

제3강

차 & 커피의 카페인

한서대학교 서은주

목차

차 vs 커피 카페인

-커피

-녹차

-카페인

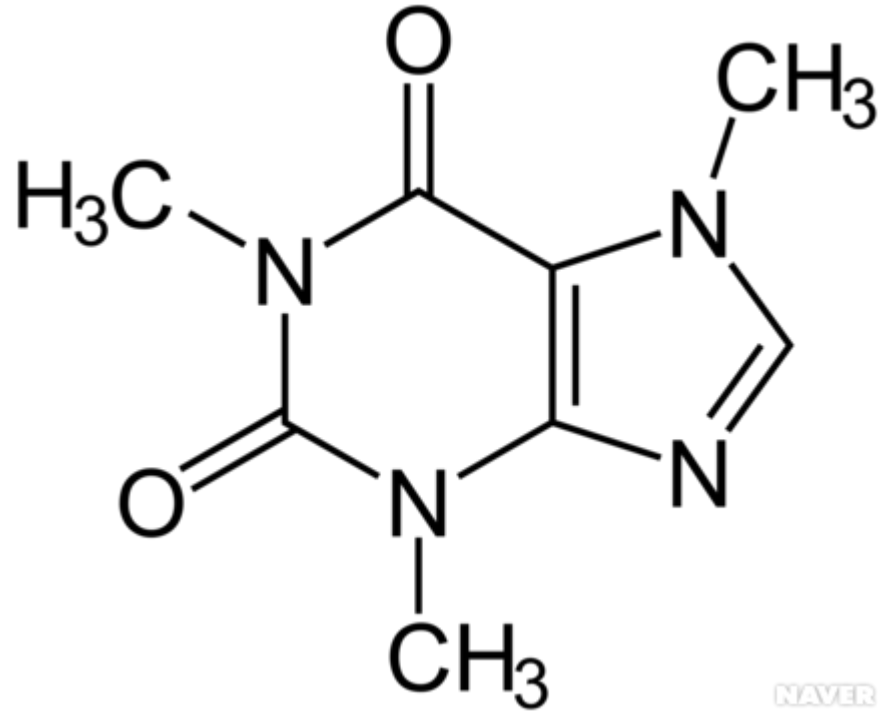
-카테킨

-테아닌

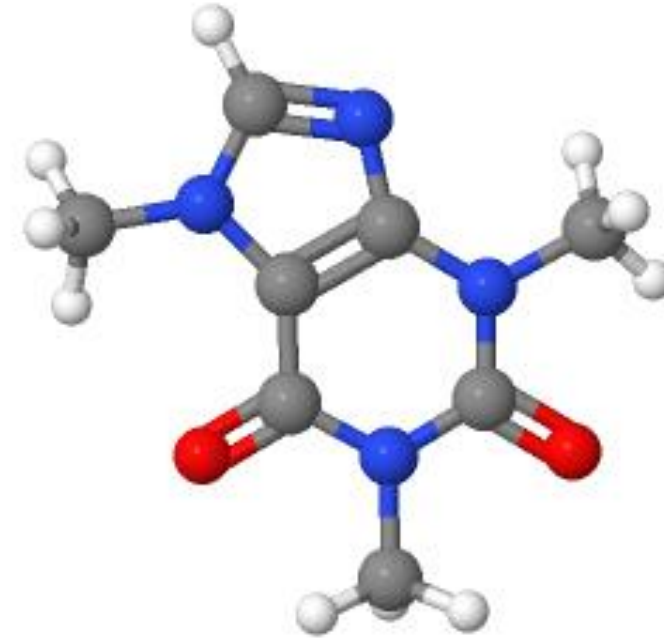


차 vs 커피 카페인

출처: 참고 ppt
YTN 사이언스 :카페인을 아시나요
Naver 지식백과 :카테고리 식물학 백과에
카페인
위키백과: 아메리카노, 에스프레소, 카페인, 테아닌, 커피
에스프레소
소믈리에타임즈



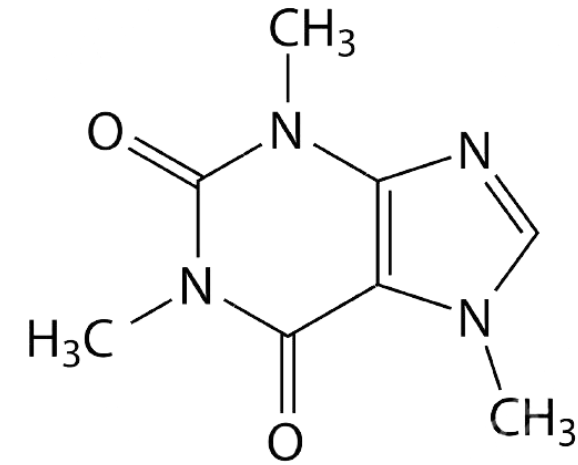
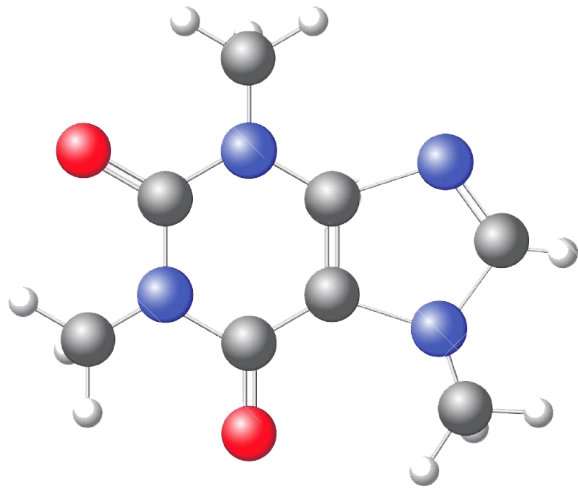
NAVER



ChemEssen.com

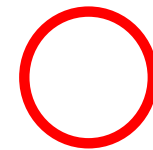
중추 신경계, 신진대사 자극 효과

카페인의 구성



C_8

H_{10}



N_4

O_2

염기성유기화합물인 알칼로이드의 한 종류

커피



70mg

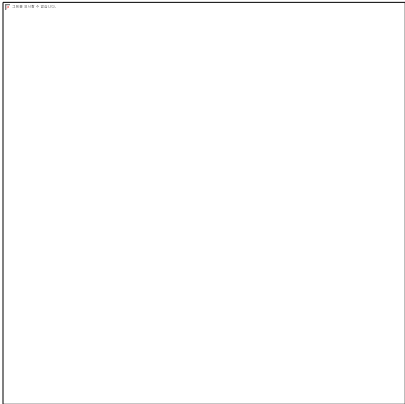
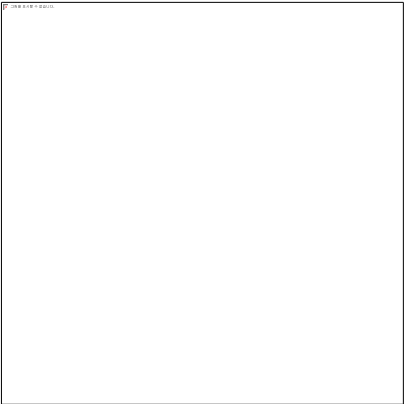
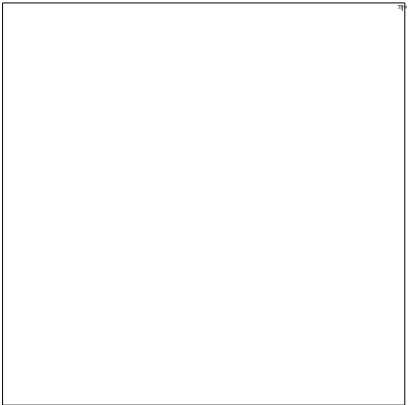
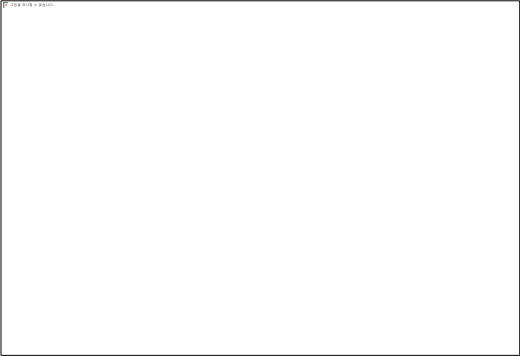
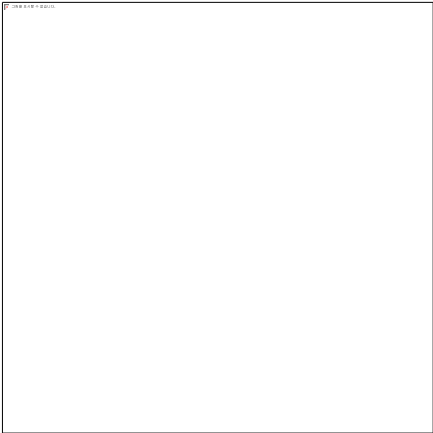


