

2

건강과 환경을 생각하는 의복 관리

- [학습 목표]
- 의복 재료의 특성, 환경, 가족의 건강 등을 고려한 의복의 세탁과 보관을 할 수 있다.
 - 청결하게 의복을 관리할 수 있다.

체험 활동 124쪽

「주제 열기」 다음 대화 내용을 보고 물음에 답해 보자.



- 의복을 잘못 관리하여 입지 못한 경험을 써 보자.

- 옷을 오래 입기 위한 나만의 방법이 있다면 써 보자.

「주제 이끌기」

옷을 바르게 관리하고, 오래 입기 위해서는 섬유, 실, 옷감 등의 종류와 특성을 알아야 한다. 옷을 입을 과정에서 발생한 오염을 제때 제거하지 않거나 적절하지 않은 방법으로 관리 또는 보관하면 옷의 품질이 저하되어 오래 입지 못하게 된다.

옷감의 특징과 종류를 익히고, 알맞은 세탁과 보관 방법을 익혀 건강한 의생활을 실천할 수 있도록 하자.

의복을 오래 입기 위한 관리 방법에는 무엇이 있을까?



1, 의복은 여러 가지 재료로 만들어진다

연결 [실과] 옷의 정리와 보관

의복 재료가 되는 섬유와 옷감의 특성은 의복의 용도와 관리 방법에서 중요한 요소이다. 옷을 용도에 맞게 선택하고 오래 입을 수 있도록 관리하기 위해서는 섬유와 옷감의 특성을 알아야 한다.

섬유의 종류와 특성 섬유는 옷감을 이루는 가장 작은 단위이며, 원료에 따라 천연 섬유와 인조 섬유로 나뉜다. 천연 섬유는 식물성 섬유와 동물성 섬유로, 인조 섬유는 재생 섬유와 합성 섬유로 분류할 수 있다.

*흡습성

공기 중의 습기를 빨아들이는 성질

*강도

섬유가 끊어질 때까지 필요한 힘

그림 III-4 섬유 종류와 특징

천연 섬유

식물성 섬유

면



- 흡습성이 좋고, 위생적이며 정전기 발생이 적다.
 - 알칼리와 고온, 물에 강하여 관리가 편하다.
 - 구김이 잘 생긴다.
- 예 속옷, 청바지, 수건 등

마



- 광택이 있고 뽀뽀하며 구김이 잘 생긴다.
 - 알칼리와 고온, 물에 강하여 관리가 편하다.
- 예 여름용 의류, 식탁보 등

동물성 섬유

견



- 열과 알칼리에 약하다.
 - 광택이 우아하고 촉감이 부드러우며, 구김 발생이 적다.
 - 드라이클리닝을 하는 것이 좋다.
- 예 스카프, 넥타이, 블라우스 등

모



- 흡습성, 보온성이 우수하고, 구김 발생이 적다.
 - 드라이클리닝이나 중성 세제를 이용한 가정 세탁을 하는 것이 좋다.
- 예 겨울용 스웨터, 코트, 정장 등

인조 섬유

재생 섬유

레이온



- 표면이 매끄럽고 부드럽다.
 - 구김이 잘 생기며 마찰에 약하다.
- 예 블라우스, 여름용 의류 및 침구류 등

폴리에스테르



- 구김 발생이 적으며, 천연 섬유와 혼방해 사용된다.
 - 햇빛과 약품에 강해 관리가 편하다.
- 예 남녀 정장 및 편성복, 스포츠 의류 등

합성 섬유

나일론



- 구김 발생이 적으며, 햇빛에 약하다.
 - 강도가 매우 크고 질기다.
 - 세탁과 건조가 쉽다.
- 예 스포츠 의류, 스타킹, 수영복, 우산 등

아크릴



- 모와 혼방하거나 모 제품 대용으로 사용된다.
 - 편성물에 많이 사용되며, 가볍고 보온성이 우수하다.
 - 보풀이 일어나기 쉽다.
- 예 겨울 의류, 스웨터, 담요 등

옷감의 종류와 특성 옷감은 구성 방법에 따라 직물, 편성물, 부직포, 펠트 등으로 구분되며, 각각의 성능과 용도가 다르다. 대부분 옷감은 여러 가닥의 섬유를 꼬아 만든 실로부터 만드는데, 직물과 편성물이 대표적이다.

