

- 아파트 등 화재발생에 따른 -

화재예방 및 대처방법 매뉴얼



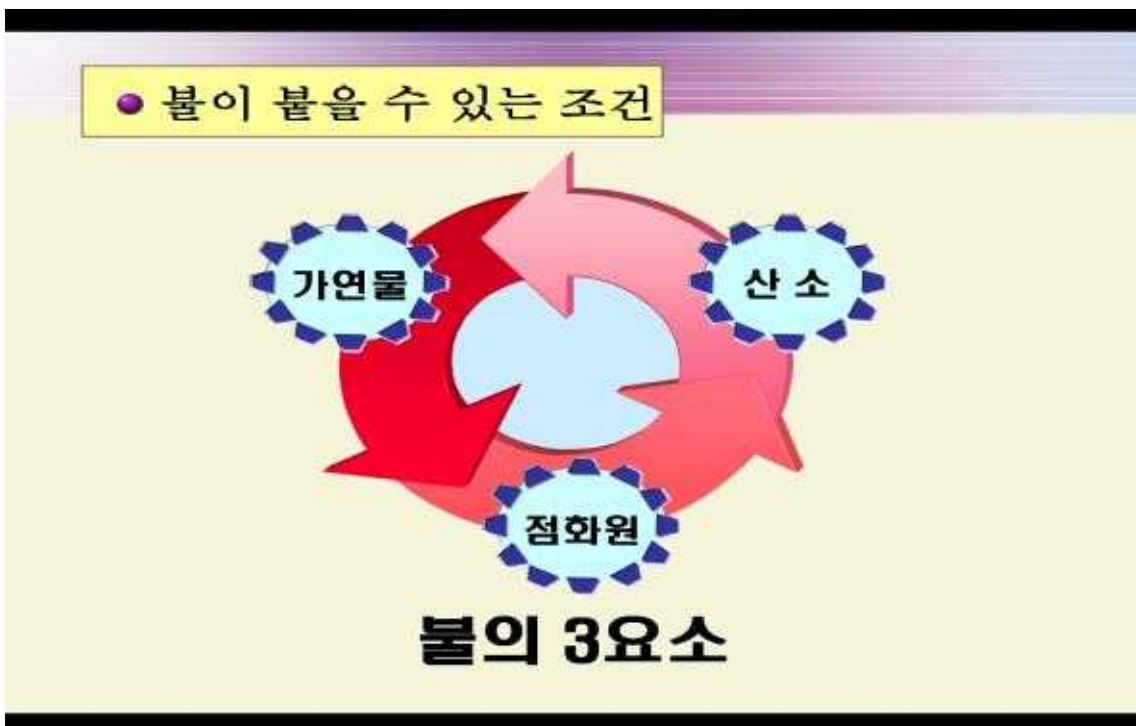
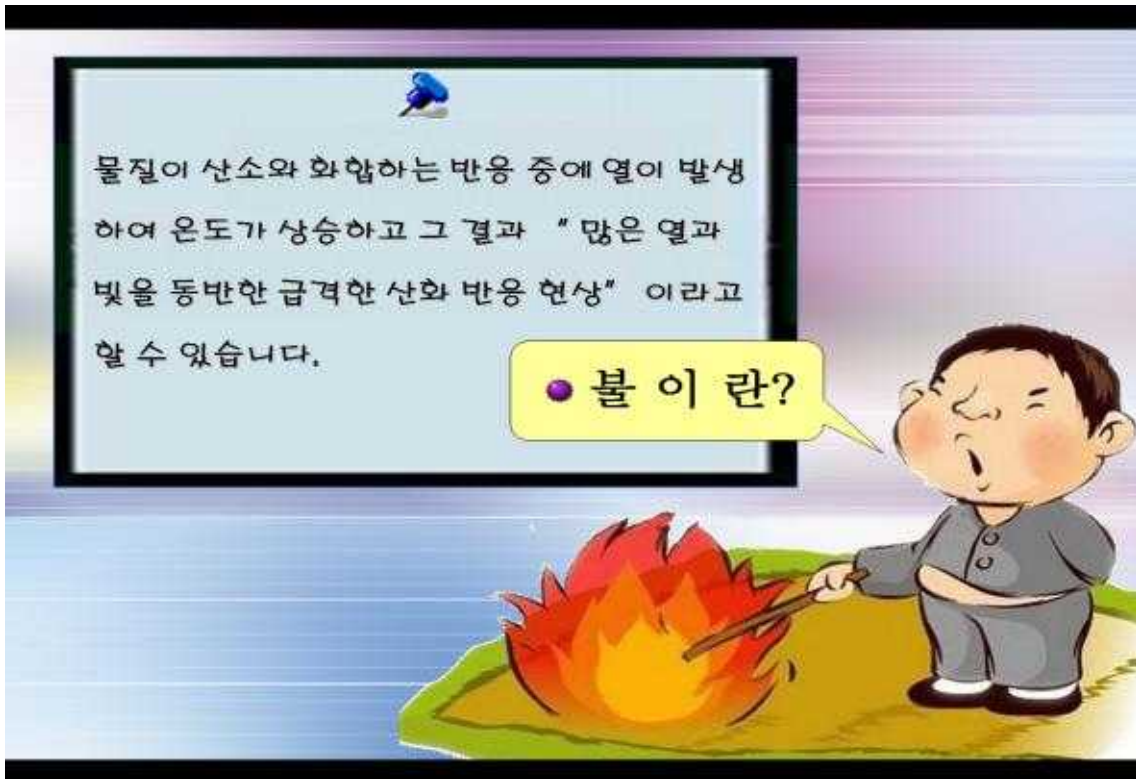
행정지원국
(자치행정과)

