

에너지 절약 15선

에너지절약은 습관이다.

하나하나 따져서 생활하다보면 어느새 습관이 되어버린다.

1. 가스불꽃의 세기는 중간정도로 하고 압력밥솥(냄비)을 사용하여 조리시간을 단축한다.



○가스조리기는 불꽃조절이 정밀한 것을 선택하자.

○불꽃의 크기는 조리기에 따라 알맞은 크기로

조절하자.

○불꽃과 조리기 사이에 간격을 적절히 유지하자.

○압력솥은 일반솥보다 조리시간이 1/3정도 단축된다.

《 효과 분석 》

가구당 연간 도시가스 사용량 240m³ 불꽃조절로 10% 절약 : 연 24m³ - 연간 절감액 : 24m³ × 443원/m³ = 10,632원
압력솥에 요리하면

연료의 1/3 절약 : 연 80m³ - 연간 절감액 : 80m³ × 443원/m³ = 35,440원 합 계 : 10,632원 + 35,440원 = 46,072원

2. 물을 그릇에 받아 설거지나 세차를 한다.

○물을 틀어놓은 채로 음식이나 그릇을 씻지 않도록 하자.

○세차는 호스로 하지 말고 물을 받아서 사용하자.

○화장실 물탱크에 벽돌을 넣자

《 효과 분석 》

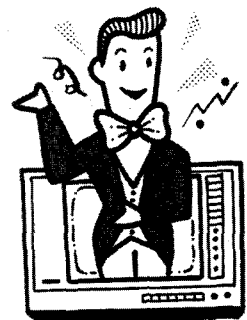
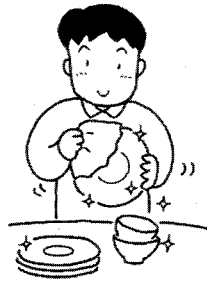
1가구 연간 수도 사용량 240톤 (10% 절약할 경우 가구당 연간 24톤 절약) - 연간 절감액 :

24톤 × 307원/톤 = 7,368원

3. TV는 미리 계획하여 필요한 프로그램만 시청한다.

○아침 출근준비를 하는 직장인은 시간맞춰 잠을 깨려고 보지도 않으면서 크게 TV를 틀어놓고 가끔 시간을 흘리며 출근준비를 하는 경우가 흔히 있다. 이럴 경우 80W(20인치기준)정도의 전력이 소비된다.

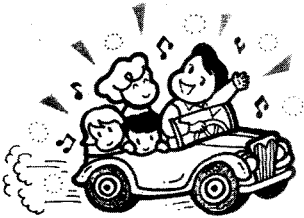
○요즘 TV는 리모콘이 부수적으로 팔려 나오는 것이 보편화되어 있다. 프로그램과 프로그램 중간사이 무심코 리모콘으로



채널을 수시 변화하여 시청한다. 가급적 TV프로그램 안내를 보고, 보고싶은 프로그램을 선택하여 보는 습관을 기르자.

《 효과 분석 》

TV시청을 아침, 저녁으로 1일 2시간 단축할 경우 (칼라TV 20인치 전력소비량 80W) - 연간 절감액 : $80W \times 2시간 \times 365일 \times 100원/kWh = 5,840원$



4. 공회전을 하지 않는다.

○혹한기에도 2분 이상 워밍업할 필요가 없으며, 여름철에는 시동을 건 뒤 천천히 출발해도 엔진에 무리가 없다.

○디젤 차량의 경우에도 4계절 모두 5분이상의 공회전은 불필요하다.

○10분동안 공회전을 하면 200cc의 연료가 낭비된다.

《 효과 분석 》

하루 보통 공회전 10분을 하지 않을 경우 - 연간 절감액 : $0.2\ell \times 365일 \times 1,097원/\ell =$

80,081원

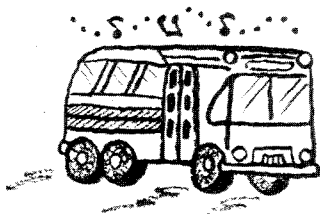
5. 가급적 대중교통을 이용하고 운전을 해야할 때는 경속도(70km/h)를 지킨다.

○평균 속도를 70km/h에서 100km/h로 올리면 연료는 20~30%정도 더 소비 된다. 예를 들어 서울에서 대전을 70km/h로 가면 100km/h로 갈 때보다 약 25분 늦게 도착하나 연료는 20~30%가 절약된다.

