



식품으로 배우는

꿈키움
과학교실

식중독 지수 알리미

식중독

*세균, 바이러스, 독성 물질이 포함된 음식을 섭취해 몸에 나타나는 증상

*구토, 복통, 발열, 설사의 증상을 보이지만 심할 경우 사망할수도?



세균 & 바이러스

-대부분의 식중독을 일으키는 원인 : 식중독균

-식중독균이 가장 활발하게 번식하면서 음식을 상하게 하는 온도 : 4~60°C

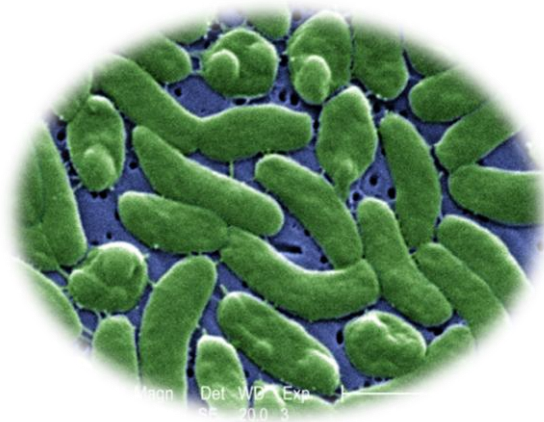
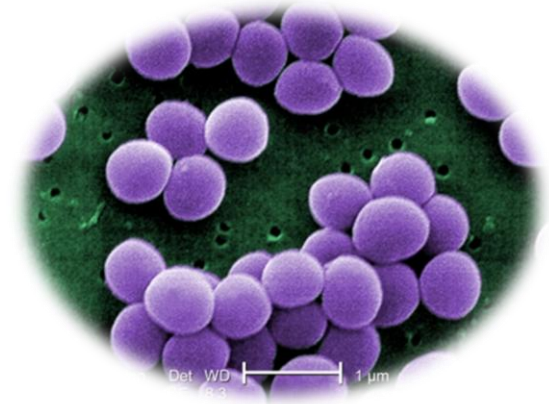


♫ 음식의 독, 3대 식중독!



우리나라에서 가장 많이
발생하는 **살모넬라균 식중독**

독소를 생산하는 **포도상구균 식중독**



일본에서 많이 발생하는 장염
비브리오 식중독

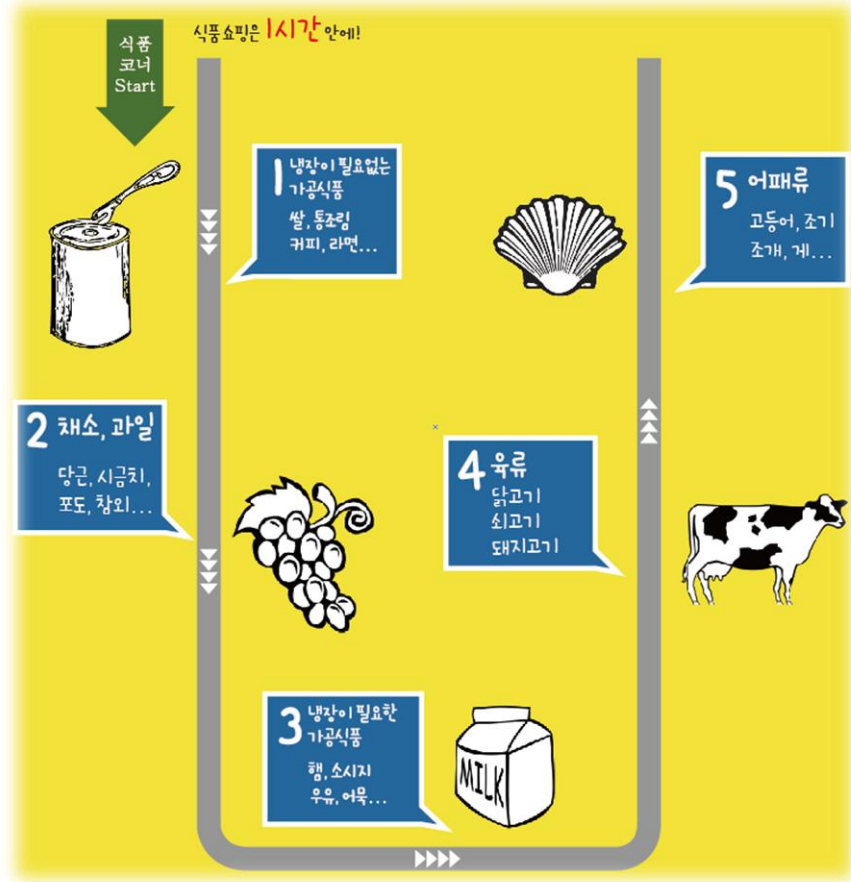
♫ 마트에서 식품을 살 때는 순서가 있어요!

