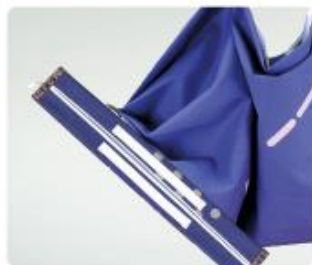


버려지는 제품에 새로운 가치를 만들다

업사이클링

이계원 김은숙 안휘향 이우석 김외경 최명자 — 지음



업사이클링

: 버려지는 제품에 새로운 가치를 만들다

업사이클링

발행 | 2023년 12월 15일

저자 | 이계원, 김은숙, 안휘향, 이우석, 김외경, 최명자

사진 | 김종하

디자인 | 박은정

펴낸이 | 한건희

펴낸곳 | 주식회사 부크크

출판사등록 | 2014.07.15(제2014-16호)

주소 | 서울특별시 금천구 가산디지털1로 119 SK트윈타워 A동 305호

전화 | 1670-8316

이메일 | info@bookk.co.kr

ISBN | 979-11-410-0000-0

www.bookk.co.kr

© 업사이클링 2023

본 책은 저작자의 지적 재산으로서 무단 전재와 복제를 금합니다.

업사이클링

버려지는 제품에
새로운 가치를 만들다

이계원

김은숙

안휘향

이우석

김외경

최명자

지음

저자 소개



이계원

공유경제연구소 대표

성균관대학교 겸임교수 역임

서울대학교 환경대학원 공학박사

*담당 분야: 공유경제, 업사이클링 이론 강의



김은숙

안다미로 바느질공방 대표

양장기능사

연세대학교 교육학과 졸업

*담당 분야 : 의류 강의



안휘향

휘스가죽공방 대표

가죽공예분야 수석지도사

조선대학교 전자공학과 졸업

*담당 분야 : 가죽공예 강의



이우석

루나무 대표

전남공예창작지원센터 활동작가

광주대학교 사이버행정학과 졸업

*담당 분야 : 목공 강의



김외경

목사골공방 대표

섬유공예 작가

상명여자대학교 예술대학 공예학과 졸업

*담당 분야 : 가방 강의



최명자

별꽃달꽃차문화교육원 대표

차문화지도사

조선대학교 일반대학원 병리학박사

*담당 분야 : 푸드(꽃차) 강의

CONTENT

서론 업사이클링이란 무엇인가?	11
제 1 장 의류 업사이클링.....	15
1. 의류 업사이클링 사례.....	17
2. 의류 업사이클링 실습.....	28
3. 의류 업사이클링이 나아갈 방향	31
제 2 장 가죽 업사이클링.....	35
1. 가죽 업사이클링 사례.....	37
2. 가죽 업사이클링 실습.....	40
3. 가죽 업사이클링이 나아갈 방향	42
제 3 장 가구 업사이클링.....	47
1. 가구 업사이클링 사례.....	49
2. 가구 업사이클링 실습.....	52
3. 가구 업사이클링이 나아갈 방향	55

제 4 장 가방 업사이클링	59
1. 가방 업사이클링 사례	61
2. 가방 업사이클링 실습	64
3. 가방 업사이클링이 나아갈 방향.....	66
제 5 장 푸드 업사이클링	71
1. 푸드 업사이클링의 정의	73
2. 푸드 업사이클링 사례	74
3. 푸드 업사이클링의 발전 방향	76
제 6 장 업사이클링이 나아갈 방향.....	81
1. 업사이클링에 3D 모델링이 왜 필요한가?	83
2. 침대 헤드 커버 제작 과정	85
3. 업사이클링이 나아갈 방향.....	88

실습편	92
1 장 의류 업사이클링 제품 만들기	93
1. 패치 테이블웨어 세트 만들기.....	94
2. 청바지로 가방 만들기.....	102
2 장 가죽 업사이클링 제품 만들기	107
1. 미니백 만들기.....	108
2. 카드지갑 만들기.....	118
3. 트위드천 클러치백 리폼 하기.....	122
4. 로고가 없는 에코백 리폼 하기.....	126
5. 로고가 있는 에코백 리폼 하기.....	130
3 장 가구 업사이클링 제품 만들기	133
1. 나무 선반 만들기.....	135
2. 나무 벤치 만들기	143

4 장 가방 업사이클링 제품 만들기.....	149
1. 앞 주머니 가방 만들기.....	150
2. 폐 현수막을 이용한 장바구니 만들기.....	157
3. 원두 자루를 이용한 텀블러 가방 만들기.....	163
5 장 푸드 업사이클링 제품 만들기.....	169
1. 연꽃차.....	170
2. 메리골드 꽃차 만들기.....	172
3. 메리골드 꽃차 우림.....	176
4. 무지개 꽃차 우림.....	178
5. 꽃 에이드 만들기.....	180
6. 꽃차 젤리 만들기.....	183
7. 양갱 만들기.....	185
8. 꽃식초 만들기.....	188
9. 꽃식초 샐러드 만들기.....	192
10. 꽃식초 음료 만들기.....	195
맺음말 업사이클링과 공유경제의 만남.....	199

서론

업사이클링이란 무엇인가?

최근에 업사이클링이란 용어가 많이 언급되고 있다. 기존 재활용에 비해서 업사이클링은 뭔가 더 나아진 느낌이 든다. 실제 용어 정의를 보아도 업사이클링(upcycling)은 재활용품에 디자인 또는 활용도를 더해 그 가치를 높인 제품으로 재탄생 시키는 것이라고 정의되고 있다. 업사이클링에 대해 들어 보신 분들도 많겠지만, 업사이클링에 대해 처음 들어 보시는 분들도 있을 것 같아 업사이클링에 대해 간단히 소개하고자 한다.

업사이클링이란?



업사이클링(upcycling)은 재활용품에 디자인 또는 활용도를 더해 그 가치를 높인 제품으로 재탄생 시키는 것

용어 출처* 네이버 지식백과

환경분야에서 이상과 현실의 괴리를 많이 느껴왔다. 이상적으로 생각했을 때는 재활용은 자원낭비도 줄이고, 쓰레기 배출량도 줄여 환경오염을 줄일 수 있는 좋은 방법이다. 하지만 현실적으로는 실질 재활용률은 높지 않다. 가정에서 열심히 분리 배출하지만, 실제로는 여러 오염물질들이 뒤섞여 있어 재활용되지 못하고 쓰레기 매립장이나 소각장으로 갈 가능성이 높다. 이유는 복합적인데 가장 큰 이유는 경제성 때문이다. 재활용을 꼼꼼히 할수록 인건비가 더 들어 적자만 커진다. 재활용을 잘하는 것이 답이 아니라, 근본적으로는 한번 만들어진 제품을 오랫동안 사용하게 하여 쓰레기 발생량을 줄이는 것이 정답이다.

재활용은 기본적으로 품질이나 가격에서 다운사이징(downsizing)이 일어난다. 예를 들어 플라스틱 재생원료의 경우 단가가 kg당 600~800원 정도에 불가하다. 폐의류의 경우는 kg당 100원 전후로 낮게 거래된다. 실제 쓰레기를 처리하는 비용은 톤당 25만원이 넘는다. 이런 이유로 지자체마다 쓰레기가 산처럼 쌓여 수질오염과 토양오염, 대기오염 등 다양한 환경오염을 일으키게 된다.

재활용품은 백화점에서 파는 비싼 의류나 가방이라도 낡거나 사용감이 있는 경우에는 제값을 받기가 어렵다. 예를 들어 백화점에서 수십만 원을 들여 산 옷이라도 재활용품으로 내놓아 의류 수거함에 넣게 되면, 외국에 폐의류로 수출하게 되어 kg당 100원 정도 받게 된다. 중고거래 앱의 경우에는 의류 수거함보다는 상황이 낫지만, 원가격에 근접하지 못한다. 우리나라 대표 중고 앱인 당근마켓의 경우에는 의류, 가방, 가구 등 다양한 중고제품들이 올라온다. 거의 사용감이 없는 새 제품에 가까워도 중고라는 이유로 원 구매 가격의 절반도 받기 어렵고, 물건 상태가 오래되거나 낡았으면 10%도 받기 어렵다. 중고라는 이유로 재활용품은 이와 같이 가격이 낮아진다.

재활용에 비해 업사이클링은 기본적으로 디자인 또는 활용도를 더하기 때문에 가격이나 품질이 올라간다. 드물기는 하지만 일부 업사이클링 제품의 경우에는 디자인적 가치가 더해지기 때문에 가격을 원 제품 가격보다 더 높게 받을 수도 있다.

요즘 본인의 경제적 능력보다 과도한 소비를 조장하여 다양한 문제를 일으키는 명품 소비가 사회적으로 문제가 되고 있다. 일시적으로 명품을 소유함으로써 만족감을 얻을 수 있지만, 그 만족감은 대부분 오래가지 못한다. 명품의 정의를 세계적으로 유명하고 가격이 아주 비싼 상표의 제품이 아니라, 나에게 가장 잘 맞고 질 좋고 튼튼한 아름다운 제품으로 바꿀 필요성이 있다.

버려지는 제품에 가치를 더하는 업사이클링을 통해서 나만의 명품을 만들어 오래오래 사용해서 경제성도 높이고 환경도 살리면 좋겠다.

2023년 12월
공유경제연구소
이계원



출처* 클립아트코리아



제1장

의류 업사이클링

과거에는 의류 수선, 의류 리폼 등 다양한 이름으로 불리었는데 요즘은 의류 업사이클링이라는 이름으로 디자인적으로나 기능적으로 업그레이드된 방법을 사용하고 있다. 기존 브랜드의 경우 가격이 비싸도 나에게 딱 맞는 물건을 구매하기가 어려웠다. 예를 들어 키 160cm 인 표준 사이즈 옷이라도 사람마다 팔다리 길이 등이 다르기 때문에, 내 몸에 세부적으로 딱 맞는 옷은 없다. 업사이클링의 경우에는 내가 선호하는 색상, 재질, 크기 등을 맞출 수 있어, 세상에 하나밖에 없는 맞춤형 제품 제작이 가능하다.

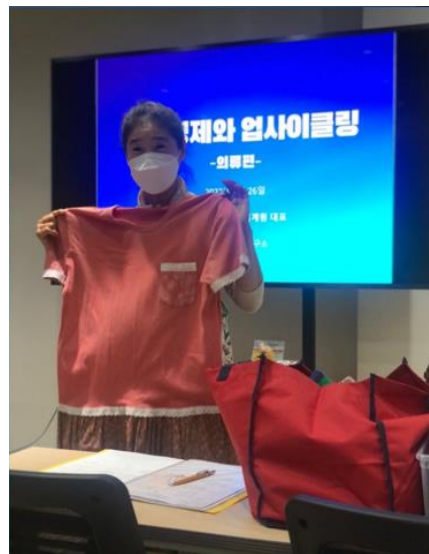


출처* 클립아트코리아

1. 의류 업사이클링 사례

헌 티셔츠로 원피스 만들기

안다미로 바느질공방의 김은숙 대표가 업사이클링 교육장에 가지고 온 여러 가지 의류 제품 중에 제일 먼저 눈에 띈 것이 헌 티셔츠로 만든 원피스였다. 안 입는 티셔츠의 밑에 천을 덧붙여서 원피스로 만든 것이었는데, 응용 아이디어도 좋았고 만들기도 간단해 보였다. 안 입는 면 티를 이용하면 착용감도 부드럽고 좋다고 하였다. 레이스나 장식품을 달면 다양한 응용이 가능해 보였다.



출처 * 안다미로 바느질공방, 티원피스

낮잠 쿠션 만들기

고등학생 아들이 학교에서 쓰게 낮잠 쿠션을 하나 달라고 했다. 처음 들어 보는 용어라 낮잠 쿠션이 뭐니? 하고 물었다. 피곤해서 학교 책상에 그대로 엎드려 자면 얼굴이 배겨서 힘든데, 친구들이 낮잠쿠션이라는 것을 쓰는데 편해 보인다는 거였다. 인터넷에 찾아보니까 정말 낮잠쿠션이라는 것이 있었다. 부드러운 천 안에 솜을 넣어서 작은 쿠션처럼 쓰는 거였다.

아름다운 가게에서 하는 업사이클링 브랜드인 에코파티메아리에서 헌 티셔츠나 자투리 천에 솜을 채워 넣어서 만드는 티셔츠 낮잠쿠션 KIT도 인터넷에 파는 것이 있었다.



출처 • 아름다운 가게, 티셔츠 낮잠쿠션 KIT

그런데 생각해 보니까 집에 안 쓰는 에코백이 많은데 여기에 솜을 채워 넣고 만들면 더 간단할 것 같았다. 그래서 여기저기 행사장에서 받아 집에 쌓여 있던 에코백 2개와

안 쓰는 베개 솜을 같이 들고 바느질방에 가지고 갔다. 바느질방 김은숙 대표가 보더니 솜은 그냥 가방에 넣으면 빠져 나온다고, 베개 속처럼 속커버를 만들어 넣는 것이 좋겠다고 했다. 쿠션이라고 생각해서 에코백 끈은 자르려고 해서, 내가 아이들은 낮잠쿠션을 책상이나 의자에 걸어 두었다가 필요할 때 쓴다고 끈은 살리는 것이 좋겠다고 이야기해 주었다. 나중에 교육장에 만들어 온 것을 보니까 내가 생각했던 것보다 더 단순하면서도 실용적이어서 좋았다. 사무실 책상에서 실험 삼아 써 보았더니 낮잠 잘 때 얼굴이 편했다. 집에 안 쓰는 에코백이나 베개 솜들이 있으면 쉽게 만들 수 있으니까, 학교 다니는 아이들이나 직장인들에게 선물해도 좋을 것 같다.



사진 * 에코백과 자투리천으로 만든 낮잠쿠션

청바지 업사이클링

대부분의 사람들은 집에 청바지가 많을 것이다. 유행이 지났거나, 체형이 변했거나, 낡거나 등 여러 가지 이유로 안 입는 청바지들도 많을 것이다. 나도 안 입는 청바지들을 많이 버렸는데, 사실 청바지는 유독 환경오염을 많이 시키는 의류이다. 먼 티 하나 만들 때에도 많은 염색 염료가 들어가고 수질오염이 일어나지만, 청바지의 경우는 특히 염료가 많이 들어가고, 가공 과정이 복잡하기 때문에 일반적인 티셔츠보다 10배 정도의 환경오염을 일으킨다. 그런데 역설적으로 청바지는 상당히 튼튼한 천으로 만들기 때문에 가방이나 다른 의류로 변신하기에도 좋은 아이템이다. 특히 요즘 청바지는 다양한 물 빠짐 기법을 쓰기 때문에 세상에 하나뿐인 나만의 독창적인 물건을 만들기에 좋다.

내가 집에서 안 입는 청바지를 바느질공방의 김은숙 대표에게 가져다 주었더니, 안 쓰는 베개커버를 덧 대어 세상에 하나뿐인 청바지 가방을 만들어 업사이클링 교육장으로 가지고 왔다. 직접 보니까 이렇게도 할 수 있구나 새삼 신기했다. 안 입는 청바지는 옷장 속에 쌓아 두거나 버리지 말고 다양하게 업사이클링 해 보자.

■ 청바지 업사이클링 사례

청바지로 가장 간단하게 만들 수 있는 업사이클링 사례는 가방이다. 청바지는 튼튼하기 때문에 다른 천소재보다 가방으로 만들기가 적합하다. 색상도 다양하여 시원한 파란색이 어울리는 여름뿐만 아니라, 사계절 용도로 만들 수 있다. 또 청바지에 딸린 뒷주머니 포켓 같은 것도 가방에 휴대폰 등을 넣는 외부 포켓으로 활용하기도 용이하다.



출처 * 김은숙, 안다미로 바느질공방

색깔이 다른 청바지들을 활용하여 색상의 변화를 주었을 뿐만 아니라, 가죽이나 천 자투리로 만든 꽃 코사지 등을 가방에 달아 소재와 디자인에 변화를 주기도 하였다. 또 청바지로 가방을 만드는 것뿐만 아니라 쿠션과 소품을 담을 수 있는 바구니 등 다양한 생활소품들을 만들 수 있다.



출처 * 김은숙, 안다미로 바느질공방

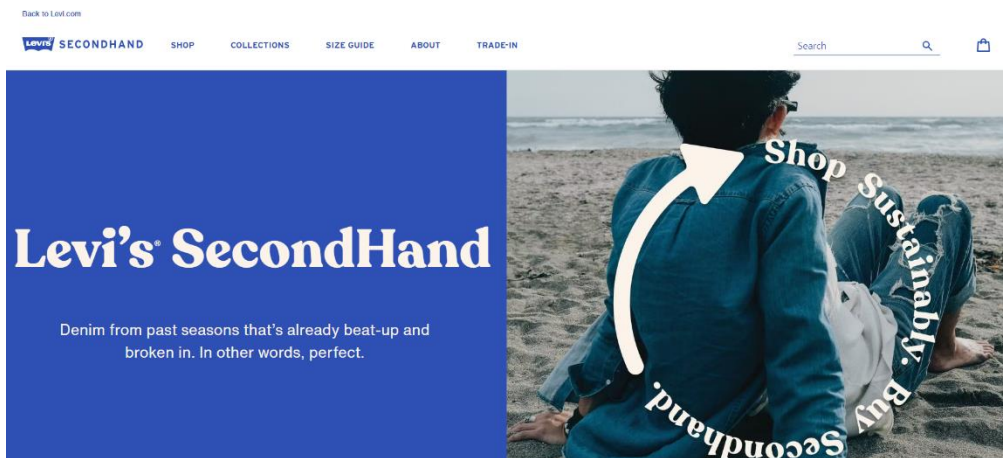


출처 * 김은숙, 안다미로 바느질공방

환경오염의 주범, 청바지

파란색의 산뜻하고 튼튼한 청바지는 우리 눈에 상당히 좋아 보이지만, 사실 청바지는 의류 중에서도 대표적으로 환경오염을 많이 발생시키는 제품이다. 국제 환경보호단체 그린피스에 따르면 청바지 한 벌 만드는데, 약 7000L의 물이 소요되고, 약 32.5 kg의 이산화탄소가 발생한다고 한다. 이는 4인 가족 기준으로 한 가족이 약 5~6일 정도 사용하는 물의 양이고, 어린 소나무 11.7 그루를 심어야 상쇄되는 이산화탄소의 양이라고 한다. 특히 청바지의 푸른색을 만드는 워싱 과정에서 몸에 안 좋은 대량의 폐수가 발생하여 환경을 오염시킨다고 한다.

이런 청바지 제조과정에서의 환경오염을 줄이기 위해서 리바이스와 같은 유명 청바지 제조업체에서는 '리바이스 세컨핸드'라는 청바지 재활용 프로젝트를 시작했다. 안 입는 청바지를 가져오면 매장에서 사용할 수 있는 쿠폰으로 교환해 주고, 수거한 청바지는 세척과 수선을 통해 저렴한 가격으로 재판매 한다고 한다. 이렇게 청바지를 재활용하게 되면 약 80%의 탄소 발자국과 700g의 쓰레기를 줄일 수 있다고 한다.



