

알기쉬운 산업안전 교육



목차

CONTENTS

1 산업재해

산업재해란? ... 6

산업재해 발생원인 및 주로 발생하는 산재 장소 ... 7

산업재해의 결과 ... 8

산업재해 신청방법 ... 9

2 산업재해발생원인 및 예방법

1) 넘어짐

(1) 넘어짐이란? ... 12

(2) 예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책 ... 13

(3) 사고 예방 작업안전수칙 ... 15

2) 떨어짐

(1) 떨어짐이란? ... 18

(2) 예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책 ... 19

(3) 사고 예방 작업안전수칙 ... 21

3) 끼임

- (1) 끼임이란? ... 24
- (2) 예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책 ... 25
- (3) 사고 예방 작업안전수칙 ... 27

4) 찰림/베임

- (1) 찰림과 베임이란? ... 31
- (2) 예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책 ... 32
- (3) 사고 예방 작업안전수칙 ... 33

5) 부딪힘

- (1) 부딪힘이란? ... 36
- (2) 예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책 ... 37
- (3) 사고 예방 작업안전수칙 ... 38

6) 화학용품 안전하게 사용하기

- (1) 화학용품 안전하게 사용하기 ... 41
- (2) 예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책 ... 42
- (3) 사고 예방 작업안전수칙 ... 43

7) 근골격계 질환 예방하기

- (1) 근골격계 질환이란? ... 47
- (2) 예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책 ... 48
- (3) 사고 예방 작업안전수칙 ... 49

Chapter **1.**

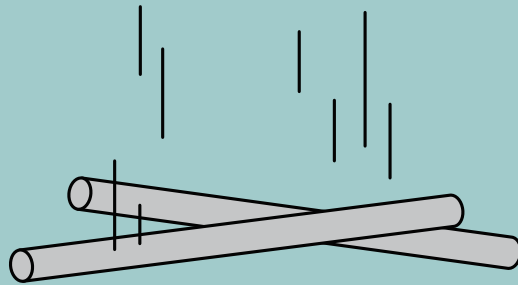
산업재해



1

산업재해란 ?

- 근로자가 일을 하다가 혹은 일과 관련된 이유로 다치거나 사망하는 것을 산업재해라고 합니다.



2

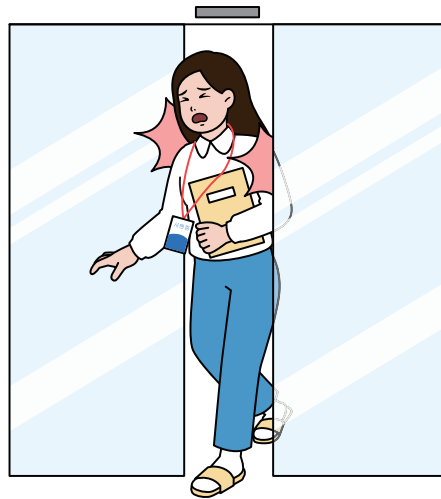
산업재해 발생원인 및 주로 발생하는 산재 장소

원인

회사 내 위험한 환경에 근로자의 실수가 더해져 사고가 발생하고 이것이 산업재해로 이어집니다.

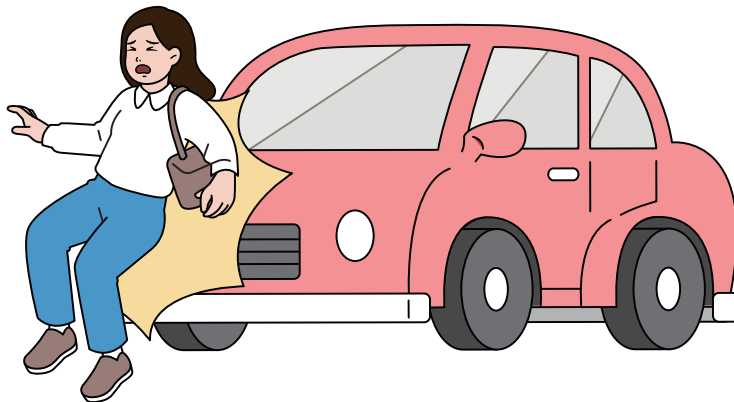
장소

근무지 내 : 계단, 물기 있는 바닥, 출입문



장소

근무지 외 : 출퇴근길, 주차장, 빙판길, 도로



3

산업재해의 결과

개인

신체적, 정신적 피해를 봅니다. 경제적으로 손해를 봅니다.

회사

작업을 멈춤에 따라 경제적 손해를 보게 됩니다. 벌금을 내게 됩니다.

산재보험료를 더 많이 내야 합니다.

회사 이미지가 나빠지게 됩니다.



4

산업재해 신청방법

일을 하다가 다쳤거나 병에 걸려 4일 이상 치료가 필요한 경우 근로복지공단에 산업재해 보상을 신청할 수 있습니다.



- 1 산업재해 보상을 신청할 때에는 요양급여신청서와 의사소견서를 제출해야 합니다.
- 2 산업재해 승인은 90일 안에 결과가 나옵니다. 승인통지서에 치료기간 및 승인된 병명을 확인할 수 있습니다.
- 3 산업재해 승인이 거절된 경우 90일 안에 다시 심사를 요청할 수 있습니다. 만약 재심사도 거절되었을 경우 소송을 할 수 있습니다.

Chapter **2.**

산업재해 발생원인 및 예방법



1

넘어짐이란 ?

- 근로자가 걸리거나 미끄러짐, 헛디딤 등으로 인해 넘어지는 것을 말합니다.



- 넘어짐은 미끄러짐과 걸림 두 가지가 있습니다. 물, 기름 등 미끄러운 바닥이나 신발 때문에 미끄러집니다. 바닥 위에 물건이 있거나 평평하지 않은 바닥에 걸려 넘어질 수 있습니다.

2

예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책

예시

사무실 청소 중 물기에 미끄러져 넘어져 다쳤습니다.

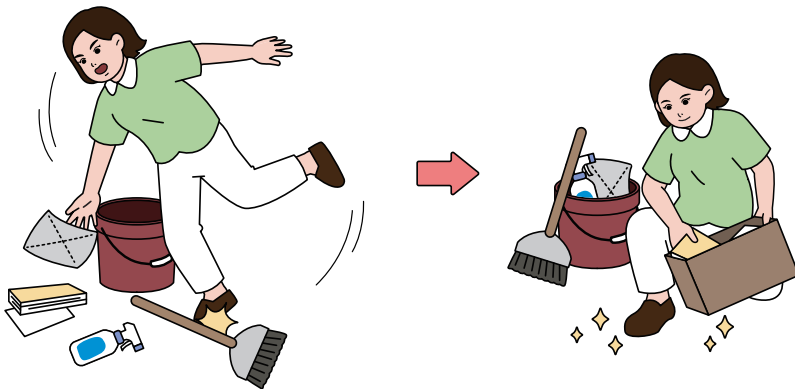


예방

바닥이 미끄러우면 넘어질 수 있습니다.
바닥의 물기, 기름은 바로 닦아주고 정리합니다.

예시

복도 청소 중 청소도구에 걸려 넘어져 다쳤습니다.