쇼핑을 할 때는...

생활 잡화 쇼핑 먼저!

식품 쇼핑은 나중에!

유통기한, 원산지는 반드시 확인!



시온스티커

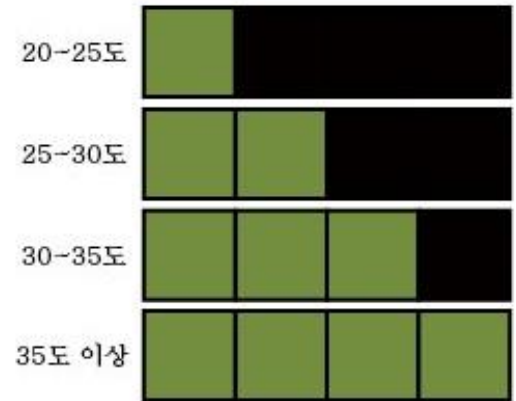
열에 의해 잉크를 이루는 분자가 변형되어
온도에 따라 색이 바뀌는 스티커

우리 생활 속 시온잉크



식중독 지수

온도와 미생물 증식 기간의 관계를 고려
식중독 발생 가능성의 백분율 값



구분	식품안전 주의사항
지수 86이상	기온 35°C이상인 경우, 음식물을 방치할 경우 3~4시간이 경과하면 식품이 부패, 음식물 취급 극히 주의 / 위험
지수 51~85	기온 30~35°C인 경우, 4~6시간이 경과하면 식품이 부패, 조리 시설 취급주의 / 경고
지수 35~50	기온 25~30°C인 경우, 6~11시간이 경과하면 식품이 부패, 식중독 발생 우려 / 주의
지수 10~34	기온 20~26°C인 경우, 음식물 취급 주의 / 관심

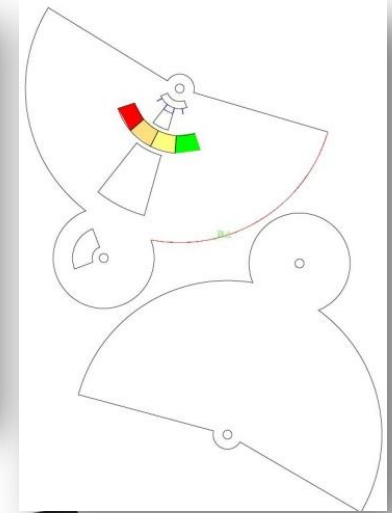
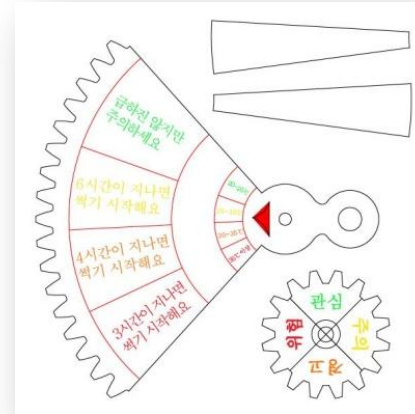
식중독 지수 알리미 도안

시온 스티커(1매)

고정핀(2개)

와셔(2개)

비커(1개)



실험하며 배워요! (시온스티커)