130mg

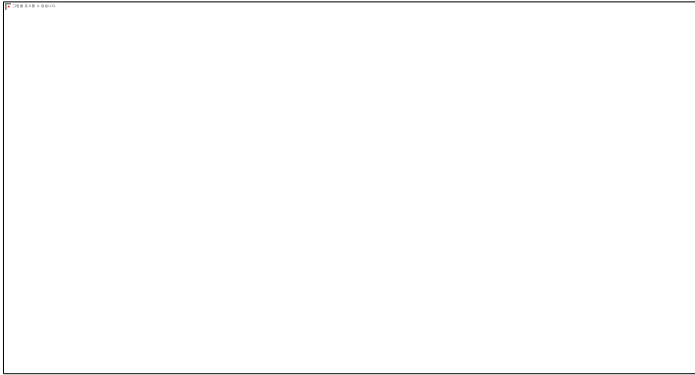


70mg ~ 90mg

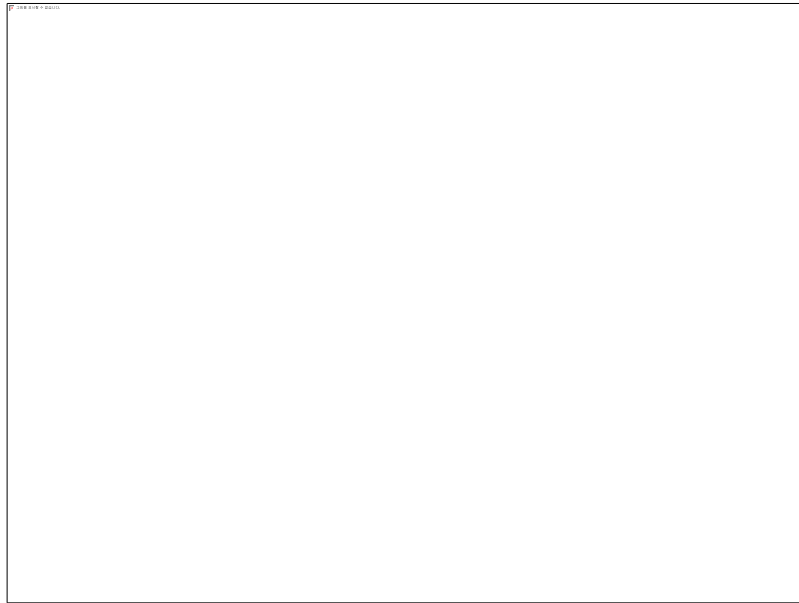
생활속의 카페인



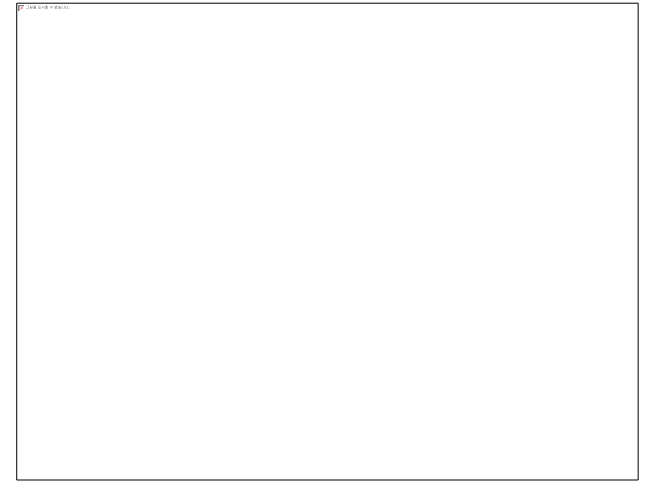
카페인에 대하여



3.7~47.8mg



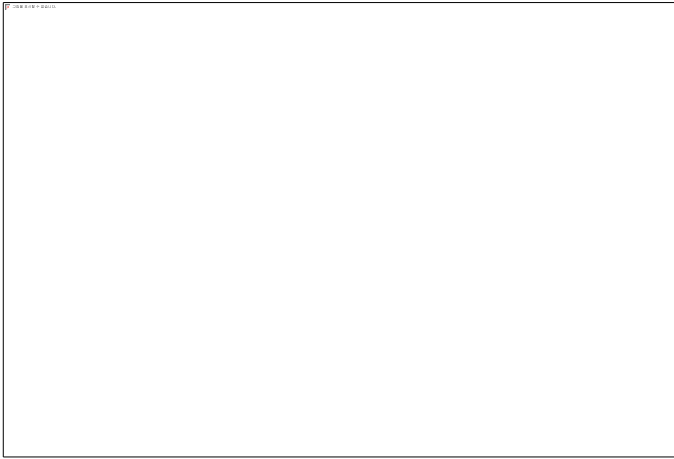
150mg



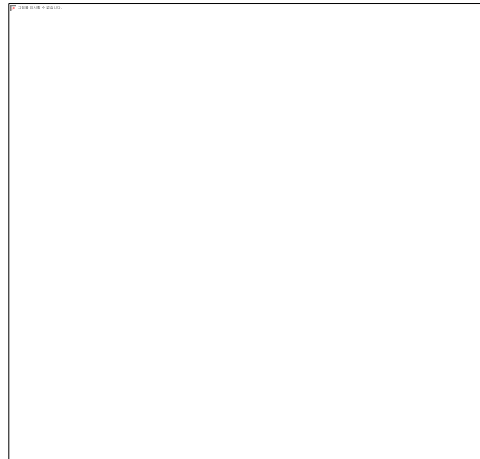
20~40mg

카페인에 대하여

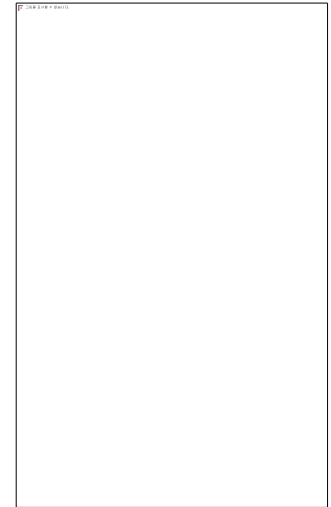
- 1일 최대 권고 섭취량



6~8세 : 60mg 이하
9~11세 : 85mg 이하
12~14세 : 120mg 이하



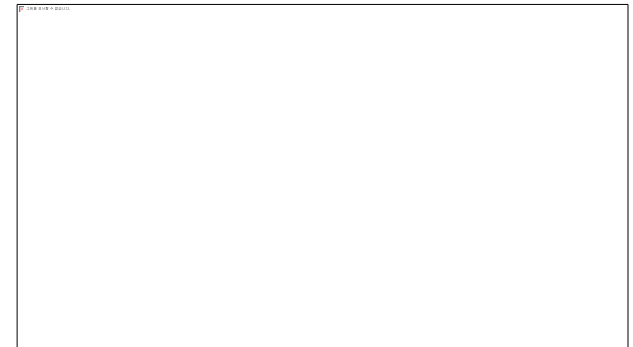
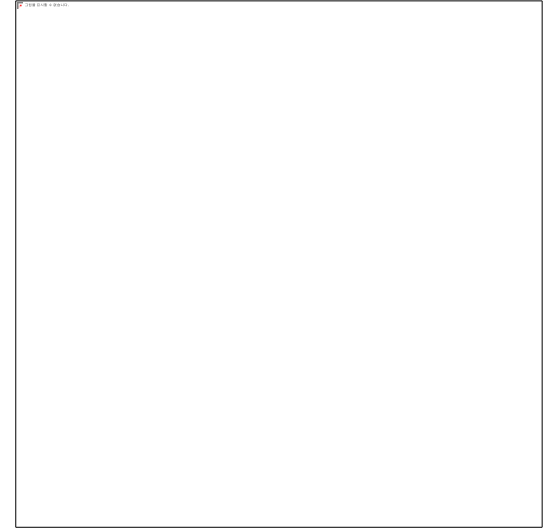
300mg 이하