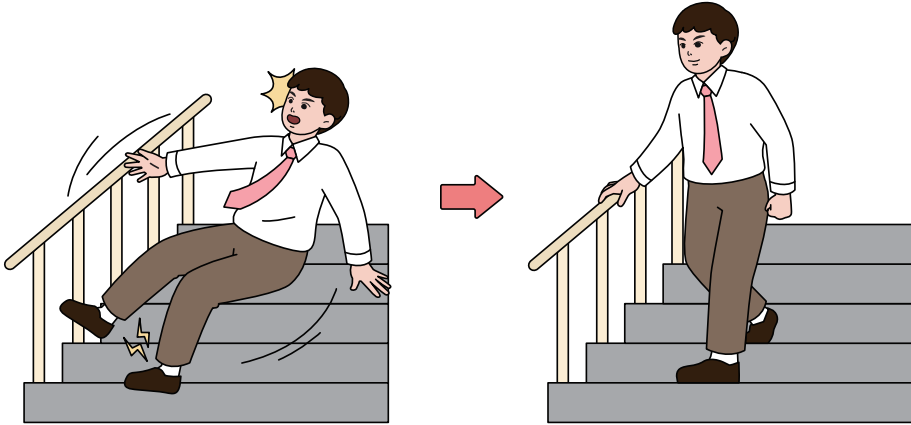


예방

일을 하다가 어질러진 물건이 있으면 걸려서
넘어질 수 있습니다.
걸려서 넘어질 수 있는 장애물을 자주 정리정돈 합니다.

예시

사무실 계단을 내려오다 미끄러져 넘어져 다쳤습니다.



예방

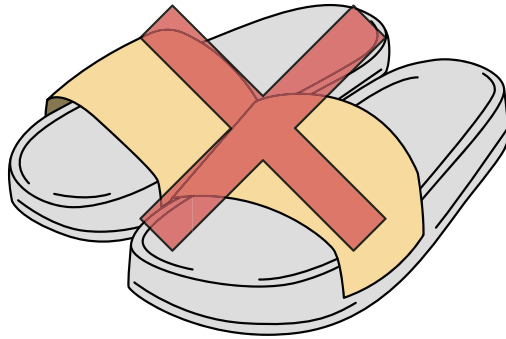
계단을 오르내릴 때는 손잡이를 잡고 뛰지 않아야 합니다.

3

사고 예방 작업안전수칙

1

미끄러져 넘어질 위험이 있는 장소에서 일할 때는 미끄럼 방지 신발을 신어야 하며 슬리퍼를 신고 일하지 않습니다.



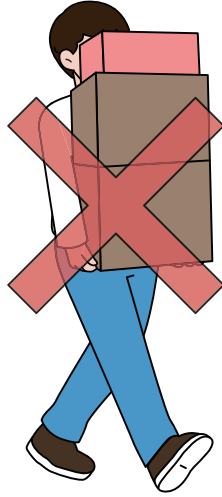
2

계단 청소는 아래에서 위쪽으로 해야 사고의 위험을 줄일 수 있습니다.



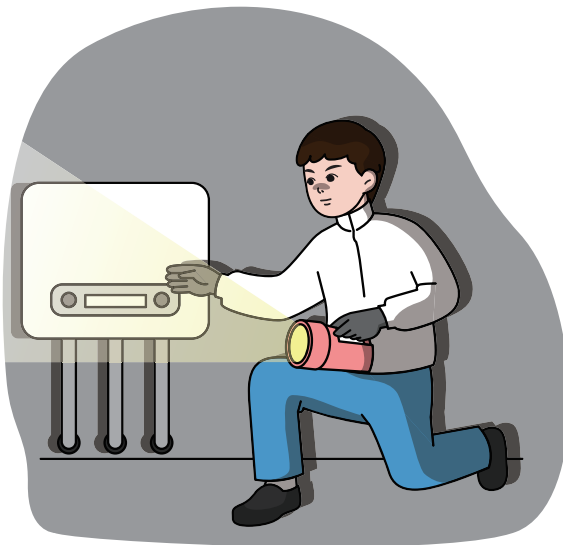
3

무거운 물건은 나눠서 이동하고 물건을 들 때 눈앞을 가리지 않도록 합니다.



4

어두운 장소에서 일을 할 때는 손전등을 사용합니다.



5

바닥청소 후 미끄럼주의 표지판을 설치하고 물기를 닦아줘야 합니다.



6

겨울철 길을 걸을 때 주머니에 손을 넣고 걷지 않아야 합니다.

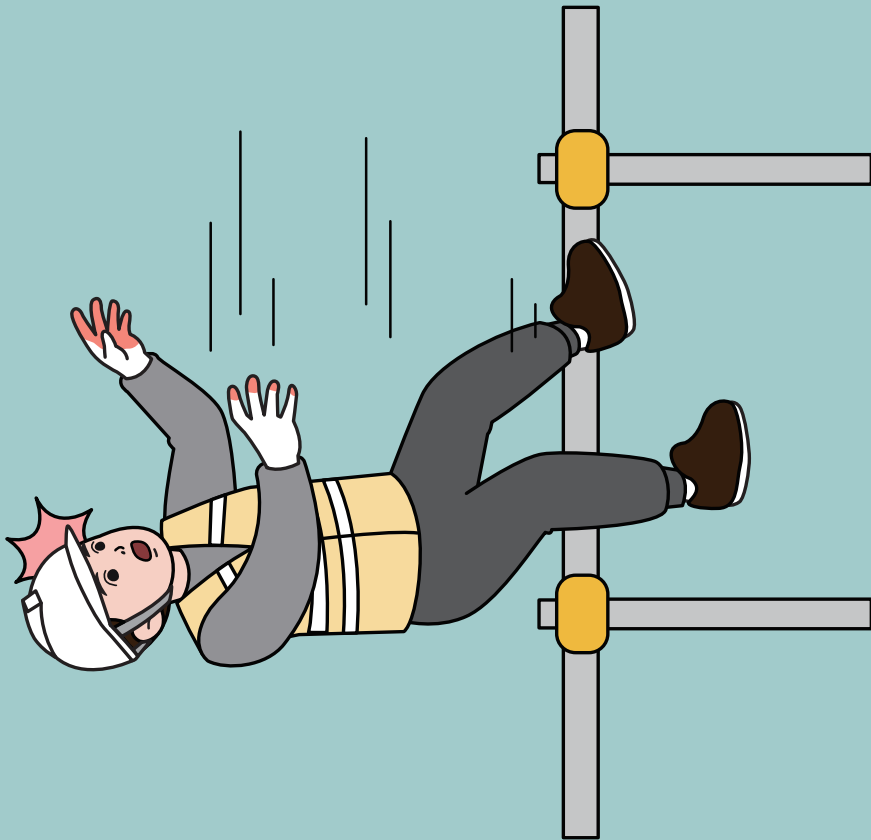


1

떨어짐이란 ?

- 떨어짐은 사람이 높은 곳에서 떨어지는 것으로 떨어짐은 사망이나 큰 부상을 입어 중대재해*로 발전할 수 있습니다.