불의 특성 이해

불의 특성 및 발화 조건

물질이 산소와 화합하는 반응 중에 열이 발생하여 온도가 상승하고 그 결과 "많은 열과 빛을 동반한 급격한 산화 반응 현상" 이라고 할 수 있습니다.

● 불이 란?



화재발생시 기본 행동요령

1. 발화초기의 안전조치

화재가 발생하면 처음 발견자는 큰소리로 다른 사람에게 알리고, 즉시 소화기, 옥내소화전 등을 이용하여 불을 끈다. 이때 주의해야 할 사항은 불 끄는 일에만 정신이 팔려 연기에 질식하거나 불길에 갇히는 일이 없도록 조심한다. 무엇보다도 중요한 것은 초기소화가 불가능하다고 판단되면 지체 없이 소방서에 신고를 하고 대피해야 하는데 이때는 연소속도를 늦추기 위하여 반드시 출입문을 닫고 대피하여야 한다.

2. 화재 신고

- ◆소화기나 물 등을 이용하여 초기소화가 불가능하다고 판단되면 즉시 소방관서에 화재 신고를 해야 한다.(화재신고는 국번없이 119로)
- ◆화재가 발생하면 처음발견자는 큰소리로 ‘불이야’를 외치거나 비상벨을 눌러 다른 사람에게 화재사실을 알려야 한다.
- ◆소방서에 화재신고를 할 때에는 침착하게 화재발생 장소, 주소, 주요건축물 또는 목표물, 화재 종류 등을 상세하게 설명하여야 한다.

3. 피난유도 및 대피요령

피난유도

- ◆많은 사람들이 화재가 발생하였을 경우, 건물구조를 상세하게 알지 못해 당황하거나 겁을 먹게 되어 이성을 잃고 무분별한 행위를 하게 되므로 그 건물 구조에 익숙한 사람이 적절한 피난유도를 해야 한다.
- ◆안내원의 지시에 따르거나 통로의 유도등을 따라 낮은 자세로 침착하고 질서있게 대피하여야 한다.

대피요령

- ◆화재발생시 가장 주의해야 할 것은 유독가스와 연기로 인한 질식이다.
- ◆당황하거나 무서워하지 말고 빠르고 침착하게 행동하여야 한다.
- ◆문에 손을 대어 뜨겁지 않은지 확인하고 뜨거울 때에는 절대로 문을 열지 않는다.
- ◆연기 속을 통과하여 대피할 때에는 수건 등에 물을 적셔서 입과 코를 막고 숨을 짧게 쉬며 낮은 자세로 엎드려 신속하게 대피하여야 한다.