400mg 이하

카페인에 대하여

- 카페인의 부작용
 - ▶ 불면증, 수면장애
 - ▶ 카페인 중독으로 인한 금단현상
 - ▶ 빈뇨증, 눈 밑 떨림 등

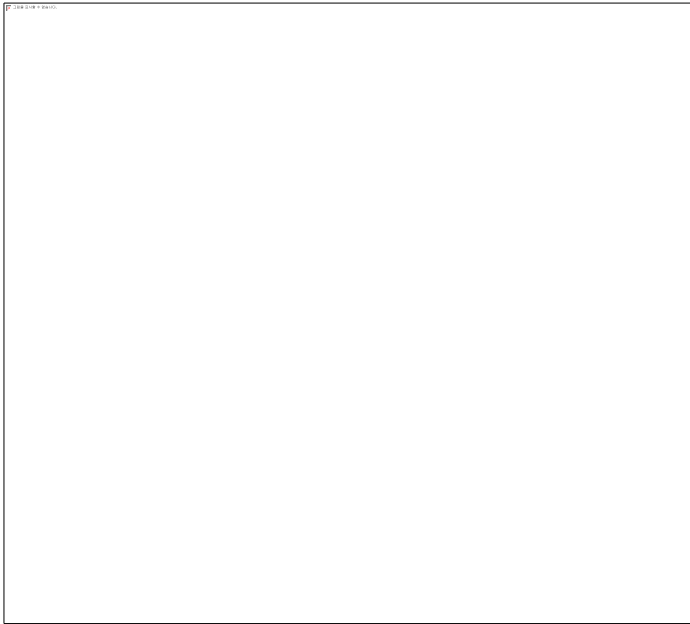




- ✓ 차의 카페인 : 테인 (te+caffeine)
- ✓ 80도 정도의 물을 사용
- ✓ 녹차, 홍차, 우롱차 등

카페인 비교

커피의 카페인



- ✓ 10~20g의 원두 사용
- ✓ 100도 정도의 물을 사용
- ✓ 에스프레소, 아메리카노, 카페라떼 등

카페인 비교

차와 커피의 카페인 비교

	차	커피
10g 기준 카페인 함량	20~40mg	84mg
물의 온도	80도	100도

카페인 함량 : 차 << 커피

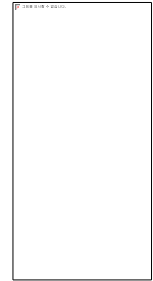
카페인 비교

차와 커피의 카페인 비교

카페인 함량 : 차 << 커피

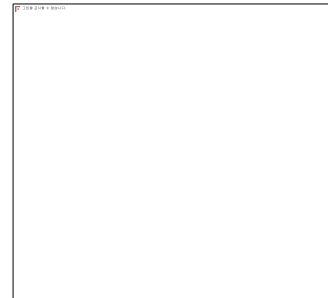
1. 차와 커피의 물 온도 (80도/100도)

- 카페인은 뜨거운 온도에서 잘 우려 나옴 (수용성 물질)



2. 녹차의 성분, 카테킨& 데아닌

- 카페인의 흡수를 억제하는 역할



1. 커피 제조방식에 따른 카페 이 차이

커피





체지방 분해 효과

집중력 향상

졸음 방지

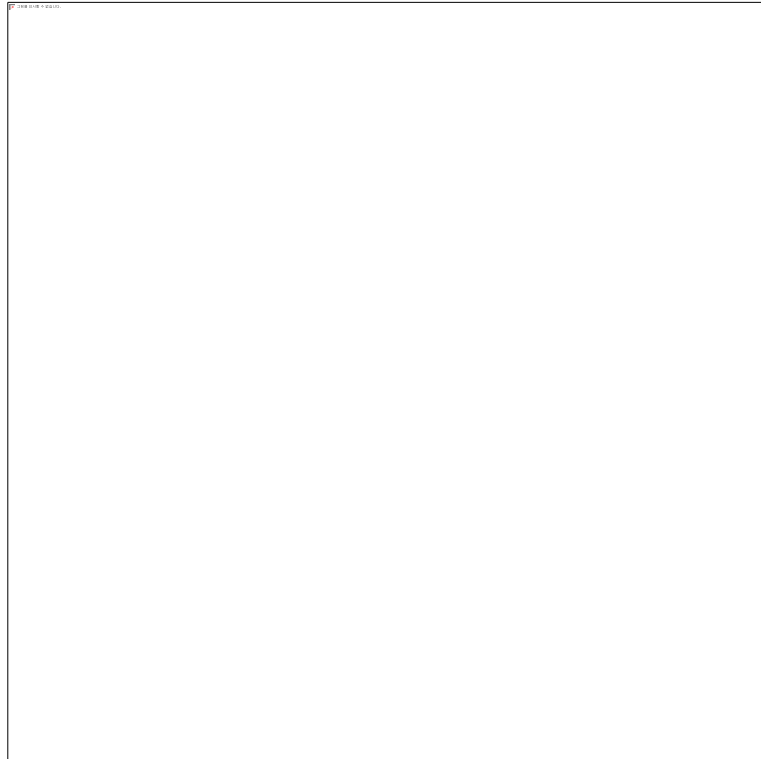
지구력 향상

간 기능 활성화

에너지 소비량 증가

숙취의 원인인 "아세트알데하이드"의 분해





불면증 증세
두통
치아의 변색
탈수현상



커피의 성분

<http://www.seehint.com/word.asp?no=13479>



커피의 효능

➤ 심장병예방

-커피 하루의 한잔 씩 마시는 것 도움이 되지만, 과다로 마시면 고혈압과 뇌졸중의 원인이 됩니다.

➤ 입냄새 제거

-음식물을 섭취한 후 커피를 마시게 되면 입 안에있는 박테리아 바이러스가 사라지게 된다.

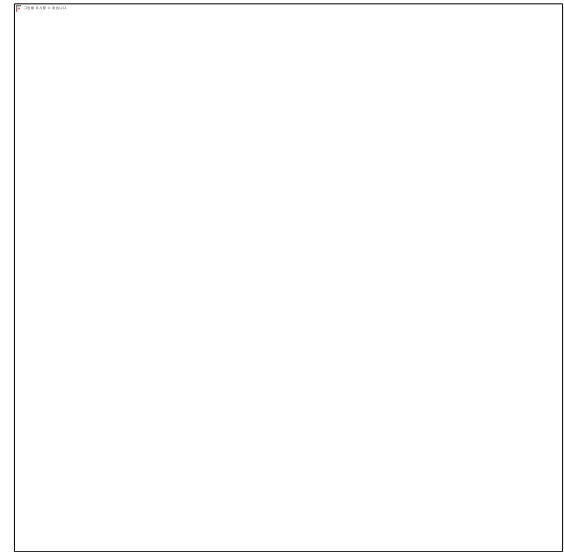
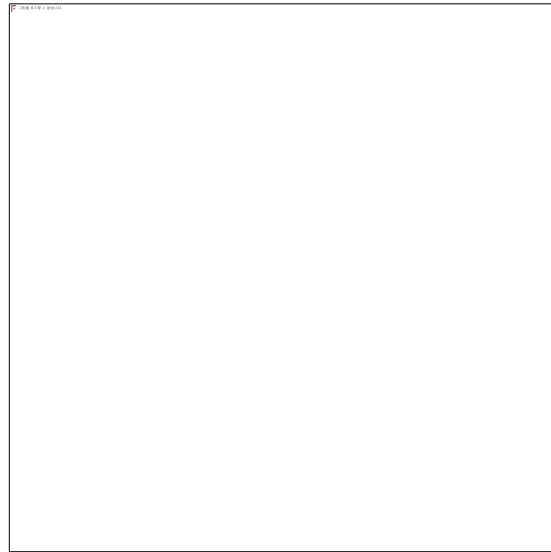
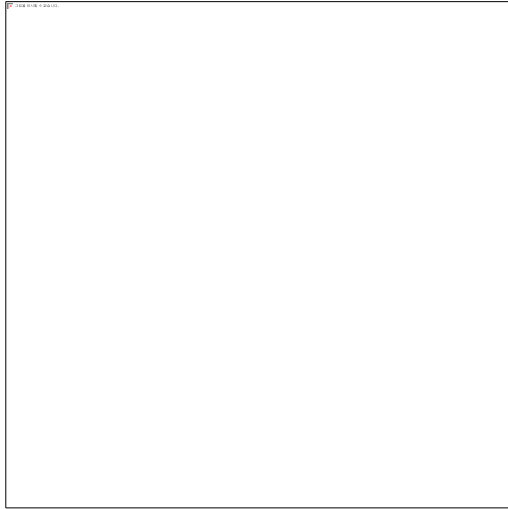
➤ 간건강향상

하루 한 잔 이하로 마시거나 아예 마시지 않는 사람에 비해 간암 발생률이 29%나 낮았다. 이때 마신 커피는 일반 커피와 디카페인 커피 모두 해당됐다고 한다.

