

초등학교
고학년용

알고 먹으면 도움이 되는 지방이야기

영 양 성 분

1회 제공량 1개 (100g)
총 2회 제공량 (200g)

1회 제공량당 함량	%영양소 기준치	
열량	405kcal	
탄수화물	40g	12%
당류	20g	-
식이섬유	2.5g	10%
단백질	4g	7%
지방	26g	52%
포화지방	15g	100%
트랜스지방	5g	-
콜레스테롤	30mg	10%
나트륨	300mg	15%

*%영양소 기준치: 1일 영양소기준치에 대한 비율





집/필/진/

김 유 경 (경북대학교)

이 경 애 (부산교육대학교)

이 성 숙 (광주교육대학교)

이 경 혜 (창원대학교)

김 주 영 (대구청림초등학교)

차 명 화 (경북대학교)

편/집/

김 명 철 이 지 선

박 혜 경 김 서 영

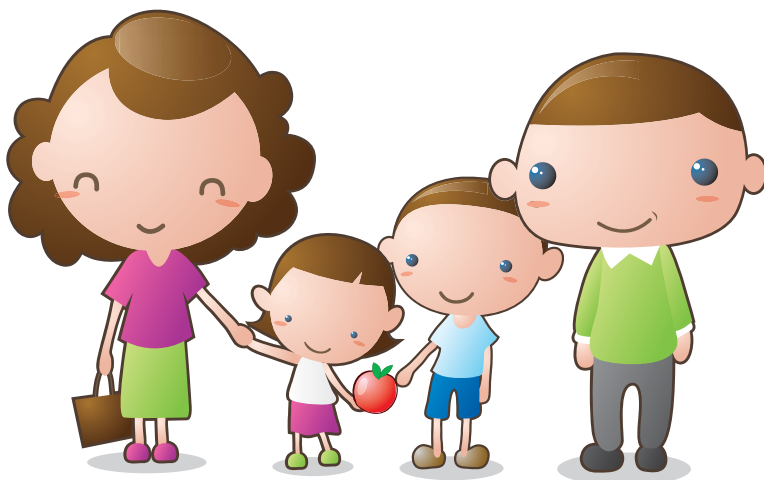
이 혜 영 권 광 일

김 종 욱 성 현 이

이 은 주 김 지 영

남 혜 선

(식품의약품안전청 영양평가팀)

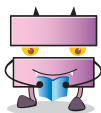
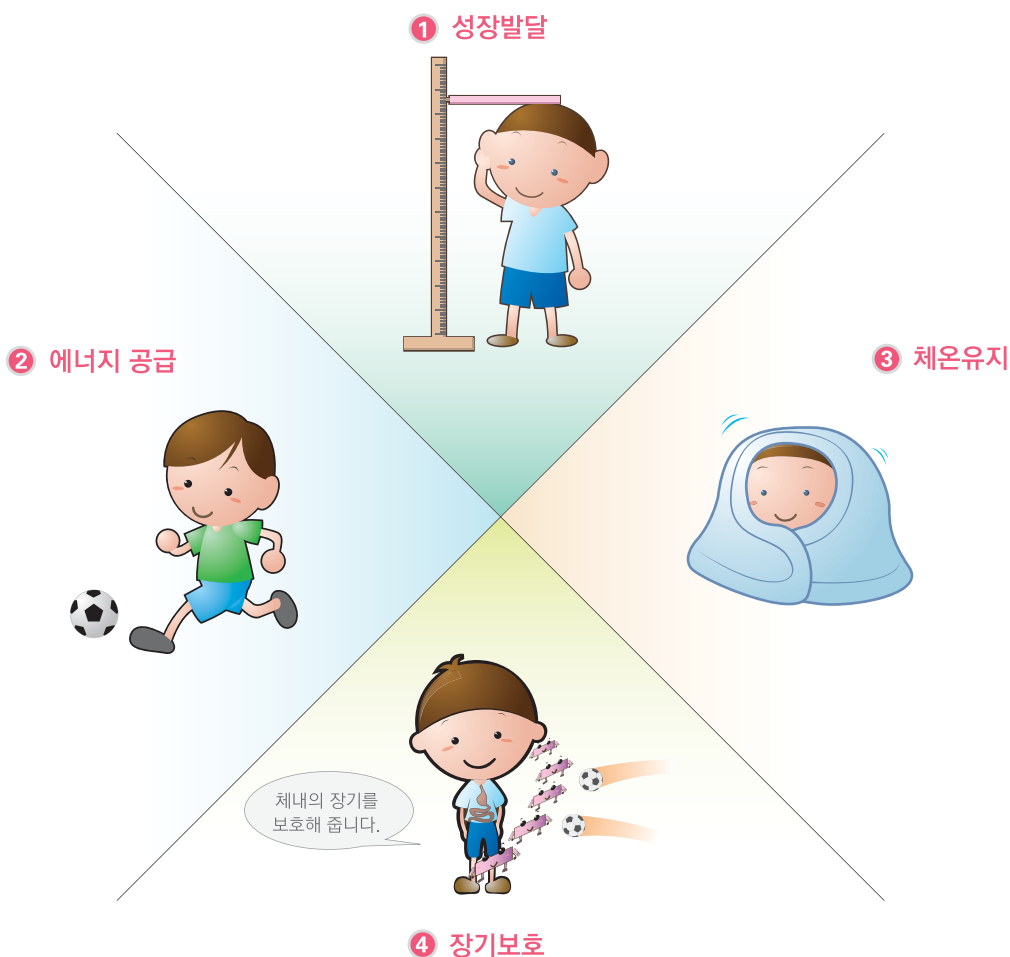