자료 * 리바이스 세컨핸드 홈페이지(<https://www.secondhand.levi.com/>)

새로운 청바지를 많이 만들지 않는 것뿐만 아니라, 기존 청바지를 다용도로 활용하는 것은 환경오염을 줄이는데 생각보다 큰 도움을 줄 수 있다.

■ 청바지 업사이클링이 나아갈 방향

1_ 다양한 소재의 결합

업사이클링 관련 교육과 체험 등을 진행하면서 생각보다 다양한 소재의 결합이 가능하다는 것을 알게 되었다. 처음에는 천이나 가죽, 나무, 금속 등이 다 별개의 영역이라고 생각했는데, 하나의 소재보다 다양한 소재를 사용하는 것이 미적측면에서 뿐만 아니라 기능적인 측면에서도 더 업그레이드가 될 수 있다는 것을 알게 되었다.

예를 들어 가방을 만들 때도 100% 천만 사용하는 것보다, 손잡이 부분이나 가방 입구 부분 등을 가죽을 같이 사용하게 되면 더 고급스럽게 보이는 것뿐만 아니라 내구성도 높일 수 있다. 마찬가지로 청바지도 업사이클링 가방을 만들 때, 청바지 원단만 사용할 것이 아니라 가죽이나 금속 등을 같이 병행해서 사용하게 되면 더 다양한 변주가 가능하고, 기능도 향상시킬 수 있다.



출처 * 지니k, 청바지 리폼가방, 가죽 콜라보의 좋은 예, (<https://mblog.naver.com/bimomm/221395444555>)

2_ 기능적인 보강

기성품 가방을 들고 다니면서 조금씩 불편한 점들이 있었다. 어떤 가방은 너무 크고, 어떤 가방은 너무 작았다. 어떤 가방들은 지퍼가 달려 있지 않아서 가방 안에 소지품이 다 보이거나 쏟아질 위험이 있었다. 지퍼가 달린 가방들은 휴대폰 같은 소지품을 빨리 찾아서 꺼내는 게 불편할 때가 있었다.

천가방들은 가볍기는 했지만, 형태 감이 잘 잡히지 않아 후줄근한 느낌이 있었다. 가죽 가방들은 형태는 잘 잡혔지만, 일단 무거웠고 신축성이 없어 그 형태 이상의 물건을 넣기가 어려웠다. 내 경우에는 가방을 어깨에 메는 편이어서 가방 끈이 조금 긴 것이 좋은데, 어떤 가방들은 가방 끈이 짧아서 들고 다니기 불편했다.

이렇게 쓰고 보니까 내가 원하는 기능을 모두 가진 가방은 세상에 없을 것 같다. 그런데 공장에서 이미 만들어진 기성품 가방이 아니라 업사이클링하는 가방이라면 자신이 원하는 기능을 넣고 형태를 보강할 수도 있겠다는 생각이 든다. 예를 들어 청바지로 만드는 천가방이라도 손잡이 부분을 길게 가죽으로 만들고, 밑바닥을 보강하여 형태를 살리고, 입구에는 지퍼를 달아 내용물을 안전하게 보관하고, 가방 표면에는 청바지 뒷 주머니 포켓을 달아 휴대폰 같은 것을 쉽게 꺼내도록 만들 수도 있을 것 같다.

3_ 세상에 하나뿐인 나만의 가방 만들기

내가 입는 내 옷에는 나만의 역사가 있다. 아마 오래 애정 하여 입었던 청바지에는 더 많은 나만의 추억이 있을지도 모른다. 대학교 입학했던 20살의 추억이 있을 수도 있고, 첫사랑이나 첫 데이트의 추억이 있을 수도 있다. 아니면 청바지를 입고 여행했던 날들의 추억이 남아 있을 수도 있다. 유행이 지났거나 체형이 변했다는 이유만으로 버리기에는 아름다웠던 날들에 대한 기억이 같이 버려지는 것 같아 아쉬운 마음이 남을 수도 있다.

내 청바지로 세상에 하나뿐인 나만의 가방으로 만들어 그 추억들을 오래오래 간직해 보자. 사실 청바지는 유명 브랜드 제품이라고 해도 모양이 거의 비슷하기 때문에 특별히 개성을 살릴 수 있는 아이템은 아니다. 공장에서 대량 생산되어 수천 수만장이 똑같이 만들어지는 획일화된 기성품이다. 청바지 업사이클링을 통하여 나만의 디자인으로 세상에 하나뿐인 개성 있는 작품을 만들어 환경오염도 줄이면서 오래오래 사용해 보자.



출처 * 김은숙, 안다미로 바느질공방

2. 의류 업사이클링 실습

의류 업사이클링 실습으로 파우치 만들기를 해 보았다. 안다미로 바느질공방의 김은숙 대표가 실과 바늘, 가위, 천 등이 든 바느질 KIT를 나누어 주고, 수강생들에게 튼튼하게 바느질하는 방법을 직접 설명해 주었다.



출처 * 공유경제연구소, 의류 업사이클링 실습

안 입는 옷이나 자투리 천으로 파우치를 만들면 작은 물건들을 그 안에 담을 수 있기 때문에 가방을 깔끔하게 정리해서 다니기가 좋을 것 같았다. 내 경우에도 가방 안이 이런저런 작은 물건들로 어지러웠는데, 이번에 만든 파우치에 작은 물건들을 수납하니가 가방 안이 깔끔해 졌다.



출처 • 김은숙, 안다미로 바느질공방

파우치 만들기 뿐만 아니라, 레이스나 와펜 등으로 낡은 옷을 간단히 수리하거나 밋 밋한 옷에 다채로운 포인트를 주어 업사이클링 하는 방법도 알려 주었다.



출처 * 티몬

3. 의류 업사이클링이 나아갈 방향

의류 업사이클링이 나아갈 방향을 세 가지로 정리해 보았다

(1) 의류 재활용성 극대화

기존의 의류들은 패스트 패션의 영향으로 싸게 많이 만들어서, 다 소비되지도 못하고 금방 버려졌다. 이렇게 되면 의류를 생산, 유통, 폐기하는데 많은 비용이 들 뿐만 아니라 환경에도 안 좋은 영향을 준다.

한번 생산된 의류들을 낡거나 유행이 지났다고 버릴 것이 아니라, 다양한 용도로 재활용 해 보는 것이 좋을 것 같다. 면 티를 가지고 원피스를 만들 수도 있고, 청바지를 가지고 가방을 만들 수도 있다. 원형을 그대로 살릴 수도 있고, 원래 형태와 용도와는 전혀 다른 것으로 업사이클링 해서 이용할 수도 있다.

(2) 디자인 업그레이드

의류 업사이클링에서 핵심은 디자인이다. 기존의 의류보다는 디자인적으로나 기능적으로 더 나아져야만 가치가 높아질 수 있다. 리던이라는 외국의 청바지 회사에서는 리바이스 청바지를 해체하여 다양한 형태의 새로운 의류를 만들고 있다. 의류를 재활용하여 환경적이고, 빈티지 하면서도 모던한 디자인으로 리폼하고 있다. 기존의 형태에 집착하지 않으면 새로운 디자인이 나올 수 있다.

디자인 업그레이드가 단순히 아름답게 만드는 것만을 의미하지는 않는다. 좋은 디자인은 사용 만족도를 높여주어야 한다. 용도에 맞게 편리하면서도 아름답게 만드는 것이

의류 업사이클링의 디자인 발전방향이 되어야 할 것 같다.

(3) 개인 맞춤형

사실 공장에서 만든 기성품 옷은 아무리 비싼 브랜드 옷이라도 내 몸에 딱 맞지는 않다. 예를 들어 똑같이 키가 160cm 인 사람들이라도 사람마다 팔다리 길이, 허리 치수 등은 다 제 각각이다. 결국 기성품 옷을 사면 어딘가 내 몸에 딱 맞지 않아 불편한 부분이 생기고, 색상이나 디자인 등도 내 취향을 다 반영하기는 어렵다.

옛날에는 양장점이나 양복점에서 맞추어 입었는데, 내 몸에 딱 맞게 만들 수 있을지는 모르지만 비용도 올라가고 다양한 소재를 쓰기도 어려웠다. 기성복과 맞춤복의 중간 대안으로써 의류 업사이클링이 가능하지 않을까 하는 생각이 든다. 기성복을 가지고 개인에게 딱 맞추어 수선해서 입고, 개인 취향을 반영하여 다양한 디자인적 요소를 더한다면 세상에 하나뿐인 나만의 맞춤 의류로 오래오래 입을 수 있지 않을까 하는 생각이 든다.

내 방 옷장 속에는 수십 년 전에 입었던 옷들이 아직 그대로 걸려 있는 것들이 있다. 결혼식 준비하면서 예복으로 입었던 옷들, 소중한 사람에게 선물 받았던 옷 등 하나하나 추억이 있어 더 이상 내 몸에 들어가지 않는데도 차마 버릴 수 없는 옷들이다. 의류 업사이클링을 해서 요즘 유행으로 내 몸에 딱 맞게 수선해서 다시 입어 봐야겠다.



장미꽃 스웨터는
가벼웁스르 ~ ~



출처: 클립아트코리아



제2장

가죽 업사이클링

가죽은 수십 년 이상 사용이 가능한 상당히 튼튼한 소재이기 때문에 다양한 업사이클링이 가능하다. 자투리 가죽을 이용하는 것뿐만 아니라, 기존 오래된 가죽 가방들을 새롭게 리폼 하는 것, 자동차 시트로 가죽 가방 만들기와 같은 형체가 완전히 새롭게 바뀌는 것 등 다양한 업사이클링 사례들을 소개하였다.



출처 • 클립아트코리아

1. 가죽 업사이클링 사례

자투리 가죽으로 액세서리 만들기

가죽으로 가방이나 의류, 소파 등을 만들다 보면 다양한 자투리 가죽들이 남게 된다. 자투리 가죽은 작고 쓸모없다고 버리지 말고 다양하게 응용 가능하다. 휘스 가죽공방의 안휘향 대표는 자투리 가죽으로 작은 지갑이나 키링, 헤어핀 등 다양한 액세서리 제품들을 만들고 있다. 자투리 가죽이기는 하지만 다양한 색깔과 모양으로 응용할 수 있어 독특한 디자인의 아름다운 액세서리로 재탄생할 수 있다. 특히 키링 같은 경우에는 소유자 이름 이니셜을 각인하거나, 나만의 독특한 디자인으로 만들어 평범한 물건에 개성 있는 차별화 포인트를 줄 수 있다.



출처 * 휘스 가죽공방, 작은 가죽지갑, 키링, 헤어 액세서리

명품 가방 리폼하기

옛날에 엄마가 고야드 큰 가방을 주신 적이 있었다. 크고 가벼워서 한창 아이 키울 때 기저귀 가방으로 이것저것 많이 넣고 잘 사용하였다. 몇 년을 열심히 사용하였더니 나중에는 가방 형체가 흐물거리고, 가장자리가 넓고 찢어져서 아깝지만 버렸다 그런데 나중에 보니까 가방을 완전히 새로운 형태로 리폼 하는 사례들이 많이 보였다. 넓어진 부분은 잘라 버리고 깨끗이 세척하여 새롭게 유행하는 형태로 바꾸고, 남은 자투리 가죽으로 액세서리도 같이 만들 수 있다. 이런 사례들을 미리 알았다면 아까운 물건을 버리지 않고 더 오랫동안 유용하게 잘 사용했을 것 같다.



출처 · 가방든 남자, 고야드 가방 리폼 사례

자동차 시트로 가방 만들기

‘오래된 가방으로 새로운 가방을 만든다’와 같은 리폼이 많긴 하지만, 자동차 시트와 같이 전혀 형태와 용도가 다른 가죽 제품으로 업사이클링을 할 수도 있다. 보통 자동차는 10~20년 사이에 폐차가 되기 때문에, 기존에는 자동차 시트도 같이 버려졌다. 자동차 시트에 사용되는 가죽은 40년 이상 사용이 가능한 튼튼하고 좋은 가죽이다. 프리미엄 업사이클링 브랜드인 컨티뉴라는 회사에서는 이렇게 아깝게 버려지는 자동차 가죽 시트들을 모아서 새로운 가방으로 재 탄생시켰다. 컨티뉴의 가방은 저렴하지 않다. 페라리와 같이 명품차 가죽시트로 만든 가방은 수백만 원에 달하고, 일반적인 차량 가죽 시트로 만든 가방도 최소 10만 원이 넘는다. 새 가죽으로 만드는 것보다 만드는 과정이 더 복잡하고 어려워 제작 비용이 많이 들어간다. 그럼에도 불구하고 자동차 가죽 시트로 가방을 만드는 것은 가죽을 만드는 과정의 환경오염을 줄이고 폐기 과정의 환경오염도 줄이겠다는 확고한 철학이 있기 때문인 것 같다.



출처 * 컨티뉴, 페라리 백팩과 뉴에어맨 크로스백

2. 가죽 업사이클링 실습

가죽 업사이클링 실습으로 작은 지갑 만들기와 키링 만들기를 하였다. 휘스 가죽공방의 안휘향 대표가 실과 바늘, 가위, 작은 가죽 등이 든 가죽 실습용 KIT를 나누어 주고, 교육생들에게 가죽을 바느질하는 방법을 설명해 주었다.

가죽공방에서 미리 가죽을 재단해서 바늘구멍도 내어 가지고 왔지만, 가죽에 바느질을 하는 것은 생각보다 쉽지 않았다. 일정한 간격으로 한 땀 한 땀 고르게 바느질이 되어야 하는데, 익숙하지 않다 보니까 조금씩 삐뚤삐뚤하게 바느질이 되었다. 휘스 가죽공방의 안휘향 대표가 농담 반 진담 반으로 직접 만들어 보면 수작업 가죽 제품이 왜 비싼지 이해하게 된다고 말했는데, 정말로 한 땀 한 땀 바느질하다 보니까 그 말이 이해가 되었다.



출처 · 공유경제연구소, 가죽 업사이클링 교육 실습

익숙하진 않았지만 한 땀 한 땀 가죽에 바느질을 하다 보니까, 차분하게 정신집중이 된다는 느낌이 들었다. 공장에서 대량 생산하는 제품에 비하면 시간과 비용이 많이 들어 비효율적인 작업일 수도 있고 모양도 완벽하지 않지만, 내 손으로 세상에 하나밖에 없는 나만의 제품을 만들어 보는 느낌이 좋았다.



출처 · 공유경제연구소, 작은 가죽지갑과 키링 만들기

3. 가족 업사이클링이 나아갈 방향

가족 업사이클링이 나아갈 방향을 세 가지로 정리해 보았다.

(1) 가족 업사이클링을 통한 환경보호 효과 극대화

가족은 의류 보다도 제작이나 폐기 과정에서 환경오염을 많이 일으키는 소재이다. 공정도 의류보다 복잡하고, 수질오염이나 탄소 배출량도 많다. 가족 업사이클링 브랜드인 컨티뉴에 따르면 가족 백팩 1개를 업사이클링 해서 만들면 110.9kg의 탄소발자국이 감소되고, 물 66,663L가 절약되고, 0.1 마리의 소가 보호되고, 16 그루의 소나무를 보존할 수 있다고 한다.

컨티뉴와 함께 우리의 지구를 보호할 수 있습니다.

컨티뉴의 모든 제품은 자동차 생산과정에서 수거 되는 가족시트, 에어백, 안전벨트를 업사이클링하여 디자인, 제작 됩니다.

			
110.9kg의 탄소발자국 감소	66,663L의 물을 절약	0.1 마리의 소를 보호	16 그루의 소나무를 보존

*기준 : 컨티뉴 백팩 1pcs 가족 소비량 (평균 가족소요량 5평)

출처 · 컨티뉴, 가족 업사이클링의 환경보호 효과

가죽 제품은 수십 년 이상 사용 가능할 정도로 튼튼하기 때문에, 유행이 지났거나 낡았다고 버리지 말고 다양하게 업사이클해서 환경을 보호해 보자.

(2) 실용적이며 아름다운 디자인

무용한 아름다움도 있겠지만, 기본적으로 자주 쓰는 물건은 실용적이며 동시에 아름다우면 좋겠다는 생각을 많이 한다. 특히 가죽제품의 경우에는 튼튼해서 오래 쓸 수 있기 때문에 실용적이면서도 아름다운 디자인이 더 효과를 발휘할 수 있는 영역인 것 같다.

휘스 가죽공방의 안휘향 대표가 교육 시간에 샘플로 가지고 온 가죽 가방 중에, 큰 가방을 리폼 해서 들고 다니기 간편한 작은 가방으로 업사이클링 한 가방이 있었다. 한참 유행이 지난 느낌의 큰 가방을 가장자리 부분을 오려 내고, 요즘 유행하는 세련된 가방 형태로 바꾸어 놓았다. 집에 용도가 잘 안 맞아 방치된 오래된 가방들이 있으면, 내 용도에 딱 맞추어 아름답게 업사이클링 해보면 좋을 것 같다.



출처 · 휘스 가죽공방, 가방 리폼 사례

(3) 가죽과 다른 재질을 결합하여 업사이클링 확장

사실 가죽 업사이클링이라고 해서 꼭 가죽만 사용할 필요는 없다. 가죽에 천이나 금속 장신구 등을 결합시켜 다양한 업사이클링 제품들을 만들 수 있다. 예를 들어 안 입는 청바지로 가방을 만들 경우, 손잡이나 테두리, 입구 부분은 가죽으로 덧댈 수도 있다. 이 경우 청바지 만으로 천가방을 만드는 경우보다 가방 형태를 잡기도 용이하고, 더 튼튼하여 오래 사용할 수도 있다.