* 중대재해 : 산업재해 중 사망 등 피해의 정도가 심한 것

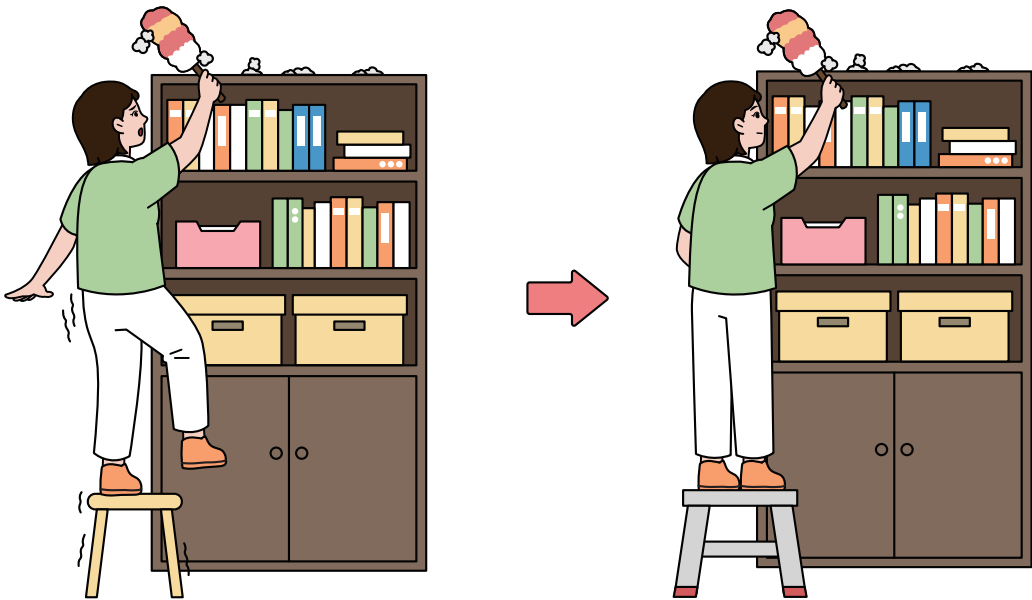


2

예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책

예시

게시판 위 먼지를 청소하기 위해 간이의자 위로 올라가 청소하고 내려오던 중에 간이의자가 넘어져서 떨어져 다쳤습니다.



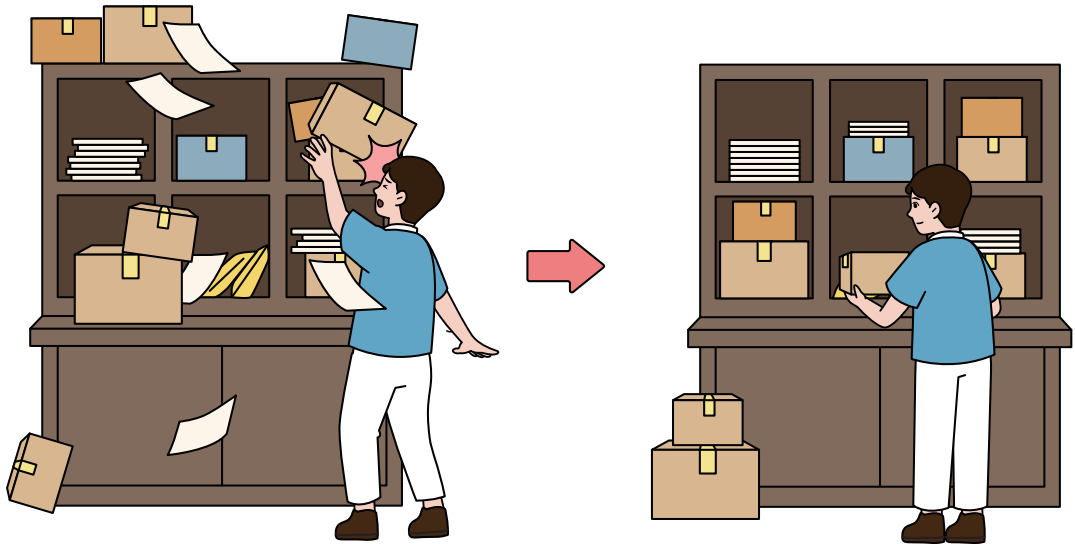
예방

간이의자, 바퀴달린 의자 등에 올라갈 때, 중심을 잃고 의자에서 떨어질 위험이 있습니다.

높은 곳에서 청소할 경우 미끄럼 방지 장치가 되어 있는 사다리 등의 안전한 도구를 사용합니다.

예시

우편물 정리 업무 중 책상 위에 쌓여있던 박스가 떨어져 다쳤습니다.



예방

물건들이 쌓여 있을 때에는 떨어지지 않도록 정리정돈해야 합니다.

3

사고 예방 작업안전수칙

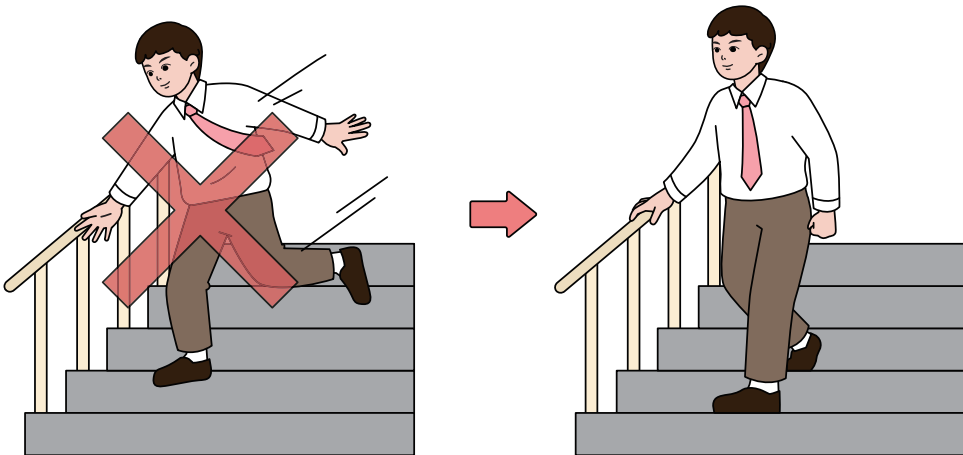
1

물건을 들고 계단을 올라가거나 내려올 때는 장애물이 없는지 확인해야 합니다.



2

계단 이용할 때는 손잡이를 잡고 안전하게 이동하며 두 세칸씩 뛰어 올라가거나 내려가지 않아야 합니다.



3

물건이 떨어지지 않게 선반은 손을 뺀어 안전하게 닿을 수 있는 높이까지 사용하고 자주 사용하는 물건은 선반 아래쪽에 보관합니다.



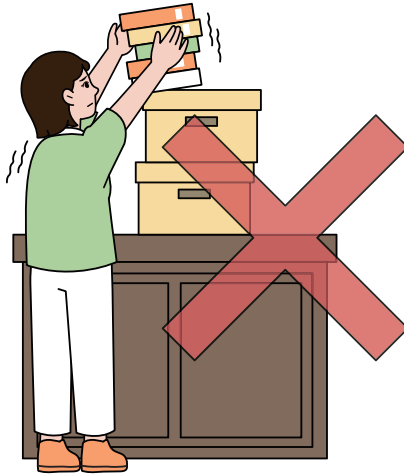
4

선반 위에 물건을 내릴 때에는 안전한 작업발판을 사용합니다.