그림 III-5 옷감의 종류와 특성



스스로 해 보기

돋보기를 이용하여 현재 내가 입고 있는 의복의 옷감을 종류별로 확인해 보자.

	셔츠	재킷	바지 또는 치마	기타
옷감의 종류				

더 들여다보기

페트병 재활용하기



음료수 용기로 사용되는 페트병을 거둬들여 깨끗하게 씻은 후 녹이면 재생 폴리에스테르 원사를 만들 수 있다. 이러한 원리를 활용해 2010년 남아공 월드컵 출전국 9개 팀의 유니폼은 대만에서 수거된 페트병으로 만들어졌다. 페트병 재활용을 통해 섬유 생산에 필요한 석유와 에너지 소비를 줄이고, 폴리에스테르 원사 제조 과정에서 이산화 탄소 방출량을 약 30%나 줄일 수 있었다.

♣ **친환경 섬유의 종류에는 어떤 것들이 있는지 조사해 보자.**



2. 옷감의 특성에 맞게 의복을 세탁하고 관리한다

의복은 착용 후 적절히 손질하여 보관하면 피부를 청결하게 유지할 수 있고, 옷감의 변색과 손상을 줄여 오래 입을 수 있다. 옷감의 특성에 맞는 세탁과 손질 방법을 익혀 청결하고 친환경적인 의생활을 실천하도록 한다.

옷 손질하기 외출 후 돌아오면 옷의 먼지를 털고, 냄새가 났을 옷은 통풍이 잘 되는 곳에 걸어 둔다. 얼룩이 묻었을 때는 시간이 지날수록 제거하기 어려우므로 바로 제거하거나 세탁한다. 또한, 장기간 입지 않는 옷은 깨끗하게 세탁하여 완전히 건조한 후 보관한다.

옷 세탁하기 세탁이란 의복을 사용하는 동안 생긴 오염을 제거하여 원래의 기능을 회복시켜 주는 것을 말한다. 세탁하기 전에 섬유, 세탁 방법, 색상, 오염 정도 등에 따라 세탁물을 분류하고, 세탁 취급 표시를 참고하여 올바르게 세탁해야 한다.



















다양한 얼룩 제거 방법

- **볼펜 자국:** 볼펜이 묻은 곳에 물파스를 충분히 바른 후 손으로 문지른다.
- **화장품:** 색이 진한 화장품이 묻으면 버터로 살살 문지른다.
- **커피:** 얼룩 아래에 수건을 대고 탄산수를 뿌린 후 두드린다.
- **교복의 찌든 때:** 와이셔츠의 목 부분과 소매에 샴푸를 적당량 바르고 문지른 후 세탁한다.
- **혈액:** 찬물로 즉시 빨아 제거한다.

스스로 해 보기

지금 입고 있는 옷의 취급 표시를 확인해 보고, 알맞은 의복 관리 방법을 써 보자.

그림 III-6 세탁 취급 표시의 예

물세탁 방법								
 <p>• 40°C의 물에서 세탁함. • 세제 종류 제한 없음. • 손세탁, 세탁기 사용 가능함.</p>	 <p>• 30°C의 물에서 세탁함. • 중성 세제 사용함. • 세탁기로 약하게 세탁함.</p>	 <p>• 30°C의 물에서 세탁함. • 중성 세제 사용함. • 약하게 손세탁함.</p>	 <p>물세탁 안 됨.</p>					
드라이클리닝		표백제						
 <p>석유계 용제를 사용하여 드라이클리닝함.</p>	 <p>드라이클리닝 안 됨.</p>	 <p>염소계 표백제로 표백 가능함.</p>	 <p>산소계 표백제로 표백 가능함.</p>					
 <p>표백할 수 없음.</p>	<th colspan="2">건조 방법</th>		건조 방법					
 <p>손으로 약하게 짤.</p>	 <p>손으로 짜면 안 됨.</p>	 <p>옷걸이에 걸어서 햇빛에 건조함.</p>	 <p>바닥에 뉘어서 그늘에 건조함.</p>					
 <p>기계 건조할 수 없음.</p>	<th colspan="4">다림질 방법</th>				다림질 방법			
 <p>80~120°C로 다림질함.</p>	 <p>옷감 위에 천을 덮고 140~160°C로 다림질함.</p>	 <p>180~210°C로 다림질함.</p>	 <p>다림질할 수 없음.</p>					