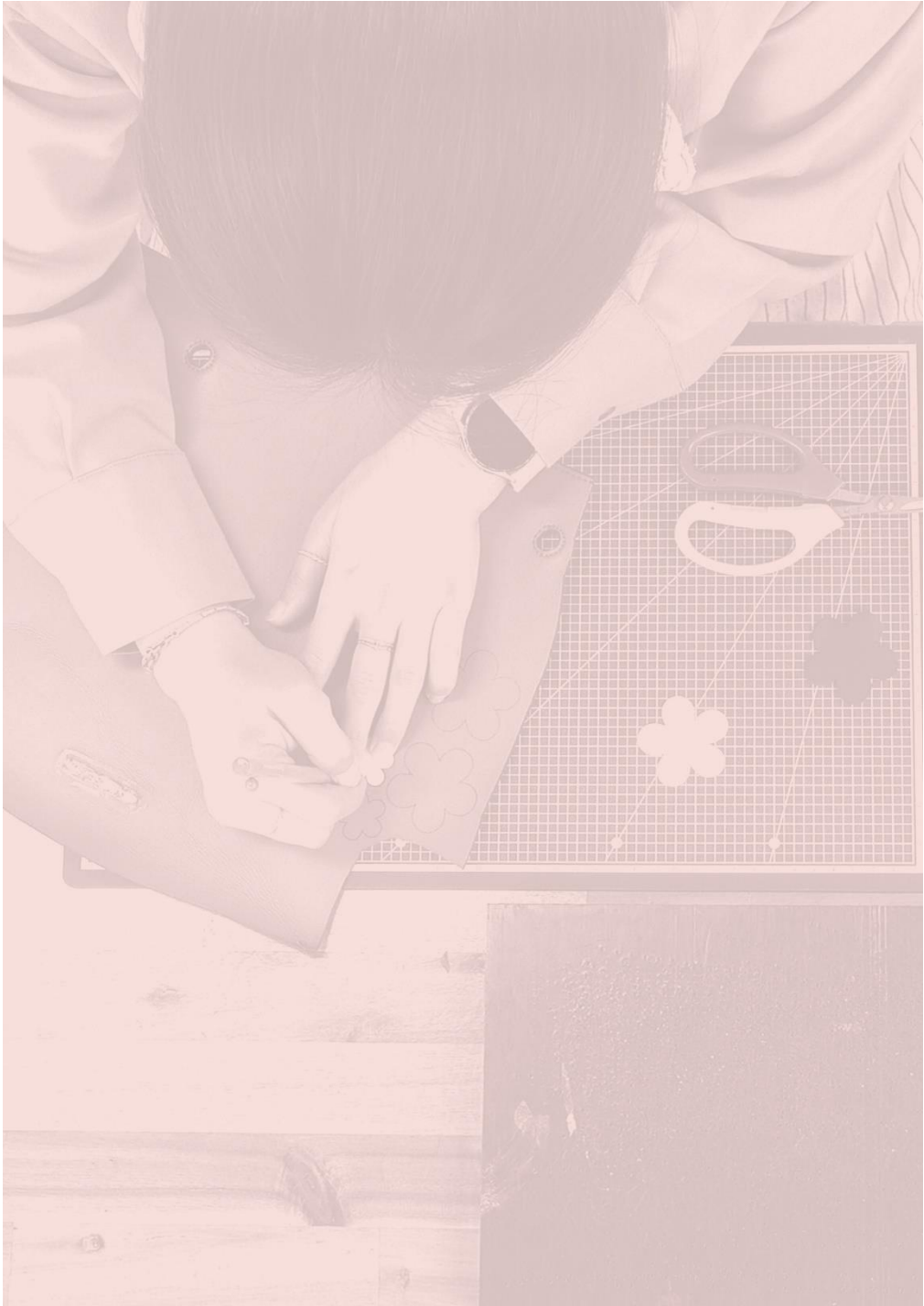


출처 * 지니k, 청바지 리폼가방, 가죽 콜라보의 좋은 예, (<https://m.blog.naver.com/bimomm/221395444555>)

휘스 가죽공방의 안희향 대표도 가죽을 주로 다루기는 하지만, 금속과 천 등 다양한 재질을 결합하여 업사이클링 제품을 확장하려고 하고 있다.



출처 * 휘스 가죽공방, 가방 리폼 사례





출처: 클립아트코리아



제3장

가구 업사이클링

가구는 튼튼하기 때문에 일반적으로 오래 사용할 수 있으나, 이사를 가거나 일부가 낡거나 하여 전체적으로 버려지는 경우도 많다. 폐목재나 자투리 목재 등을 활용한 가구 업사이클링 사례로 반려동물 식탁 만들기, 나무벤치 만들기, 수저 만들기 등을 소개하였다.



출처 * 클립아트코리아

1. 가구 업사이클링 사례

반려동물 식탁 만들기

반려동물들에게 땅바닥에서 물이나 음식을 주게 되면 높이가 맞지 않아 잘 먹기가 힘들다고 한다. 그래서 반려동물 식탁이라고 하는 개나 고양이 밥그릇을 사용하게 된다. 1구짜리 식기를 사용하기도 하고, 물과 음식을 별도로 분리해 2구짜리 식기를 사용하기도 한다. 플라스틱 밥그릇도 많이 사용하기는 하지만, 미관이나 위생상 나무와 도자기로 만든 식기를 사용하는 것이 더 좋다고 한다. 반려동물의 크기에 따라 높이도 맞출 수 있고, 앞으로 약간 기울어진 모양이어서 음식을 먹기에도 더 용이한 디자인이다.



출처 ▪ 이우석, 루나무 나무공방

폐목재로 나무 벤치 만들기

살다 보면 잠깐 앉아서 쉬고 싶을 때가 있다. 공원이나 이런 곳은 대부분 벤치가 잘 되어 있는 경우가 많지만, 대부분의 도시 공간들은 앉아서 쉴만한 벤치가 부족한 경우가 많다. 사람이 앉아서 잠깐이라도 쉴만한 공간이 있다는 것은 삶의 숨통을 틔어 준다.

길을 가다 벤치가 있으면 잠깐 앉아서 지친 다리도 쉬고, 주변 경치도 보고, 동행한 사람들과 이야기도 나눌 수 있다. 주변을 둘러보아도 벤치 하나 없으면 삭막하다는 느낌이 든다.

버려지는 나무로 벤치를 만들어 여기저기 삶의 쉼터를 제공하면 좋을 것 같다. 가구를 만들다 남은 자투리 나무, 공사장에서 나오는 나무 팔레트, 과일을 담았던 나무 상자 등 버려지는 나무들이 생각보다 많다. 공원에 있는 정식 벤치처럼 정형화된 형태를 갖추지 않아도 폐목재를 잘라서 나무 벤치를 쉽게 만들 수 있다. 나무에 깨끗하게 페인트 칠도 하고, 니스 칠을 해서 거친 나뭇결이나 비바람에 보호도 하면 좋을 것 같다.



출처 • 이우석, 루나무 나무공방

나무와 금속을 이용한 수저 만들기

인류는 오랜 옛날부터 나무로 수저를 만들어 사용해 왔다. 그러다가 금속 재질로 수저가 바뀌기 시작했다. 각각의 장단점이 있는 것 같다. 가벼운 무게나 입에 닿는 느낌은 나무가 나은 편인데, 살균 소독과 같은 위생 관리의 용이성 측면에서는 금속 수저가 나은 것 같다. 그런데 꼭 한 가지 재질로 수저를 만들 필요는 없다. 나무와 금속을 둘 다 활용하여 보다 아름다우면서도 실용적인 업사이클링 된 수저를 만들 수도 있을 것 같다.

출처 * JM 공방 블로그



2. 가구 업사이클링 실습

가구 업사이클링 실습은 이우석 루나무 나무공방 대표가 반려동물용을 위한 식탁 만들기로 진행해 주었다.

출처 *공유경제연구소, 가구 업사이클링 교육



먼저 반려동물의 키에 따라 식탁 크기가 조금씩 다를 수 있어, 사전에 반려동물의 크기를 재어오게 했다. 강아지와 고양이는 재는 법이 조금씩 다르다고는 하는데, 일반적으로 반려동물이 일어난 자세에서 앞다리와 제품이 비슷한 높이를 추천한다고 한다.



목공 공방에서 할 경우에는 직접 나무를 자를 수 있어 더 정확한 사이즈를 맞출 수 있지만, 이번 업사이클링 교육에서는 톱날은 위험하여 사용하지 못하고, 사전에 대중소 정도 크기로 미리 준비해 온 나무를 사용하였다. 잘라온 나무들을 수강생들이 사포로 다듬어 표면을 부드럽게 만들었다.



출처 · 공유경제연구소, 버닝펜으로 글자 새기기

미리 잘라 온 나무들을 조립하고, 접착제를 발라서 고정시키는 30분 정도 시간에 이우석 대표가 추가로 준비해 온 냄비 받침용 나무에 버닝펜으로 글자나 이미지를 새기는 연습을 하였다. 원래 버닝펜으로 바로 글자나 그림을 새기게 하면 처음 해 보는 사람들은 쉽게 잘 되지 않는다고 한다. 이우석 대표가 세심하게도 나무 접착제가 굳어지는 것을 기다리는 여유시간에 실제 사용 가능한 나무 냄비 받침으로 연습을 시켰다. 나도 수강생들과 같이 해 보았는데, 처음 해 보는 거라서 쉽지는 않았다. 그래도 뭔가 만든다는 창작의 기쁨이 느껴졌다. 똑같은 재료를 가지고도 사람마다 다 다른 표현이 나오는 것을 보고, ‘아 이래서 예술을 하는 거구나!’ 하는 생각이 들었다. 나무 냄비 받침에 한 번 연습을 해 보고 나니까, 수강생들은 반려동물 식탁에는 좀 더 안정적으로 글자나 동물 모양을 아름답게 새겼다.

마지막으로 나무로 만든 반려동물 식탁에 천연오일로 기름칠을 하는 작업이 있었다. 보통 나무가 썩지 말라고 니스칠을 많이 하는데, 이번 교육에서는 반려동물에게 더 좋은 천연오일을 사용하였다. 오일을 바르면 기본적인 방수가 되지만, 그래도 오래 사용하려면 반려동물이 물이나 음식을 먹은 후 식탁 주변의 물기를 바로 닦아주는 것이 좋다고 목재가구 관리 팀도 이우석 대표가 알려 주었다.



출처 * 공유경제연구소, 나무에 천연 오일 바르기

3. 가구 업사이클링이 나아갈 방향

가구 업사이클링이 나아갈 방향을 세 가지로 정리해 보았다.

(1) 맞춤형 가구로 업그레이드

사실 공장에서 나온 가구들은 수작업으로 만든 가구들보다 가격도 저렴하고 완성도도 더 높을지도 모른다. 그렇지만 내 집에 내 공간에 내 취향에 딱 맞추기는 힘들다. 특히 이사를 하다 보면 기존 집에 맞추어 놓았던 가구들이 새로운 집에는 치수도 안 맞고 색감도 안 맞고 전체적인 조화가 안 맞다는 생각이 들 때가 있다. 이럴 때 기존 가구들을 버리거나 안 맞는 것을 억지로 사용하여 활용도를 낮추기보다는 맞춤형 가구로 업그레이드해 볼 수도 있다. 예를 들어 조금씩 크기가 안 맞는 부분은 잘라내거나 다른 것을 덧붙여 크기를 맞출 수도 있다. 낡거나 색의 조화가 안 맞는 부분은 새로 페인트 칠이나 니스칠을 해서 새것처럼 새롭게 만들 수도 있다.



출처 · 클립아트코리아

(2) 사용하기 편안한 디자인

옷도 그렇지만 가구도 왠지 모르게 편안한 가구들이 있다. 예를 들어 어떤 의자는 앉으면 편안해서 일어나기가 싫은데, 어떤 의자는 왠지 모르게 불편해서 잘 앉지 않게 되는 의자들이 있다. 그 차이는 인체공학적 디자인이다. 눈에 보이는 색감이나 형태가 중요한 게 아닐 수 있다. 눈에 잘 보이지는 않지만 사용하기 편리한 디자인으로 가구는 업사이클링 되어야 한다.



출처 · 프리츠한센 세븐체어

(3) 목재와 다른 재질을 결합하여 확장

가구를 만들 때 목재 단독으로 사용하기보다는 금속이나 가죽, 천 등 다른 재질을 결합하면 확장성이 높아진다. 목재만 사용할 경우에는 딱딱한 느낌이 있는데, 여기에 가죽이나 천을 결합하면 부드러운 느낌을 줄 수 있다. 또 나무와 금속을 같이 사용하면 가구의 강도를 높일 수 있다. 오래된 소파의 경우에는 소파 천같이처럼 안에 보충물을 새로 채우고 표면에 새로운 천을 덧 씌어 수명을 늘리기도 한다. 오래된 나무 가구의 경우에는 페인트칠을 하여 새롭게 만들기도 하지만, 금속이나 가죽 등 다른 재질을 결합하여 디자인도 새롭게 확장할 수 있다. 집에 있는 헌 가구들을 오래되었다고 버리지 말고 새롭게 업사이클링 해서 오래오래 사용해 보자.



출처 · 클립아트코리아



출처: 클립아트코리아



제4장

가방 업사이클링

요즘 명품 가방에 대한 수요가 많이 늘고 있다. 과거에 돈 많은 사람들이 명품을 구매하였다면, 요즘은 젊은 MZ세대를 포함하여 경제력이 충분하지 않은 사람들도 명품 가방 구매에 동참하고 있다. 그런데 비싼 돈을 들여서 명품 가방을 구매하는 것이 과연 실용성이 있을까 하는 생각이 든다. 버려지는 천이나, 폐 현수막, 오래된 가방으로 나에게 맞는 가방을 만드는 방법을 소개하였다.



출처 • 클립아트코리아

1. 가방 업사이클링 사례

버려지는 재료로 가방 만들기 : 프라이탁

프라이탁은 버려진 천막이나 자동차 방수포 등을 재활용하여 가방을 만드는 스위스 기업이다. 공장에서 새로 만드는 것이 아니라 버려진 천막 등을 재활용해서 만들기 때문에 모양이나 색상 등이 다 조금씩 달라서 완전히 똑같은 제품은 없다. 이 부분이 사실 기존 공장에서 대량 생산된 제품과의 차별화 요소라고 볼 수 있다.

내가 입은 옷이나 메고 있는 가방과 똑같은 제품을 착용하고 있는 사람을 만나게 되어 약간 뻘컘한 기억들을 누구나 한 번씩은 가지고 있을 것 같다. 프라이탁 제품들은 다 조금씩 다르기 때문에 세상에 하나뿐이라는 그 부분이 차별화된 개성 요소로 부각되고 있다.



FIND YOUR BAGS



BACKPACKS



MESSENGER BAGS



SHOPPER & TOTE BAGS

출처 * 프라이탁 홈페이지 (<https://www.freitag.ch/en>)

재활용품으로 만들었기 때문에, 부분적으로 원단 상태가 안 좋은 것들도 일부 있을 수 있다. 그럼에도 불구하고 가방 가격은 저렴하지 않다. 업사이클링 교육을 진행하다 보니까 업사이클링 제품 가격이 저렴하지 않은 이유를 금방 알 수 있었다. 처음에는 자투리 천이나 가죽을 사용하기 때문에 원단 값이 들지 않아 업사이클링 제품 가격이 새 제품보다 저렴할 줄 알았다. 재료 값은 들지 않을지 몰라도, 하나하나 분해해서 세척하고, 일일이 수작업으로 꿰매서 이어 부치는 작업을 하게 되면 원단 값보다 수작업 인건비가 훨씬 많이 든다.

그럼에도 불구하고 프라이탁과 같은 업사이클링 업체가 존재하는 이유는 환경친화적이기 때문이다. 새로운 제품을 만들기 위해 공장에서 원료를 만들고 나중에 폐기물로 버려지는 일련의 과정을 줄여 주기 때문에, 자원낭비와 환경오염을 크게 줄여 줄 수 있다. 부가적으로 세상에 하나뿐인 나만의 제품을 가질 수 있다.

현수막으로 가방 만들기

선거철이 지나고 나면 여기저기 길거리에 붙여져 있던 수많은 현수막들은 어떻게 처리 하나? 하는 생각을 한 적이 있었다. 아마 기존에는 대부분 떼어 내서 폐기물로 간주해 쓰레기장으로 보내졌던 것 같다.



출처 · 현대백화점, 업사이클 패션 가방

현수막은 주로 야외에 걸리기 때문에 비바람 등에 견딜 수 있도록 방수와 내구성이 강한 소재로 만들어진다. 튼튼하기 때문에 요즘은 가방이나, 장바구니, 신발주머니 등으로 업사이클링 하는 다양한 방법이 나왔다.



출처 · 터치포굿, 서울의 약속 선거 현수막 에코백

2. 가방 업사이클링 실습

목사골공방의 김외경 작가가 가방 업사이클링 실습을 진행해 주었다. 섬유 공예를 전공하신 분 답게 천으로 만든 가방 만들기 준비물 색깔이 차분하면서도 참 고왔다. 가방 앞에 김외경 작가의 시그니처인 천으로 만든 꽃도 하나 달아 포인트를 주었다.



출처 • 김외경, 목사골공방

작가님이 거의 이틀 밤을 새 가면서 가방 준비물을 80% 이상 미리 만들어 왔음에도 불구하고, 체험시간 2시간 만에 완성하기는 어려워 그 다음 날 집에서 2시간 더 바느질하여 작은 천가방을 완성하였다. 손에 익숙하지 않은 바느질이어서 비뚤비뚤 고르지 못한 바늘땀이었지만, 정말 한 땀 한 땀 바느질하여 만든다는 것의 의미를 깨닫는 순간이

었다. 업사이클링 제품이 공장에서 대량 생산된 제품에 비해 인건비가 많이 들어 비쌀 수밖에 없다는 현실도 체험을 통해 알게 되었다. 그럼에도 불구하고 세상에 하나뿐인 나만의 작품을 만들게 된 것은 어떤 명품백을 소유하는 것 보다도 소중한 경험이었다는 생각이 들었다.



출처 · 공유경제연구소, 가방 업사이클링 교육

3. 가방 업사이클링이 나아갈 방향

가방 업사이클링이 나아갈 방향을 세 가지로 정리해 보았다.

(1) 가방 리폼 하여 수명 늘리기

아마 대부분의 사람들은 옷장 속에 고이 모셔 놓은 안 쓰는 가방들이 있을 것이다. 비싸게 주고 샀거나 선물 받았으나, 유행이 지났거나 일부가 낡았거나 왠지 내 취향이 아니거나 등 다양한 이유로 더 이상 사용하지 않게 되었을 것이다. 그런데 생각해 보면 가방이 수십 개가 있어도 항상 들고 다니는 가방은 1~2개 정도일 것이다. 왠지 나에게 편해서, 나한테 잘 맞는 것 같아서 등 이유는 다양하지만 결론은 애정 하는 가방이 있다는 것이다. 그런데 가방은 자주 들고 다니다 보면 가방의 형태가 무너지고 가장자리나 손잡이 부분이 낡아서 더 이상 들고 다니기 힘든 순간들이 온다.

옛날에는 아깝지만 버렸다. 요즘은 리폼 하여 사용해도 좋지 않을까 하는 생각이 든다. 인터넷에 찾아보면 가방 리폼에 대한 사례들이 정말 많다. 낡고 유행이 지난 가방들을 리폼 하여 오래오래 사용해 보자.

(2) 세상에 하나뿐인 나만의 개성 있는 가방 만들기

3초 백이라는 가방이 있다. 길거리에서 3초에 한 번씩 볼 수 있다고 하여 3초 백이라고 불리는 것 같다. 색깔도 똥색으로 칙칙한데, 왜 이 가방을 진품이든 모방품이든지 그렇게 많이 들고 다니는지 모르겠다.

나라면 만원짜리 에코백을 들고 다니더라도, 나만의 개성을 살릴 수 있는 가방을 들고 다닐 것 같은데, 사람마다 다 생각이 다른 것 같다. 기존에 공장에서 대량 생산된 가방이라도 업사이클링 하여 세상에 하나뿐인 나만의 개성 있는 가방을 만들 수 있다.