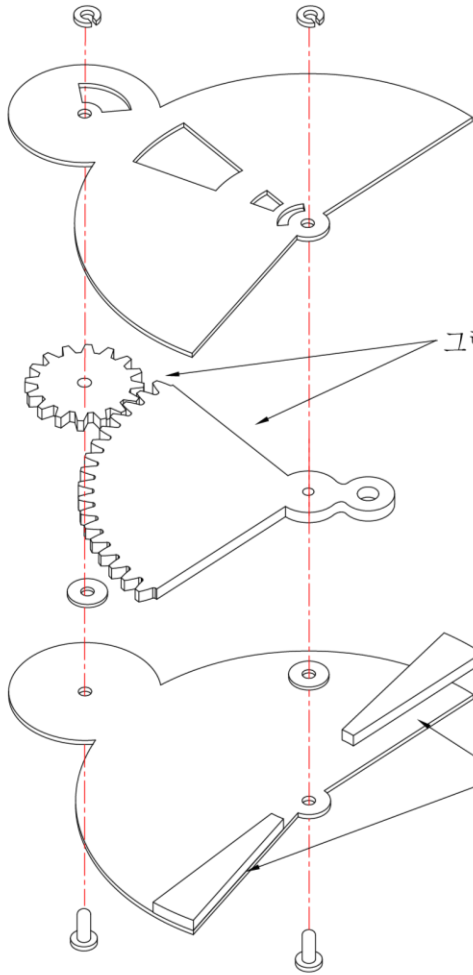
1

따뜻한 물이 담긴 컵에 시온스티커를 갖다대어 봅시다.
관찰한 결과를 간단히 적어봅시다.

2

얼음을 넣어 물의 온도를 서서히 낮춥니다. 시온스티커는 어떻게 변하나요?

실험하며 배워요! (식중독 지수 알리미 만들기)

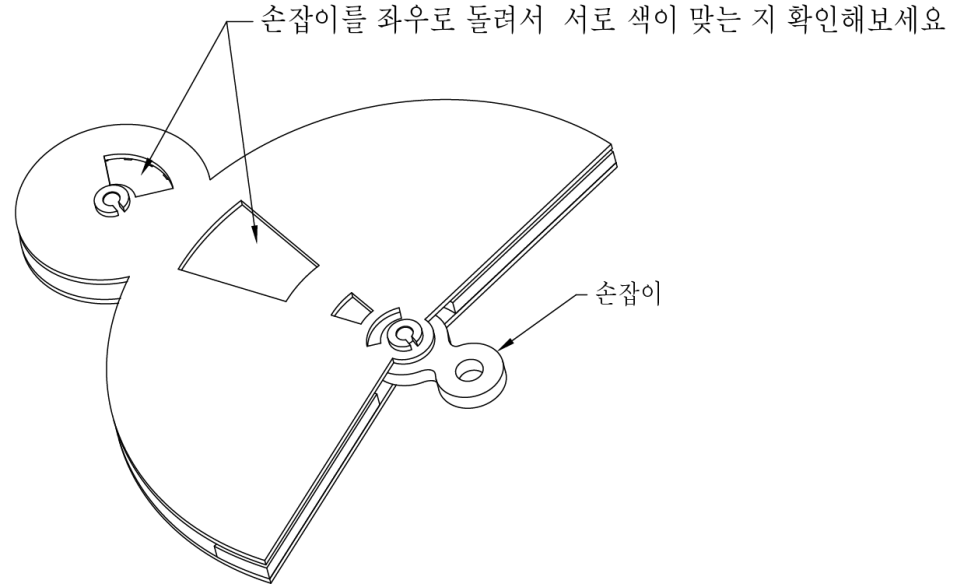


그림처럼 기어를 위치시키세요

양면테이프 부착

- ① 우드락 도면을 조립해 식중독 지수 알리미 외형을 만듭니다.
- ② 식중독 발생 주의 정도 순서에 따라 붙이세요.
- ③ 현재 온도를 확인하고 현재 온도에서 얼마가 지나면 음식물이 썩기 시작하는지 확인해요.

※ '시온 스티커의 색이 변하는 온도'에서 음식물이 부패하기 시작하는 시간을 알려줍니다.



활동1

시장에 장을 보러 갈 때 식중독 지수 알리미를 가져가요.

활동2

부모님이 음식물을 장바구니에 담을 때, 시온 스티커를 확인하고 시간을 확인해요.

활동3

“음식은 앞으로 ()시간 후에 썩기 시작해. 그러기 전에 냉장고에 넣자”라고 말해요.

1. 온도과 식중독은 어떤 관계가 있나요?

2. 온도계 이외에 온도를 측정할 수 있는 도구는 무엇이 있을까요?