활 수칙	54
	2. 실험활동 안전	(1) 안전한 실험실 꾸미기	63
		(2) 가로세로 퀴즈	64
	3. 실습활동 안전	(1) 실습용구 사용설명서 만들기	73
		(2) 우리 함께 지켜요!	74
	4. 체육활동 안전	(1) 체육활동 안전점검	81
		(2) 그림 완성하기	82
	5. 학교폭력	(1) 함께 생각해 보기	90
		(2) 학교폭력을 예방하기 위한 방법 찾기	91
III. 교통안전	1. 교통규칙	교통사고 재판 견학 보고서	100
	2. 보행안전	(1) 통학로 교통안전 표지판 알아보기	108
		(2) 도로 횡단과 사고	109
	3. 바퀴 달린 탈 것의 안전	(1) 자전거 이용 안전점검	117
		(2) 인라인스케이트 안전하게 타기	118
		(3) 사고예방을 위한 실천사항	119
	4. 날씨와 교통안전	(1) 관찰하고 생각해 보기	126
		(2) 안전한 보행을 도와주는 발명품	127
	5. 교통사고	(1) 교통사고 기사 스크랩	135
		(2) 교통사고 예방방법 찾기	136
	6. 대중교통수단의 이용	(1) 대중교통 이용 승객 관찰하기	143
		(2) 대중교통 이용 안전수칙 정하기	144
	7. 자동차의 특성	(1) 자동차의 특성 알기	152
		(2) 자동차와 원심력	153

영역	주제	활동지	쪽
IV. 생활안전	1. 화재안전	화재대피 실습	163
	2. 전기안전	(1) 안전만화 그리기	169
		(2) 안전점검표 만들기	170
	3. 가스안전	우리 집 가스시설 점검하기	176
	4. 승강기 안전	(1) 내가 이용하는 승강기 조사하기	184
		(2) 승강기 안전이용 수칙 만들기	185
	5. 재해안전	(1) 재해대비를 위한 토의	193
		(2) 재해대비 비축물자함 만들기	194
	6. 물놀이 안전	(1) 물놀이 사고에 대해 알아보기	203
		(2) 위급한 상황	204
	7. 야외안전	(1) 무엇이 필요할까요?	210
		(2) 야영 안전을 위한 자기진단	211
	8. 약물안전	(1) 우리 몸에 해로운 것들	218
(2) 약물안전		219	
9. 사이버 안전	(1) 이럴 땐 어떻게?	227	
	(2) 인터넷 중독 자가진단	228	
V. 응급처치	1. 응급처치법	사례별 응급처치법	244

## 2. 그림 및 사진자료 목록

### I. 안전의식과 태도

	주제	쪽	그림번호	그림제목
2	안전의 생활화를 위한 노력	39	안전2-1	가정에서 부주의에 의한 사고
		39	안전2-2	학교에서 부주의에 의한 사고

### II. 학교안전

	주제	쪽	그림번호	그림제목
1	학교에서의 사고	47	학교1-1	굽은 복도의 위험상황
2	실험활동 안전	56	학교2-1	실험실에서 실험하는 모습
		57	학교2-2	알코올램프 불끄기
		60	학교2-3	알코올램프에 알코올 넣기
		61	학교2-4	액체시약 따르기
		61	학교2-5	가루시약 넣기
		61	학교2-6	시험관 씻기
3	실습활동 안전	70	학교3-1	켜는 톱니 사용
		70	학교3-2	실톱날 사용
		70	학교3-3	대패 사용
		71	학교3-4	망치 사용
		71	학교3-5	펜치 사용
		72	학교3-6	두꺼운 종이접기
		72	학교3-7	철사 구부리기
4	체육활동 안전	77	학교4-1	철봉
		77	학교4-2	평균대
		77	학교4-3	뽀들
		77	학교4-4	허들
		78	학교4-5	매트
5	학교폭력	85	학교5-1	학생들이 금품을 빼앗는 모습