●	첫 번째	알고 먹으면 도움이 되는 지방	4
PART 1	두 번째	지방에도 종류가 있어요	6
	세 번째	돌연변이, 트랜스지방	8
●●	네 번째	트랜스지방 출현의 비밀	10
PART 2	다섯 번째	지방 수색大作전	12
●●●	여섯 번째	과다한 지방, 건강의 적	14
PART 3	일곱 번째	도전, 지방 줄이기大作전	16

알고 먹으면 도움이 되는 지방

지방이 우리 몸에서 어떤 역할을 하는지 알아 볼까요?

우리가 건강하게 자라기 위해서는 반드시 영양소가 필요합니다. 영양소에는 탄수화물, 단백질, 지방, 무기질, 비타민이 있습니다. 그럼 지방은 우리 몸에서 어떤 역할을 할까요?



읽어보기

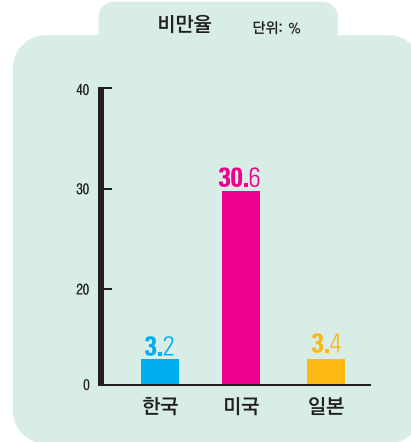
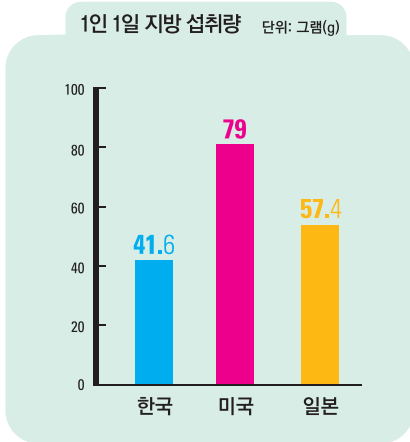
너무 많이 먹으면 똥똥해져요

지방은 우리 몸에 꼭 필요한 영양소이지만 지방을 많이 먹으면 몸에 쌓입니다. 특히 허벅지, 배, 엉덩이에 많이 쌓입니다. 한 번 쌓인 지방은 잘 없어지지 않으므로 비만의 원인이 됩니다. 그래서 지방은 적당히 먹는 것이 중요합니다.



해보기

다음 그래프를 보고 생각해 봅시다.

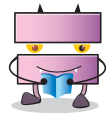


* 출처: OECD Factbook 2005 주요내용(요약) - 15세 이상의 남녀를 대상으로 한 조사임

❶ 지방 섭취량이 가장 낮은 나라부터 순서대로 써 보세요.

❷ 비만율이 가장 낮은 나라부터 순서대로 써 보세요.

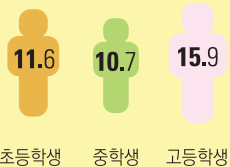
❸ 미국의 비만율이 높은 이유가 무엇이라고 생각하나요?



