

Toplu Beslenmede Hijyen



Anamenüye dönmek için tıklayınız

VETERİNER HALK SAĞLIĞI

Bölüm

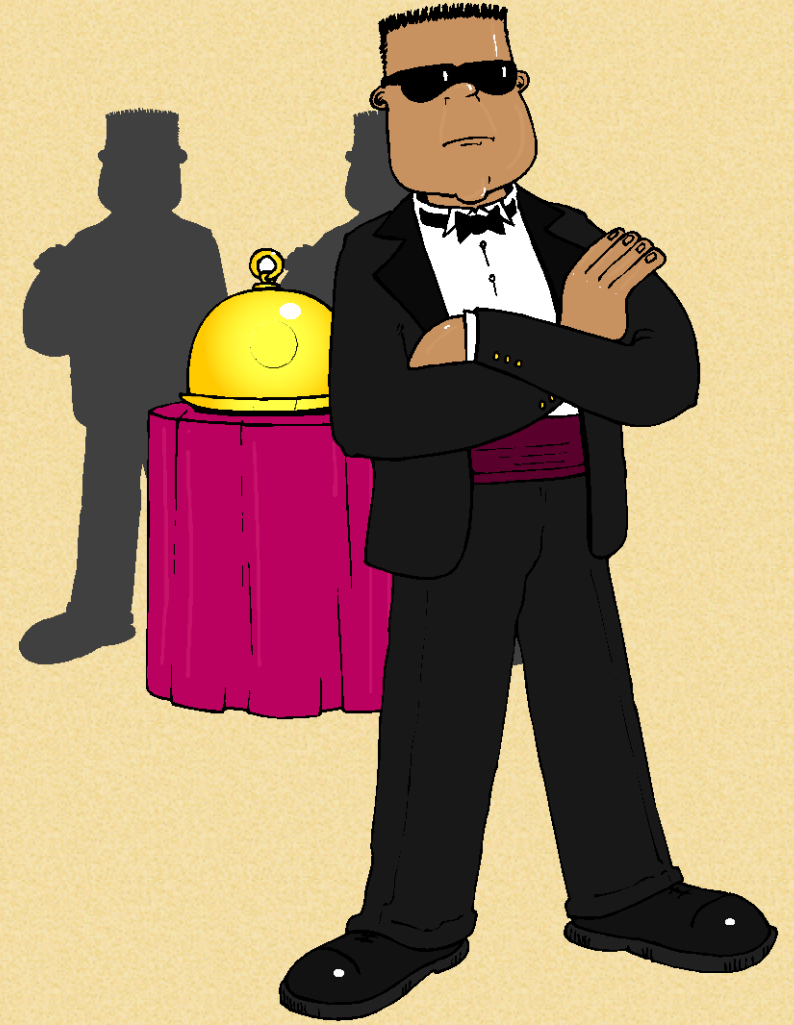


Gıda güvenliğine giriş

Güvenli Gıda

Güvenli Gıda

**Amaçlandığı biçimde
hazırlandığında ve
fiziksel kimyasal
mikrobiyolojik
özellikleri itibariyle
tüketime uygun ve
besin değerini
kaybetmemiş gıda**



Gıda Tehlikeleri

Biyolojik

- Pestisitler
- Doğal toksik maddeler
- Kontaminantlar
- Gıda katkı maddeleri
- Yabancı maddeler
- Radyoaktivite