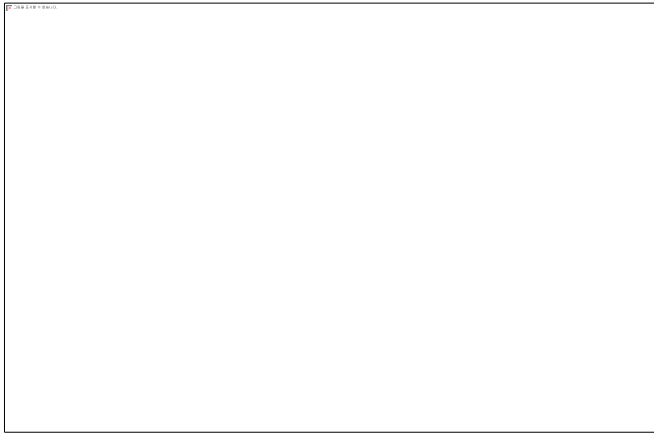
➤ 항산화 효과

항산화 작용을 통해 탄력 있고 매끄러운 피부로 가꿔주며, 인체 내에서 과산화지질과 콜레스테롤 생성을 억제한다.

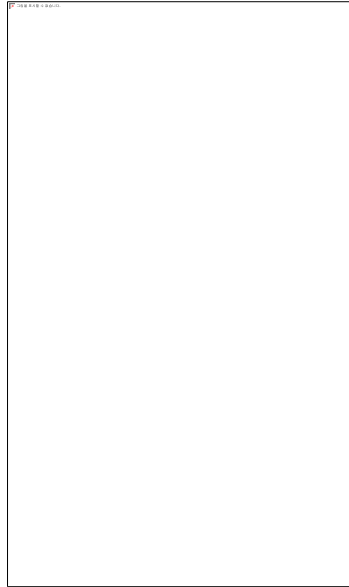
1 커피



1 커피



70mg



130mg



70mg ~ 90mg

1 커피



267mg


카페인 수용성 물질

커피 (콜드블루)



267mg

카페인 제일 높음

A photograph of a tea plantation in a hilly, misty landscape. The foreground is filled with vibrant green tea bushes, while the background shows rolling hills and a soft, hazy atmosphere. A dark horizontal bar is overlaid on the middle of the image, containing white text.

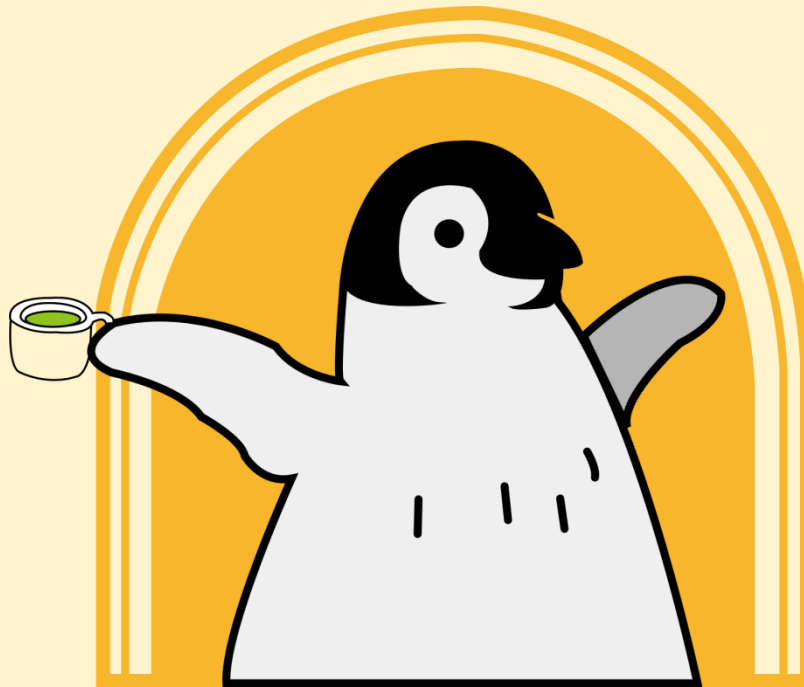
2. 차의 성분예 따른 카페인 함량의 차이

녹차의 효능

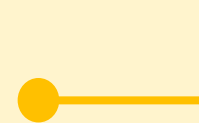
항산화작용



심장 강화



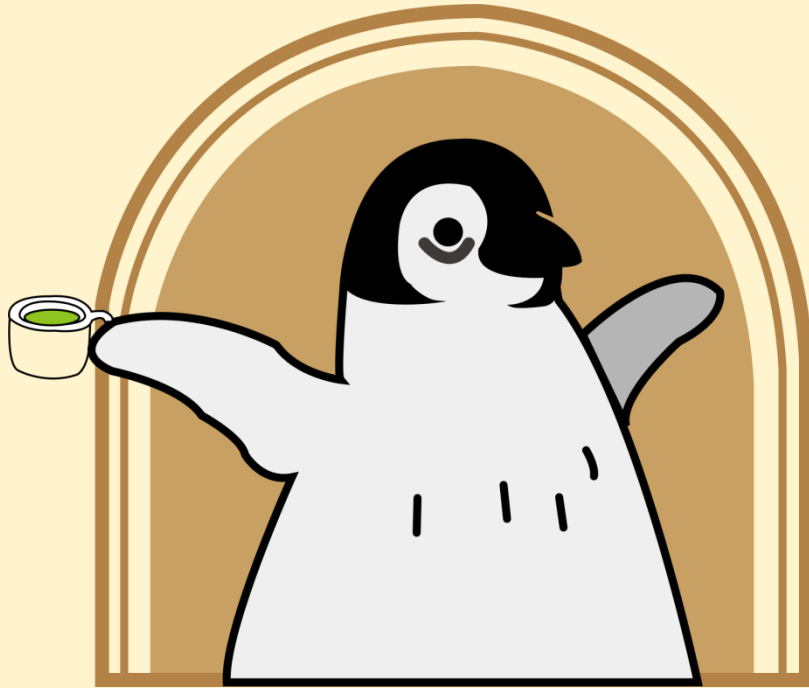
혈당을 낮춰줌



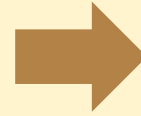
충치예방



녹차의 부작용



과도한 섭취경우
“불면증”

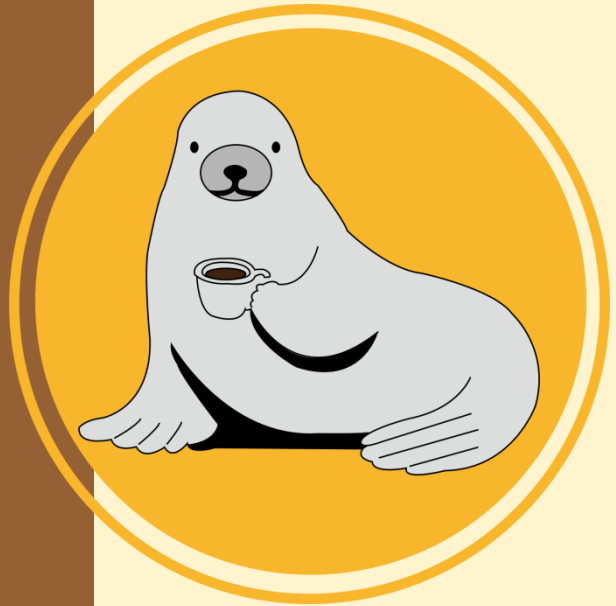


위염 및 위궤양.
구강 건조증시 섭취조심!