특히 업사이클링에 디자인 프로그램이나 3D 모델링 기법을 사용하면 수선하기 전에 가방 소유주와 색깔, 모양, 형태 등에 대해 다양하게 시뮬레이션해 볼 수 있어 본인이 원하는 가방 모양에 좀 더 근접할 수 있을 것 같다.



출처 · 박은정, 에코백 디자인

(3) 가방 업사이클링을 통한 환경보호 극대화

우리가 한평생 살아가면서 얼마나 많은 가방을 가지게 될까? 아마 10개 미만의 가방을 가진 사람도 있을 것이고, 수백 개나 수천 개의 가방을 가진 사람들도 있을 것이다. 그런데 소유하고 있는 가방들을 다 들고 다니지는 않을 것이다. 가방이 많은 사람일수록 본인이 무슨 가방을 가지고 있는지도 몰라서, 옷장 속에 처 박아 놓고 잘 활용하지 않을 가능성이 높을 것이다.

가방은 만드는데 많은 인건비가 들어가고, 환경을 오염시키는 많은 공정들을 거처간다. 가방은 대부분 좋은 천이나 가죽으로 만들기 때문에 내구성이 높은 물건이다. 유행이 지났거나 일부 낡았다고 안 쓰기에는 아까운 물건이다.

명품 가방을 산다고 본인의 경제생활을 어렵게 하지 말고, 있는 가방을 내 맘에 꼭 들게 업사이클링 하여 오래오래 사용하여 환경도 보호하고, 경제적 효율성을 높여 보자.



출처 * 공유경제연구소, 에코백 업사이클링 사례



출처 · 김외경, 목사골공방



제5장

푸드 업사이클링



푸드 업사이클링이라는 새로운 용어가 등장하고 있다. 매일매일 나오는 음식물 쓰레기 처리에 골머리를 앓고 있는 사람이라면 한 번쯤 무슨 내용인지 살펴볼 만하다는 생각이 든다. 내 경우에는 멀쩡한 음식을 버리는 것에 대해 죄책감을 가지고 있지만, 그렇다고 맛있는 음식을 아깝다는 이유로 계속 먹고 싶지는 않았다. 다양한 푸드 업사이클링 사례를 통해서 음식물 처리에 들어가는 비용도 줄이면서 지구도 살리는 방법을 알아보자.



출처 · 클립아트코리아

1. 푸드 업사이클링의 정의

먼저 푸드 업사이클링의 정의를 살펴보자. 푸드 업사이클링(Food Upcycling)이란 식품의 생산 과정에서 나오는 부산물이나 외관상 상품가치가 떨어진 식품을 창의적인 아이디어를 가미하여 새로운 상품으로 만들어내는 활동이라고 정의되고 있다.

예를 들어 버려지는 못난이 채소를 활용해 피클을 만들어 먹거나, 맥주 부산물을 활용하여 에너지바를 만드는 푸드 업사이클링을 할 수도 있다.

업사이클링이 되는 음식물 쓰레기

	
못난이 농산물	음식물 부산물
모양이 예쁘지 않거나 흠집이 생긴 농산물로 상품 가치가 떨어져서 버려지는 농산물을 가지고, 새로운 상품을 만듭니다. 예)잼, 쥬스, 피클, 젤리 등의 상품화	식혜나 맥주를 만들고 나온 보리 부산물이나, 버리는 과일껍질을 가지고 새로운 음식을 만듭니다. 예)에너지바, 쿠키, 밀가루 등

맥주박 (사진 : 농사로 농업기술)

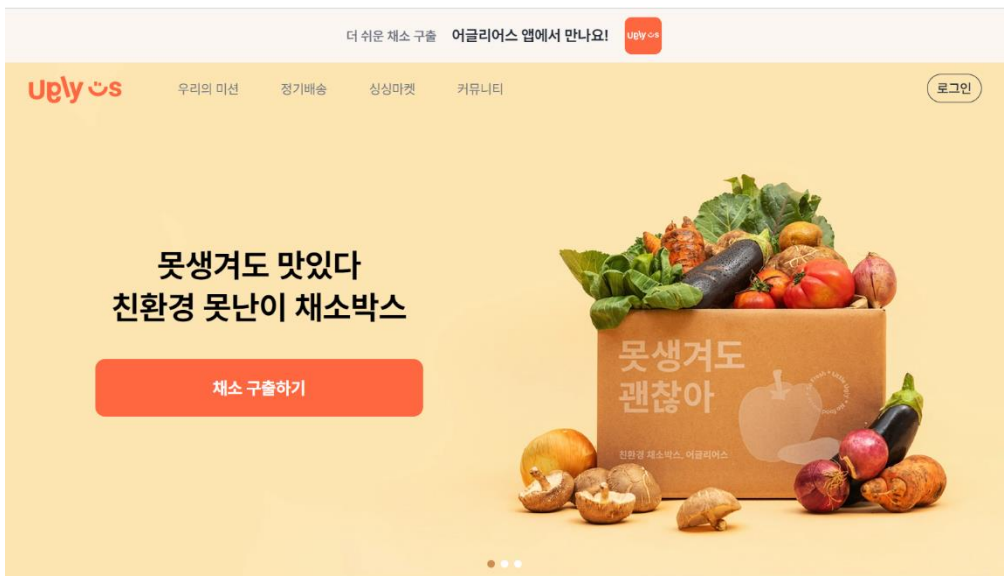
지구시민연합

출처 · 지구시민연합

2. 푸드 업사이클링 사례

어글리어스

어글리어스라는 못난이 농산물 정기배송 서비스가 있다. 못생긴 농산물을 저렴하게 파는 온라인 마켓이다. 일반적인 마트에서는 흠이 없는 모양이 예쁜 과일과 채소들을 판다. 이왕이면 다홍치마라고 보기에 예쁜 것이 맛도 좋고 건강에도 좋을 것 같다. 그런데 잘 생각해 보면 농약을 치지 않고 보존제를 뿌리지 않는데, 벌레 하나 없이 그 예쁜 모양이 오랫동안 유지되는 것이 더 이상할 수도 있다. 어글리어스는 모양은 좀 떨어지더라도 무농약 유기농 채소를 산지에서 제철에 수확해 소비자에게 배송하고 있다. 신선한 채소를 다양한 요리법으로 활용하여 먹을 수 있도록 레시피도 제공하고 있다.



출처 · 어글리어스 홈페이지 (<https://uglyus.co.kr/main>)

리하베스트

푸드 업사이클링 전문기업으로 리하베스트가 있다. 2019년에 창업해 에너지바인 리너지바, 리너지 그레놀라, 리너지 셰이크 등의 제품들을 만들고 있다. 맥주와 식혜를 만들고 남은 부산물로 '다시 에너지를 준다'는 의미를 담아 리너지(Re + Energy)라는 이름을 붙였다고 한다. 리너지바는 일반 밀가루보다 평균 2.4 배 많은 단백질, 20배 많은 식이섬유가 들어 있다고 한다. 우리가 마트에서 흔히 사 먹는 고칼로리의 당분 덩어리인 에너지바 보다 몸 건강에도 좋고 음식물 쓰레기도 줄일 수 있는 리너지바를 먹어 보는 것도 좋을 것 같다.

리하베스트의 제품들은 식품 부산물로 만들기 때문에 음식물 쓰레기를 줄일 수 있어 환경에도 좋고, 더불어 몸에도 좋은 일석이조의 푸드 업사이클링을 하고 있다.

RE:HARVEST SHOP B2B ABOUT FOOD UPCYCLING NEWS

RE:nergy (에너지를 되돌리다)

리너지 파우더는 맥주 및 식혜 부산물 등 다양한 원료를 활용하여 개발되고 있습니다. 맥주박을 활용한 리너지 파우더는 일반 밀가루 대비 평균 2.4배 높은 단백질과 20배 높은 식이섬유가 함유된 뛰어난 영양성분을 가진 친환경 원료입니다.

리너지가루 1KG의 가치

- 물 사용량 3.7ton 저감
- 탄소배출 11kg 저감
- 부산물 업사이클 3kg 저감

출처 : 리하베스트 홈페이지 (<http://reharvestshop.com/index.html>)

3. 푸드 업사이클링의 발전 방향

푸드 업사이클링이 나아갈 방향을 세 가지로 정리해 보았다.

(1) 푸드테크로 발전하기

푸드테크(FOOD TECH)는 푸드(Food)와 테크(Tech)가 결합한 새로운 분야이다. 식품 및 관련 산업에 인공지능, 사물인터넷, 정보통신기술 등 첨단기술이 융합되면서 생겨난 새로운 시장으로 식품의 생산부터, 유통, 가공, 서비스, 배달 등 넓고 다양한 범위를 포함하고 있다. 푸드테크는 드론을 이용하여 배달을 하기도 하고, 실내에서 수경재배를 하기도 하고, 3D 푸드 프린터를 사용하기도 하고, 서빙 로봇을 사용하기도 하고, 온라인으로 식품을 유통하기도 한다. 미래에는 우리가 먹는 식품들이 전혀 새로운 방식으로 생산되고, 유통되고, 소비될지도 모른다. 세계 시장조사업체 리서치앤드마켓에 따르면 푸드테크 시장규모는 2022년 2,500억 달러(약 280조 원)에서 2027년 3,420억 달러(약 384조)로 성장할 전망이다.



출처 · LX인터내셔널 블로그

(2) 음식의 질로 승부하기

과거 나이 드신 분들은 먹을 것이 없어 굶주려 본 경험이 있기 때문에 쌀 한 톨이라도 남기지 않고 알뜰하게 먹는 것을 미덕으로 알았다. 요즘 젊은 세대의 경우에는 거꾸로 먹을 것이 풍부한 과식의 시대에 살고 있기 때문에, 비만과의 전쟁을 벌이고 다이어트를 위해 음식을 남기기도 한다. 그래서 음식의 양으로 승부하기보다는 음식의 질로 승부하는 것이 요즘 트렌드에 맞다. 또 맛있는 음식을 많이 먹기보다는 하나를 먹어도 맛있고, 보기에 좋은 음식을 먹으려는 경향이 있다.

젊은 MZ 세대들은 가치 중심적인 소비를 하는 세대로도 알려져 있다. 젊은 세대들은 지속가능성 자체를 하나의 프리미엄 럭셔리로 인식하고 있다고 한다. 푸드 업사이클링도 단순히 음식을 재활용한다는 것을 넘어서, 원 재료보다 더 나은 모양과 더 나은 맛으로 젊은 세대들의 가치소비를 럭셔리하게 만족시켜 주면 좋겠다.



출처 · 도르가음식연구소

(3) 건강식품으로 발전하기

식약동원이라는 말이 있다. 음식과 약은 근본이 같다는 말로 우리가 매일 섭취하는 음식의 중요성을 강조하는 말이다. 비싸고 독성이 있을지도 모르는 약으로 건강문제를 해결할 것이 아니라 우리가 매일 먹는 음식으로 건강을 지키는 것이 바람직하다. 푸드 업사이클링의 경우에는 원재료에 다양한 식품들을 배합하여 건강적으로 더 나은 음식들을 만들 수 있다.

과거에는 못 먹는다고 버려졌던 과일 껍질이나 채소의 껍질, 생선의 껍질 등에는 속 알맹이보다 더 좋은 영양소가 많이 포함되어 있다고 한다. 기존에 버려졌거나, 저평가되었던 식품의 부분들을 식품가공기술이나 새로운 요리법으로 업사이클링 하여 저렴한 비용으로 몸에 좋은 음식으로 바꾸어 보자.

유엔세계식량계획(WFP)에 따르면 전 세계에서 만들어지는 식량 40억 톤 중 3분의 1은 쓰레기가 된다고 한다. 이를 돈으로 환산하면 약 1,200조 원의 경제적인 가치를 가진다고 한다. 세상의 한 편에는 굶어 죽는 사람도 많지만, 버려지는 음식도 많다. 푸드 업사이클링을 통해서 음식물 쓰레기를 줄이고, 음식을 더 좋게 만들어 건강하고 맛있게 다 먹을 수 있으면 좋겠다.



출처 · 클립아트코리아

출처 · 도르가음식연구소,



UP - CYCLING

We Tangle into Story, since combined with and into a digital image and in a paper's business. We have been building sustainable success in collecting various kind of collections from overseas countries to Korea and in supplying our own collections to many countries through around 4.

출처 * 클립아트코리아

UP - CYCLING

We, Forth, use trees, since common with and big
digital image of the paper's business in 1990, has been
Building sustainable success in distributing services and of
collections from overseas countries to Korea and in supporting
our own collections in many countries through abroad A.

제6장

업사이클링이 나아갈 방향

업사이클링이 나아갈 방향을 기술적인 측면을 중심으로 디자인과 의사소통을 업그레이드하는 방향으로 구체적인 사례를 통해 제시해 보았다.

기술적으로 나아진 업사이클링 시제품을 만들어 보려고, 첫 작품으로 침대 헤드를 업사이클링 하여 보았다. 일반적인 업사이클링과는 기술적인 측면에서 좀 다른 접근법을 사용하였기 때문에 그 과정이 쉽지는 않았지만, 시행착오를 통해 배우는 부분이 있어 전체 과정을 공개하고자 한다. 마지막으로 업사이클링이 나아갈 방향을 정리해 보았다.



출처 · 동시대 메이커 스페이스, 3D모델링 침대 헤드 샘플 사진

1. 업사이클링에 3D 모델링이 왜 필요한가?

업사이클링이 재활용하고 무엇이 근원적으로 달라야 하는가? 라는 질문에 일부는 디자인이라 말하기도 하고, 일부는 쓰임새를 높이는 것이라고 말하기도 한다. 둘 다 맞는 말이긴 하지만, 제작과정과 이미지가 달라져도 좋겠다는 생각이 들었다. 보통 재활용품 하면 오래 써서 낡은 이미지가 있다. 환경을 위해서 재활용을 하기는 하지만, 신상품에 비해서 뭔가 질이 떨어진다는 느낌이 있다. 질을 높이고 첨단 이미지로 가져갈 필요성이 느껴졌다.

아주 오래전에 환경대학원 다닐 때 폐기물 재활용 교환정보시스템 개발 프로젝트에 연구원으로 참여한 적이 있었다. 내가 안 쓰는 물건이라도 다른 사람이 유용하게 쓸 수 있지 않을까 생각했지만, 현실은 재활용품이 낡고 질이 떨어져 그냥 준다고 해도 쓸 사람이 많지 않았다. 이상과 현실은 다르다는 것을 깨닫는 경험이었다.

전공은 환경이었지만 박사학위를 받고 IT회사에 취직했다. 처음에는 환경정보시스템 개발에 참여했지만, 얼마 안 있어 다른 분야의 공공 PM도 하다가 스마트시티 같은 신사업 기획에도 참여했다. 그러면서 세상을 보는 시각이 달라지기 시작했다. 사물들은 연결되어 있어 서로 다른 분야들이 만나 시너지 효과를 내는데, 그 연결고리를 IT가 담당할 수 있었다. 결국 회사를 관두고 환경, IT, 경제라는 이질적인 세 가지 요소가 결합된 공유경제연구소를 만들게 되었다.

내 이야기를 하다 보니까 서론이 길어졌지만, 업사이클링도 뭔가 다른 IT적인 혁신 요소가 필요하다는 생각이 들었다. 재활용품을 가지고 수작업으로 디자인하고 오리고 붙이고, 수선하여 새로운 업사이클링 제품을 만들 수도 있지만, 제작과정에 3D 모델링과 3D 프린팅과 같은 새로운 기법을 사용해 변화를 줄 수도 있겠다는 생각이 들었다.

업사이클링은 공장에서 생산되는 제품과는 다르게 하나하나가 다 다른 수작업적인 요소가 많은데, 이것이 장점이기도 하고 단점이기도 하다. 다 만들기 전까지는 간단한 그림 도면이나 설계도 등이 있을 수는 있지만, 완성된 모습은 정확하게 예측하기 어렵다는 단점이 있다.

예를 들어 가구나 가방을 재활용해 새롭게 업사이클링 제품을 만들 경우 고객과 의논하여 대략적인 크기나 색상, 디자인 등을 정할 수는 있지만, 완성되기 전까지는 결과가 어떻게 나올지 알기 어려워 결과물을 보고 고객이 “제가 원했던 것이 이게 아닌데요”라는 말이 나올 수도 있다. 업사이클링 하는 사람의 감만 믿기보다는 고객과 의사소통을 정확하게 하기 위해서는 다양하게 미리 시뮬레이션 해 볼 수 있는 3D 모델링이나 3D 프린팅의 도입이 필요해 보인다.



사진 • 동신대 메이커 스페이스

2. 침대 헤드 커버 제작 과정

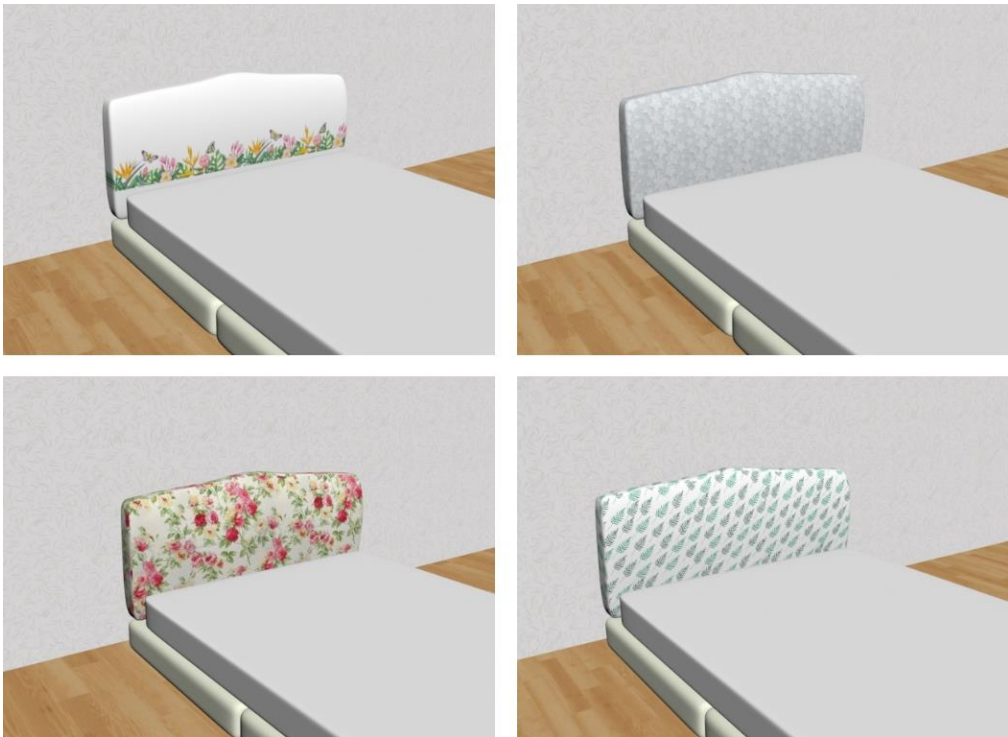
첫 번째 업사이클링 시제품으로 집에 있던 낡은 침대 헤드 커버를 3D 모델링 기법으로 제작해 보기로 했다. 몇 년 전에 산 침대인데, 침대 헤드가 가죽이 아니고 레자로 만든 것이어서 처음에는 하얗고 깨끗했는데 쓰다 보니까 조금씩 껍질이 벗겨져 떨어져 나가면서 지저분 해지기 시작했다. 침대가 매트리스와 같은 본질적인 것은 다 멀쩡한데, 헤드만 일부 벗겨졌다고 버리기에는 자원낭비라는 생각이 들었다. 그래서 처음에는 집에 있는 얇은 홀이불을 커버 삼아 침대 헤드에 씌어 놓았다. 그런데 보기는 나아졌지만, 얇은 이불은 고정이 안돼 자꾸 흘러내렸다.