○속도대별 연비 및 연료소비량 (100km 주행시) 속도(km/h) 각각 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120일때연비 15.50, 15.80, 17.15, 16.15, 15.32, 14.15, 13.32, 12.50(km/ℓ) 연료소비량 6.6, 6.4, 5.8, 6.2, 6.6, 7.1, 7.5, 8.0(ℓ) 연료증가율 12, 9, 0, 7, 14, 22, 29, 38(%)

《 효과 분석 》

100km/h에서 70km/h로 속도를 줄여서 운행할 경우 (연 20,000km 주행 기준) - 연간 절감액 : $(7.1 - 5.8)\ell \times (20,000$



$km/100km) \times 1,097원/\ell = 285,220원$

6. 사용하지 않는 가전제품의 플러그는 빼 놓는다.

○리모컨을 사용하는 가전기기인 TV, 오디오 등은 자체 스위치를 꺼도 플러그를 빼지 않는한 전기가 소모된다. TV는 소위 프리히터라고 해서 TV화면이 바로 나오도록 하거나 원격조정용 전력이 소비 될 수 있도록 되어 있기 때문에 원격조정은 항상 불이 들어와 있게 된다. 따라서 플러그를 빼두는 것이 좋으나 그렇지 않을 경우 별도 멀티탭을 중간에 연결해 두고 써도 편리하다.

○잠자기 전 TV는 반드시 끈다.

○TV는 자주 켜다 껐다하는 반복을 하지 않는다.

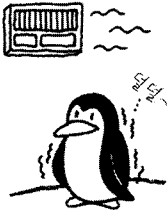
《 효과 분석 》

TV, 오디오의 경우 대당 약 5W 소모되므로 한 가정에서 가전제품들의 플러그를 빼지않아 소모하는 양 40W 기준 - 절감 전력량 : $40W \times 4시간 \times 365일 = 58.4kWh$ - 연간 절감액 : 5,840원



7. 에어컨 대신 선풍기를 사용하고 냉방이 필요할 때는 28℃를 유지한다. (에어컨 1대는 선풍기 30대의 전력 소모)

○ 선풍기를 쓰면 에어컨보다 전기료가 적고, 전체를 냉방하지 않고도 효과를 얻을 수 있다.



○ 실내의 온도차가 5℃ 이상 지속되는 경우 자율신경 이상으로 변조를 일으켜 신경통, 위장병, 두통, 현기증, 여름감기, 심장질환 등을 유발한다.

○ 에어컨은 실내온도를 1℃ 낮추는데 전력은 약 7%가 더 소모된다.

○ 에어컨을 약하게 틀고 선풍기를 사용하면 강에 놓은 것과 같이 시원하며 전기료도 훨씬 절약된다.

○ 에어컨 필터를 한 번 청소하면 3~5%의 효율을 올릴 수 있다. 따라서 보통 10~20일에 한 번 청소하는 것이 좋다.

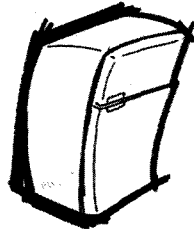
《 효과 분석 》

에어컨 사용을 1일 2시간 줄일 경우 (1300W, 90일 가동 기준)
- 연간 절감액 : $1.3\text{kW} \times 2\text{시간} \times 90\text{일} \times 100\text{원/kWh} = 23,400\text{원}$

8. 냉장고 문은 자주 열지 말고 음식물은 반드시 식혀서 냉장고 용량의 60%만 넣는다.

○ 냉장고의 문을 자주 열면 찬공기가 빠져 나가고 그만큼 더운 공기가 들어가게 되므로 전력소비가 늘어난다. 1회 냉장고 개폐

로 0.35%의 전력 소비가 증가된다.



○ 냉장고 내부에 음식이 너무 많이 채워지면 전력소모가 증가한다. - 냉장고내 음식물 용량은 60% 정도가 적정. 여기서 냉장고내에 음식을 10% 증가 시키면 전기소비량은 3.6%가 증가한다.