### Ⅲ. 교통안전

주제		쪽	그림번호	그림제목
1	교통규칙	95	교통1-1	교차로에서 황색 주의신호가 켜졌는데 무리하게 차가 진입한 상태
		97	교통1-2	무단횡단 하는 모습
2	보행안전	104	교통2-1	휴대전화를 사용하면서 걸어가는 모습
		105	교통2-2	밤에 어두운 색깔의 옷을 입고 걸어가는 모습
3	바퀴 달린 탈 것의 안전	112	교통3-1	자전거 구조
		113	교통3-2	인라인스케이트 구조
		114	교통3-3	안전보호장구착용
4	날씨와 교통안전	121	교통4-1	우산을 깊숙이 눌러쓰고 걷는 위험한 모습
		122	교통4-2	겨울철에 양손을 주머니에 넣고 보행하다가 미끄러지는 모습
		122	교통4-3	비 또는 눈이 오는 날 밤 어두운 옷을 입은 사람이 도로를 횡단하는 모습(운전자의 시각)
5	교통사고	129	교통5-1	신호를 위반하고 달리는 자동차
		130	교통5-2	비오는 날 복잡하게 차량이 통행하는 모습
		131	교통5-3	좁은 교차로에서 운전자가 양보하는 모습
6	대중교통수단의 이용	138	교통6-1	버스 승강장에서 미리 내려와 버스를 기다리다 다치는 모습
		140	교통6-2	버스를 타고 내리는 모습
		140	교통6-3	전철을 타고 내리는 모습
7	자동차의 특성	146	교통7-1	자동차가 급정거할 때의 스키드 마크
		146	교통7-2	자동차의 내륜차로 인한 사고
		146	교통7-3	자동차 급회전 시 원심력에 의한 차도 이탈
		146	교통7-4	자동차의 사각지대
		147	교통7-5	빗길에서 고속주행 시 수막현상

#### IV. 생활안전

주제		쪽	그림번호	그림제목
1	화재안전	159	생활1-1	발신기
		160	생활1-2	옷에 불이 붙었을 때 행동요령
		160	생활1-3	연기 아래로 기어가는 모습
		161	생활1-4	소화기 사용법
2	전기안전	166	생활2-1	안전하게 플러그를 빼는 모습
		167	생활2-2	분전반 누전차단기와 배선용 차단기
3	가스안전	173	생활3-1	가스누출 점검
4	승강기 안전	179	생활4-1	승강기 비상 버튼
		180	생활4-2	에스컬레이터 비상정지 버튼
		181	생활4-3	황색 안전선 안에 선 모습
		181	생활4-4	손잡이를 잡고 탄 모습
5	재해안전	189	생활5-1	지진이 났을 때 방안에 안전하게 있는 모습
6	물놀이 안전	199	생활6-1	여러 사람이 손을 잡아 구조하는 모습
		200	생활6-2	후방에서 구조하는 모습
		200	생활6-3	전방에서 구조하는 모습
		200	생활6-4	잠수로 구조하는 모습
		201	생활6-5	물에 빠졌을 때의 행동 요령(4단계)

### V. 응급처치

주제		쪽	그림번호	그림제목
1	응급처치법	234	응급1-1	인공호흡법
		236	응급1-2	다리를 약간 올린 자세
		236	응급1-3	머리쪽을 올린 자세
		237	응급1-4	고개를 돌린 자세
		237	응급1-5	반쯤 앉은 자세
		241	응급1-6	부축법
		241	응급1-7	안기법
		241	응급1-8	양손 안장법
		241	응급1-9	수평 운반법

### 3. 파워포인트 자료 목록

#### I. 안전의식과 태도

주제		파일명	자료내용
1	안전의식의 중요성	안전1. ppt	안전의 중요성 / 사고원인
2	안전의 생활화를 위한 노력	안전2. ppt	사고의 원인(원인·상황별) 안전의 기본정신 / 사고 해결방안

#### II. 학교안전

주제		파일명	자료내용
1	학교에서의 사고	학교1. ppt	위험상황에 따른 원인 안전행동 실천방안
2	실험활동 안전	학교2. ppt	실험실에 필요한 안전설비 및 관리(동영상) 실험실 기기 및 약품 사용요령(동영상) 실험실에서의 사고와 처치방법 실험실에서의 사고 예방방법
3	실습활동 안전	학교3. ppt	실습 기본 안전수칙 작업 안전수칙
4	체육활동 안전	학교4. ppt	운동기구의 안전한 사용 운동장 놀이에서의 안전 체육학습 활동에서의 안전
5	학교폭력	학교5. ppt	학교폭력으로 '뇌사' (동영상) 피해자 가해자 목격자 학교폭력을 예방하기 위한 방법