가정에서의 친환경 세제

- 식초, 구연산: 섬유 유연제 대신 사용할 수 있다.
- 레몬: 레몬 2~3조각이나 껍질로 표백 효과를 낼 수 있다.
- 베이킹소다: 세제와 섞어 사용하여 표백 살균 및 세척 효과가 있다.

스스로 해 보기

옷 세탁 후 색상이 변하거나, 탈색 혹은 이염이 된 경험과 그 이유에 관해 이야기해 보자.

의복의 재료와 형태에 따라 세탁 방법이 달라지므로 세탁 전에 취급 주의 사항을 꼭 확인한다.

세탁 방법은 물 세탁과 드라이클리닝으로 나눌 수 있다.

물세탁

물세탁은 물과 세제를 이용하여 손이나 세탁기로 의복의 오염을 제거하는 방법이다. 수용성 오염을 제거하기에 적합하며, 경제적이고 세탁 효과가 좋다. 그러나 옷감이 상하거나 색이 변할 우려가 있다.

물세탁의 종류에는 손세탁과 기계 세탁이 있다.

그림 III-7 물세탁 순서

애벌빨래



본세탁 전에 빨랫감을 미지근한 물에 잠시 담가 두었다가 가볍게 주물러 빼는 것으로, 세탁 시간과 세제를 절약할 수 있다.

본세탁



Tip 세제 사용법

- 섬유별 세제
 - 면, 마, 폴리에스테르: 비누나 알칼리성 합성 세제 모두 사용한다.
 - 견, 모: 중성 세제
- 세제 농도: 0.2%가 적당하고, 합성 세제는 환경 오염의 원인이 되므로 적당량을 사용한다.

본세탁에서는 옷감에 맞는 세제를 선택하여 세제 농도, 세탁 온도, 세탁 시간 등을 고려하여 세탁한다.

- 세탁 온도: 30~40℃가 적당하지만, 섬유의 종류에 따라 세탁 온도를 정한다.
- 세탁 시간: 섬유의 손상과 오염을 방지하기 위해 30분을 초과하지 않는다.

헹굼



헹굼은 세탁 후 세탁물에 남아 있는 오염 물질과 세제 등을 깨끗한 물로 제거하는 과정이다.

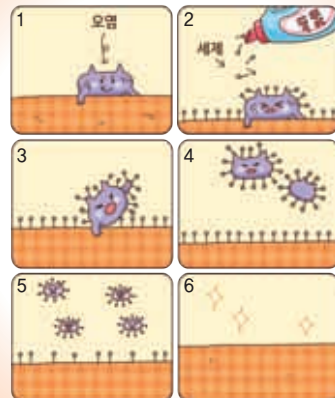
- 헹구는 온도: 세탁할 때보다 높은 온도에서 헹구는 것이 효과적이다.
- 헹구는 방법: 세제가 남지 않도록 적당량의 물로 2~3번 헹구는 것이 효과적이다.

탈수 및 건조



- 탈수: 헹굼의 효과를 높이고 건조 시간을 단축한다. 기계 탈수 시간은 단시간에 하는 것이 좋다.
- 건조 방법: 견, 모섬유와 같이 햇빛에 약한 섬유는 그늘에 말린다. 편성물은 수건으로 감싼 다음 눌러서 물기를 빼고, 누어서 그늘에 말린다.