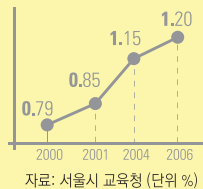
읽어보기

비상! 어린이 비만

서울지역 비만 학생 비율 (%)



서울지역 고도비만 학생 비율



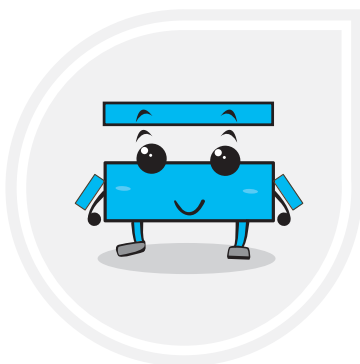
서울 시내 초·중·고등학생 100명 가운데 12명이 비만으로 나타났습니다. 비만 정도가 심한 **고도비만** 학생의 비율도 계속 높아져 지난 2000년 0.79%였던 것이 2006년에는 1.2%까지 상승했습니다.

❹ 이렇게 비만 친구가 많아지는 이유는 무엇일까요?

지방에도 종류가 있어요

지방의 종류에 대해 알아 봅시다

우리 몸에 꼭 필요한 지방에도 종류가 있습니다. 지방의 종류에 대해 알아 볼까요?



난 불포화지방이야~

주로 콩, 옥수수, 깨, 올리브에서 얻은 식물성 기름과 고등어, 꽁치, 참치 같은 생선에 들어있어. 난 물 같이 흘러내리는 성질이 있어.



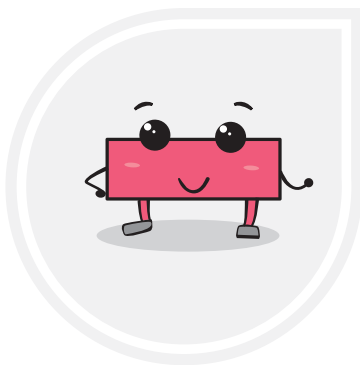
콩



참깨



옥수수



난 포화지방이야~

주로 버터, 돼지고기, 소고기 등 동물성 지방과 팜유, 코코넛유에 들어있단다. 난 딱딱하게 굳는 성질이 있어.



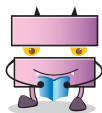
버터



돼지고기



계란노른자



읽어보기

콜레스테롤도 지방의 한 종류입니다

콜레스테롤은 우리 몸에 꼭 필요한 성분을 만드는 재료로 쓰이며, 특히 뇌와 신경에 많습니다. 그래서 콜레스테롤은 우리 몸에서 만들어지기도 하고 식품을 통해 섭취할 수도 있습니다. 그렇지만 콜레스테롤이나 콜레스테롤을 증가시키는 포화지방을 너무 많이 먹으면 혈관에 쌓여 피의 흐름을 방해하기 때문에 심장에 무리를 줄 수도 있습니다!!!



해'보'기

다음 만화를 보고 에스키모인들이 건강을 지킬 수 있는 이유를 알아 봅시다.



에스키모인들은 지방을 많이 먹는데 왜 심장병에 적게 걸리지?



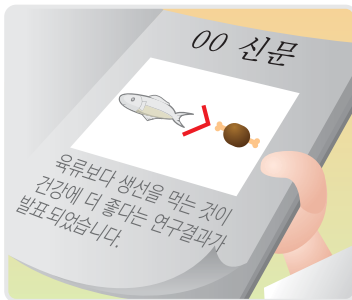
에스키모인들의 건강 비결을 좀 알려주세요.



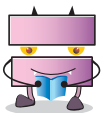
비결은 바로 생선이지요.



아하, 그렇구나!



생선 특히 YES



읽'어'보기

고기보다는 생선이 좋아요

불포화지방은 혈관을 청소하는 좋은 콜레스테롤 수치를 높여주므로 심장병에 걸릴 위험을 낮추어 줍니다.

그러나 포화지방은 혈관을 좁게 만드는 나쁜 콜레스테롤의 수치를 높여 심장병에 잘 걸리게 합니다.

불포화지방은 주로 식물성 식품과 생선에 많고 포화지방은 육류에 많이 들어 있습니다. 그렇지만 포화지방과 불포화지방 모두 우리 몸에 꼭 필요하기 때문에 골고루 먹는 것이 좋습니다.