### Ⅲ. 교통안전

	주제	파일명	자료내용
1	교통규칙	교통1. ppt	교통사고 위험사례에 적용되는 교통규칙과 위반 시 조치사항 교통법규와 교통법규 제정 이유 교통규칙 위반 결과와 사고의 위험성 교통규칙을 준수하는 운전자와 보행자의 올바른 태도 한국과 외국의 운전예절 비교(동영상)
2	보행안전	교통2. ppt	교통안전 표지판의 역할 교통안전 표지판의 종류와 의미 안전한 보행방법 잘못된 보행습관 도로 횡단의 원칙
3	바퀴 달린 탈 것의 안전	교통3. ppt	바퀴 달린 탈 것의 선택방법 바퀴 달린 탈 것의 안전한 이용방법
4	날씨와 교통안전	교통4. ppt	기상조건에 의해 일어날 수 있는 사고의 위험 기상변화와 관련한 위험요소 및 사고 예방법 날씨의 변화에 따라 지켜야 할 안전한 행동
5	교통사고	교통5. ppt	교통사고의 원인과 유형 교통사고 예방대책과 안전한 행동 교통사고 줄이기 위한 안전한 행동수칙
6	대중교통수단의 이용	교통6. ppt	대중교통 이용 시 사고의 위험으로부터 피할 수 있는 방법
7	자동차의 특성	교통7. ppt	안전한 교통생활을 위한 자동차의 특성 자동차의 특성과 관련된 안전한 행동

#### IV. 생활안전

주제		파일명	자료내용
1	화재안전	생활1. ppt	화재의 종류와 원인 화재예방 안전한 화재대피 방법 옷에 불이 붙었을 때 행동요령 화재사고(동영상)
2	전기안전	생활2. ppt	전기로 인한 사고 예방 전기를 안전하게 사용하는 방법 누전차단기 사고 예방방법 전기안전 사고예방(동영상)
3	가스안전	생활3. ppt	가스로 인한 사고 예방방법 가스사용 시 지켜야 할 사항
4	승강기 안전	생활4. ppt	승강기에 갇혔을 때 안전행동 에스컬레이터에 의복이나 신체 일부가 끼었을 때의 안전행동 승강기를 안전하게 이용하는 방법 에스컬레이터를 안전하게 이용하는 방법 승강기 사고사례(동영상)
5	재해안전	생활5. ppt	집중호우 및 태풍, 지진, 폭설 사고 예방방법 재해대비 비축물자함(교실, 가정)
6	물놀이 안전	생활6. ppt	물놀이 사고의 원인 물놀이 안전수칙 물놀이 하기에 알맞은 시간과 장소 익수자의 발견요령과 인명구조의 원칙 물에 빠졌을 때의 행동요령
7	야외안전	생활7. ppt	야외활동 안전사고의 주요한 원인 야외활동 중 일어날 수 있는 위험상황 대처방법 안전한 야외활동 최악의 사태에 대비한 대처계획 수립 야외활동 시 준비물

주제		파일명	자료내용
8	약물안전	생활8. ppt	약물이 몸에 미치는 영향 약물과 관련된 사고 예방방법
9	사이버 안전	생활9. ppt	개인정보 유출 및 명예훼손에 대처하는 방법 사이버 폭력에 대처하는 방법 사이버 성폭력에 대처하는 방법 인터넷 중독에 대처하는 방법

## V. 응급처치

주제		파일명	자료내용
1	응급처치법	응급1. ppt	응급상황 시 행동요령 여러 가지 상황에 따른 응급처치법(동영상) 추위나 더위와 관련된 응급상황 부상자 운반법

## 연구진

### 연구책임자

윤 선 화(한국생활안전연합 공동대표)

### 연구자

김 중 식(한국생활안전연합 기획실장)

이 경 선(한국생활안전연합 교육팀장)

김 문 을(한국생활안전연합 사업팀장)

박 재 영(한국생활안전연합 연구원)

## 집필진

윤 선 화(한국생활안전연합 공동대표)

김 중 식(한국생활안전연합 기획실장)

이 경 선(한국생활안전연합 교육팀장)

김 문 을(한국생활안전연합 사업팀장)

김 응 길(태릉중학교 교사)

한 봉 희(성일중학교 교사)

이 중 면(중동중학교 교사)

김 승 진(난우중학교 교사)

## 심의 및 협의진

안 명 수(서울특별시교육청 중등교육과 장학관)

임 평 남(도로교통안전관리공단 교통사고종합분석센터 소장)

박 연 홍(한국산업안전공단 홍보사업국장)

박 은 영(교육인적자원부 교육과정정책과 연구사)

이 정 희(상봉중학교 교사)

박 동 근(한국산업안전공단 홍보사업국 팀장)

(무순)

## 관련자료 협조기관

한국전기안전공사(전기안전분야)

한국가스안전공사(가스안전분야)

한국승강기안전관리원(승강기안전분야)

## 삼화

이 미 령

## 디자인 및 편집

디자인 아프리카 : 02-2264-4356

### 중학교 안전교육 프로그램 안전한 학교, 안전한 생활

2004년 2월 초판발행

발행인 : 김 용 달

발행처 : 한국산업안전공단(홍보사업국)

인천광역시 부평구 구산동 34-4

代 : 032)5100-500

直 : 032)5100-815~20

www.kosha.or.kr