5

높은 곳에 물건을 올리거나 내릴 때에는 한 번에 적당한 양만큼만 올리고 내립니다.



6

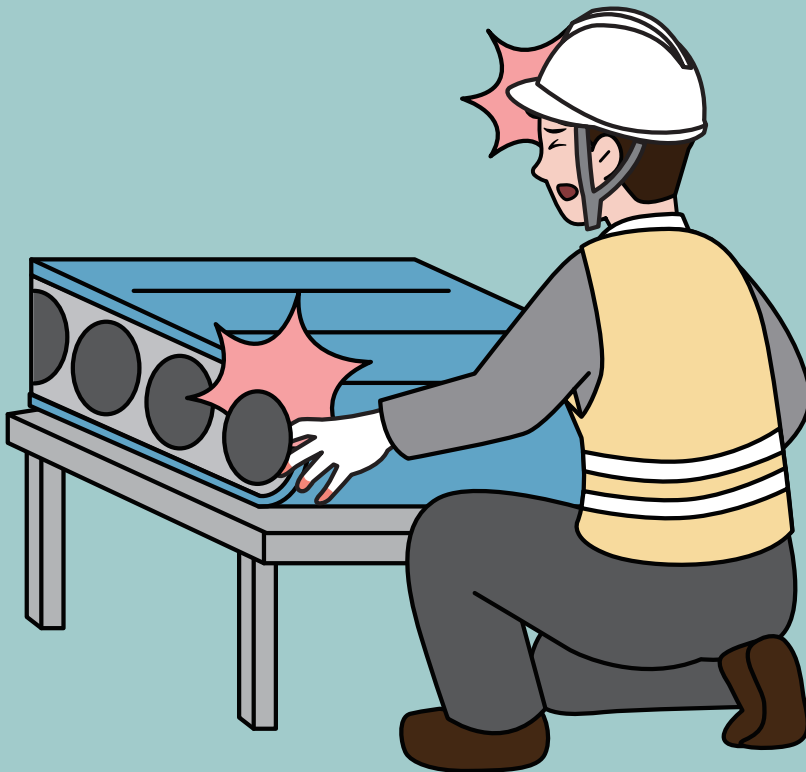
선반이나 서랍장에 매달려 작업하지 않아야 합니다.



1

끼임이란 ?

- 기계에 머리카락, 손가락 등이 끼이거나 말려들어가면서 발생하는 사고입니다.

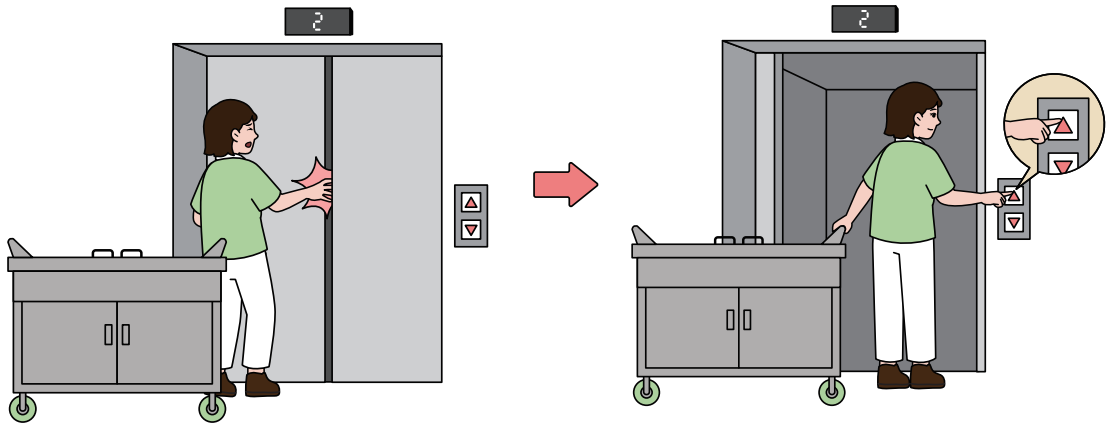


2

예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책

예시

급식지원으로 일을 하며 밥과 국을 카트에 싣고 가다가 엘리베이터 문에 손이 끼어 다쳤습니다.

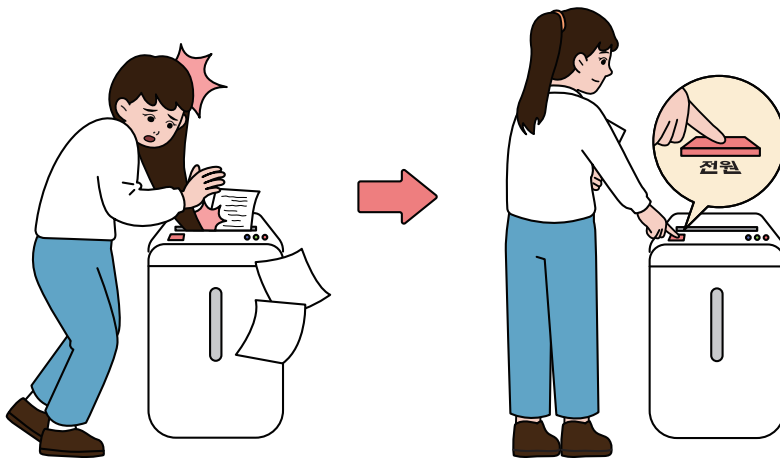


예방

무거운 물건에 집중해 앞을 제대로 보지 못하면 다칠 수 있습니다.
승강기, 자동문을 사용할 때에는 좌우를 잘 살피고 이동해야 합니다.

예시

문서를 파쇄하던 중 기계에 머리카락이 끼어 다쳤습니다.



예방

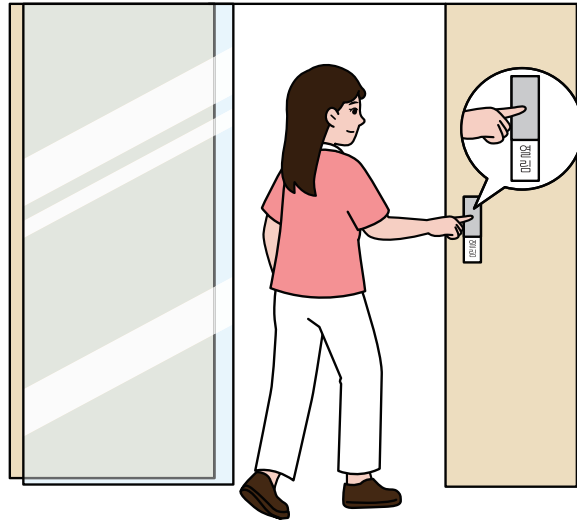
기계를 사용할 때 장갑, 머리카락, 넥타이 등이 끼일 수 있으므로 주의해야 합니다.

기계 작동 중 문제가 발생하면 전원을 끄고 기계가 멈춘 상태에서 작업해야 합니다.

3

사고 예방 작업안전수칙

- 1 버튼이 있는 자동문은 문이 열려 있더라도 버튼을 누르고 들어 가야 합니다.