좋은 콜레스테롤

혈관을 청소하여 심장병에 걸릴 위험을 낮추어 줍니다.



나쁜 콜레스테롤

혈관을 좁게 만들어 심장병에 잘 걸리게 합니다.

돌연변이, 트랜스지방

트랜스지방의 특성에 대해 알아 봅시다

지금까지 사람들은 지방을 불포화지방과 포화지방으로 나누었는데 최근 들어 트랜스지방이 있다는 사실을 알게 되었습니다. 이 트랜스지방은 어떤 특성이 있는지 대화를 통해 알아 봅시다.



- 수미야~ 너 왜 빵에 버터 대신 마가린을 발라먹니?
- 버터는 포화지방이 많아서 건강에 나쁜잖아. 그래서 식물성 지방으로 만든 마가린을 발라 먹는 거야. 배웠으면 그 정도는 알아야지...
- 아니야. 요즘 뉴스, 신문에 보면 마가린에 트랜스지방이 많아서 더 나쁘대.
- 트랜스지방? 지방은 과 두 종류 아니야? 난 트랜스지방은 들어본 적이 없어. 엄마에게 물어보자.
- 그래. 트랜스지방도 , 과 같은 지방의 종류란다.
- 트랜스지방? 처음 들어보는데요. 트랜스지방은 어떤 지방인가요?
- 트랜스지방은 불포화지방에서 만들어지지만 성질은 포화지방과 비슷하단다.
- 그럼 트랜스지방은 과 의 중간지방인가요?
- 중간지방이라기보다 돌연변이 지방이라고 할 수 있지. 사용하기에는 편리하지만 건강에는 훨씬 나쁘단다.



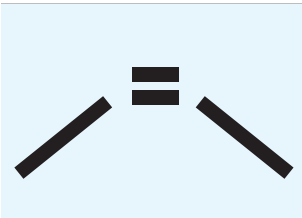
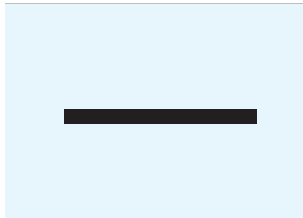
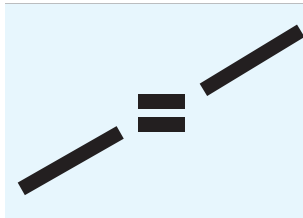


* 활동 1. 여러가지 종류의 지방을 관찰하고 그 특성을 비교해 보세요.

	옥수수기름	옥수수마가린	버터
유동성			
재 료			

● 관찰 결과 알게 된 점을 써 보세요.

* 활동 2. 다음 표를 보고 지방의 모양을 비교해 보세요.