세탁의 원리



세제액이 침투하면 섬유와 오염 사이의 결합이 약해져 물리적 작용의 도움으로 섬유에서 때가 분리된다. 그 후 때가 세제액 속에 분산되어 재오염이 방지된다.

드라이클리닝

드라이클리닝은 전문 세탁 업소에서 주로 사용하는 세탁 방법으로, 유기 용제를 이용하여 의복의 오염을 제거한다. 모섬유나 견섬유와 같이 물세탁에 의해 손상될 수 있는 옷이나 형태가 변하기 쉬운 옷, 변색의 염려가 되는 옷 등에 적합하다. 그러나 비용이 많이 들고, 수용성 오염이 깨끗하게 제거되지 않으므로 의복의 세탁 취급 표시를 살펴보고 이용하는 것이 좋다.

Tip 유기 용제는 물질을 녹일 수 있는 액체 상태의 유기 화학 물질로, 기름 얼룩 제거에 효과적이지만 독성이 있어 건강과 환경에 유해하므로 주의가 필요하다.

그림 III-8 드라이클리닝 세탁 의뢰 시 주의 사항



다림질하기 다림질은 열, 수분, 압력을 가하여 의복에 생긴 구김을 펴는 과정이다. 다림질을 할 때에는 먼저 의복을 뒤집어 주머니와 안감을 다린 후 겉면을 다린다. 다림질 온도는 섬유의 종류, 다리미의 무게와 압력, 접촉 시간, 수분의 양, 직물 두께 등에 따라 다르다.

섬유에 따라 다림질 온도와 방법 등이 다르므로 취급상 주의 표시를 확인한 후 적절한 방법으로 다림질한다. 다림질이 끝난 후 전원을 껐는지 확인하고, 다리미를 식히는 동안 잘못 만져서 화상을 입지 않도록 주의한다. 스팀 다리미는 옷을 착용한 상태에서 증기 분사하지 않는다.

그림 III-9 섬유에 따른 적정 다림질 온도



더 들여다보기

패딩과 운동화 세탁 방법



30℃ 정도의 중성 세제액에 30분 정도 담가 두었다가 두드리듯 세탁한다. 잘 때는 비틀지 않고 눌러서 물기만 제거한 다음, 평평하게 눕혀 반쯤 마르면 손으로 두들겨 털이 살아나도록 한다.



비닐 봉투에 물빨래가 가능한 운동화와 뜨거운 세제액을 가득 채운 후 묶어 10~20분 정도 둔다. 물이 식기 전에 운동화를 꺼내 칫솔로 남아 있는 때를 문지른 후 잘 행구어 그늘에 거꾸로 세워 말린다.

이 외에 다른 의복의 세탁 방법은 무엇이 있는지 알아보자.

옷 보관 요령

- 계절별, 품목별, 용도별로 분류한다.
- 옷 모양이 변하지 않도록 정리한다.
- 완전히 밀폐된 플라스틱 상자보다 통기성이 있는 나무나 종이, 또는 천으로 된 것을 선택한다.

* 거풍

습기가 적고 맑은 날, 바람이 잘 통하는 그늘에 의복을 널어 습기를 없애는 것



3, 옷의 수명을 연장하는 방법을 알아보자

의복을 올바른 방법으로 보관하지 않으면 미생물이나 해충의 피해를 받을 수 있으므로 장기간 보관할 때 세심한 주의가 필요하다.

특히, 계절이 지난 옷은 깨끗하게 세탁하여 직사광선이 비치지 않고 습기가 없으며, 통풍이 잘되는 곳에 보관한다. 이처럼 의복을 깨끗하게 손질하여 적절한 방법으로 보관하면 옷의 모양이 잘 유지되고, 오래 입을 수 있다.