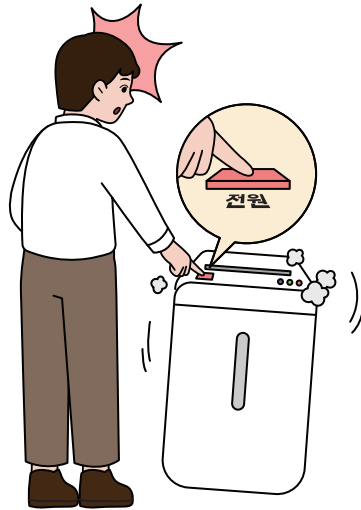


- 2 분쇄기 입구에 손가락, 넥타이, 머리카락 등이 끼이지 않도록 조심해야 합니다.



3

기계를 사용할 때 문제가 생기면 전원을 끄고 기계가 멈춘 상태에서 살펴봐야 합니다.



4

카트에 물건을 담을 때 한쪽에 너무 많은 무게가 쏠리지 않게 담아야 합니다.



5

서랍장을 열거나 닫을 때 무리하게 힘을 주지 않아야 하며 물건을 꺼낸 후에는 서랍을 바로 닫아야 합니다.



6

캐비닛 및 서랍은 잘 고정하여 넘어지지 않도록 합니다.



7

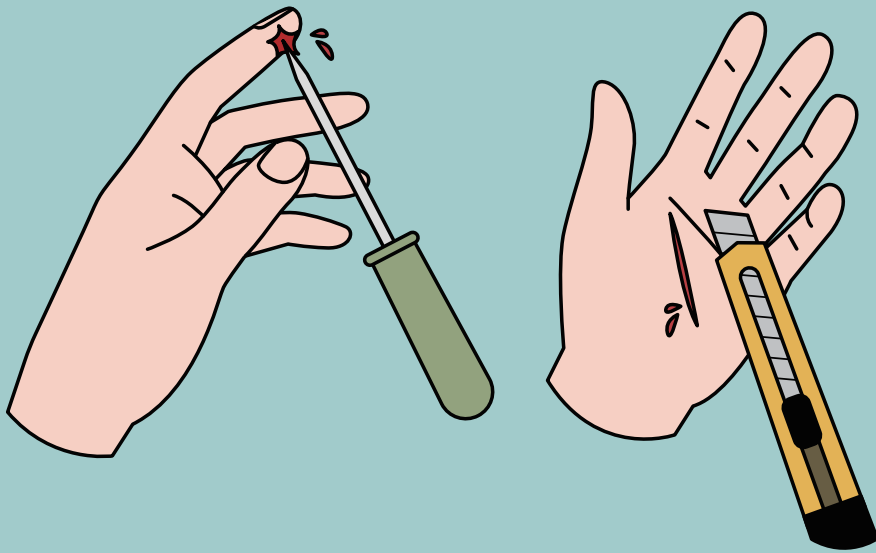
상자를 옮기며 일을 할 때는 문에 손이 끼일 수 있습니다.
문이 닫히지 않게 잘 고정하고 일해야 합니다.



1

찔림과 베임이란 ?

- 찔림 : 칼날 등 날카로운 물건에 찔린 상처
- 베임 : 날카로운 물건에 갈라지거나 잘린 상처

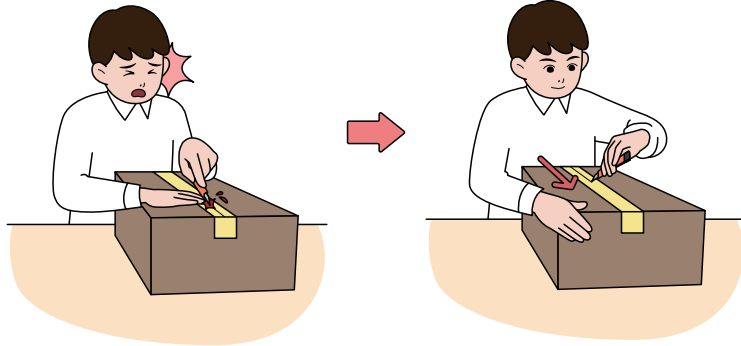


2

예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책

예시

사무실에 배송된 택배 상자를 칼로 열다가 칼에 베어서 다쳤습니다.

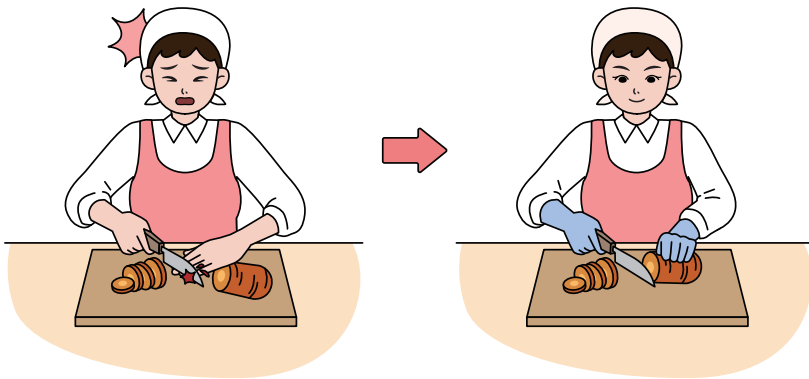


예방

칼의 방향을 나의 몸 쪽으로 향하지 않고 몸 바깥 방향으로 작업합니다.

예시

급식 보조 업무 중 당근을 썰다가 칼날에 손이 베어 다쳤습니다.



예방

칼, 가위 등을 사용할 때 위험한 자세로 사용하면 베이거나 찔릴 수 있습니다. 채소나 과일 등을 자를 때 베임 방지용 장갑을 착용하고 작업합니다.

3

사고 예방 작업안전수칙

1

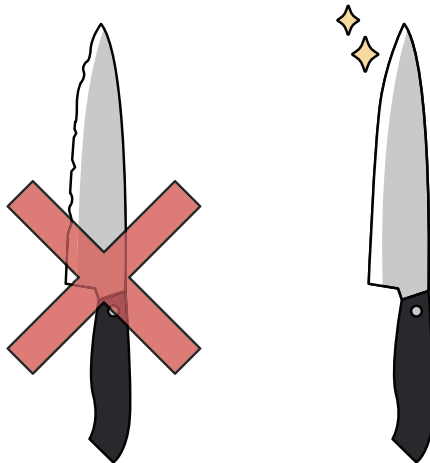
칼을 사용하는 업무를 할 때 작업 용도에 적합한 칼과 도마를 선택합니다.



2

사용하기 적당한 날카로움을 유지하고 있는지 확인합니다.

무딘 칼날로 무리해서 작업을 하여 손가락이 베이거나 절단될 위험을 막기 위한 안전수칙입니다.



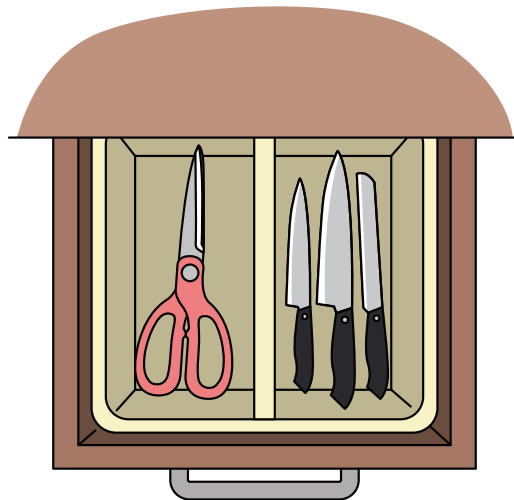
3

칼을 사용하는 동안에는 집중하는데 방해되는 잡담이나 휴대폰 사용 등의 행동을 하지 않아야 합니다.