불포화지방	포화지방	트랜스지방
		

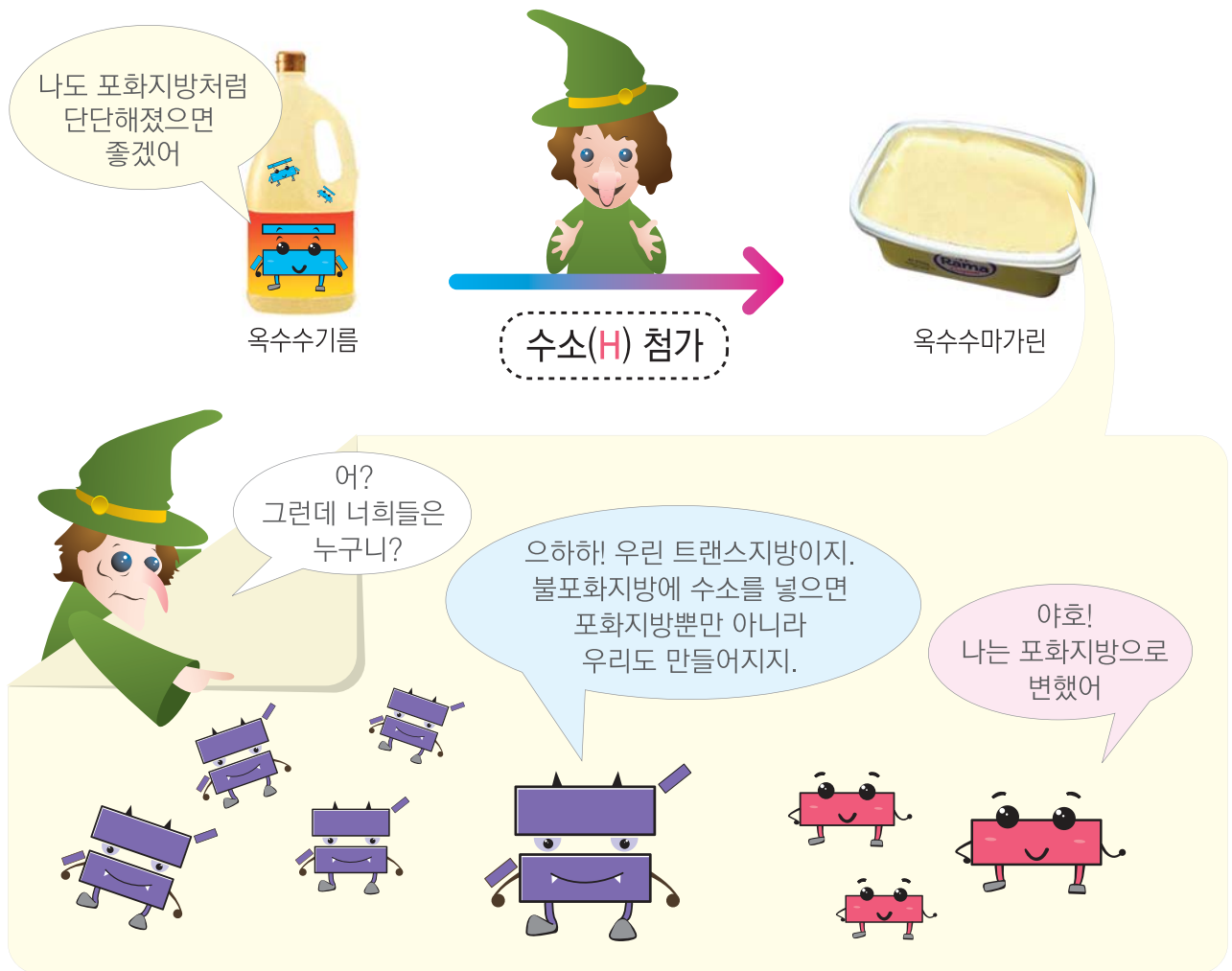
● 불포화지방과 트랜스지방의 공통점을 써 보세요.

● 포화지방과 트랜스지방의 공통점을 써 보세요.

트랜스지방 출현의 비밀

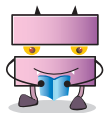
트랜스지방이 만들어지는 과정에 대해 알아 봅시다

트랜스지방은 어떻게 만들어지는 걸까요? 아래 그림을 보며 생각해 보세요.



트랜스지방은 액체 상태인 **식물성 지방**에 **수소**를 **첨가**하여 고체 상태로 만들 때 생겨나는 지방입니다. 음식을 **보기 좋게 더 맛있게 하는 효과**가 있어서 **가공식품**에 널리 사용하였습니다.



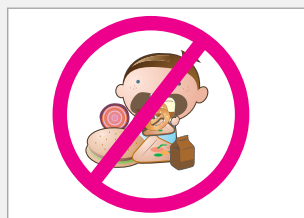
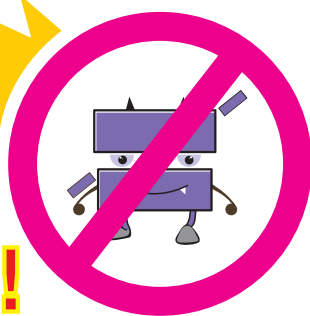


00일보

0000년 00월 00일



**트랜스지방!
제로 아니면 망한다!**



"식품업계에서는 트랜스지방 퇴출을 선언했습니다!"

제과·제빵업계에서는 트랜스지방을 없애기 위해 마가린, 쇼트닝 대신 버터 사용량을 늘리거나 식물성유지를 사용하고 있다. 패스트푸드업계도 트랜스지방이 많이 들어간 튀김이 문제되면서 트랜스지방이 없는 기름을 사용하고 있다.

엄마, 이것 좀 보세요.
제가 좋아하는 감자튀김, 도넛, 케이크, 과자에
트랜스지방이 없다고 해요. 이제 안심하고
마음껏 먹어도 되겠어요.
야~ 신난다!