○ 냉장고에 음식을 넣을때

는 반드시 식혀서 넣자. - 냉장고는 냉장고 내부에 들어 있는 물체로부터 열을 밖으로 뽑아낸다. 뜨거운 음식이 들어가면 그만큼 냉장고가 열을 밖으로 내보내기 위해 더 많은 일을 해야 한다. 따라서 전력이 그만큼 더 소비되는 것이다.

《 효과 분석 》

200리터의 냉장고 월전력 소비량 29kWh 냉장고 문 여는 횟수를 4회 감소시키면 1.4% 절감 (1일 24회 열 경우 기준) - 연간 절감액 : $29\text{kWh} \times 1.4\% \times 12\text{월} \times 100\text{원/kWh} = 487\text{원}$ 냉장고 음식물을 10% 줄일 경우 전기소비량 3.6% 절감 - 연간 절감액 : $29\text{kWh} \times 3.6\% \times 12\text{월} \times 100\text{원/kWh} = 1,253\text{원}$ 섭씨 40도가 되는 1kg 음식물을 냉장 온도 5℃까지 낮추려면 $1\text{kg} \times 1\text{kcal/kg}^\circ\text{C} \times (40-5)^\circ\text{C} = 35\text{kcal}$ (전력으로 환산하면 0.04kWh) - 연간 절감액 : $0.04\text{kWh} \times 100\text{원/kWh} \times 365\text{일} = 1,460\text{원}$ 합계 : $487\text{원} + 1,253\text{원} + 1,460\text{원} = 3,200\text{원}$

9. 세탁물은 적정량까지 모아서 세탁하고 세탁시간(탈수

시간제외)은 10분 이내로 한다.

○10분이상 세탁하면 더 이상 때는 빠지지 않고 옷감이 손상된다.



○세탁물은 섬유유 종류, 유색물과 흰색등으로 분류하고, 세제로 세탁후 한 번 탈수하고 행구면, 탈수하지 않고 행구는 경우보다 시간이 약3분 단축되고 물과 전기가 절약된다

○주부의 가정일 중 세탁하는 시간이 20% 정도나 차지. 세탁시 세탁물을 1회분량 만큼 모아서 한꺼번에 세탁하는 것이 좋은데, 세탁량이 많으나 적으나 세탁기 전기량에는 큰 변화가 없다.

○세탁물을 놓는 바구니를 준비해서 1회 분량이 될 때 세탁을 하고, 세제도 정량을 사용하자.

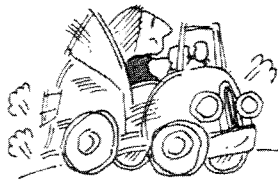
《 효과 분석 》

15분사용-2.25kWh/월-33%,
10분사용-2.25kWh/월-33%,
전기요금 15분사용-2,700원/연

10분사용-1,800원, 효과-연 900원/연 (용량 450W, 월사용 회수 20회 기준)

10. 승용차에 불필요한 짐을 싣거나 급출발·급정거를 하지 않는다.

○자동차의 중량은 연료소비에 큰 영향을 미치므로 가능한 차량중량을 증가시키는 불필



요한 물건은 싣고 다니지 말자.

○10kg을 쓸데없이 싣고 다니면 50km 주행에서 80cc의 기름이 더 소비된다. (시내의 저속 운행시 연료 소비가 더 증가)

○갑작스럽게 출발하면 10회에 약100cc(2,000cc형차)의 연료가 더 소비 된다.

○10회 급가속하면 50cc의 연료가 더 들어가고, 보통 가속보다 급가속은 2배의 연료가 더 사용

《 효과 분석 》

의식적으로 10kg의 짐을 덜 경

우 (연 20,000km 주행기준) -
연간 절감액 : 0.08ℓ × 1,097
원/ℓ × (20,000km/50km) =
35,104원 월 30회 급출발을 안
할 경우 (2,000cc형) 절감액 :
0.3ℓ × 12월 × 1,097원 =
39,492원 월 30회 급가속을 안
할 경우 절감액 : 0.15ℓ × 12월
× 1,097원 = 19,746원 합 계 :
35,104원 + 39,492원 +
19,746원 = 94,342원

11. 전가족이 함께 식사한다.

○저녁식사는 요일을 정해 온 식구가 같이 하는 계획을 세워 보자.

○일주일의 메뉴를 미리 짜서 온 가족에게 알리자.