- Bakteri
- Virus
- Parazit
- Küf toksinleri

Kimyasal ve Fiziksel

Gıda Kökenli Hastalık etmenlerinin kaynakları

Ağır metaller



Böcekler ve
kemirgenler

Bakteriler

Virüsler

Küfler

Yabancı cisimler

Kalıntılar

aktif
plar

parazitler

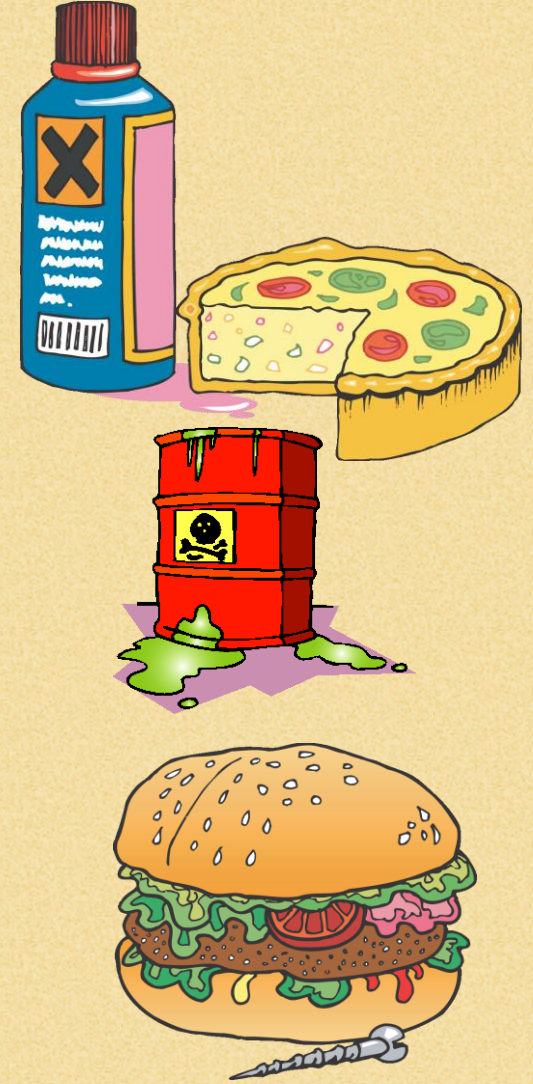
Gıda Zehirlenmesi Nedenleri

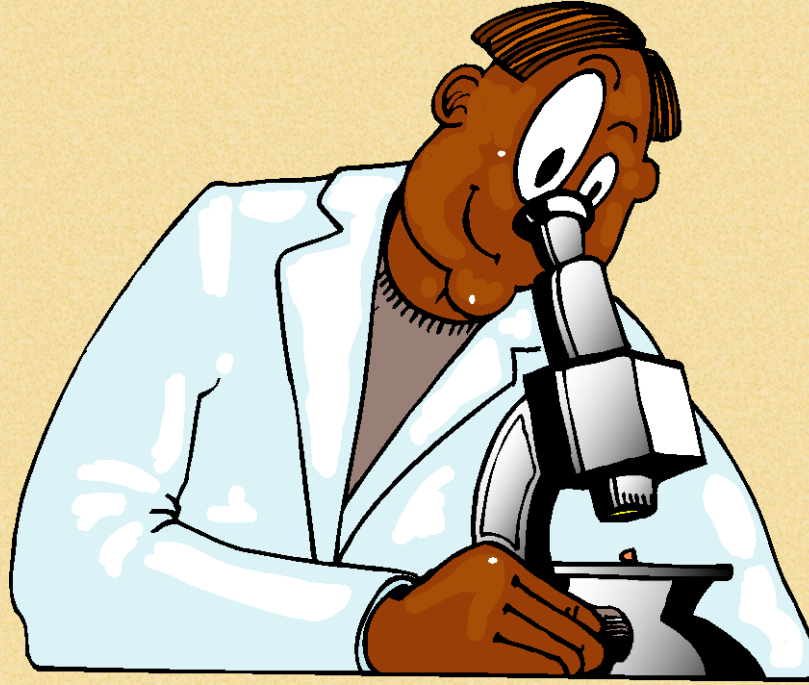
Bakteriyel

Bakteri, virus, maya,