큰일 날 소리!
그런 음식에 트랜스지방은 줄었지만 지방은
여전히 많이 있단다. 지방을 많이 먹으면
똥똥해지고 건강에도 나쁘잖니? 부드럽고, 고소하고,
바삭한 음식은 먹고 싶어도 참아야 해요.
알겠지?



지방 수색大作전

지방이 많이 든 식품과 그 맛에 대해 알아 봅시다

어떤 식품에 지방이 많을까요? 트랜스지방은 어떤 식품에 들어 있을까요?

지방이 많은 식품



트랜스지방이 있을 수 있는 식품

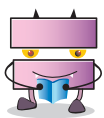


하지만 요즘 트랜스지방 함량이 낮아졌어요. 영양표시 중 트랜스지방 함량을 확인하세요.

1 지방과 트랜스지방이 많은 식품은 어떤 특성이 있을까요?

2 위에서 내가 좋아하는 식품 3가지를 골라 적어 보세요.

3 나는 왜 그 식품을 좋아하는지 이야기 해 봅시다.



읽어보기

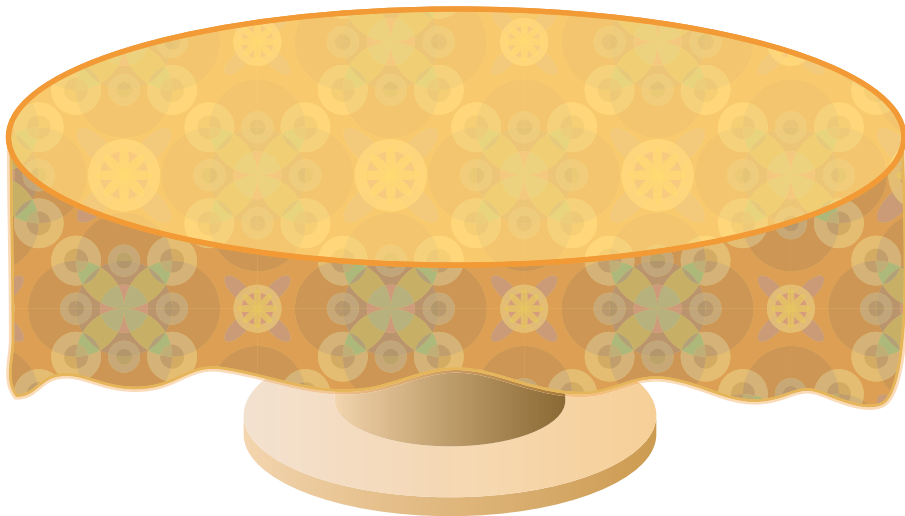
트랜스지방, 어디에 들어있나?

식품에 지방이 많다고 트랜스지방도 많은 것은 아닙니다.

트랜스지방은 주로 가공 식품에 들어 있습니다. 트랜스지방 함량을 확인하세요.



* 활동 1. 녹색지역과 붉은색 지역에 있는 식품들을 이용해서 나의 간식을 준비해 봅시다.