불이 난 건물내에 갇혔을 때 조치요령

- ◆건물 내에 화재발생으로 불길이나 연기가 주위까지 접근하여 대피하기 어려울 때에는 무리하게 통로나 계단 등을 통하여 대피하기 보다는 문틈을 물에 적신 수건으로 막는 등 안전 조치를 취한 후 갇혀 있다는 사실을 외부에 알린다.
- ◆연기가 새어 들어오면 낮은 자세로 엎드려 담요나 타올 등에 물을 적셔 입과 코를 막고 짧게 호흡한다.
- ◆일단 실내에 고립되면 화기나 연기가 없는 창문을 통해 소리를 지르거나 물건 등을 창밖으로 던져 갇혀있다는 사실을 외부에 알린다.
- ◆실내에 물이 있으면 불에 타기 쉬운 물건에 물을 뿌려 불길의 확산을 지연시킨다.
- ◆화상을 입기 쉬운 얼굴이나 팔 등을 물에 적신 수건 또는 두꺼운 천으로 감싸 화상을 예방한다.
- ◆아무리 위급한 상황일지라도 반드시 구조가 된다는 신념을 가지고 기다려야하며 창 밖으로 뛰어 내리거나 불길이 있는데도 함부로 문을 열어서는 안된다.

화재발생시 세부 대처방법

화재가 발생했나요 ?

1. 화재 시 이렇게 대피합니다.

● 발화초기의 안전조치

화재가 발생하면 처음 발견자는 큰소리로 다른 사람에게 알리고, 즉시 소화기, 옥내소화전 등을 이용하여 불을 끈다. 이때 주의해야 할 사항은 불 끄는 일에만 정신이 팔려 연기에 질식하거나 불길에 갇히는 일이 없도록 조심한다. 무엇보다도 중요한 것은 초기소화가 불가능하다고 판단되면 **지체 없이 소방서에 신고를 하고 대피해야 하는데 이때는 연소속도를 늦추기 위하여 반드시 출입문을 닫고 대피하여야 한다.**

- 불을 발견하면 **‘불이야’** 하고 큰소리로 외쳐서 다른 사람에게 알립니다.



- 화재경보 비상벨을 누릅니다.



- 엘리베이터는 절대 이용하지 않도록 하며 계단을 이용합니다.
- 실내에 물이 있으면 불에 타기 쉬운 물건에 물을 뿌려 불길의 확산을 지연시킨다.

- 연기가 많을 때 주의사항 입니다.
- ▶ 연기층 아래에는 맑은 공기층이 있습니다.
- ▶ 연기가 많은 곳에서는 팔과 무릎으로 기어서 이동하되 배를 바닥에 대고 가지 않도록 합니다.
- ▶ 한 손으로는 코와 입을 젖은 수건 등으로 막아 연기가 폐에 들어가지 않도록 합니다



2. 소화기는 이렇게 사용하세요

- 소화기를 불이 난 곳으로 옮기시다.
- 손잡이 부분의 안전핀을 뽑아주세요.
- 바람을 등지고 서서 호스를 불쪽으로 향하게 합니다.
- 손잡이를 힘껏 움켜쥐고 빗자루로 쓸듯이 뿌리시다.
- 소화기는 잘 보이고 사용하기에 편리한 곳에 두되 햇빛이나 습기에 노출되지 않도록 합니다.

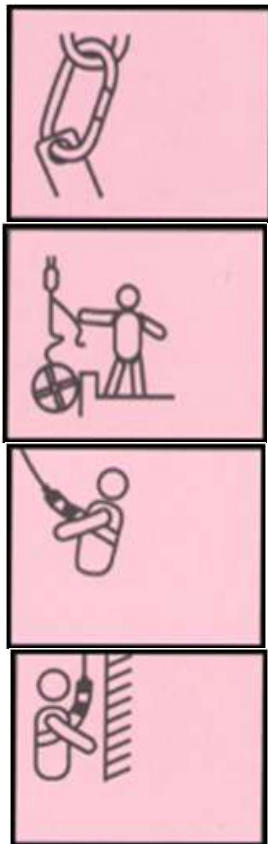


3. 옥내소화전은 이렇게 사용 하세요

			
<p>소화전 문을 열고 관창(물을 뿌리는 부분)과 호스를 꺼냅니다.</p>	<p>관창과 호스를 잡고 화재발생 장소로 이동합니다.</p>	<p>소화전밸브(앵글밸브)를 왼쪽으로 돌려 소화수를 보냅니다.</p>	<p>관창을 열고 화재가 발생한 장소에 소화수를 뿌립니다.</p>

4. 피난기구(완강기)는 이렇게 사용합니다.