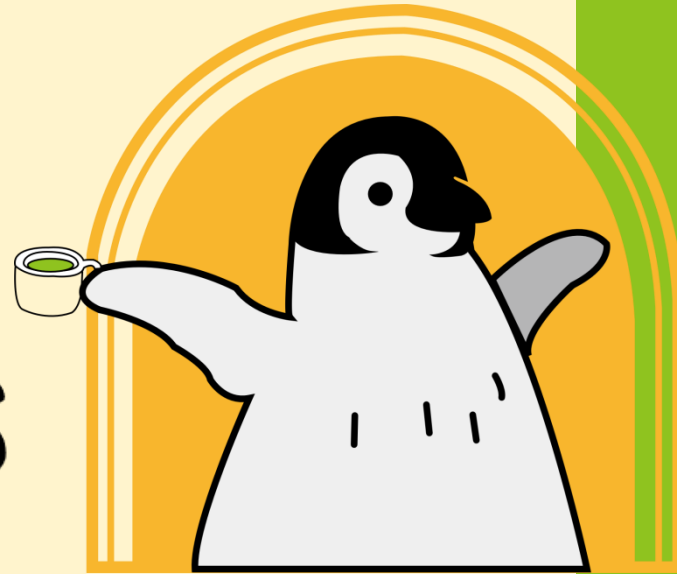




커피카페인 vs 녹차카페인



VS



7시간



X 3

3시간



X 10



2 녹차



주의력을 높여주고 차분한 상태를 유지시켜준다

카테킨 항산화 작용, 항암작용, 항 당뇨 작용 등

2 녹차



세작



중작



대작

녹차



세작



중작



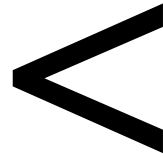
대작

+ 카테킨

카페인



커피나무 50mg / 100ml

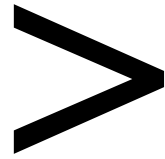


차 나무 10mg / 100ml

카페인



물 온도



재료 량



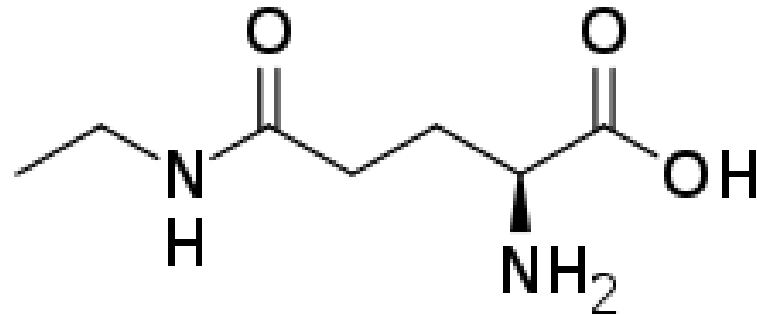
카테킨,



대작

카페인 흡수 억제

테아닌



스트레스 감소, 안정된 기분

2 녹차

카테킨



테아닌

1. 카페인의 잔류시간



10~15분

심장박동, 혈압 상승시킴



6 시

카페인 50% 감소



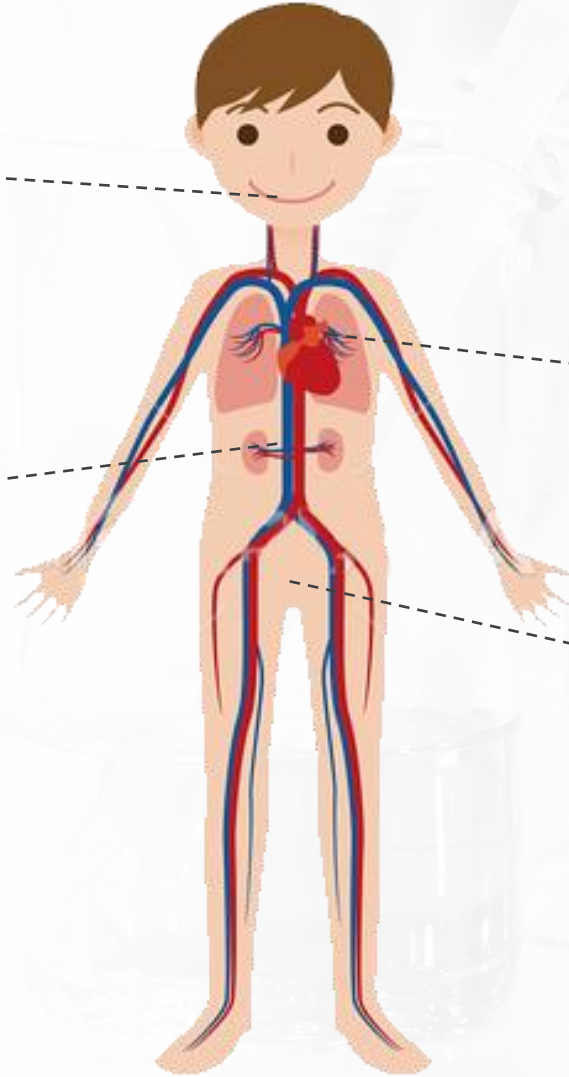
1 시간

혈압 최고조, 각성효과



12시간~ 하루

사라짐

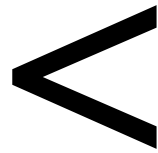
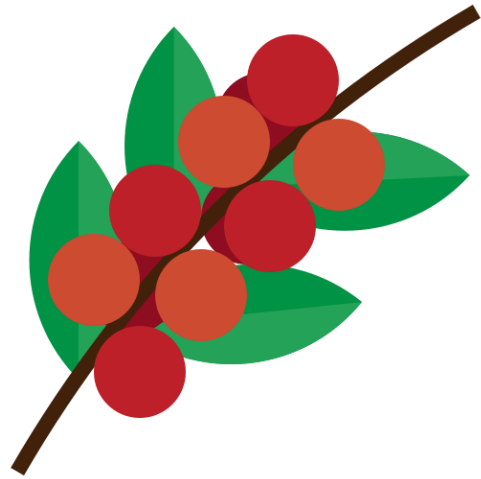