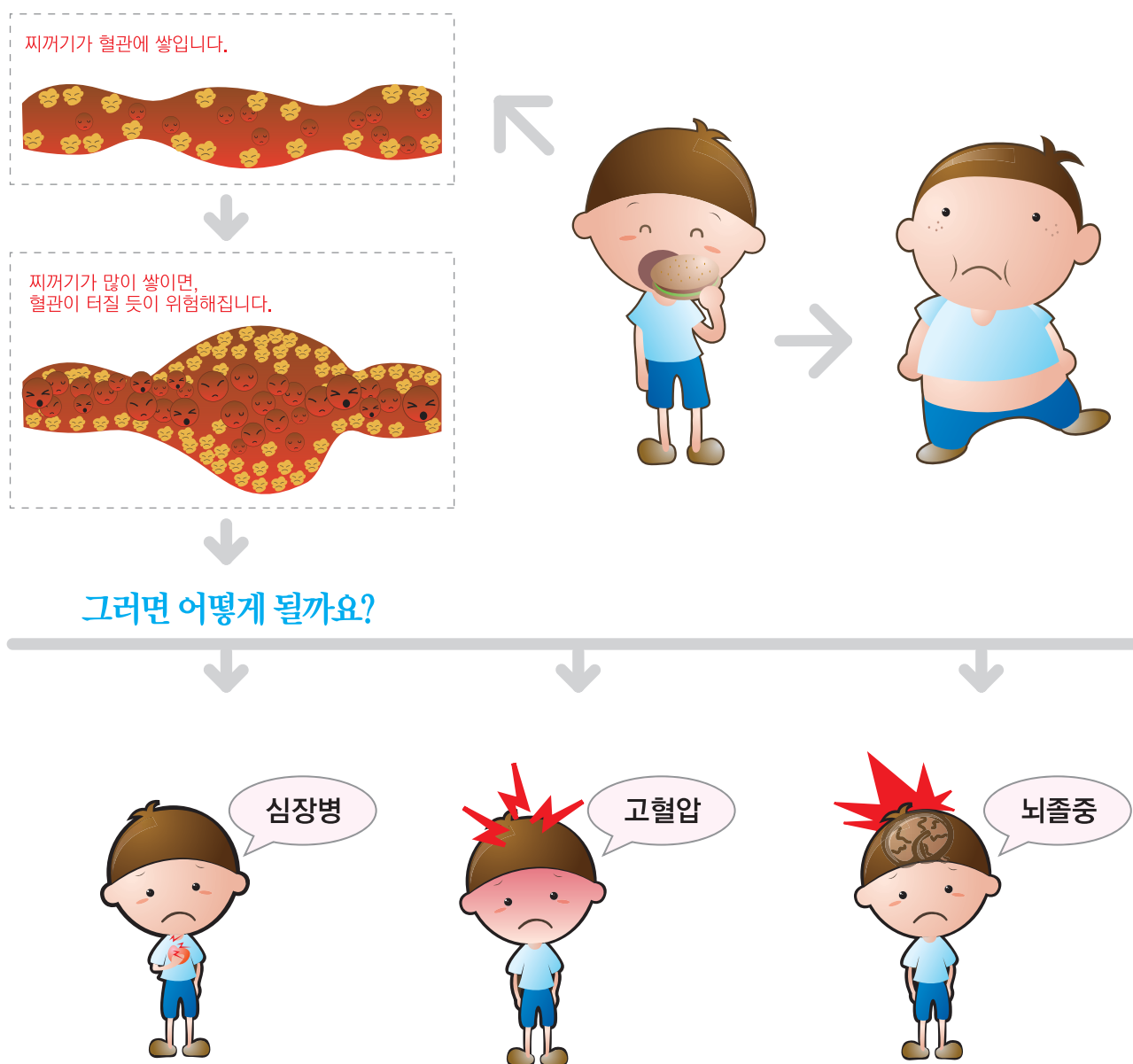


* 활동 2. 상차리기를 한 후 친구와 비교해 보고 어떤 상차림이 좋을지 생각해 봅시다.

과다한 지방, 건강의 적

지방이 우리 건강에 미치는 영향에 대해 알아 봅시다

지방은 우리 몸의 성장과 건강을 위해 꼭 필요합니다. 그러나 지나치게 많이 먹으면 비만이 되거나 병에 걸리게 됩니다. 특히, 포화지방과 트랜스지방은 혈관에 쌓이는 찌꺼기를 많이 만들어 냅니다. 혈관에 찌꺼기가 쌓이면 우리 몸에 필요한 산소와 영양소들을 공급하는 혈액이 다닐 수 있는 길이 좁아지겠지요.





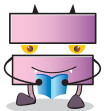
해보기

* 활동 1. 지방 섭취 습관을 평가하여 봅시다.

문/항/	예
01. 쿠키와 과자를 자주 먹는다.	()
02. 팝콘을 자주 먹는다.	()
03. 초콜릿이 입혀진 과자류를 자주 먹는다.	()
04. 부드러운 케이크를 자주 먹는다.	()
05. 도넛을 자주 먹는다.	()
06. 닭튀김을 자주 먹는다.	()
07. 감자튀김을 자주 먹는다.	()
08. 외식을 자주 한다.	()
09. 찜이나 구이보다 튀긴 음식을 더 좋아한다.	()
10. 담백한 음식보다 고소하고 바삭한 음식을 더 좋아한다.	()

* 활동 2. 나의 건강신호등은?

- 1개~3개 : 양호해요.
- 4개~7개 : 주의하세요. '예'라고 한 항목의 습관을 줄이기 위해 노력하세요.
- 8개~10개 : 매우 위험해요. '예'라고 한 항목의 습관을 고치도록 하세요.