küf ve ve parazitler

Kimyasal

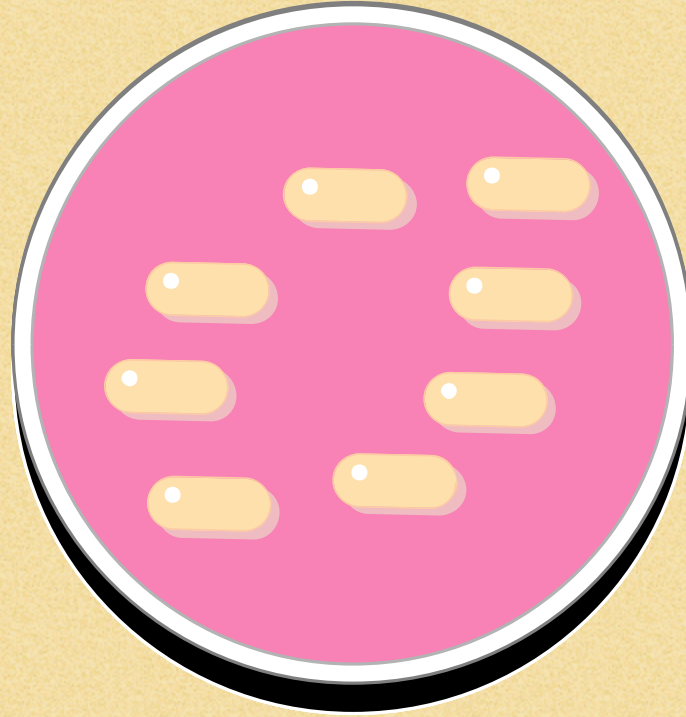
Fiziksel





Bakteri





**Uygun şartlarda hızla
çoğalır**

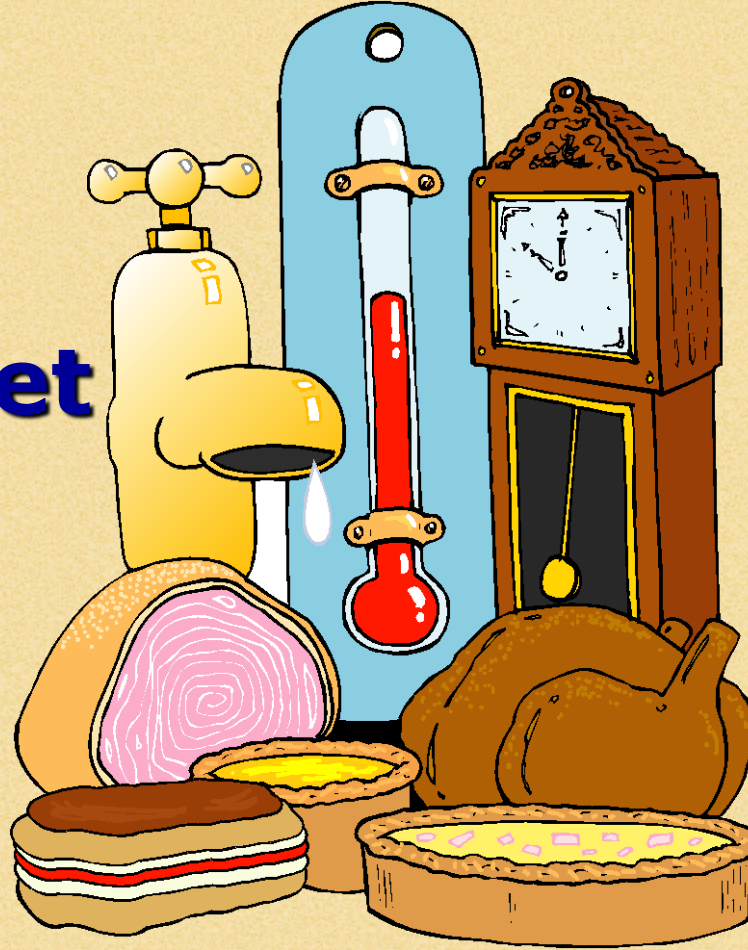


Bakteriyel çoğalma için gereksinimler

Sıcaklık

Rutubet

Zaman



Gıda

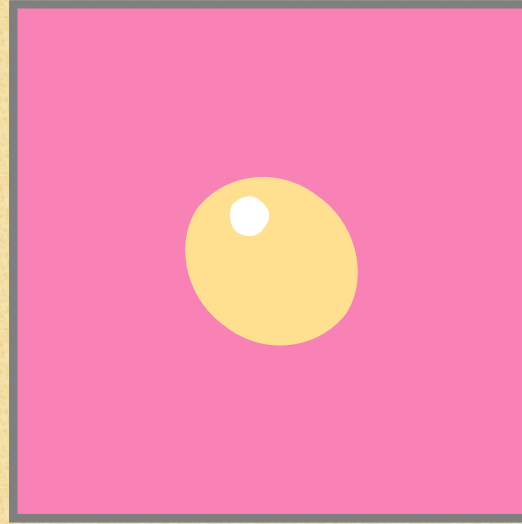
Spor oluşumu





- Yüksek sıcaklıklarda yaşar
- Kimyasallara dayanıklıdır
- Dehidrasyona dayanıklıdır