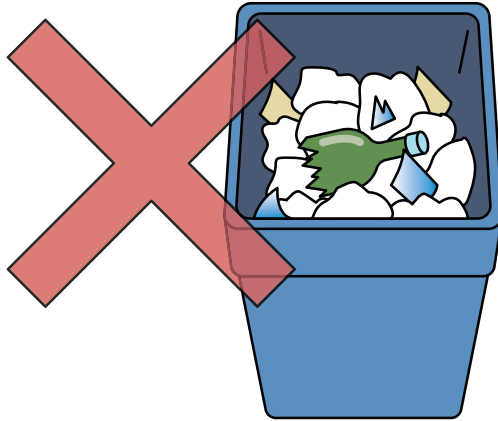
4

칼이나 날카로운 물건을 아무데나 두면 다음에 다른 사람이 다칠 수 있으니 안전하고 편리한 곳을 정해 지정된 장소에만 두고 사용해야 합니다.



5

유리 또는 날카로운 물체는 쓰레기통에 버리지 않습니다. 청소하는 사람이 따로 가져갈 수 있도록 통 옆에 버립니다.



6

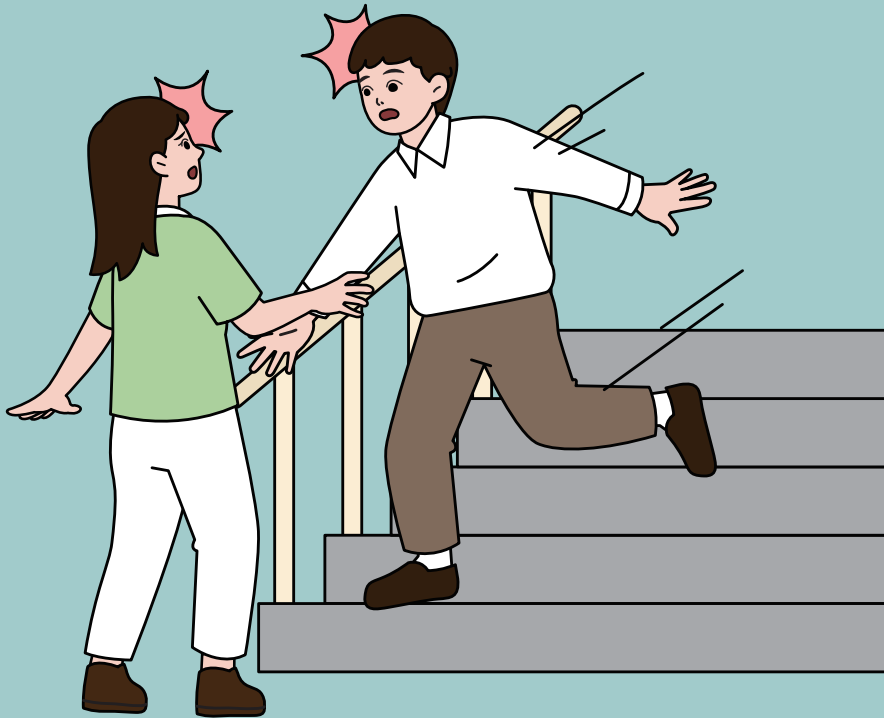
청소 및 쓰레기 수거를 할 때 칼이나 날카로운 물건이 없는지 확인하고 분리수거 시 무리하게 힘을 주어 쓰레기봉투를 누르지 않습니다.



1

부딪힘이란 ?

- 부딪힘이란 움직임이나 동작으로 인해 물체에 접촉 또는 부딪히는 것을 말합니다.

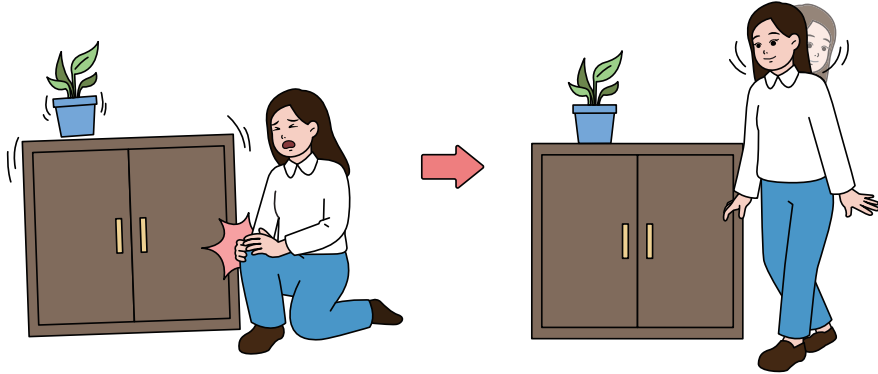


2

예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책

예시

대형폐기물 스티커 비용 결제를 위해 카드 단말기로 이동 중 서랍장과 다리가 부딪혀 다쳤습니다.



예방

이동하거나 작업할 때 주변을 잘 살펴야 합니다.

예시

주차 계도 및 홍보 업무를 하던 중 주차장에 지나가던 차량에 부딪혀 다쳤습니다.



예방

외부 업무 진행 시 2인 1조로 작업합니다.

3

사고 예방 작업안전수칙

1

문을 닫고 청소하며, 청소중 표지판을 세우고 사람이 있음을 알립니다.



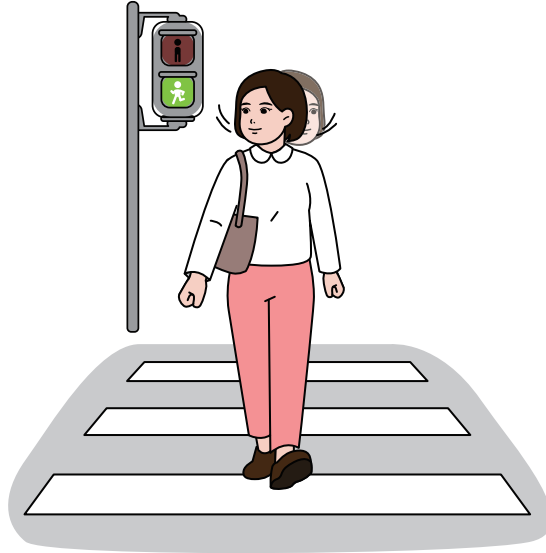
2

물건이나 가구에 부딪힐 위험이 있는 부분에 머리 조심과 같은 표지판을 부착하고 주의합니다.