읽어보기

트랜스지방, 왜 나쁜가요?

미국 하버드 의대에서는 트랜스지방은 포화지방보다 2배정도 건강에 더 나쁘다고 발표하였습니다.

왜냐하면 트랜스지방은 포화지방처럼 '나쁜 콜레스테롤'을 높이고 '좋은 콜레스테롤'은 더 낮추기 때문입니다.



좋은 콜레스테롤



나쁜 콜레스테롤

[불포화지방]



좋은 콜레스테롤



나쁜 콜레스테롤

[포화지방]



좋은 콜레스테롤



나쁜 콜레스테롤

[트랜스지방]

도전, 지방 줄이기大作전

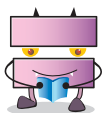
지방을 적게 먹으려면 어떻게 해야 하는지 알아 봅시다

지방을 많이 먹으면 건강에 해롭기 때문에 사람들은 지방을 적게 먹으려고 노력하고 있습니다.
지방을 줄이기 위해 어떤 노력들을 해야 할까요?

지방을 줄이는 5계명



1. 밥과 국으로 된 한식을 골고루 먹는다.
2. 가공식품을 먹을 땐 영양표시에서 지방함량을 반드시 확인한다.
3. 기름에 튀긴 음식은 조금만 먹는다.
4. 육류는 지방이 적은 부위를 선택한다.
5. 간식으로 지방이 적은 과일, 채소 등을 먹는다.



읽어보기

저지방, 무지방 표시가 있는 식품을 선택하는 것도 지방을 적게 먹는 방법입니다.

영양 성분표 어떻게 보아야 할까?

영양 성분표를 볼 때도 순서가 있어요. 식품 포장지에 쓰인 영양 표시를 볼 때 다음 순서로 확인해야 합니다.

- ① 1회 제공량 ② 1회 제공량당 지방 함량 ③ %지방 기준치

① 1회 제공량

한번에 먹을 수 있는 양을 나타내고 영양소 함량을 표시하는 기준이 됩니다. 즉 1회 제공량 1개(100g)를 먹으면 트랜스지방 5g을 섭취하게 되고 2개(200g)를 먹으면 트랜스지방 10g을 섭취하는 셈이죠.

② 1회 제공량당 지방 함량

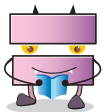
1회 제공량당 지방 함량을 표시한 것입니다. 100g에 지방 26g이 들어 있다는 의미입니다.

영 양 성 분		
1회 제공량 1개 (100g) 총 2회 제공량 (200g)		
1회 제공량당 함량	%영양소 기준치	
열량	405kcal	
탄수화물	40g	12%
당류	20g	-
식이섬유	2.5g	10%
단백질	4g	7%
지방	26g	52%
포화지방	15g	100%
트랜스지방	5g	-
콜레스테롤	30mg	10%
나트륨	300mg	15%
*%영양소기준치: 1일 영양소기준치에 대한 비율		

③ %지방 기준치

지방 섭취 기준치를 100이라고 할 때 이 식품 섭취를 통해 얻는 지방의 비율을 나타내는 것입니다.

트랜스지방은 가능한 한 먹지 않는 것이 바람직하기 때문에 기준치가 없습니다.



읽어보기

지방과 트랜스지방, 얼마나 먹어야 할까?

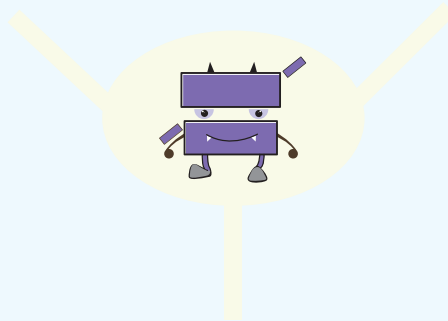
지방 1일 영양소 기준치는 50g입니다. 기준치 이상 먹지 않도록 주의합니다.

세계보건기구에서 제안한 트랜스지방 섭취 제한량입니다. 그렇지만 되도록 적게 먹는 것이 좋습니다.



해보기

* 활동 1. 지방에 관한 내용을 마인드 맵으로 나타내 봅시다.



* 활동 2. 지방을 줄이기 위한 나의 다짐을 세워 보세요.

()의 다짐







안전한 식품, 바른 영양, 건강한 어린이