《 효과 분석 》

주1회 온가족이 함께 식사할 경우 - 월절감전기량 : 3kWh
300원 (월전기량 200kWh 중 조
명에서 1.5% 절감 가정) - 월절
감가스량 : 1m³ 443원 (가스사
용량 20m³ 중 5% 절감 가정) -
연간 절감액 : 743원 × 12월 =
8,916원

**12. 사용하지 않는 조명기구
반드시 끈다.**



○아파트 거실 처럼 충분한 채광이 되는 곳에서도 조명을 켜둔채 있을 때가 많다. 빈방과 외출시 소등은 생활패턴에 따라 다르지만 적어도 10%이상의 절전효과가 있다.

《 효과 분석 》

40W 형광등 2개를 하루 4시간만 켜 경우(재래식안정기를 사용하면 49W 전력 소모) - 연간 절감액 : $49W \times 2개 \times 4시간 \times 365일 \times 100원/kWh = 14,308원$

13. 고효율 조명기구로 교체한다.

○40W 형광등기구는 재래식 안정기를 사용하면 49W 전력을 소모하므로 32고효율 형광등으로 교체시 20~35%의 절전효과가 있다. (단, 반드시 별도의 32W전용 안정기를 채택해야 함)

○백열등을 전구형형광등으로 교체하면 65~70%의 절전이 가능하고, 8배의 수명 연장 효과가 있다. 또한 작은 램프 여러개보다 큰 것 하나를 사용하는 것이 좋다.

《 효과 분석 》

40W 형광등 4개를 32W 고효율형광등으로 교체할 경우 (일일 4시간 사용 가정) - 연간 절감액 : $(49 - 32)W \times 4개 \times 4시간 \times 365일 \times 100원/kWh = 9,928원$
60W 백열등 2개를 15W 전구형형광등으로 교체할 경우 (일일 4시간 사용 가정) - 연간 절감액 : $(60 - 15)W \times 2개 \times 4시간 \times 365일 \times 100원/kWh = 13,140원$

14. 다리질은 한 번에 모아서 한다.

○다리미는 자체 흡수열이 크기 때문에 자주 사용하면 에너지를 낭비하게 된다. 옷감을 종류별로 한꺼번에 모아서 옷감에 따라 적합한 온도로 다리는 것이 바람직하다.



《 효과 분석 》

다리미의 정격전력 600W 기준으로 1주일에 30분 절약할 경우 - 연간 절감액 : $0.6kW \times 0.5(30분) \times 52주 \times 100원/kWh = 1,560원$

$h = 1,560원$

15. 선풍기의 바람세기는 미풍으로 하고 2시간 이상 계속 틀어놓지 않는다.

○강·중·약의 조절에 따라 10W 정도의 전력 차이가 있으므로 가능한한 미풍으로 사용한다.

○2시간이상 사용하면 발열되어 효과가 떨어지고 건강에도 해로우므로 타이머를 이용하자.

○선풍기는 자연풍의 방향과 같은 방향으로 설치하고 방문을 열어놓고 사용하자.

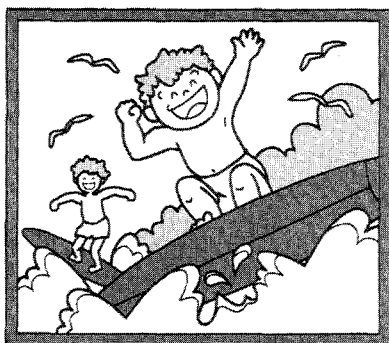
《 효과 분석 》

선풍기 미풍으로 1일 3시간 사용할 경우 10W 절약 (50W, 90일 가동 기준) - 연간 절감액 : $0.01kW \times 3시간 \times 90일 \times 100원/kWh = 270원$
타이머를 이용하여 1일 2시간 정도 선풍기 사용을 줄일 경우 - 연간 절감액 : $0.05kW \times 2시간 \times 90일 \times 100원/kWh = 900원$

〈자료출처 : 에너지관리공단 보도자료〉

여름철 질병과의 한판 승부

여름철 식중독 공포 탈출



여름철은 병의 계절이다.

식중독을 비롯해 냉방병, 일사병 같은 여름병, 전염병, 피부병, 안질환 등
여름철 질병은 한두 가지가 아니다.