사진 * 낡은 침대 헤드와 홀이불 커버

그래서 정식으로 커버를 만들어 씌우기로 했다. 보통의 경우라면 바느질 공방에 가서 ‘이런 색깔과 이런 천으로 침대 헤드 커버를 하나 만들어 주세요’ 라고 수작업으로 주문제작 의뢰를 하였을 것이다. 이번에는 좀 다른 방식으로 3D 모델링을 통해서 침대 헤드 커버 디자인을 여러 개 만들어 보고, 그 중에서 내가 원하는 디자인으로 선택해 주문제작하기로 하였다.

내가 있는 연구소 근처 옆 건물에 동신대에서 하는 메이커 스페이스라고 3D 프린팅을 할 수 있는 공간이 있다. 3D 모델링도 해 줄 수 있다고 하여 정식으로 의뢰를 하였다. 침대 헤드 사진과 몇 개의 커버 천 샘플 사진을 보내 주었다. 나도 3D 모델링에 대한 이해를 하는 게 좋을 것 같아 CADian 3D라고 3시간짜리 입문교육도 같이 들었다. 개념 이해에는 도움이 되었지만, 3시간 배워서 할 수 있는 작업은 아니었고, 3D 모델링 렌더링을 위해서는 전문가의 숙련된 노하우가 필요해 보였다. 동신대 메이커 스페이스 담당자가 성의를 가지고 4개의 렌더링 샘플을 만들어 사진을 보내 주었다.



출처 • 동신대 메이커 스페이스, 3D모델링 침대 헤드 샘플 사진

네 개의 샘플 사진 중 첫 번째 꽃 지수 문양이 제일 깔끔해 보여서, 이 디자인으로 바느질 공방에 커버 제작을 의뢰하였다. 나주혁신도시에 있는 안다미로 바느질 공방인데, 경험이 많은 주인이 장인정신을 가지고 꼼꼼하게 아름다운 작품을 만드는 곳이다.

처음에 커버 제작을 의뢰할 때는 쉽게 생각을 하였는데, 공방 주인과 이야기하다가 보니까 내가 처음 시도하는 업사이클링 제품을 잘못 골랐다는 생각이 들었다. 직사각형 제품을 골랐으면 아주 쉽게 제작할 수 있는 것을 내가 의뢰한 침대 헤드는 사각형도 타원형도 아닌 조금씩 올라가는 경사를 가진 제품이었다. 정확한 제품 수치를 측정하기가 어려운 물건이었다. 크기가 작은 제품이었으면 동시대 메이커 스페이스에 가져가 3D 스캐너로 정확한 수치 값을 측정해 주거나, 직접 바느질 공방에 가지고 와서 표면을 따라 본을 떠서 만들 수도 있을 텐데 크기가 크다 보니까 승용차에 신기도 힘들었다. 결국 내가 집에서 수작업으로 가로, 세로, 높이 등을 자로 재어서 그림으로 그려 주었다. 특히 침대 헤드 모서리의 주름진 부분은 내가 정확히 측정하기가 어려웠다.

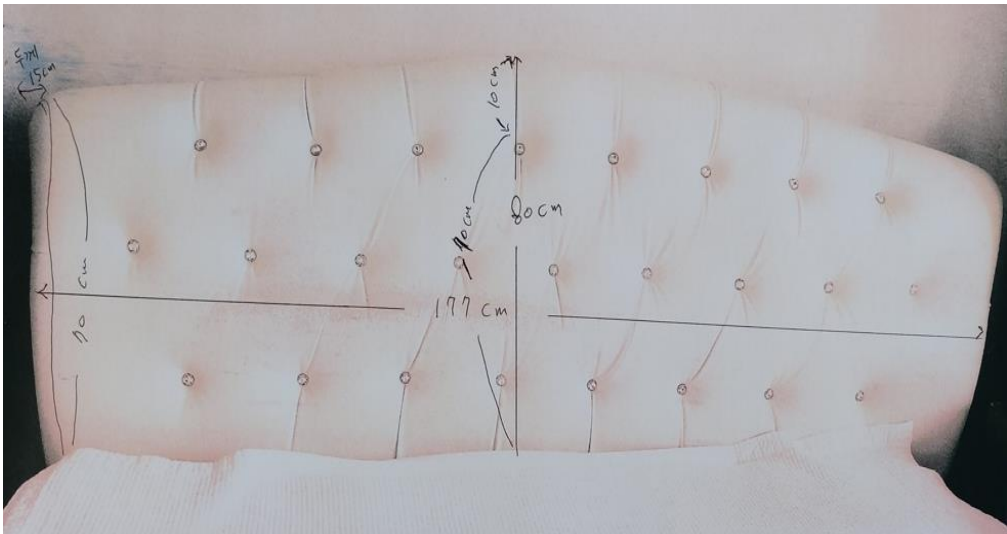


사진 * 침대 헤드 사이즈 측정

이런 어려움에도 불구하고 꼼꼼한 바느질 공방 주인은 주름 잡힌 것과 주름잡지 않은 두 가지 샘플을 만들어 침대 헤드에 써어 보라고 주었다. 주름잡은 것이 더 잘 밀착된다고 하니, 모서리 주름 뿐만 아니라 커버 하단에도 고무줄을 넣어 크기에 약간의 오차가 생겨도 문제없이 고정될 수 있도록 광목천으로 탄탄하게 만들어 주었다. 집에 와서 써어 보니까 내가 처음에 생각했던 것보다 깔끔하게 잘 어울려졌고, 아름다웠다.

3. 업사이클링이 나아갈 방향

업사이클링이 나아갈 방향을 세 가지로 정리해 보았다

(1) 기술적인 업그레이드

이번에 시제품을 만들면서 3D 모델링 기법을 사용하긴 했는데, 3D 스캐닝까지 사용했으면 좋았을 텐데 하는 아쉬움이 있었다. 특히 제품이 사각형이나 원형이 아닌 입체적으로 다양한 형태일 경우 3D 스캐너를 사용하면 정확한 수치 값을 쉽게 측정할 수 있기 때문에 도움이 많이 될 것으로 보인다. 요즘 나오는 3D 스캐너의 경우 크기가 작은 제품을 측정하는데 좋은 고정형 제품부터, 건물과 같은 큰 물체를 측정하기에 좋은 이동형 제품까지 다양하게 나와 있고, 가격도 점점 낮아지고 있어 앞으로 활용성이 더 좋아질 것으로 보인다. 특히 가구의 경우에는 3D 프린터로 모형을 만들면 업사이클링된 이후의 모습을 예측하기가 좀 더 용이할 것 같다.



출처 * 경북콘텐츠코리아랩, 3D프린터&스캐너 활용 의자 만들기

(2) 디자인적 업그레이드

이번 침대 헤드 커버 제작의 경우에는 가상 사진을 활용해 3D로 모델링했을 때 보다, 실제 수놓은 천을 사용한 실물 제품이 더 아름답게 나왔다. 결국 오랜 경험을 가진 공방 주인의 디자인 감각이 중요해 보였다. 업사이클링이란 결국 기존의 제품보다 디자인적으로 더 나아져야 재활용품에 비해 가치를 높일 수 있다.

여기서 디자인은 단순히 눈에 보이는 아름다운 뿐만 아니라 기능적으로도 더 나은 디자인을 포함한다. 예를 들어 침대 헤드 커버의 경우에도 단순히 시각적으로 예쁜 꽃을 수 놓은 디자인이 중요한 것이 아니라, 주름을 잡아 커버를 씌우기 용이하고 쉽게 흘러내리지 않는 기능적 디자인도 중요했다.



사진 * 안다미로 바느질공방에서 만들어 준 침대 헤드 커버

(3) 의사소통 업그레이드

사실 디자인이라는 것은 상당히 주관적인 것이기 때문에 무엇이 아름답다 또는 어울린다는 것은 보는 사람마다 관점이 다를 수 있다. 기존에는 제품을 의뢰하는 사람과 만드는 사람 간에 원활한 의사소통이 어려웠다. 만들기 전에 ‘이렇게 만들어 주세요’라고 말로 요청했다가 다 만들어졌는데, ‘이게 아닌데’ 하는 경우들이 많았다. 3D 모델링 기법들을 사용하면 다양하게 크기, 모양, 색깔 등을 바꾸면서 시뮬레이션 해 볼 수 있어, 원하는 업사이클링 제품을 만드는데 도움이 될 수 있다.



출처 *가구를 만드는 사람들 블로그



실습편

업사이클링 제품 만들기

의류, 가족, 가구, 가방, 푸드 등 다양한 분야에서 업사이클링 제품을 만들어 보고
그 과정을 책과 동영상으로 공유하고자 한다.

1장

의류 업사이클링 제품 만들기



1. 패치 테이블웨어 세트 만들기

바느질 공방에서 작업을 하다 보면 자투리 천들이 많이 생겨난다. 이것들을 패치하여 테이블웨어 세트를 만들어 보려 한다.

가정에서는 단순히 유행이 지나 입지 않고 사용하지 않는 인테리어 제품들이 많을 것이고, 개인적 사연이 있어 버리지 못하고 간직하고 있는 패브릭 제품들도 있을 것이다. 이것들을 조각 내어 패치 작업을 해서 새롭게 변신해 봐도 좋을 것이다.

준비물

자투리천, 미싱, 소잉 도구들, 다리미

- 자투리천 : 면, 린넨 종류를 사용한다

※소재가 같은 종류를 사용하는 것이 좋다(면끼리, 린넨끼리)



- 미싱과 소잉 도구들

※시간과 노력이 들지만 모든 작업은 손바느질도 가능하다.

※다리미 사용이 많은 작업이다.



미싱



소잉도구들



다리미

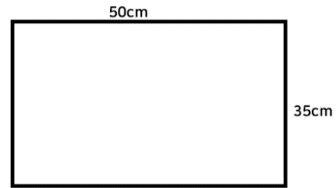
만드는 방법

패치 테이블웨어 세트 만들기

① 재단사이즈

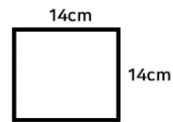
*테이블 매트: 가로50cm X 세로35cm

2장 : 위판은 패치, 밑판은 옥스포드



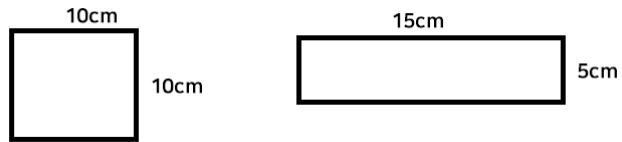
*티코스터 : 가로14cm X 세로14cm

2장 : 위판은 패치, 밑판은 옥스포드



② 자투리 천을 준비하고 재단한다.

정해진 사이즈 없이 사각형(정사각형, 직사각형)으로 재단한다.



※컬처럼 완벽한 사이즈로 재단하지 않아도 된다.

※자연스럽게 연결하여 예상치 못한 효과를 얻을 수 있다.



③ ②의 조각들을 색을 맞추어 필요한 사이즈만큼 연결한다.



※시접은 0.5cm정도로 가름솔

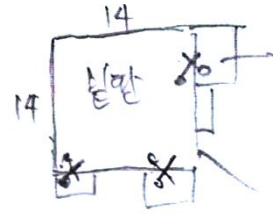
※겹쳐지는 시접은 얇은 쪽으로 넘긴다.

④ ③의 솔기 방향대로 다림질하여 패치를 정돈한다.

※필요하면 ③의 과정에서도 다림질한다.

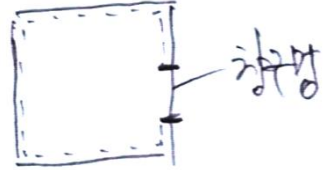


⑤ 합폭하여 사이즈에 맞게 다시 한번 재단한다.

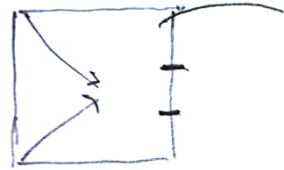


⑥ ⑤의 합폭 한 것에 창구멍을 남기고 박음 한다.

- ※창구멍은 겉에서 상침하기 때문에 넉넉히 잡아도 된다.
- ※창구멍은 패치 한 시점이 겹치는 지점은 피한다.



⑦ 시접을 한쪽으로 넘겨 다림질하고 창구멍으로 뒤집는다.
겉면에서 다시한번 다림질한다.



- ※뒤집을 때는 창구멍에서 멀리 있는 부분부터 빼낸다.
- ※가까운 쪽부터 빼면 입구가 막혀 불편하다.
- ※모서리는 직각으로 접어 넘겨 각을 잡아준다.

⑧ 창구멍을 막고 상침 한다. 상침은 원하는 대로 자연스럽게 한다.

※상침은 밀판과 고정시키는 효과를 얻는다.



※테이블매트는 연결한 패치의 사이즈만 맞추면 되고 작업순서는 동일하다.



패치 테이블웨어 세트 만들기 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=RePJBznphvA>



2. 청바지로 가방 만들기

청바지류의 데님 원단은 어떤 아이템으로 변신(업사이클링) 하여도 멋스럽고 실용적인 소재이다.

청바지로 간단한 가방을 만들 수도 있고, 다양한 소품들을 만들 수도 있다.

준비물

청바지(겉감=겉가방)

옥스포드 원단(속감=속가방)

미싱, 기본적인 소잉 도구들(가위, 자 등)



만드는 방법

청바지로 가방 만들기

① 재단

가로50cm X 세로50cm로 시접포함 재단한다.

*겉감 : 청바지로 1장

*속감 : 옥스포드지로 1장

청바지 다리부분 옆선을 펼쳐 50X50으로 재단한다.

※한장으로 부족하면 연결하여 사이즈에 맞게 재단한다

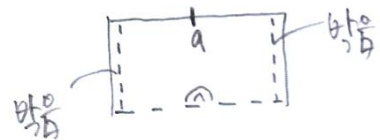
옥스포드지를 50X50으로 재단한다

가방끈은 7X40으로 재단한다.

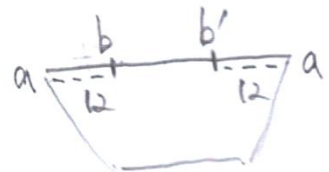
※끈은 청바지 옆선의 스티치 부분이나 허리벨트를 이용할 수 있다.



② 가운데 a를 표시하고 반으로 접어 1cm 시접으로 옆선을 박아주고 시접을 가름솔 한다.



③ ②의 가운데 위아래 a를 잡고 양옆으로 벌려준다.
a~b/b'~a를 12cm 박음하고 시접을 가름솔 한다.

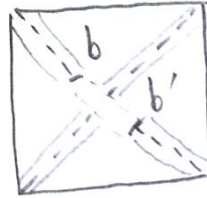
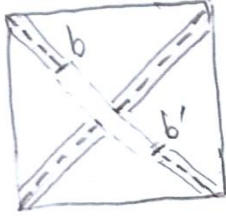


※b~b'는 가방 입구이며 창구멍으로 사용한다.

④ 옥스포드 속감도 ②와 ③과 동일하게 작업하여 겹감 속감을 만든다.

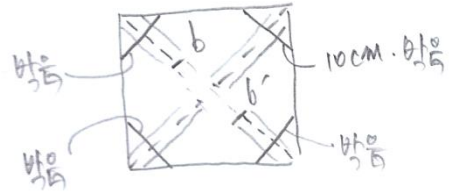
※겹감 : 안쪽이 모이도록

※속감 : 안쪽이 모이도록

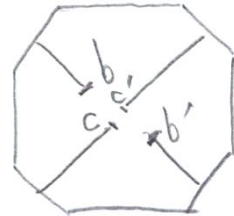


⑤ ④의 겹감과 안감의 바닥면을 마주 대고 네모서리를 박음 한다.

※마주 댈 때 b~b'입구의 방향이 같아야 뒤집을 수 있다.



⑥ ⑤의 네 모서리를 1cm 시점으로 잘라내고 b~b' 입구로 뒤집어 겹면이 나오게 한다.



⑦ ⑥의 c~c'에 겹감과 안감 사이에 가방 끈을 넣고 b~b'를 박아준다.



청바지로 가방 만들기 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=7TH40bCODSo>

2장

가족 업사이클링 제품 만들기



1. 미니백 만들기

크기가 애매하여 안 쓰는 가죽가방의 가죽을 이용하여, 간단히 휴대폰이나 지갑 등을 넣고 다닐 수 있는 미니백을 만들어 보았다.

준비물

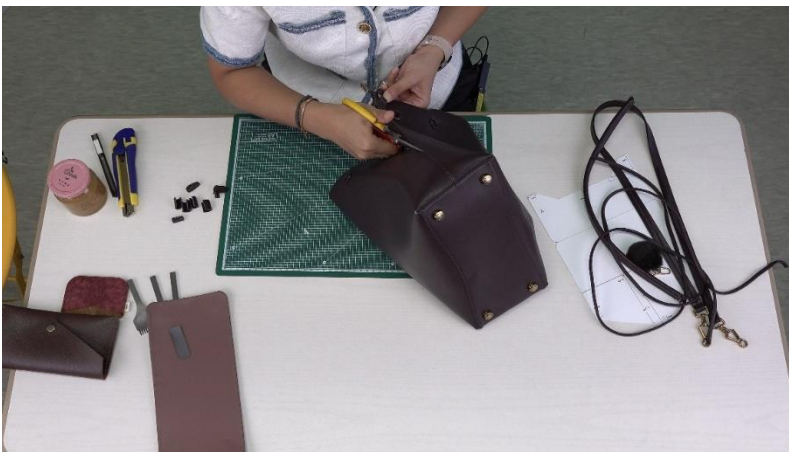
바늘, 실, 칼, 원형펀치, 치즐 그리프, 본드, 망치, 디바이더, 가위, 라이터, 금속장식 똑딱이(스프링 도트), 스프링 도트 공구, 종이패턴(공예도안), 자투리 가죽(안 쓰는 가죽 가방 등)



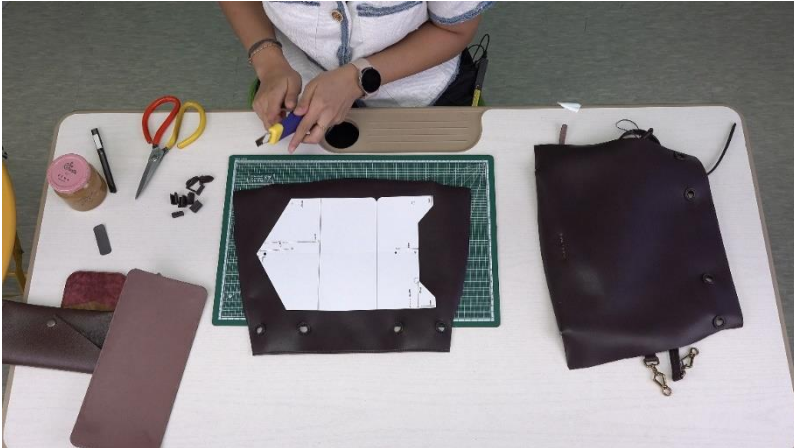
① 사용감이 많지만 버리기 아깝거나, 유행이 지난 가방 등 사용하지 않는 가방을 준비한다.