- 완강기 지지대에 후크를 걸고 나사를 조인다.
- 링을 건물 밖으로 떨어뜨린다.
- 벨트를 겨드랑이 밑에 고정하고 로프를 잡고 건물 밖으로 나온다.
- 몸을 건물을 향해 벽에 가볍게 손을 대면서 강하한다.



5. 피난기구(구조대)는 이렇게 사용합니다.

- 화염과 연기로 건물내의 계단을 사용할 수 없을 때 지상으로 직접 피난하기 위해 사용
- 섬유포지로 만들어진 긴 자루모양의 터널을 사용자가 내부에 들어가 자중에 의해 하강
- 고층에서 피난층으로 미끄럼틀 방식의 경사를 두어 단시간에 많은 인명 피난가능



화재 신고는 이렇게 하세요.

- 침착하게 전화 119번을 누릅니다.
 - 불이 난 것을 말합니다.
 - 화재의 내용을 간단·명료하게 설명합니다 (우리집 주방에 불이 났어요. 2층 집이에요.)
 - 주소를 알려 줍니다 (하계동 000번지예요 / 노원소방서 뒤 쪽이에요).
 - 소방서에서 알았다고 할 때까지 전화를 끊지 맙시다.
 - 공중전화는 빨간색 긴급통화 버튼을 누르면 돈을 넣지 않아도 긴급신고(119, 112 등) 통화를 할 수 있습니다.
 - 휴대전화의 경우, 사용 제한된 전화나 개통이 안된 전화도 긴급신고가 가능합니다.
 - 장난전화를 하지 맙시다.
- ※ 119는 화재신고는 물론 인명구조, 응급환자이송 등을 요청하는 번호입니다.



화재 원인별 예방대책

전기화재 주요원인 및 예방대책

▶ 전기사고의 원인과 대책

누전

누전이란

전선피복이 손상되어
전선의 절연이나 전기기계기구
등의 금속부분을 통하여 전기가
흐르는 현상



누전의 피해

전선피복의 연소나
전선과 접촉된 금속체 부위에
열이 발생하여 인화물질에
발화되어 화재가 발생



예방대책

- 220V 전압 공급지역에서는 누전차단기를 반드시 설치하여야 하고
- 110V 지역에도 누전차단기를 설치하면 누전발생시 자동으로 차단되어 더욱 안전하게 사용가능



합선

합선이란

전선이 낡아 ⊕선과 ⊖이
맞닿은상태로, 아크와 동시에
고열이 발생하는 현상



합선의 피해

전기의 양극과 음극으로 된
두전선이 합선되면서 고열과
아크로 인해 주위의 인화물질
에 착화되어 화재발생



예방대책

- 용량이 큰 전기기계기구를 동시에 여러개 사용제한
- 후배선에서 피복이 벗겨져 합선되는 경우가 많으므로 전기설비관리에 유의
- 과전류 발생시 전기를 차단하는 정격 용량의 퓨즈 또는 차단기를 사용



용량초과

용량초과로 인한 피해

옥내배선이나 배선기구의
용량을 무시한 채 문어발배선
등으로 많은 전기기구를 사용
하게 되면 과전류로 인해
전선이 맞붙어 아크와 함께
고열로 인한 화재발생



예방대책

- 열을 발생하는 전기기구는 반드시 콘센트에 한 개의 기구 사용
- 규격전선 사용
- 비닐전선은 용량초과 사용시 위험이 크므로 규격전선 사용

※ 전기안전 3대 수칙만 지켜도 90% 전기화재 예방 가능

- 불법시설의 금지 및 임의 시설공사시 안전시공
- 허용 전류치 이상의 부하사용 금지(전열기 등 동시 사용제한)
- 누전차단기 주기적인 점검 및 노후시설 교체

가스화재 예방대책

가스안전 사용수칙



1. 사용전 / 환 기

가스불을 켜기전 가스냄새가 나지 않은지 살펴보고 창문을 열어 가스연소시 필요한 공기가 실내에 충분히 들어 오도록 합니다.