3. 왜 카페인은 다르게 나타나는가



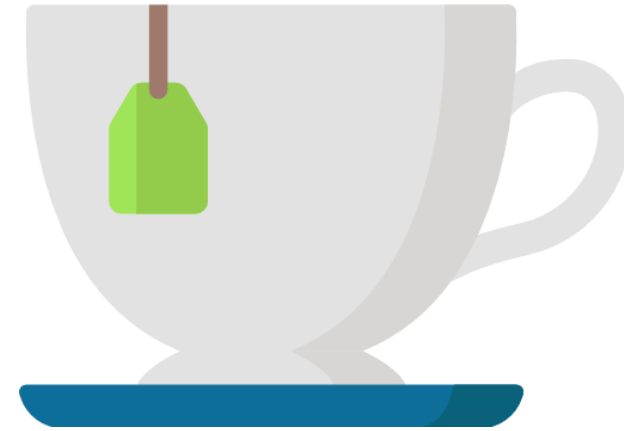
3 카페인



3 카페인

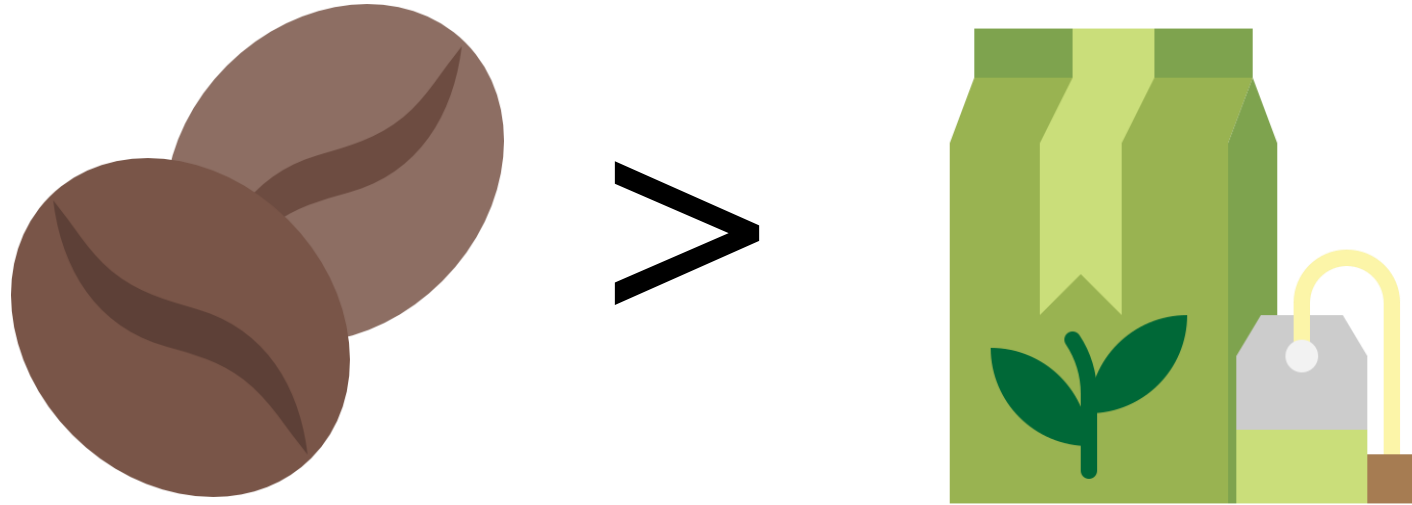


100ml /
50mg



100ml /
10mg

3 카페인

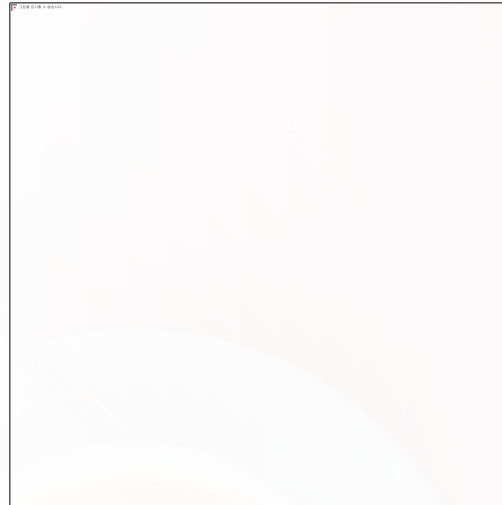


4. 카페인의 적정 섭취량



성인

400mg 이하



임산부

300mg 이하



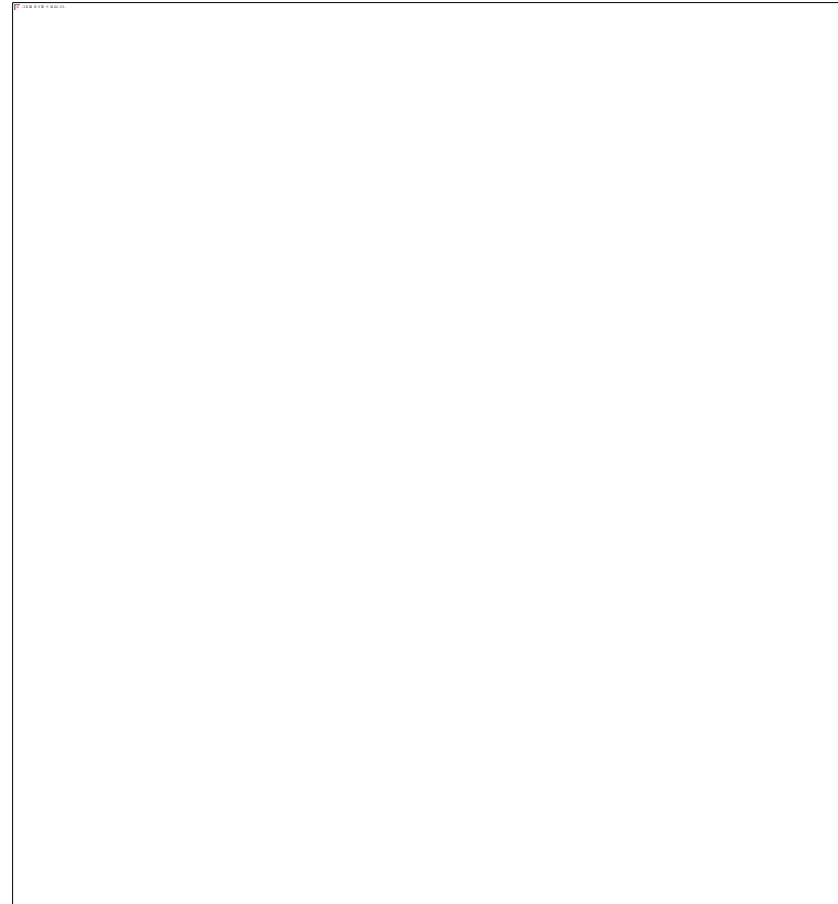
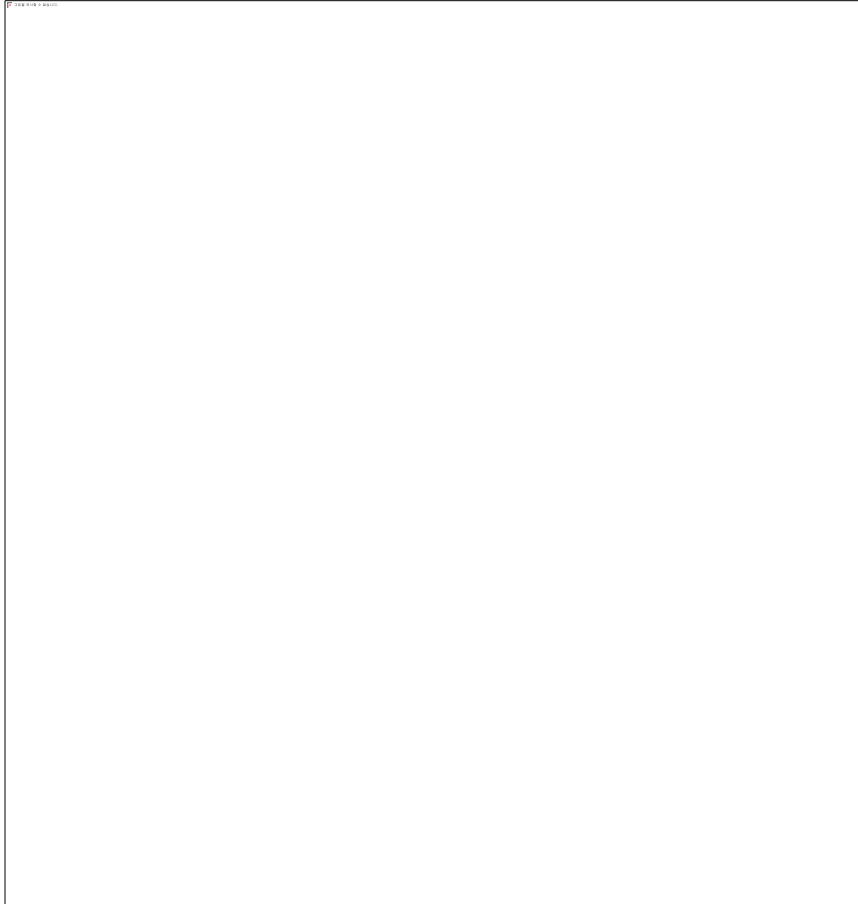
청소년, 어린