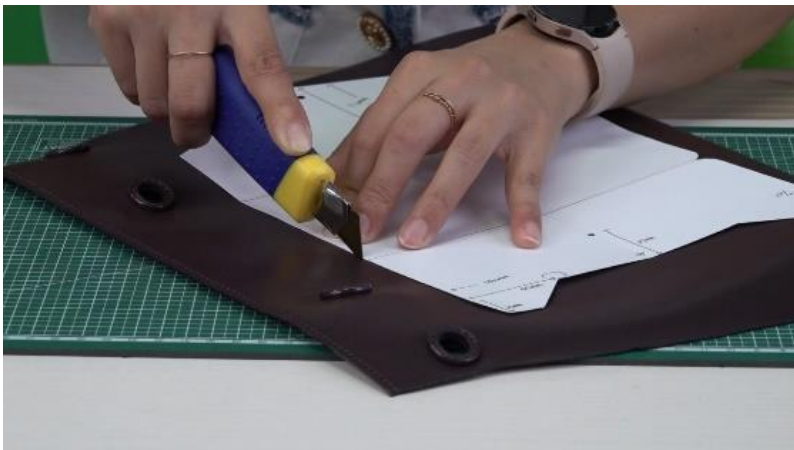
② 가방을 해체하는데, 바느질이 되어 있는 부분은 전체적으로 제거해서 바느질 없이 가방을 조각으로 나눈다.



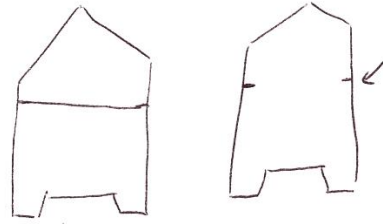
③ 해체된 가방 중 큰 부분의 가죽에서 패턴지의 위치를 잡아준다.



④ 위치한 패턴지에 맞게 해체된 가죽을 칼로 재단해 준다.



⑤ 패턴지에 표시된 접히는 부분을 재단한 가죽에 볼펜 등으로 표시해 준다.

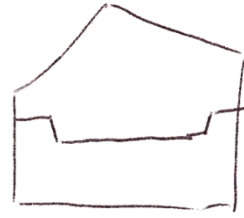


⑥ 볼펜으로 표시한 부분까지 본드 칠해준다.

※가죽공예에서 쓰는 본드는 본드와 본드끼리 붙기 때문에 붙이고자 하는 위치와 붙이는 위치 양쪽 모두 본드 칠해준다.



⑦ 본딩 된 부분은 표시한 부분까지 붙여준다.



⑧ 붙여진 가죽 부분에 디바이더를 사용해 치즐 작업을 하기 위한 가이드라인을 그어 준다.

※쉽게 설명하면 가죽에 스크래치를 내어 선을 긋는다.

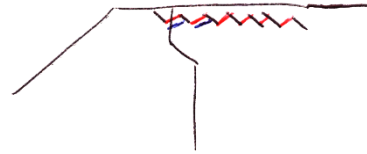
⑨ 가이드라인에 맞춰 그리프를 이용해서 구멍을 뚫어준다.



⑩ 3번 구멍에서 시작해서 2번, 1번으로 갔다가 2번, 3번 순으로 내려가면서 바느질해 준다.



※1번 구멍과 2번, 3번 구멍까지는 두 땀의 스티치가 되는데, 가죽이 붙어 있는 부분의 끝점이기 때문에 두 번 바느질해 준다.



⑪ 바느질을 할 때, 앞쪽면의 사선모양의 바느질이 뒷면은 일자 바느질이 나오도록 하기 위해 앞에서 뒤로 바늘을 뺄 때는 바늘을 아래로 당겨주고, 뒤에서 앞으로 뺄 때는 위로 잡아당겨 준다.

※ 스티치의 올바른 예



- ⑫ 마무리는 앞쪽에 있는 바늘을 한 칸 앞 구멍에 넣어 뒤쪽으로 빼 준 뒤, 1mm~2mm 정도 남기고 잘라 라이트로 지지 마무리해 준다.
- ⑬ 똑딱이 위치를 패턴지에 맞춰 표시해 구멍을 뚫어서 똑딱이를 달아 완성해 준다.
- ⑭ 필요하면 기존 가방의 줄을 재활용하여 미니백에 줄을 달아준다.



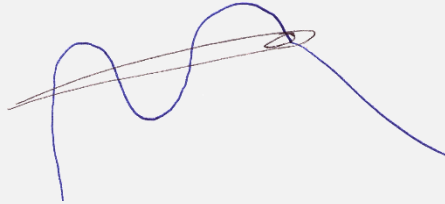
Tip 바늘에 실 연결하는 방법

실은 3가닥의 실이 꼬아져 있는 실로 바늘을 실 사이로 통과시켜 바늘귀에서 실이 빠지지 않게 해준다.

1. 바늘귀에 실을 넣어 바늘보다 길게 빼 준다.



2. 바늘귀에 넣은 실 쪽에 뾰족한 바늘 부분에 3번 통과시켜 준다.



3. 통과시킨 부분을 그대로 바늘귀 쪽으로 잡아서 내려 당겨준다. 그러면 바늘귀 쪽부터 3번의 매듭이 지어져 실이 빠지지 않게 엮이게 된다.



가죽 미니백 만들기 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=Eea5uYppqg0>



2. 카드지갑 만들기

다양한 색상의 자투리 가죽을 활용하여 작은 카드지갑을 만들어 보았다.

준비물

종이패턴 3 장, 바늘, 실, 라이터, 본드, 망치, 재단판, 치즐판(편칭판),
사선그리프, 칼, 디바이더, 가위, 자투리 가죽



- ① 준비된 종이패턴(종이패턴1)에 맞춰 가죽을 2장 잘라준다.
- ② 자투리 가죽 겹감과 안감끼리 본딩해 부착한 뒤 종이패턴2, 3을 맞춰 재단해 준다.
- ③ 종이패턴1에 맞추어 자른 가죽을 본딩 후 붙여준다.
- ④ 패턴1에 맞게 자른 가죽에 패턴2의 가죽을 본딩 후 붙여준다.
- ⑤ 패턴2까지 붙여진 가죽에 패턴3의 가죽도 붙여준다.
- ⑥ 붙여진 부분 테두리를 디바이더를 이용해 치즐 작업을 위한 가이드라인을 그어준다.
- ⑦ 가이드라인에 맞추어 치즐판(펀칭판) 위에서 치즐 작업을 해 준다.
※펀칭판은 책상 또는 재단판 등 바닥이 손상되지 않게 도와주는 보드이다.
- ⑧ 치즐 작업으로 뚫어진 구멍에 맞춰 바느질을 해준 뒤 마지막 실을 뒤로 빼서 잘라 준 뒤 라이터로 지지 마무리해 완성한다.



Tip 새들스티치와 미싱스티치 비교

새들스티치란?

실 양쪽 끝을 바늘에 꿰어 두개의 바늘을 이용해 겹쳐진 가죽을 손으로 꿰매는 박음질이다. 하나의 실이 끊어지더라도 다른 하나의 실이 남아 있는 튼튼한 기법이다.

미싱스티치란?

미싱스티치는 하나의 실이 끊어지면 전체적으로 실 풀림이 발생된다. 다만, 미싱으로 작업하기에 속도가 빠르고 바느질 구멍을 뚫지 않아도 되는 장점이 있다.



새들스티치 (Saddle Stitch)



미싱스티치 (Machine Lock Stitch)



3. 트위드천 클러치백 리폼 하기

트weed천으로 만들어진 단순한 클러치백에 가죽으로 장식을 만들어 리벳으로 박아, 세상에 하나뿐인 나만의 개성 있는 가방을 만들어 보았다.

준비물

펀칭판, 재단판, 가위/칼, 볼펜, 망치, 2mm 원형펀치, 8mm 리벳, 리벳 도구, 가죽 자투리(안 쓰는 가죽 가방 등), 꽃 모양 패턴지, 클러치(또는 에코백)



만드는 방법

트위드천 클러치백 리폼 하기

① 자투리 가죽을 꽃 모양(또는 원하는 모양)으로 자른다.



② 위치를 잡고 구멍을 뚫어준다.



③ 구멍에 맞춰 리벳으로 꽃모양을 고정시켜 준다.



④ 리벳의 윗부분에 리벳 공구를 대고 망치를 때려 고정시켜준다

Tip 아래 리벳 받침에는 쇠 받침대(또는 단단한 받침대)를 댄다.



⑤ 원하는 위치에 여러 개 고정 가능하다.





4. 로고가 없는 에코백 리폼 하기

장식이 없는 밋밋한 에코백에 가족으로 꽃 모양 장식을 만들어 리벳으로 고정시켜, 미적으로 업그레이드된 업사이클링 에코백으로 리폼해 보았다.

준비물

펀칭판, 재단판, 가위/칼, 8mm 리벳, 리벳 도구, 자투리가죽(안 쓰는 가죽 가방 등), 에코백

만드는 방법

로고가 없는 에코백 리폼 하기

- ① 원하는 모양으로 자투리 가죽을 잘라준다.
- ② 에코백에 자유롭게 위치 선정을 한다.
- ③ 모양의 가운데 또는 리벳을 박은 부분에 구멍을 뚫고, 에코백에 위치를 표시해 구멍을 뚫어준다.
- ④ 리벳으로 고정을 한 뒤 망치로 때려 리벳을 고정해 완성한다.



가죽으로 에코백 리폼하기 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=L1ZYH2SFDx4>





5. 로고가 있는 에코백 리폼 하기

기념품으로 받은 에코백의 경우 로고가 너무 커서 평상시 들고 다니기가 어려운데, 여기에 가죽으로 주머니를 만들어 달아 휴대폰을 쉽게 보관하도록 하는 등 기능적으로 업그레이드 된 업사이클링 에코백으로 리폼 해 보았다.

준비물

펀칭판, 재단판, 가위/칼, 8mm 리벳, 리벳 도구, 자투리가죽(안 쓰는 가죽 가방 등)

만드는 방법

로고가 있는 에코백 리폼 하기

- ① 안 쓰는 가죽 가방 등을 이용해 원하는 포켓의 크기만큼 가죽을 잘라준다.

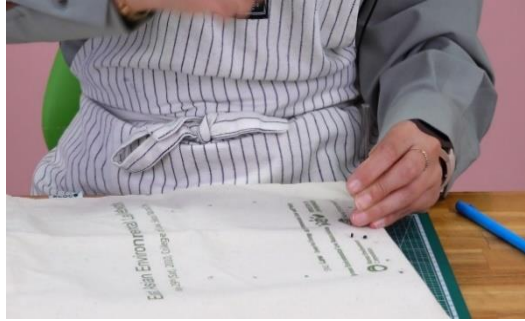


- ② 재단한 가죽 포켓에 리벳을 박아줄 위치를 간격별로 표시해 구멍을 뚫어준다.

※일정한 간격이 아니어도 상관없다.



③ 에코백에 대고 가죽에 뚫어 둔 구멍에 맞춰 위치 표시 후 구멍을 뚫어 준다.



④ 구멍에 맞춰 리벳을 고정해 망치로 때려 고정해 준다.



3 장

가구 업사이클링 제품 만들기

목재 업사이클링의 의의

나무는 살아 숨 쉴 때는 탄소를 흡수하고, 목재 상태일때는 태워지기 전까지 탄소를 저장한다.

한번 쓰고 버리는 게 아닌 가구를 고쳐서 새로운 모습으로 업사이클링 가능하다.

재활용 재료 구하기

- ✓ 집에 있는 오래된 가구나 소품
- ✓ 재활용품 수거장
- ✓ 인테리어 현장
- ✓ 가구 공장, 공방
- ✓ 이웃이나 지인들에게서 사용하지 않는 물건

당장 만들 것도 아닌데 눈에 띄는 대로 나무를 집에 가져오면 처치 곤란한 짐이 된다.

먼저 고칠 수 있는 재료인지 살펴보고 다른 식으로 활용할 수 있는지 생각한다.

자리를 많이 차지하지 않는 선에서 집으로 가져와 구상한다.





1. 나무 선반 만들기

사용하지 않는 자투리 나무나, 기존 가구에서 해체된 나무 조각들을 이용하여 작은 1단 나무 선반과 2단 나무 선반을 만들어 보았다.

준비물

각도절단기, 테이블 톱, 자, 사포, 자동대패기, 수입대패, 직소, 목재 등

※업사이클링 목공 초기에는 충전식 전동드릴, 톱, 망치, 철자, 목공용 클램프, 전동 직소



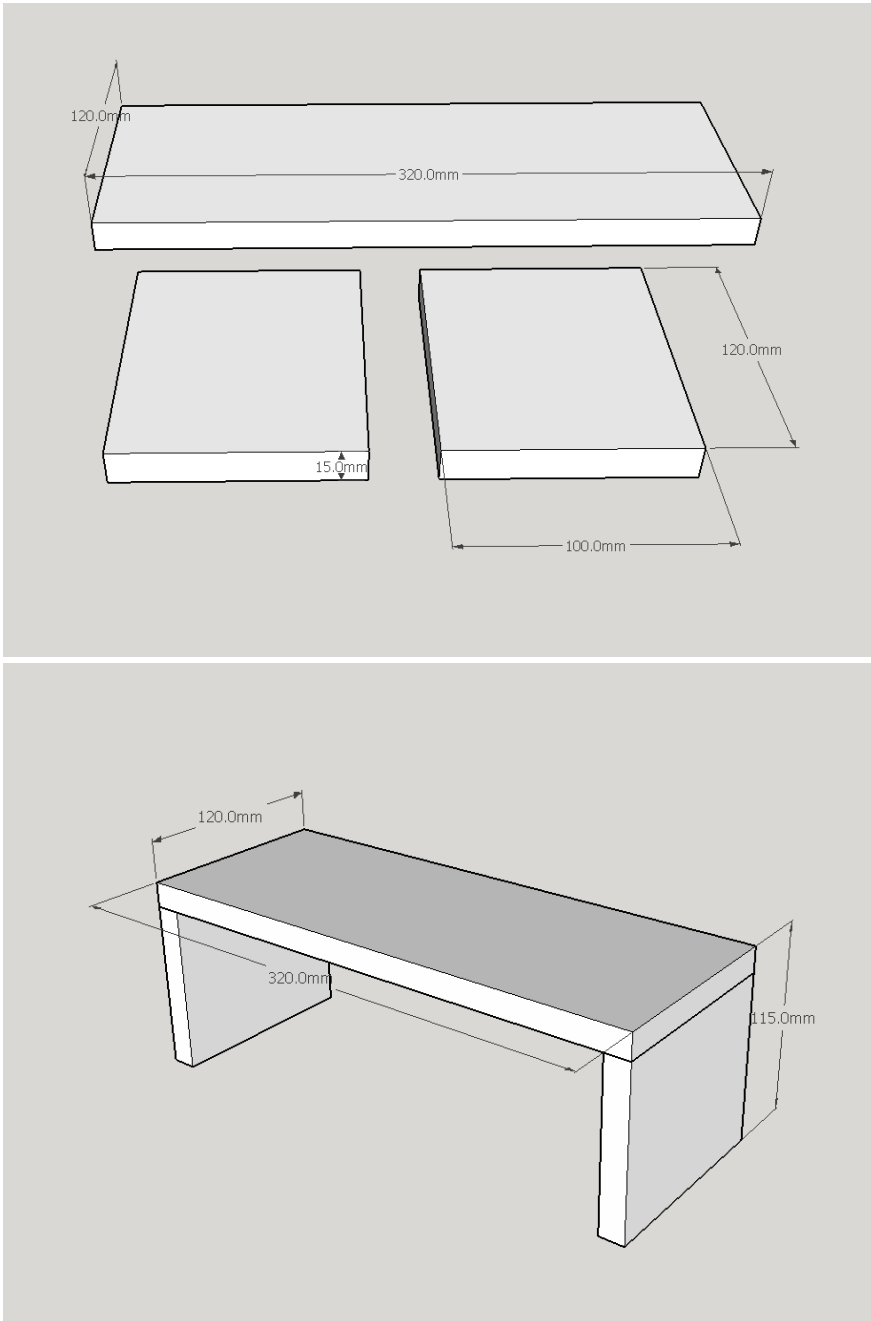
도면 그리기

스케치, 스케치업, 일러스트, 캐드 등

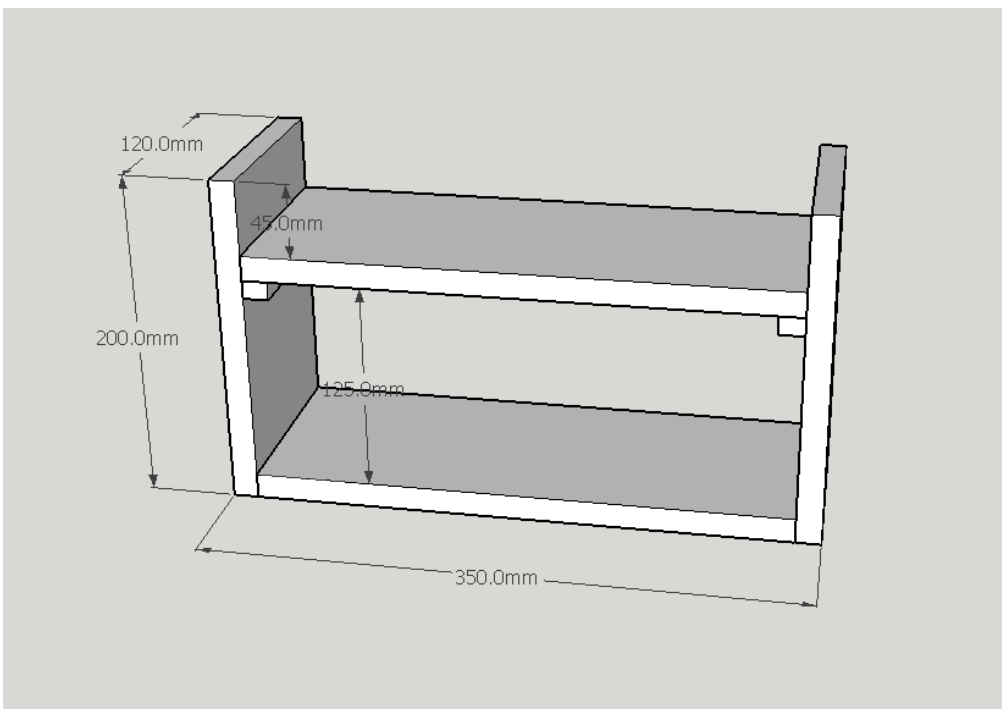
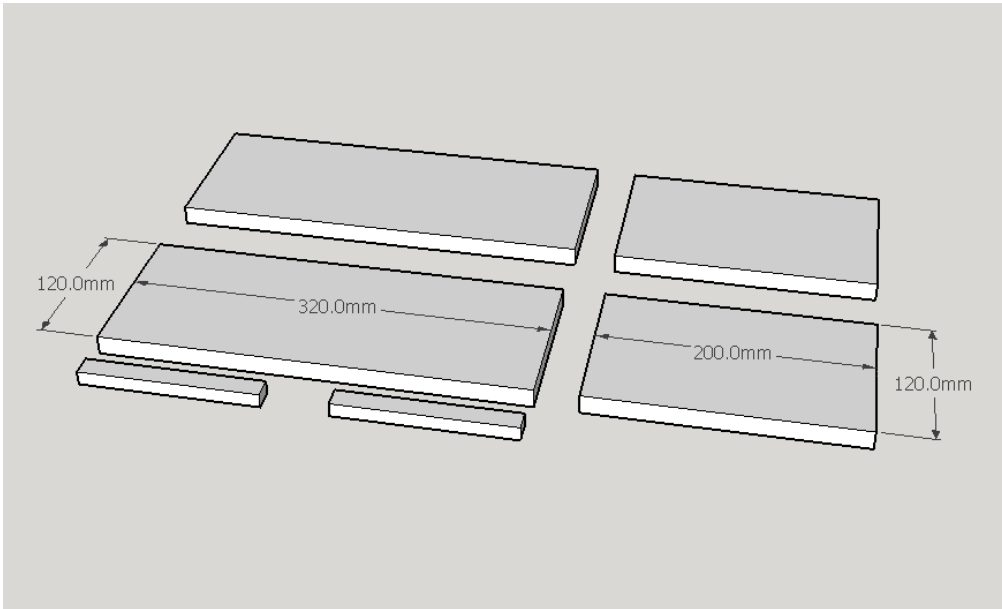
※세밀하고 정확할수록 좋은 도면이다.