여름철 식중독에 잘 걸리는 이유

여름의 고온 다습한 기후는 세균들이 번식하기 쉬운 환경. 세균들은 약간만 틈이 생겨도 왕성한 번식력을 자랑한다. 문제는 음식 속에 세균이 번식하고 있어도 맛이나 냄새로는 전혀 구별되지 않는다는 것. 때문에 모든 음식이 식중독에 노출되어 있다고 해도 과언이 아니다.

식중독을 일으키는 세균

장염 비브리오균

주로 어패류에 기생하며, 보존 상태가 나쁘면 순식간에 번식하는 것이 특징이다. 생선이나 기타 해산물에서 많이 나타난다. 구토, 설사, 가벼운 발열 증상 등을 나타내며 잠복 기간은 10~20 시간.

살모넬라균

가축이나 애완동물의 장내에 기생하는 세균.

인간이 감염되는 경로는 주로 달걀이나 음료수, 날고기에 의한 것이다. 오래된 달걀을 먹는 것은 위험하며, 날달걀을 사용해 만드는 디저트나 마요네즈, 아이스크림 등도 주의하는 것이 좋다. 감염 이후 증상은 발열, 복통, 설사. 잠복 기간은 12~36시간이다.

O-157

주로 집단 감염의 형태로 나타나고 감염력이 강한 세균. 아직까지 감염 경로가 확실하게 밝혀지지 않고 있어 더욱 주의를 요한다. 쇠고기나 햄버거, 음료수 등의 음식을 주의하는 것이 좋다. 세균에 감염되면 심한 설사와 복통, 혈변 등의 증세가 나타난다. 잠복 기간은 4~8일.



컨피로박터

어린이들이 많이 감염되는 세균. 주로 닭고기나 음료수 등에 많이 번식해 있다. 어른이 감염되면 가벼운 증상으로 넘어가는 경우가 많다. 어린이가 감염되면 복통, 설사, 혈변, 발열 등 심한 증세를 보이고, 위점막에 상처를 입기도 한다. 잠복기간은 3~5일.

황색 포도상구균

포도상구균은 포도송이처럼 모이는 성질을 가진 세균을 말한다. 그 중 황색 포도상구균은 장마철 식중독을 일으키는 대표적인 세균. 주로 요리하는 사람의 손에 난 상처를 통해 번식하다가 음식물로 전해진다. 감염 증상은 구토, 설사. 잠복기간은 1~6시간이다.

식중독의 증상

하루 5회 이상 설사를 한다

하루에 5회 이상 설사를 하거나 하루 종일 계속 설사기가 있을 때는 심한 식중독에 걸렸을 가능성이 높다. 병원에서 진단 받는 것이 필수적.

혈변이 나온다

변을 볼 때 피가 섞여 있으면 O-157이나 컨피로박터 등의 식중독에 걸렸을 우려가 크다. 또 전염병에 걸렸을 가능성도 있으므로 병원에서 진단을 받아볼 필요가 있다.

설사와 함께 열이 오른다

설사의 횟수가 적더라도 몸에 열이 오르면 식중독을 의심할 필요가 있다. 비슷한 증상을 보이는 질병으로 감기도 있으나 확인은 필수.

식중독 예방을 위한 안전수칙

그날 먹을 양만 구입한다

한번에 먹을 수 있는 양만큼만 조금씩 구입하는 것이 바람직하다. 또 육류와 어패류의 경우 고기 속에서 육즙이 흘러나와 있는 건 사지 않도록 한다.

끓이거나 익혀서 먹는다

식중독 세균을 가장 확실하게 없애는 방법은 가열. 모든 음식이나 물은 끓이거나 익혀서 먹도록 한다. 특히 생선이나 고기는 내부에 익지 않은 면이 없도록 충분히 익혀서 먹어야 한다.

조리 도구는 반드시 소독해 사용

식중독의 위험은 씻지 않은 손부터 식품 손질 후 소독하지 않은 조리 도구까지 모든 곳에 도사리고 있다. 특히 사용한 조리 도구는 끓는 물로 소독해주는 것이 기본.

조리 전에는 반드시 손을 씻는다

식중독 예방의 기본은 바로 청결이다. 조리 전이나 후에는 반드시 비누로 깨끗하게 손을 씻는 것이 좋다.

행주나 주방용 스펀지의 물기를 제거

행주나 주방용 스펀지 등은 젖어 있기 쉽다. 하지만 이런 상태는 세균이 번식하기에 아주 좋은 조건이다. 반드시 물기를 짜서 잘 말려둔다. 특히 행주는 한번 사용 후 다른 것으로 바꾸는 습관을 기르는 것이 좋다.