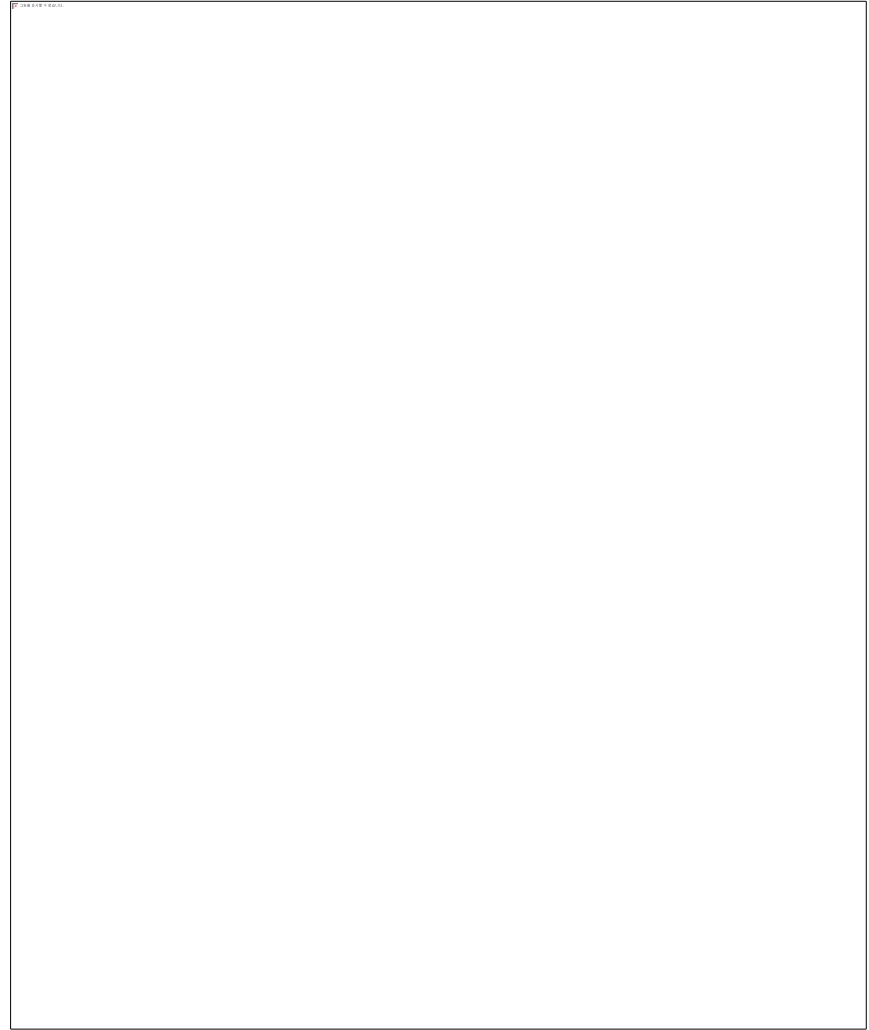
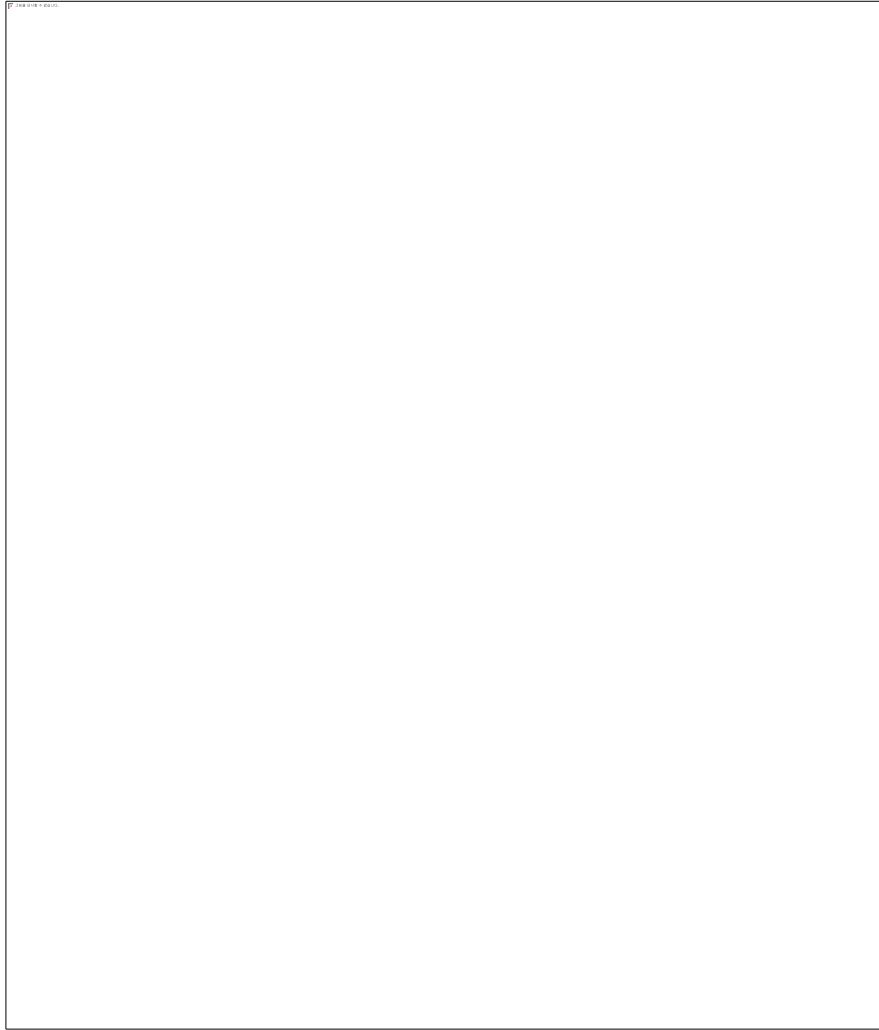
체중 1kg당 2.5mg 이하

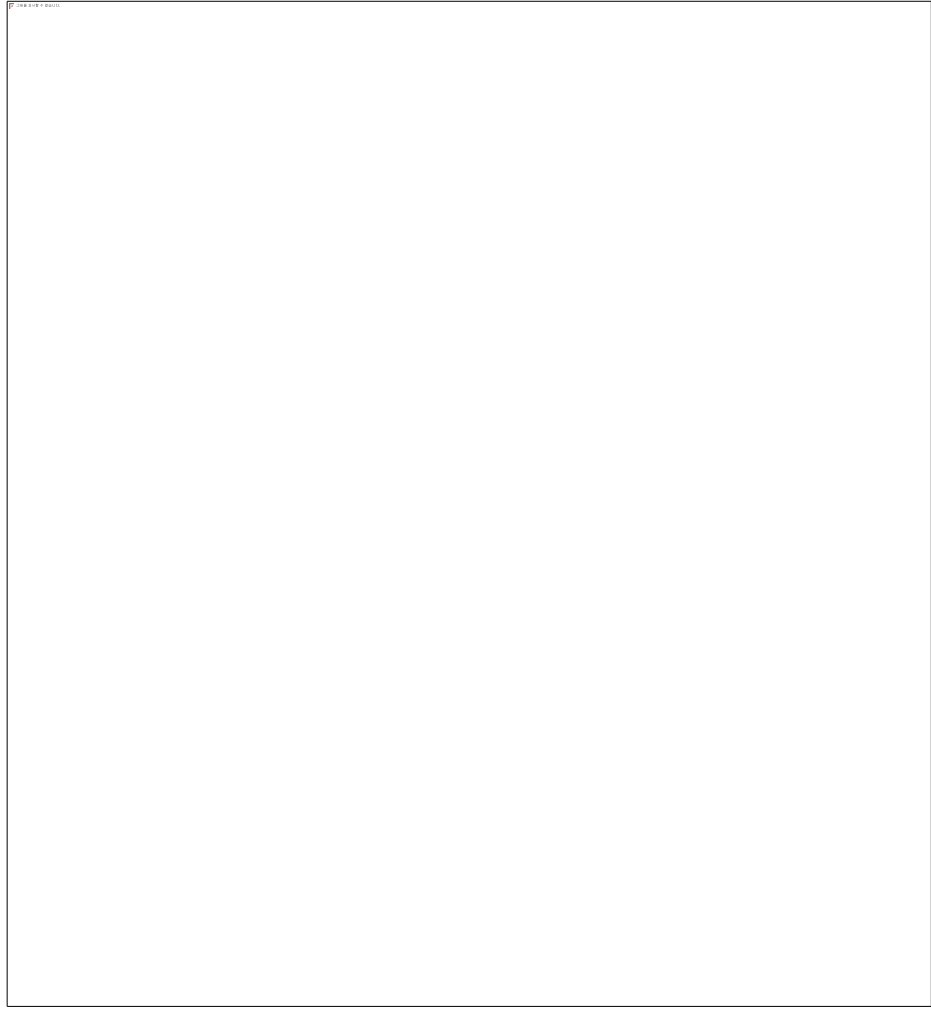
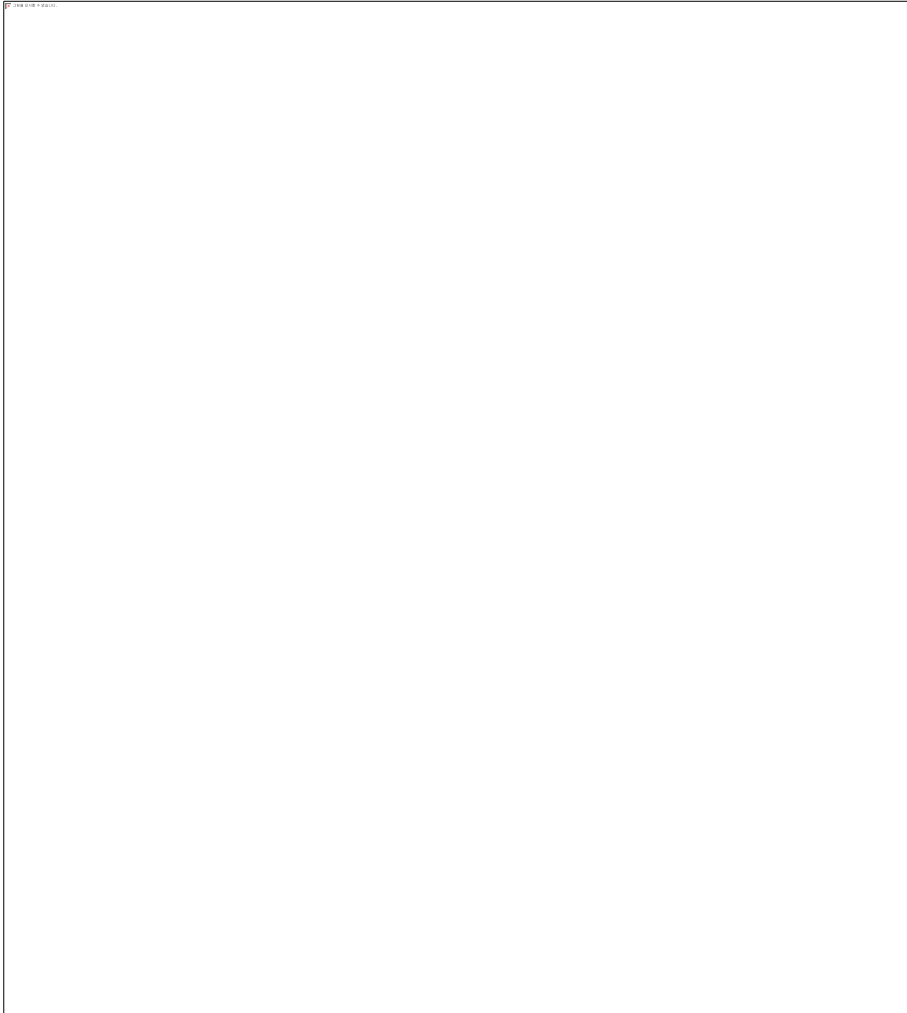
4. 칼로리