※정확한 치수 기입, 못 박을 자리까지 계산한다.

*1단선반 도면



*2 단선반 도면



① 재단

그려 둔 도안에 맞게 목재에 표시한다.



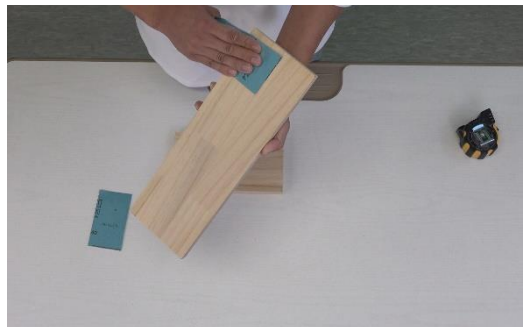
※목공용 클램프를 사용하여 부재를 고정시킨 후 톱을 사용하여 목재를 재단한다.

② 1차 샌딩

100~180방 거친 샌딩 페이퍼로 목재를 1차 샌딩한다.

※나무결 방향으로 샌딩한다.

재단 부위의 거스러미를 제거하는 방식으로 샌딩한다.



③ 조립

전동 드릴을 사용하여 조립한다.

드릴은 나사못을 조이는 것과 구멍을 뚫는 것 두개를 사용하면 편리하다.

나사못을 박을 때 드릴비트로 구멍을 뚫지 않으면 제 위치에 정확하게 나사를 박을 수 없을 뿐만 아니라 나무가 깨질 위험이 있다.

※전동 드릴로 나사못을 박기 전에 접촉하는 부위에 목공 접착제를 발라주면 더 강하게 부착된다.



④ 2차 샌딩

220방 이상의 부드러운 샌딩 페이퍼로 마무리 샌딩한다.

조립 부분 날카로운 부분 위주로 샌딩한다.



⑤ 마감

색이 칠해져 있는 재료이며 다른 색상으로 포인트를 주고 싶다면 페인트를 사용한다.
색이 안 칠해 있는 재료는 수성 스테인을 사용하여 나무의 결이 느껴지도록 마감한다.

※스테인을 바른 후 마른 헝겊으로 살짝 닦아내면 색이 더 자연스러워진다.



※외부용 : 오일 스테인

※내부용 : 수성 스테인

<표> 오일스테인과 수성스테인 비교

	오일스테인	수성스테인
주용도	야외, 실내 바닥, 계단 ex) 데크, 목조주택, 경자 등	실내 가구, 어린아이가 접촉하기 쉬운 곳 ex) 놀이터, 유치원 등
건조시간	느림	빠름
장점	목재 코팅, 내구성 ↑, 내수성 ↑	냄새가 덜 나는 친환경 소재이며 건조가 빠른 편
단점	냄새가 나고 건조가 느린 편	목재 코팅, (오일스테인에 비해) 내구성 ↓

출처 • 상상훈훈의 페인트 일상 블로그

나무 선반 만들기 동영상



실습 영상* https://www.youtube.com/watch?v=iNU9jszo_Xk



2. 나무 벤치 만들기

산에 버려진 폐 목재와 재활용 쓰레기장에 버려진 나무 토막 등을 이용하여 잠깐 휴식을 취할 수 있는 작은 나무 벤치를 만들어 보았다.

준비물

각도절단기, 테이블 톱, 자동대패기, 직소, 오일 스테인, 사포, 목공 피스, 목재 등

※업사이클링 목공 초기에는 충전식 전동드릴, 톱, 망치, 철자, 목공용 클램프, 전동 직소

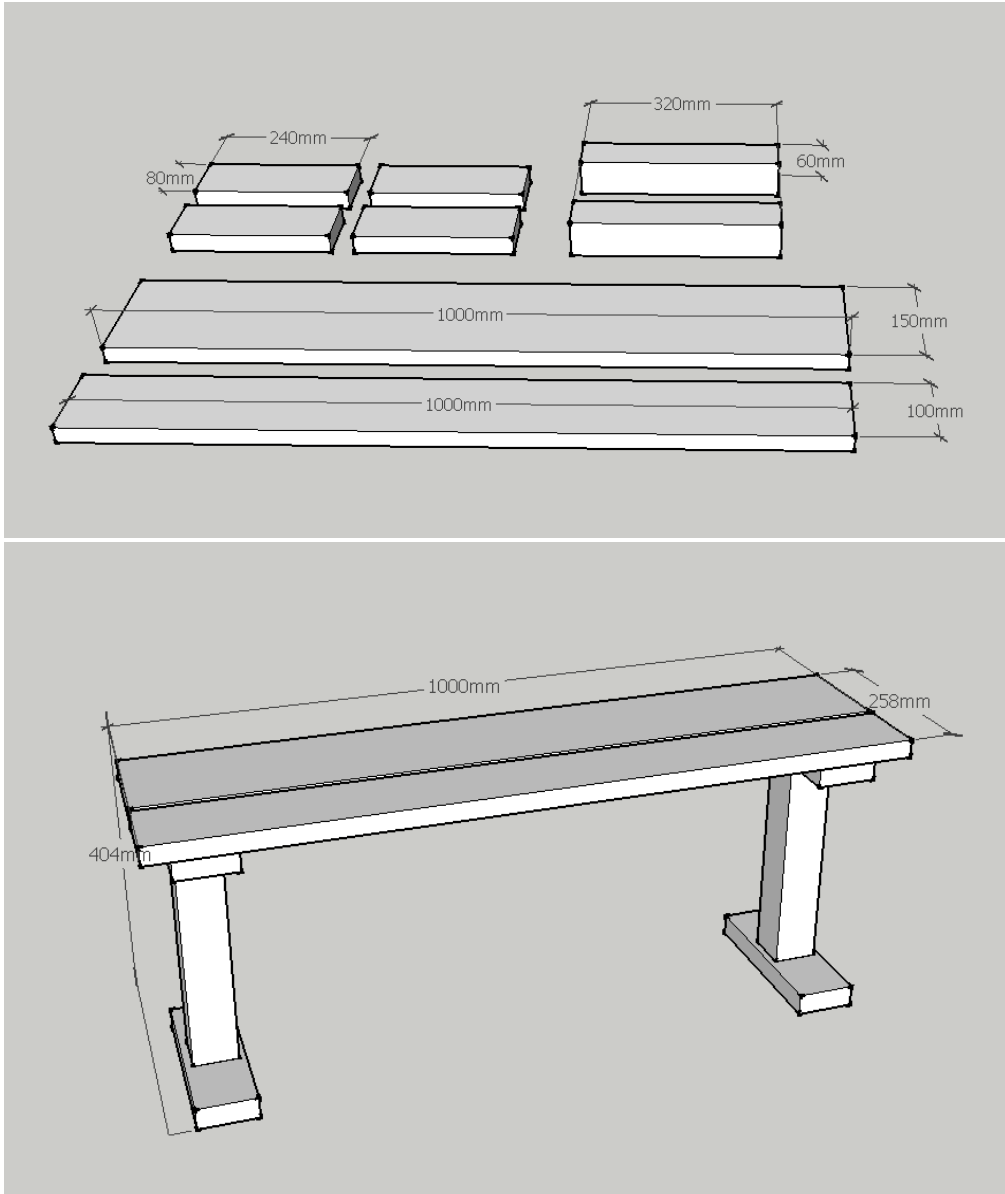


도면 그리기

간단한 스케치도 가능하다.

업사이클링 목공은 재료에 따라 도면이 수정되거나 계획이 달라질 수 있다.

용도에 맞게, 자투리가 남지 않게 최대한 재료를 활용한다.



① 소재 구하기

버려진 탁자에서 기둥과 판재를 떼어 분리한다.

② 재단

나무를 구상한 도면대로 재단한다.

※목공용 클램프를 사용하여 부재를 고정시킨 후 톱을 사용하여 목재를 재단한다.

③ 조립

다리로 사용될 기둥에 위아래로 보강대를 고정한다.



※드릴비트를 이용하여 고정할 위치에 먼저 구멍을 뚫고 목공 피스로 고정한다.

※벤치 상판이 될 두 목재를 서로 맞닿게 놓은 후 조립된 다리를 올려 목공 피스로 고정한다.



④ 샌딩

샌딩 페이퍼를 이용하여 나무결 방향으로 전체적으로 샌딩한다.

⑤ 마감

실외에 벤치를 둔다면 유성 스테인을 사용하고, 실내에 배치할 거라면 수성 스테인을 이용하여 마감한다.



※스테인을 바른 후 마른 헝겊을 이용해 나무결 방향으로 닦아 낸다.

나무 벤치 만들기 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=bXQWARswT5o>

4장

가방 업사이클링 제품 만들기



1. 앞 주머니 가방 만들기

안 입는 옷들 중 원단이 좋거나 색상이 이쁘거나 디테일이 특별해서 버리지 못하는 경우가 많다.

바이어스가 들어간 모직 자켓을 이용해서 주머니 부분을 부각시켜 가방을 만들어 보아도 좋다. 안감은 안 입는 한복의 양단 치마, 남방의 등판을 이용하면 좋다.

밋밋한 경우 브로치나 와펜 장식 등을 이용해서 포인트를 주어도 좋다.

준비물

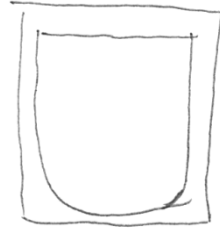
흰 옷 (또는 안 입는 옷), 안감(자투리 원단), 손잡이(가죽 손잡이나 원단을 이용해서 만든다), 포인트(브로치나 와펜 장식)



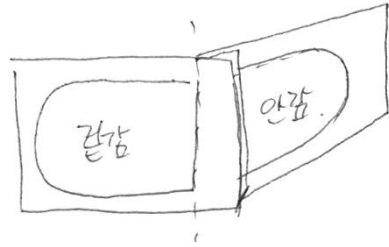
만드는 방법

앞 주머니 가방 만들기

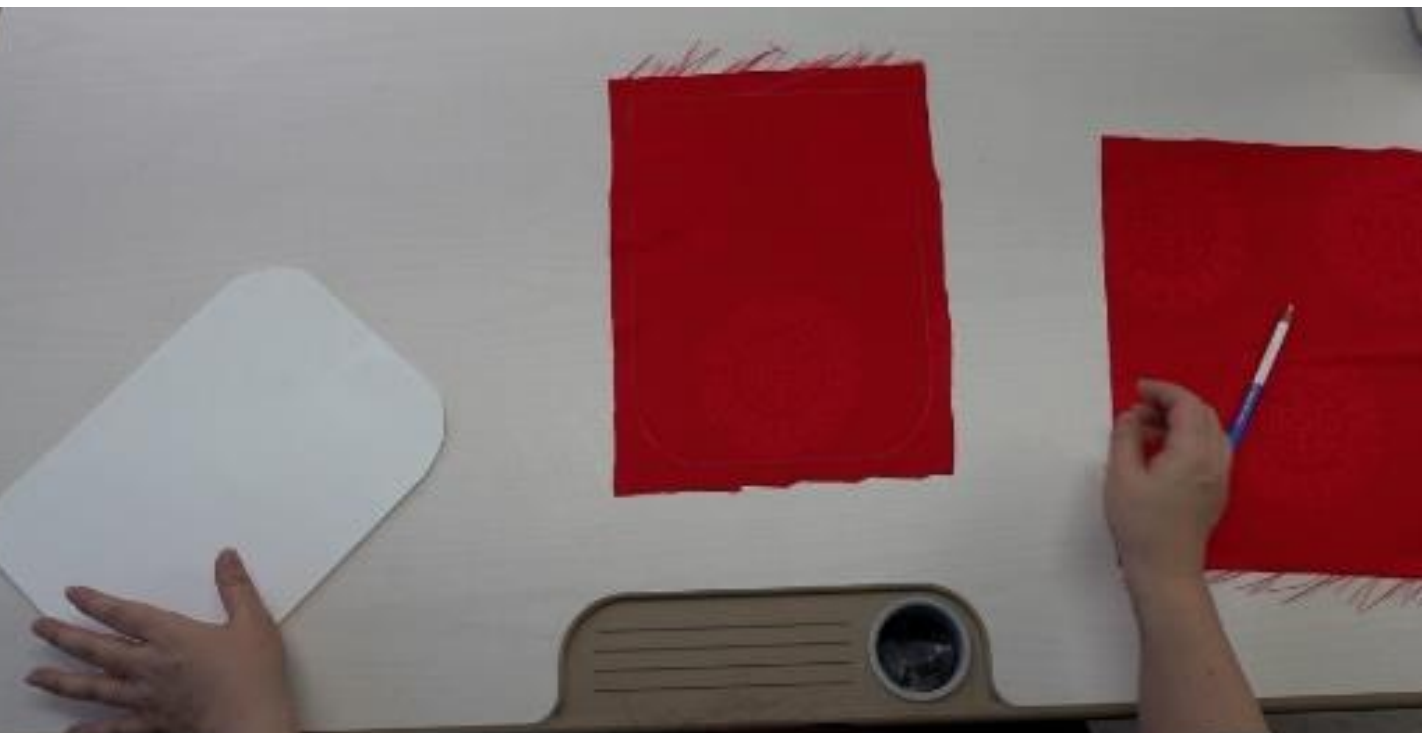
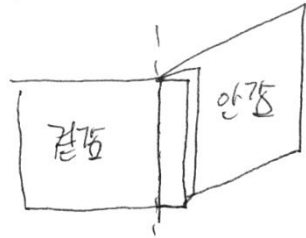
① 겉감의 안쪽(1장), 안감의 안쪽(1장)에 도안을 그린다. 1cm~1.5cm의 시접을 남기고 그린다.



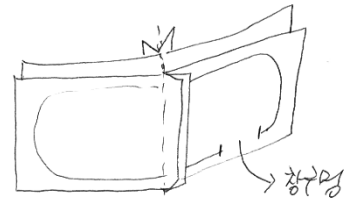
② 겉감의 겉과 안감의 겉을 마주보고, 입구선을 박는다.



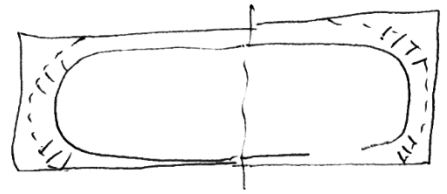
③ 나머지 도안이 그려지지 않은 겉감과 안감도 입구선만 박는다.



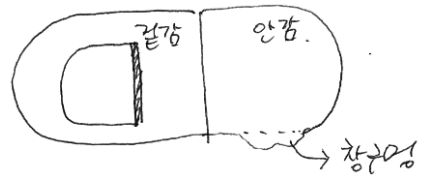
④ ②번과 ③번의 겹감끼리 안감끼리 겹과 겹을 마주보고, 창구멍을 제외하고 박는다.



⑤ 시접을 1~1.5cm정도 남겨주고, 나머지 부분을 자른다.



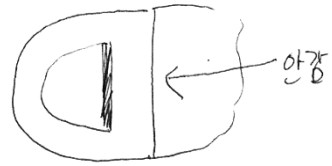
⑥ 둥근 부분은 가위집을 넣어준다.



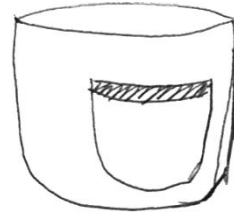
⑦ 창구멍을 이용해서 뒤집는다.



⑧ 창구멍을 공그르기로 막아준다.



⑨ 안감을 겉감 쪽으로 넣어 준다.