손에 상처가 났을 때는 장갑을 끼고 조리

손에 난 상처에 새 반창고를 붙이고 요리를 하면 음식물에 세균이 침입할 가능성이 있다. 손에 상처가 났을 때는 얇은 비닐 장갑을 끼거나 손레랩을 감고 조리하는 것이 바람직하다.

부패 식품 옆에 있던 식품은 다시 끓인다

냉장고 속에서 부패된 식품을 발견했다면, 그곳에 다른 식품에도 세균이 들어갔을 확률이 높

다. 함께 들어 있던 날것 상태의 식품을 바로 가열해 세균을 없애도록 한다.

도마는 두 가지로 나누어 쓴다

육류와 어패류는 세균이 기생할 가능성이 높은 식품. 따라서 도마 위에 육류나 어패류를 손질한 후에는 바로 도마를 끓는 물로 소독해주어야 한다. 또 야채류를 손질하는 도마를 따로 두는 것이 안전하다.

먹고 남은 음식은 다시 익혀 먹는다

냉장고도 안심할 수 없다. 남은 반찬이나 국을 먹을 때는 반드시 다시 끓이거나 익혀서 먹는 것이 좋다.

식중독에 걸렸을 땐 이렇게

체력소모를 최대한 줄인다

체력소모를 최소한으로 하는 것이 중요하다. 화장실에 갔다 왔다하는 것은 피하고, 변기를 사용하는 것이 좋다. 또 몸의 체온이 떨어지지 않게 주의를 기울여야 한다. 이때 배와 손발을 보온기로 따뜻하게 하면 배의 아픔이나 불쾌감이 누그러진다.

마음대로 약을 쓰는 것은 금물

설사가 심하거나 구토를 할 때 이를 멎게 하는 약을 임의대로 사용하는 것은 금물. 식중독에 걸리면 그 독소를 몸 밖으로 내보낼 필요가 있기 때문이다. 따라서 의사의 처방 없이 마음대로 약을 먹는 것은 바람직하지 않다.

물을 충분히 마신다

설사와 구토를 심하게 하면 탈수증상이 일어날 수 있다. 따라서 충분히 수분을 공급하는 것이 중요! 조금씩 여러 번에 나누어 수분을 공급해야 한다. 여기서 주의할 점은 과일즙이나 탄산함유 음

료는 증상을 더 악화시킬 수 있다는 사실.

식중독 예방을 위한 음식 보관법

《달걀》 달걀이 들어 있던 껍째로 넣어두거나 밀폐용 폴리에틸렌 소재에 넣어서 냉장고 안쪽에 보관한다.

《개봉한 조미료와 건어물》 완벽하게 그늘지고 시원한 곳이 없을 땐, 냉장고를 이용하는 것이 바람직하다.

《남은 반찬》 끓는 물에 소독한 밀폐용기에 담거나 랩으로 싸 냉장고에 보관하는 것이 좋다. 이때 보관 온도는 3~0도.

《키레 등의 스투류》 보관하기 전에 다시 데우는 것이 좋다. 이때 내용물을 골고루 잘 저어 공기가 안으로 충분히 들어가게 한다. 그 다음 밀폐용기에 옮겨 담아 식힌 후 냉장고에 보관하면 된다.

《채소류》 잎채소는 잎 부분을 씻은 키친 타월을 대고 감싼 후 종류별로 밀폐용 비닐팩 등에 넣어 야채실에 보관한다. 또 뿌리채소는 뿌리 부분을 깨끗이 씻은 후 보관한다. 버섯류는 우산 모양을 위로 향하게 해 신문지로 잘 싸 후 냉장 보관한다.

《근채류》 흠이 붙어 있는 상태로 신문지로 둘러싼 후 냉장고나 통풍이 잘 되는 그늘지고 서늘한 곳에 보관

《육류, 어패류》 육즙이 다른 식품에 옮겨 묻지 않도록 비닐 봉지에 넣어 잘 묶어 냉장고에 넣는다. 봉지를 이중으로 하면 더욱 안전. 1마리씩 구입하는 생선은 우선 상하기 쉬운 내장과 아가미 부분을 제거하는 것이 좋다.