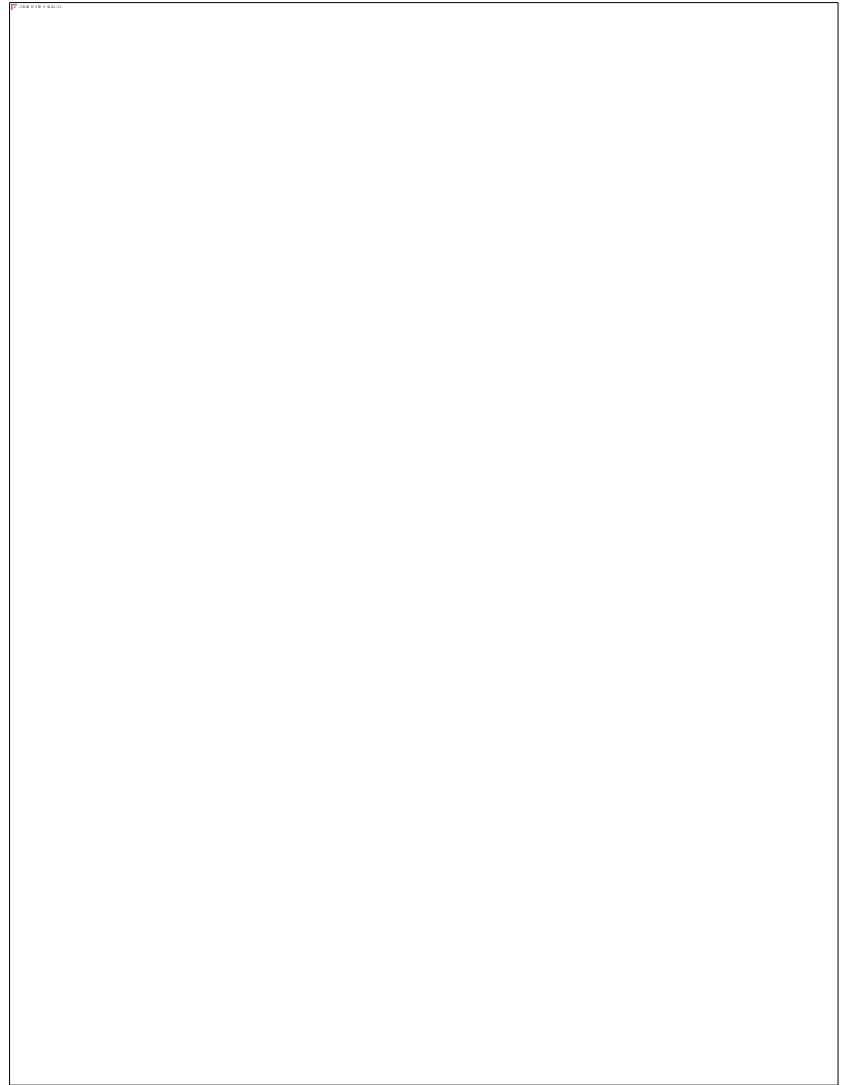
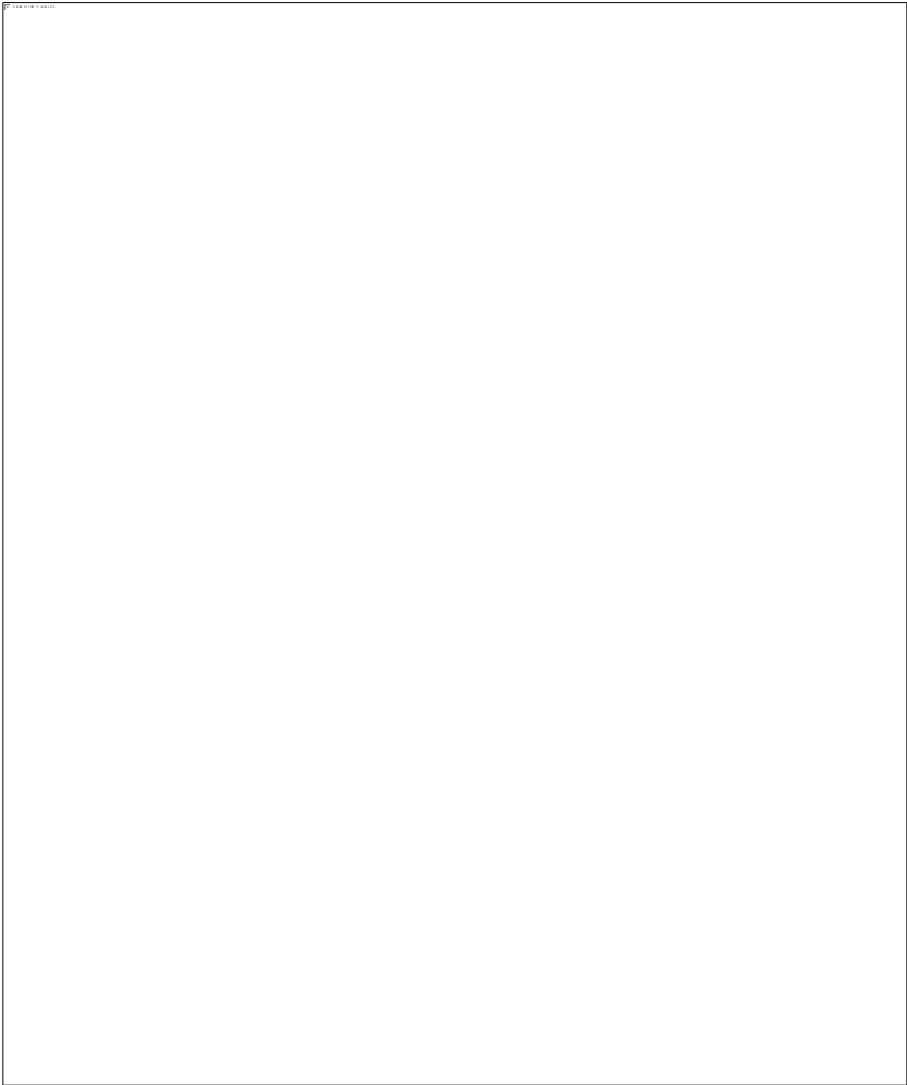


각 커피의 칼로리양









Q & A

4 문제

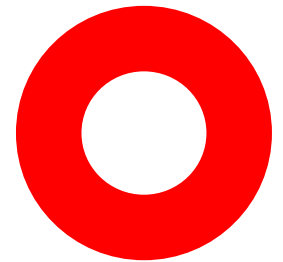
1. 차가운 커피보다 뜨거운 커피에 카페인이 많이 함유되어 있다.



2. 찻잎은 작을수록 카테킨이 많이 함유되어 있다.



3. 커피나무의 잎 보다 차나무의 잎이 더 많은 카페인을 함유하고 있다.



4. 커피 한잔에는 6kcal 차한잔에는 0kcal 들어있다 0

참고자료

ytn 사이언스.카페인을 아시나요

kbs.생로병사의비밀

다도인성교육.서은주.ucn