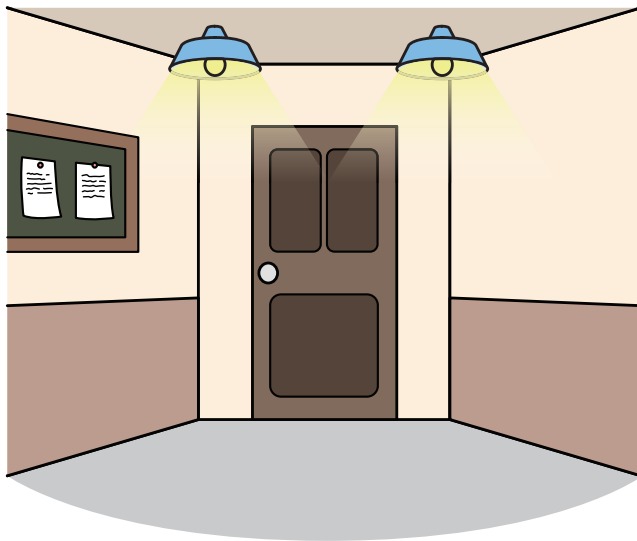
3

도로 이동 시 앞, 뒤, 좌우를 잘 살펴 이동합니다.



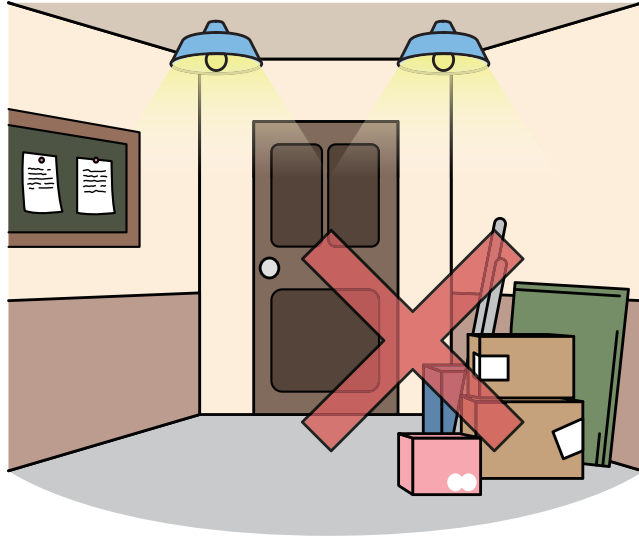
4

복도의 충분한 조명을 유지합니다.



5

복도에 물건을 쌓아두는 일이 없도록 합니다.



7

카트를 이용해 이동할 때에는 벽이나 문, 다른 사람들과 부딪히지 않게 주의합니다.



1

화학용품 안전하게 사용하기



- 화학용품이란 일상생활에 쓰이는 물품 가운데 화학적 특성을 가진 것으로 주로 청결을 위해 사용합니다.
- 화학용품이 피부에 닿으면 피부 화상이나 피부염, 피부 궤양 등이 발생할 수 있습니다.
- 화학용품이 눈에 들어간다면 눈에 화상을 입어 시력이 떨어지거나, 실명 등을 일으킬 수 있습니다.

2

예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책

예시

청소 작업 후 휴식 중 음료수 병에 덜어 사용하던 세제를 음료수로 알고 마신 후 사망하는 사고가 발생했습니다.

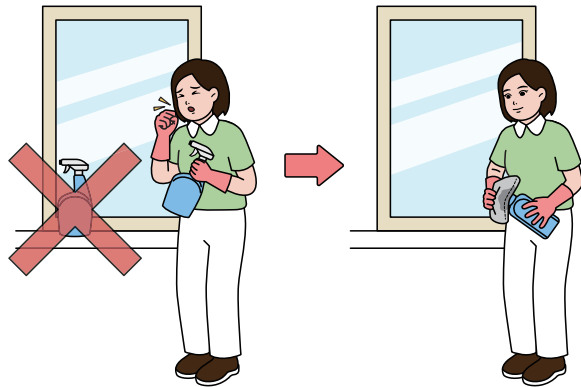


예방

화학용품을 작은 용기에 덜어 사용할 때는 용기에 제품이름, 제조일자, 위험성 등 경고 표시를 붙여야합니다.

예시

락스 희석액을 분무기로 뿌려 락스 성분이 호흡기에 닿아 기도가 손상하는 사고가 발생했습니다.



예방

락스를 분무기로 뿌리게 되면 눈에 보이지 않는 작은 물질들이 공기 중에 날아다니게 되어 눈과 호흡기가 손상될 수 있습니다.
락스는 절대 분무기에 넣고 사용하지 말아야 합니다.

3

사고 예방 작업안전수칙

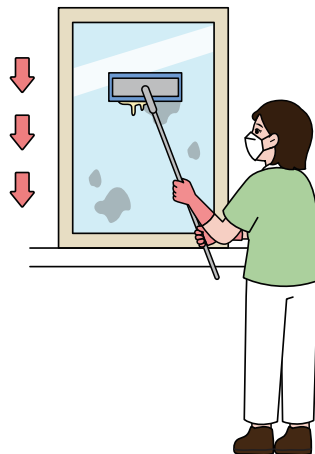
1

화학용품을 안전하게 사용하기 위해 장갑이나 마스크를 착용합니다.



2

건물 벽이나 유리창을 청소할 때 세제를 위에서 아래로 흘려서 묻힌 후 솔 등의 세척도구를 이용하여 세척합니다.



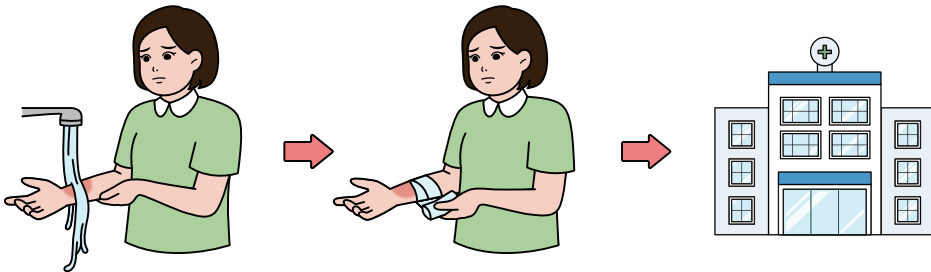
3

걸레 등에 세제를 적셔 손으로 청소할 때는 너무 많은 양의 세제를 묻혀 손으로 흐르지 않게 적절한 세제 양을 사용합니다.



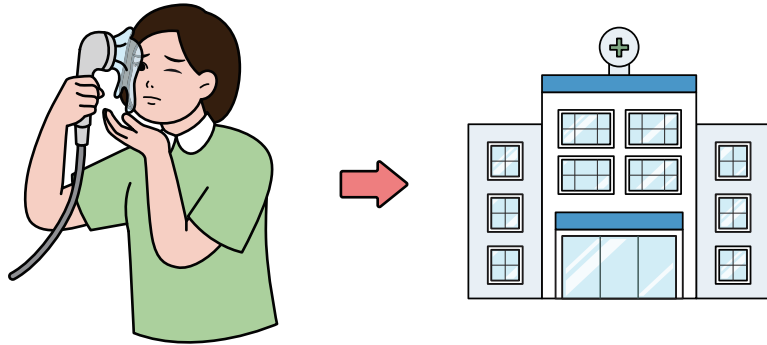
4

화학용품 사고로 인한 응급처치 방법 : 세척제가 피부에 노출되었을 때는 가능한 한 빨리 차가운 흐르는 물에 씻어야 하고 화끈거리고 붉어진 경우 붕대로 감아줍니다. 통증이 지속되면 가까운 병원에서 치료합니다.