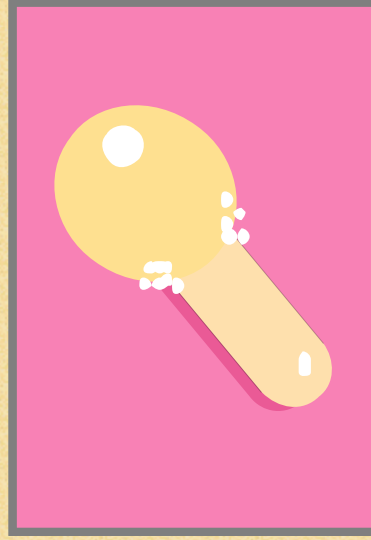
Uygun olmayan koşullar



***Bakteri hücresinde spor
..Sporlaşma başlatılır..
oluşur***



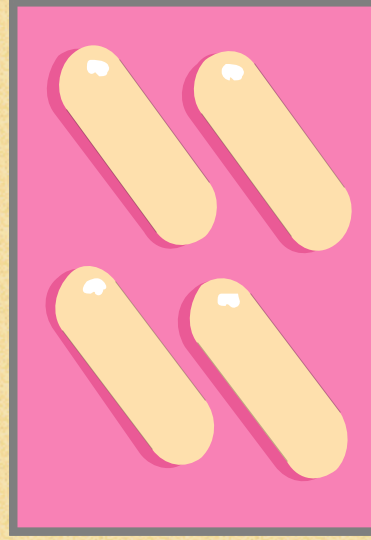
Uygun koşullar



Spor filizlenmesi



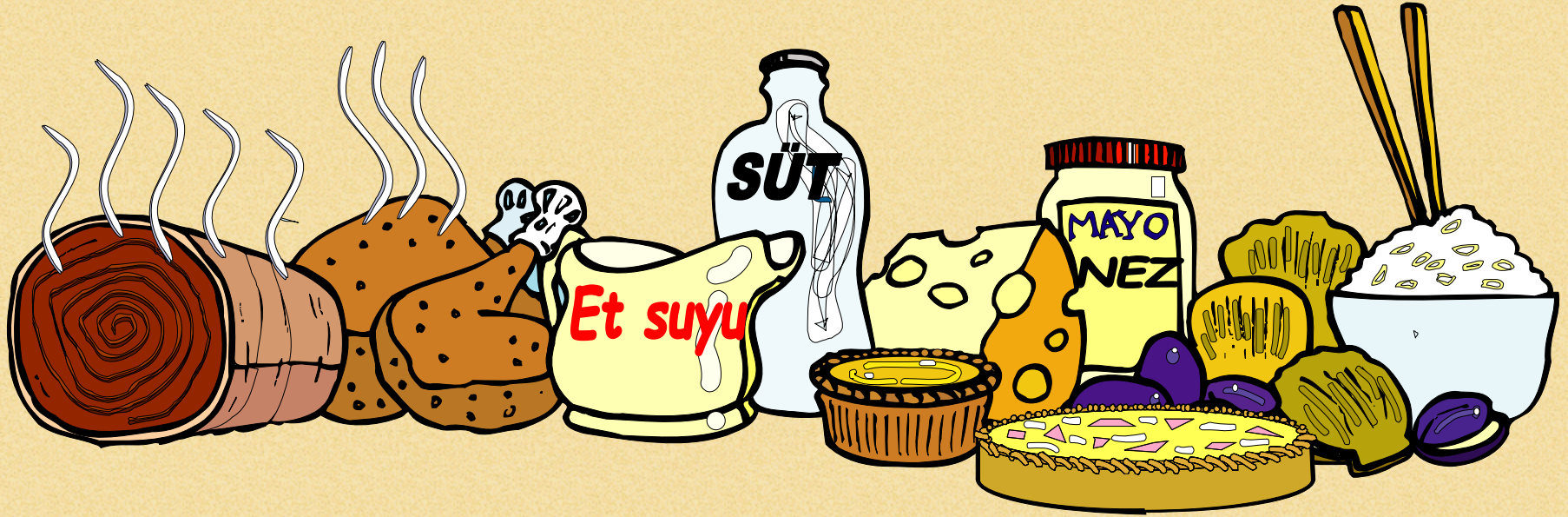
Uygun koşullar