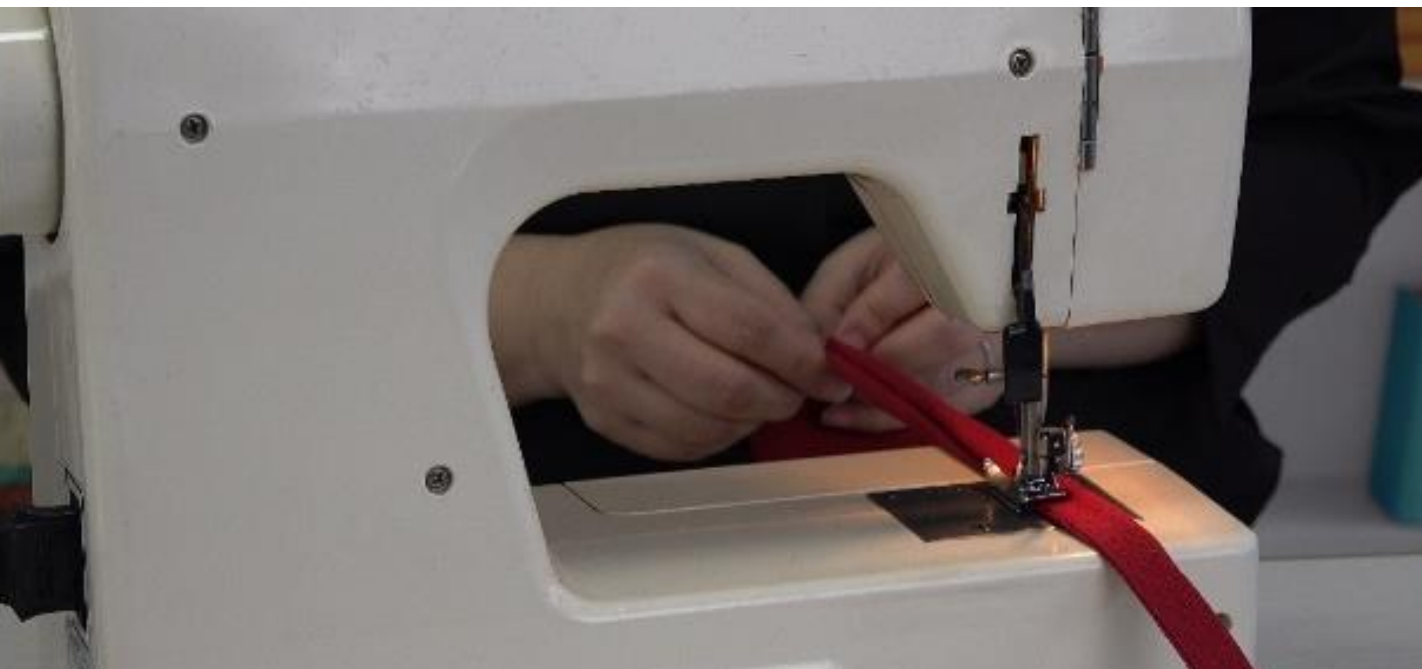


⑩ 가방의 형태가 완성된다.

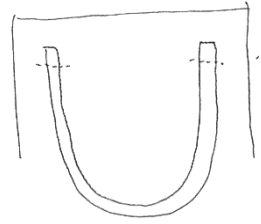
⑪ 끈의 양쪽을 1cm 정도 위아래 다려준다. 다시 반을 접어준다.



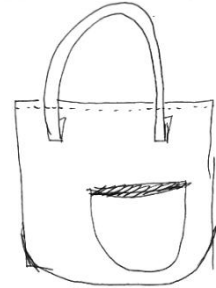
⑫ 마주보고 박아준다.



⑬ 가방의 입구부분에서 5cm 정도 내려온 부분에 12~15cm의 간격을 두고 손잡이를 박아준다.



⑭ 가방의 손잡이를 위로 올린 후, 가방의 입구 부분 둘레와 손잡이를 함께 박아준다.



※가방의 입구 둘레를 박아주면 안감이 밖으로 나오지 않아 깔끔하다.

⑮ 가방이 밋밋할 경우 앞면에 브로치나 와펜 장식을 달아주면 좋다.



흰옷으로 가방 만들기 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=8VpCTOqISKw>



2. 폐 현수막을 이용한 장바구니 만들기

폐 현수막의 사용은 쓰레기를 줄일 수 있는 좋은 방법이다. 야외에 노출되기 때문에 물에도 강하며 질긴 폐 현수막 원단으로 작게 접어지는 간편한 장바구니를 제작하면 좋다.

준비물

현수막, 손잡이로 사용될 웨이빙 끈, 바이어스로 사용될 리본테이프, 고무줄, 고정핀, 가위

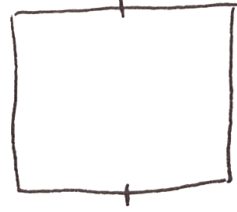


만드는 방법

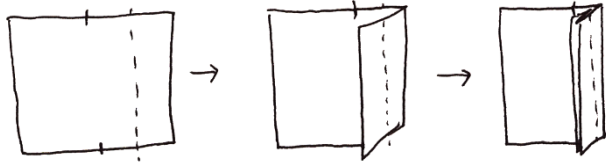
페 현수막을 이용한 장바구니 만들기

① 현수막 재단하기(정사각 or 직사각형)

② 중심 표시하기



③ 중심을 향해 접기



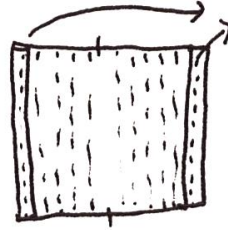
④ 중심을 향해 3번 접기



⑤ 양쪽 면을 모두 접기



⑥ 양쪽 끝을 한번씩 접어서 박아주기



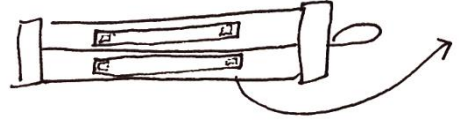
⑦ 끝 쪽을 넓은 리본 테이프로 감싸 '□'자로 박아주기



⑧ 나머지 한쪽은 고무줄을 넣어서 '□'자로 박아주기



⑨ 웨이빙 끈의 양쪽 끝을 2cm 정도로 접어서 맨 윗면에 '□'자로 박아주기



⑩ 한쪽 끝에서 돌돌 말아서 고무줄로 끼워 주기



폐현수막으로 장바구니 만들기 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=PERW6OxkIbs>



3. 원두 자루를 이용한 텀블러 가방 만들기

버려지는 폐 원두 자루를 이용해, 천연의 재료, 좋은 색상, 패턴, 질감 등의 특징을 살려 물병이나 텀블러 외 간단한 소지품을 가지고 다닐 수 있는 작은 가방 만들기

준비물

폐 커피자루 원단, 안감이 될 원단, 손잡이가 될 패턴이 다른 원단, 고정 핀, 미싱



※60cm x 20cm 정도의 커피 자루

※같은 크기의 안감 원단 사용

만드는 방법

원두 자루를 이용한 텀블러 가방 만들기

① 커피 자루와 안감을 겹과 겹을 마주 대고, 양쪽 끝을 박는다.



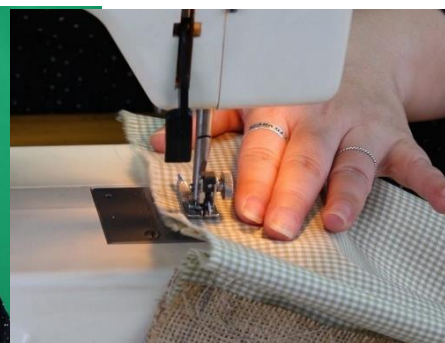
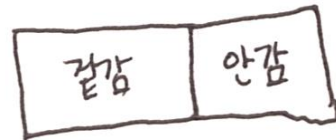
② 중심 부분을 벌려 주어 재봉질 선을 마주보게 한다.



③ 안감 쪽의 창구멍을 제외하고 양쪽으로 박아준다.

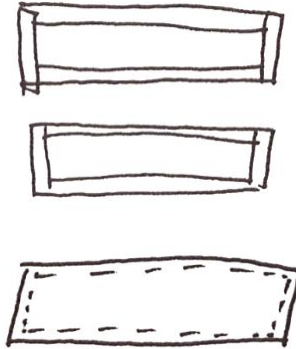


④ 창구멍을 이용해 뒤집어 준 뒤, 겉에서 창구멍을 공그르거나 미싱으로 박아서 막아준다.

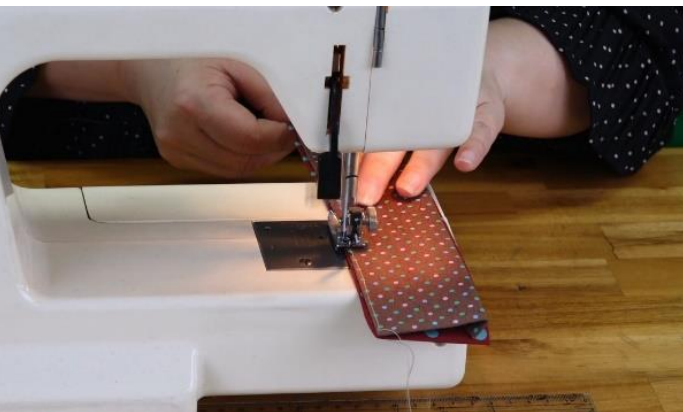


⑤ 자루 모양으로 뒤집어 주면, 위쪽 처음 봉재 된 부분을 예쁘게 접어준다.

⑥ 손잡이가 될 두개 원단의 사방 시접을 접어준 뒤 시접을 마주보고 둘레를 박아준다.



⑦ 손잡이를 입구 쪽에 고정시키고 둘레를 함께 박아준다. 손잡이의 앞쪽은 길게 밖으로 빼 주면 이쁘다.



※원두자루를 업사이클링 한 제품



5장

푸드 업사이클링 제품 만들기



1. 연꽃차

연꽃 봉오리 하나를 사용하여 연지에 연꽃차를 만들면 20여명이 나누어 마실 수 있는 향기로운 큰 연꽃차가 만들어진다.

준비물

연꽃, 연지, 생수

만드는 방법

- ① 연지에 연꽃을 펼쳐 놓는다.
- ② 끓인 물 4L를 연지에 천천히 붓는다.
- ③ 꽃물이 우러나면 찻잔에 따라 마신다.





2. 메리골드 꽃차 만들기

싱싱한 꽃을 이용하면, 향기로우면서도 노란색이 아름다운 메리골드 꽃차를 만들 수 있다.

준비물

메리골드꽃, 팬, 찜기, 면보

만드는 방법

- ① 메리골드 꽃을 찜기에 펼쳐 놓고 중온에서 찜는다.



- ② 팬에서 찜기를 내려 식힌다.

- ③ 팬에 면보를 깔고 식힌 꽃을 펼친 다음 중온에서 튀는다.



④ 꽃이 따뜻해지면 면보를 들어 식히고 이후 뒤움과 식힘을 8회정도 반복한다.

⑤ 꽃이 까실해지면 면보를 제거하고 팬에 바로 뒤움과 식힘을 5회 반복한다.



⑥ 고온 뒤움으로 향미를 더해 주고, 수분 체크 후 마무리한다.

※수분 체크 : 팬에 뚜껑을 닫은 다음 김이 서리는지 체크한다.



꽃차를 이용한 푸드 업사이클링 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=QRjaWaMmOLo>



3. 메리골드 꽃차 우림

메리골드 꽃차는 폴리페놀이 풍부해 항산화 효과가 있고, 감기와 독감 예방에 효과가 있고, 눈의 피로 개선에 효과가 있다.

준비물

메리골드 꽃차, 끓인 물, 다관

만드는 방법

- ① 다관에 메리골드 꽃차를 3~4 송이 넣고 끓인 물을 붓는다.
- ② 2~3 분 후 꽃이 펼쳐지고 꽃물이 우러나면 찻잔에 따른다.





맨드라미

황금코스모스

메리골드

나비콩

도라지

비단향꽃무

4. 무지개 꽃차 우림

다양한 색상의 꽃차를 이용하여 빨주노초파남보 무지개색으로 꽃차를 만들면 시각적으로도 아름답고 기능적으로도 다양한 영양소를 섭취할 수 있게 된다.

준비물

꽃차, 다관, 끓인 물

만드는 방법

① 다관에 1g 정도의 꽃을 넣고 끓인 물을 부어 2~3분 후에 찻잔에 따른다.

② 꽃차를 무지개색으로 배열한다.

※맨드라미 꽃차, 황금코스모스 꽃차, 메리골드 꽃차, 나비콩 꽃차, 도라지 꽃차, 비단향꽃무 꽃차 등 다양한 색의 꽃차를 활용하면 색도 아름답고 영양소도 풍부하다.



Tip

물은 수돗물이나 정수기물이 아닌 생수를 끓인 물을 사용하면 찻물의 색과 향이 더 좋아진다.



5. 꽃 에이드 만들기

메리골드시럽을 이용하여 노란색의 꽃차 에이드를 만들고, 동백꽃시럽을 이용하여 붉은색의 꽃차 에이드를 만들어 보았다.

준비물

얼음, 생수 또는 탄산수, 꽃 시럽(동백꽃시럽, 메리골드시럽), 레몬 한 조각, 허브(로즈마리)

만드는 방법

① 컵에 얼음을 채운다



② 시럽을 20ml 정도 붓는다



③ 물 또는 탄산수 150ml 정도 붓는다



④ 레몬과 허브 등을 첨가해 마신다.





6. 꽃차 젤리 만들기

메리골드시럽을 이용하여 노란색 꽃차 젤리와, 동백꽃시럽을 이용하여 붉은색 꽃차 젤리를 만들어 보았다.

준비물

꽃 시럽 500ml, 생수 500ml, 곤약 가루 20g

만드는 방법

- ① 꽃 시럽에 생수를 부어 희석한다.
- ② 꽃 시럽 희석액에 곤약 가루를 풀어 넣는다.
- ③ 냄비에 부어 중불에 올려 놓는다.
- ④ 꽃 시럽 희석액이 끓어오르면 불을 끄고 모양 틀에 부어 1시간 식힌 다음 꺼내어 보관통에 넣는다.



7. 양갱 만들기

팥 앙금과 한천 가루, 건대추와 다양한 견과류를 넣어 색깔이 아름다우면서 몸에 좋은 영양소가 풍부한 양갱을 만들어 보았다.

준비물

팥 앙금 500g, 물 300ml, 한천 가루 10g, 건대추, 견과류

만드는 방법

① 팥 앙금 500g+물 300ml

※한천가루: 500g 기준 10g의 한천가루를 넣는다.

② 다양한 추가재료를 넣는다.

※비트를 넣으면 색깔이 곱게 나온다.

※물엿을 조금 넣으면 윤기가 나기도 한다.

※계피를 넣어도 색다른 맛이 난다.

③ 재료를 섞어 준다.

④ 냄비에 넣고 보글보글 올라오면 조금 더 끓인다.

⑤ 조그마한 도구에 옮겨 굳힘 틀에 넣어 모양을 굳힌다.

※장식과 영양 강화를 위하여 견과류나 건대추 등 다양한 고명을 올린다.



출처 : 별꽃달꽃치문화교육원



8. 꽃식초 만들기

꽃과 허브를 활용하여 꽃식초를 만들어 음용하면 소화에 도움이 된다.

준비물

식용 꽃 50g, 로즈마리 허브 1 줄기, 발효된 식초 200ml, 설탕 200g

유리병, 젓가락, 집게 등



만드는 방법

- ① 꽃과 허브를 손질하여 씻어 놓는다.



- ② 식초에 준비한 설탕을 넣어 녹여 놓는다.



③ 열탕 소독된 병에 꽃과 허브를 채운 다음 준비한 식초물을 부어 준다.



④ 상온 보관하고 1주후 꽃물이 우려나면 생수에 1:5 비율로 희석하여 음용하거나 샐러드 소스로 활용한다.





9. 꽃식초 샐러드 만들기

꽃식초는 바로 희석하여 음용하기도 하지만, 원액을 샐러드 소스로 활용해도 향미가 뛰어나다. 냉장고의 야채나 못난이 농산물을 활용하여 식탁을 아름답게 꾸미고 건강한 식생활을 이어갈 수 있다.

준비물

꽃식초 20ml, 각종 야채 100g, 각종 과일 100g

만드는 방법

- ① 야채와 과일을 흐르는 물에 깨끗이 씻어 물기를 제거한다.
- ② 물기를 제거한 야채와 과일을 적당하게 썰어 접시에 예쁘게 담는다.



- ③ 준비한 꽃 식초를 샐러드 접시 위에 뿌리고 섞어준다.



꽃식초 샐러드 만들기 동영상



실습 영상* <https://www.youtube.com/watch?v=ynAv2fpa6Tc>



10. 꽃식초 음료 만들기

꽃식초를 활용하여 음료를 만들어 마시면 소화에 도움이 된다. 여름에는 얼음을 추가하면 시원한 청량감을 만끽할 수 있다.

준비물

꽃식초 30ml, 생수 150ml

만드는 방법

- ① 꽃식초를 컵에 따른다.
- ② 생수를 부어 흔들어서 음용한다.

Tip

여름에는 얼음을 추가 하여도 좋다.

투명한 유리컵에 얼음과 레몬 슬라이스나 허브 한 조각을 넣어도 시각적으로 아름답다.





출처 ▪ 도르가음식연구소, 오란다

맺음말

업사이클링과 공유경제의 만남

우리는 지금까지 대량생산 대량소비의 시대에 살아왔다. 대량 생산하여 생산비를 낮추고, 저렴하다는 이유로 불필요하게 많은 물건들을 소비해 왔다. 그 댓가로 자원낭비와 환경오염이라는 값비싼 비용을 치르고 있다. 이제는 싸게 많은 물건을 만들어 대량 소비하는 것이 아니라, 질 좋은 물건을 튼튼하고 아름답게 만들어 오랫동안 사용하도록 시대정신을 바꿀 필요가 있다.

업사이클링을 통해 아름답고 질 좋은 물건들이 만들어진다면, 이 물건들을 일회성으로 단기간 사용하게 할 것이 아니라 장기적으로 여러 사람들이 필요한 시간만큼 효율적으로 사용할 수 있도록 생각과 시스템을 바꿀 필요가 있다.

공유경제는 물품을 소유의 개념이 아닌 서로 대여해 주고 차용해 쓰는 개념으로 인식하여 경제활동을 하는 것을 가리키는 용어이다. 현재는 “물건이나 공간, 서비스를 빌리고 나눠 쓰는 인터넷과 스마트폰 기반의 사회적 경제 모델”이라는 뜻으로 쓰인다.

소비가 삶의 행복이었던 시대는 지나가고 있고, 물건 보다는 가치와 시간과 체험을 사고 싶어하며, 소소한 일상에서 행복을 발견하려고 하고, 생각과 물건의 공유를 즐기는 시대가 오고 있다.

공유경제연구소는 버려지는 제품에 새로운 가치를 더하는 업사이클링 제품을 만드는 방법들을 지식공유를 통해서 다양하게 소개하고자 하였다. 의류, 가죽, 가구, 가방, 푸드 등 다양한 분야의 전문가들이 책과 동영상을 통해서 공유하는 업사이클링 방법들이 지구환경과 경제를 살리는데 도움이 되기를 바란다.



공유경제연구소는 경제, 환경, IT 세가지 축을 중심으로
공유경제 연구, ESG 컨설팅, 업사이클링센터 운영 및 교육 등
다양한 분야를 연구하여 더 나은 세상을 만들고자 합니다.

본 책은 2023년 전라남도 공유단체(기업) 재정지원 사업으로 만들어졌습니다.