청결



의복은 착용 후 먼지를 떨고 솔질한 다음 보관하면 세탁 횟수를 줄여 의복의 수명을 연장할 수 있다. 오염된 의복은 시간이 지날수록 제거가 어려우므로 세탁한 다음 보관해야 해충이나 곰팡이의 피해를 줄일 수 있다. 한편 새로 구매한 옷은 생산 공정 과정에서 해로운 화학 물질이 포함되어 있으므로 세탁 후 입는다.

건조



의복을 장기간 보관할 때에는 물 세탁 또는 드라이클리닝 후 옷에 남아 있는 수분을 제거해야 한다. 이때 습기가 적고 바람이 잘 통하는 장소에 거풍하여 건조시켜 보관한다.

또한, 보관 중 고온 다습하게 되면 곰팡이 발생의 원인이 되므로 밀폐 용기에 방습제를 넣어 보관한다. 천연 건조제인 숯을 넣는 방법도 있다.

방충



면, 마, 모, 견 등의 천연 섬유는 해충이나 세균의 영양분이 되어 침해를 받기 쉽다. 해충은 온도가 25~30℃일 때, 상대 습도가 75%일 때 피해가 가장 크므로 보관할 때 온도와 습도를 조절하는 것이 중요하다. 따라서 해충의 피해를 막기 위해서는 습기 제거제나 적당량의 방충제를 넣어 밀폐된 곳에 보관한다. 방충제를 선택할 때에는 화학 물질의 유해성을 고려하여 안전한 것을 선택한다.

일광



의복을 햇빛에 쬐어 소독하면 의복에 있는 진드기와 세균을 제거하여 청결한 의생활을 실천할 수 있다. 하지만 나일론, 견섬유 등 햇빛에 약한 섬유들은 변색이 일어나거나 강도가 약해질 수 있으므로 자외선을 피하여 보관하는 것이 좋다.

친환경 세탁을 실천할 수 있는 표어 만들기

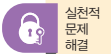


다음을 읽고, 물음에 답해 보자.

합성 세제에 포함된 화학 물질은 폐수 중에 분해가 진행되지 않고 하천 바닥이나 어류의 체내에 다량으로 축적되기도 하여, 수질 오염의 원인이 된다. 가령 분해되더라도 폐놀 등의 독성이 더 강한 물질을 생성할 가능성도 있다는 보고가 있다.

또한, 세제에 닿으면 피부 장애가 일어나며, 세제가 피부를 통해 체내에 들어가면 재생 불량성 빈혈의 원인이 되기도 하고, 신경계를 침해하여 감각 마비를 일으키거나, 발암을 촉진할 가능성을 가진다는 보고도 있다.

[출처: 두산 백과]



1. 합성 세제가 우리의 건강과 환경에 어떤 영향을 미친다고 생각하는지 써 보자.

2. 각 상황별로 환경에 미치는 영향을 줄이기 위해 우리는 어떤 노력을 할 수 있을지 써 보자.

의복 착용 시	의복 보관 시	의복 세탁 시

도움말

- 합성 세제가 환경이나 건강에 미치는 영향을 미리 생각해 온다.
- 친환경 세탁을 실천할 수 있는 표어를 만들어 집에 붙여 본다.

3. 2의 답을 바탕으로 친환경적인 세탁을 실천할 수 있는 표어를 만들어 발표해 보자.

예) 세탁 시 사용 물 온도를 낮추면 지구가 웃는다.



창의 UP 활동

합성 세제에 포함된 첨가제의 종류를 찾아보자.



스스로 점검하기

주제 학습을 마치고 배운 내용을 스스로 점검해 보자.

다양한 섬유류의 종류를 알고, 이를 설명할 수 있다.

☐ Yes / ☐ No 91쪽으로

세탁 취급 표시의 내용을 알고, 이를 토대로 의복을 세탁하고 관리할 수 있다.

☐ Yes / ☐ No 93쪽으로

옷을 세탁하는 방법과 세탁 과정을 알고, 이를 실행으로 옮길 수 있다.

☐ Yes / ☐ No 94쪽으로

옷의 수명을 연장시킬 수 있는 다양한 방법을 실생활에 적용할 수 있다.

☐ Yes / ☐ No 96쪽으로