5

세제가 눈에 닿은 경우 적어도 15분간 흐르는 물에 눈을 씻고 가까운 병원에서 치료를 받아야 합니다.



6

유해 물질을 빨아드리거나 맡았을 때에는 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 안정을 취합니다.



7

먹었을 때에는 입안을 씻어내고 토하게 하지 말아야 합니다.



1

근골격계 질환 예방하기

- 근골격계 질환이란?
- 반복적인 동작, 바르지 않은 작업자세, 무리하게 힘을 많이 사용하는 것이 원인이 되어 목, 어깨, 팔다리 등에 통증이 발생하는 질환입니다.

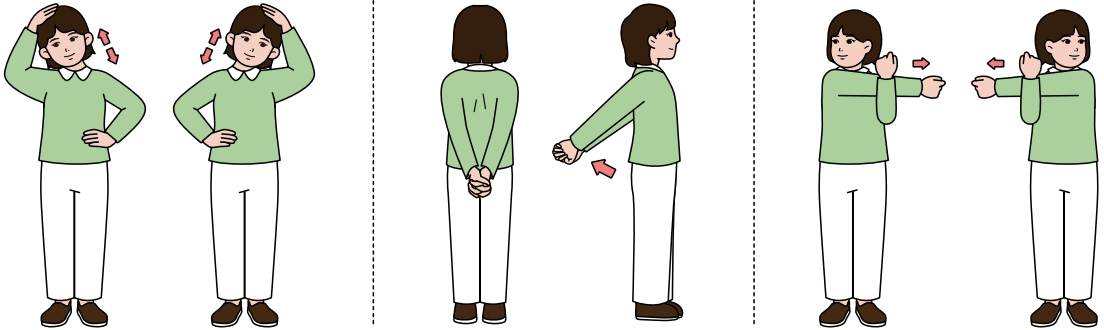


2

예시로 보는 사고발생원인과 예방 대책

예시

복지서비스 지원요원으로 일하며 중증장애인을 침대에서 활체어로 옮기는 과정에서 허리를 다쳤습니다.

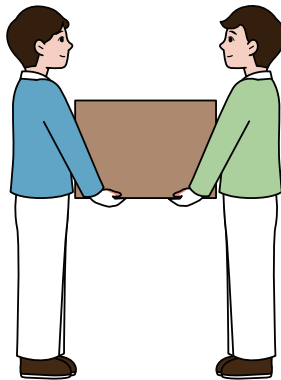


예방

갑자기 힘을 많이 사용하면 다칠 수 있습니다.
작업 전, 후에 충분히 스트레칭을 해줍니다.

예시

화장실 청소 업무 중 쓰레기가 들어있는 봉투와 청소 도구를 담은 바구니를 양손으로 들고 일어나다 주저앉아 다쳤습니다.



예방

무거운 물건을 옮길 때에는 무리한 자세를 하지 않고
2인 1조로 운반합니다.

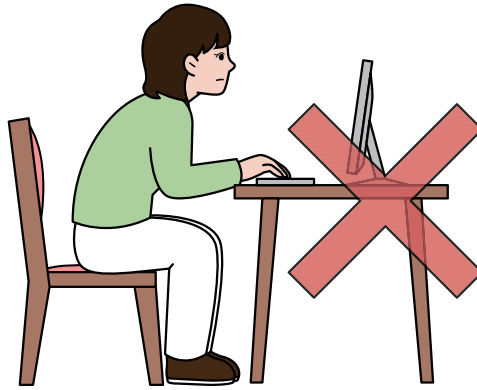
3

사고 예방 작업안전수칙

1

바르지 않은 자세로 오랜 시간 일을 하게 되면 몸에 무리가 갈 수 있습니다.

바른 자세로 근무해야 하며 목 또는 허리 등 상체를 갑자기 비트는 동작은 피해야 합니다.



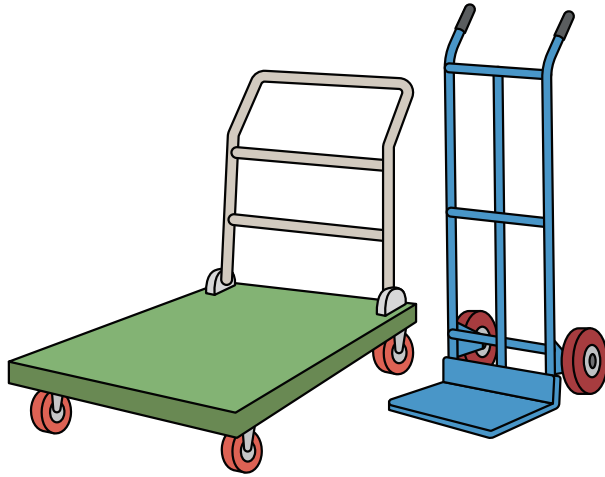
2

엉거주춤한 자세로 굽히거나 구부리는 자세와 무릎을 꿇는 자세를 최소화합니다.



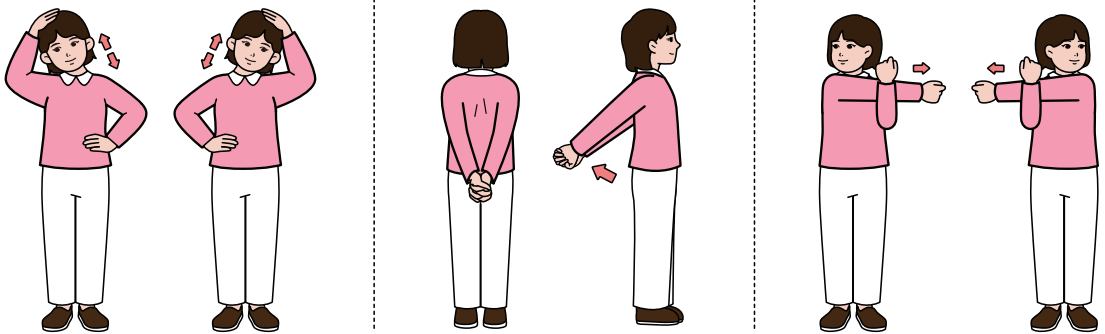
3

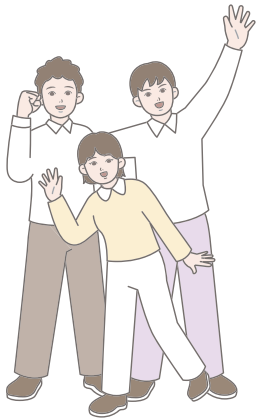
무거운 물건을 이동할 때에는 장비와 도구를 사용합니다.



4

정기적으로 충분한 휴식을 취하고 작업 전과 작업 후에 스트레칭을 합니다.





알기쉬운 산업재해 교육 핸드북

발행일	2023년 12월 15일
발행처	한국장애인개발원 일자리개발팀
진행	바라디자인
전화번호	02-3433-0600
팩스	02-412-0463
홈페이지	www.koddi.or.kr
발달장애인감수	송파구장애인직업재활지원센터 훈련생들 및 구립송파장애인보호작업장 근로생들