

재미있는 과학상식



모기 물린데 침을 바르면 나올까?

모기에 물렸는데 바를 약이 없을 때, 어른들은 흔히 침을 바르라는 얘기를 많이 한다. 침을 바르면 정말 가렵고 아픈 증상이 가라앉을까? 침에는 항균작용을 하는 라이소짐, 감마 글로블린, 시안화황 등의 성분이 들어있다. 라이소짐은 세균을 녹여 파괴하는 단백질 분해효소이며 감마글로블린은 항체기능이 있어 몸속에 세균이 침투하는 것을 막아준다. 또 침은 진통 작용도 한다. 프랑스 파스퇴르연구소 연구팀의 연구에 의하면 침에는 모르핀보다 최대 6배까지 진통 효과가 큰 오피오르핀이라는 물질이 들어있다고 한다.



비만은 엄마 탓?

인체 내 DNA의 1%는 세포핵이 아닌 미토콘드리아에 존재한다. 그런데 미토콘드리아에 있는 DNA를 분석한 결과, 에너지 생산을 매우 활발히 하는 N9a형태의 DNA를 가지고 있는 사람의 경우 세포가 곧바로 필요로 하지 않는 영양분까지 모두 태워 에너지를 만들기 때문에 영양분을 거의 저장하지 못하고, 이 때문에 비만이나 당뇨병의 위험도 크게 줄어든다는 사실이 밝혀졌다. 재미있는 것은 미토콘드리아의 DNA가 오직 어머니로부터 유전된다는 사실이다. 비만과 당뇨의 경우, 유전적 원인을 따지자면 어머니 탓을 하는 것이 타당하다.



아이스크림 튀김은 왜 녹지 않을까?

최근 특별한 후식으로 아이스크림 튀김을 준비하는 식당이 꽤 있다. 펠펠 끓는 기름이 튀겼는데도 아이스크림이 녹지 않는 이유는 무엇일까? 빵가루를 비롯한 아이스크림의 튀김 옷에는 탄산수소나트륨(NaHCO_3)이 포함돼 있다. 탄산수소나트륨은 열을 받으면 분해되면서 이산화탄소(CO_2)를 발생하게 되는데, 이것이 기체층을 형성하면서 아이스크림과 튀김옷 사이에서 열이 이동하는 현상을 막아주게 된다. 다시 말해, 튀김옷이 뜨거운 기름에 튀겨지면서 만든 공기가 아이스크림이 녹는 것을 막아주는 것이다.



사랑은 왼쪽 귀에 속삭여라?

사랑을 속삭일 때는 왼쪽 귀에 하는 것이 효과적이다. 지난 2월 미국 샌휴스턴주립대 심 터우츨 박사는 감성을 자극하는 말을 녹음해 100명의 양쪽 귀에 들려 준 결과 왼쪽 귀로 들었을 때 더 정확히 기억한다는 사실을 밝혀냈다고 발표했다. 들려준 말을 정확히 기억한 수는 왼쪽 귀 70명, 오른쪽 귀 58명으로 12% 차이가 났다. 1%의 확률에도 목숨을 거는 것이 사랑이니 꽤 큰 차이라고 할 수 있다. 연구팀은 왼쪽 귀와 연결된 우뇌가 감정조절에 관여하기 때문에 이런 현상이 나타난다고 설명했다.