2. 사용중 / 점화확인

점화를 할때에는 확실히 불이 붙었는지 확인하도록 합니다. 불이 붙지 않은 줄도 모르고 콕크를 계속 열어두면 가스가 새어 위험합니다



3. 사용후 / 밸브잠금

점화콕크와 중간밸브를 잠급니다. 장시간 집을 비워둘 때는 중간밸브나 계량기 밸브까지 잠겨야 안전 합니다.



4. 평상시 / 누출점검

호스와 연소기 등의 이음새 부분과 호스에서 가스가 새지 않는지 비눗물이나 점검액등으로 수시로 점검해야 합니다.

가스누출시 응급조치 요령



1. 콕크와 안전밸브를 잠근다.



2. 창문과 출입문을 열고 환기를 시킨다.



3. 화기 및 전기기구를 사용하지 않는다.



4. 도시가스회사로 연락하여 점검을 받는다.

가스 싸울 안전점검 요령

■ 매월 4일은 가스안전 점검일입니다. 우리집 가스시설 자율점검으로 안전한 사용을...



1. 배관 / 호스 누출점검

- 배관의 부식 또는 휘어진 곳은 없는지 확인
- 호스가 타거나 그을린 곳은 없는지 확인
- 배관, 호스 연결부에 비눗물 등으로 도포후 누출여부 확인



2. 사용중 불꽃 점검

- 점화시 불 구멍에 확실히 불이 붙었는지 확인
- 가스 사용 중 붉은 불꽃 상태가 계속되면 사용 중지, 도시가스로 신고



3. 보일러 / 배기통 점검

- 배기통이 빠지거나 꺾이지 않았는지 확인
- 연소상태 이상 및 소음, 진동, 과열, 이상한 냄새 발생 즉시 가스차단 후 도시가스로 연락



4. 보일러실 점검

- 보일러실은 주거 공간과 별도 분리 설치되었는가 환기구 및 배기구를 막지 않았는가 확인
- 보일러 주변에 인화성 물질을 비치하지 않았는지 확인

계절별 가스안전 사용요령

■ 명절연휴

- 고향을 찾아 장기간 집을 비울때는 가스기기의 콕크와 중간밸브가 잠겨 있는지 확인
- 가스렌지 사용 중에는 수시로 파란 불꽃이 유지되는지 확인
- 연휴를 마치고 집에 돌아와서는 가스냄새가 나지는지 확인하고 창문을 열어 충분히 환기를 시킨 후 사용

■ 휴가철

- 출발 전에는 가스 연소기의 중간밸브가 잠겨있는지 확인 후 출발
- 휴가를 마치고 집에 돌아와서는 가스냄새가 나는지 확인 하고 창문을 열어 충분한 환기
- 사용전 잠근 밸브를 열고 비눗물 등으로 가스누출 여부를 확인후 사용

■ 해빙기

- 연결부 이완에 의한 가스누출은 없는지 비눗물로 점검
- 겨우내 사용하던 가스보일러는 해당 제조회사에 A/S를 신청하여 점검

■ 이사철

- 이사할 때 가스기구는 전문 시공사에 의뢰하여 철거 및 설치하는 것이 안전

■ 장마철

- 가스시설이 물에 잠길 우려가 있거나 물에 잠길 경우에는 중간밸브와 메인밸브를 잠그고 대피
- 침수 후 복구시 가스기구는 깨끗한 물로 씻어 말린 후 도시가스회사에 연락하여 점검 후 사용

■ 동절기

- 보일러 가동전 연통은 빠지거나 찌그러진 곳은 없는지 확인
- 연결부위 비눗물로 가스누출은 없는지 확인 및 급기구나 환기구는 막히지 않았는지 확인
- 보일러에 진동,소음 또는 불꽃이 빨간색일 경우 보일러 제조회사에 연락하여 A/S를 받은 후 사용