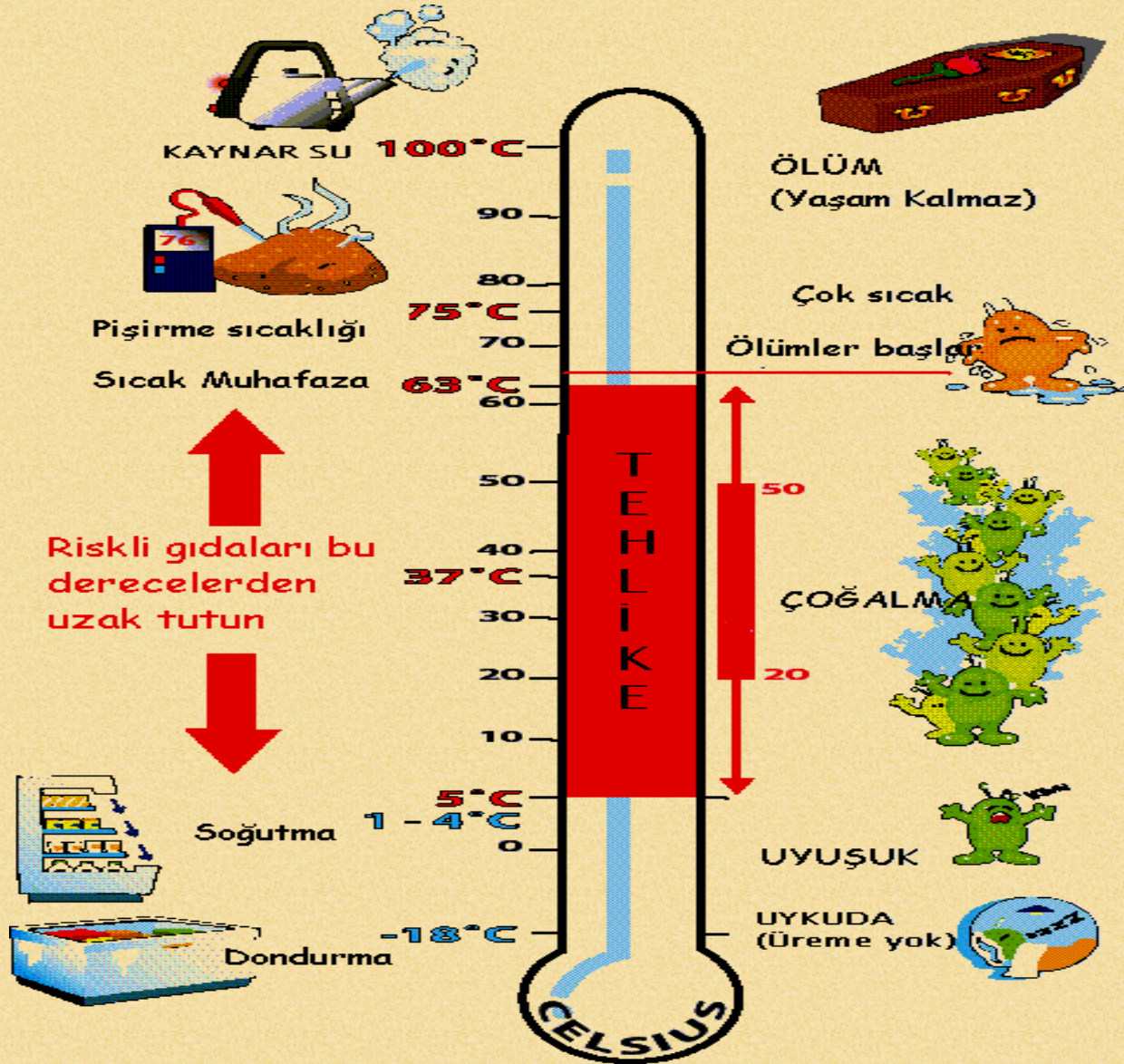
Bakteri üretir & çoğalır

Yüksek Riskli Gıdalar





Bakteri termometresi



Gıda Zehirlenmesi



**Hastalık
bulaşık veya
zehirli gıdanın
tüketilmesiyle
oluşur.**



Kuluçka süresi

***1 ila 36 saat**

Hastalık süresi

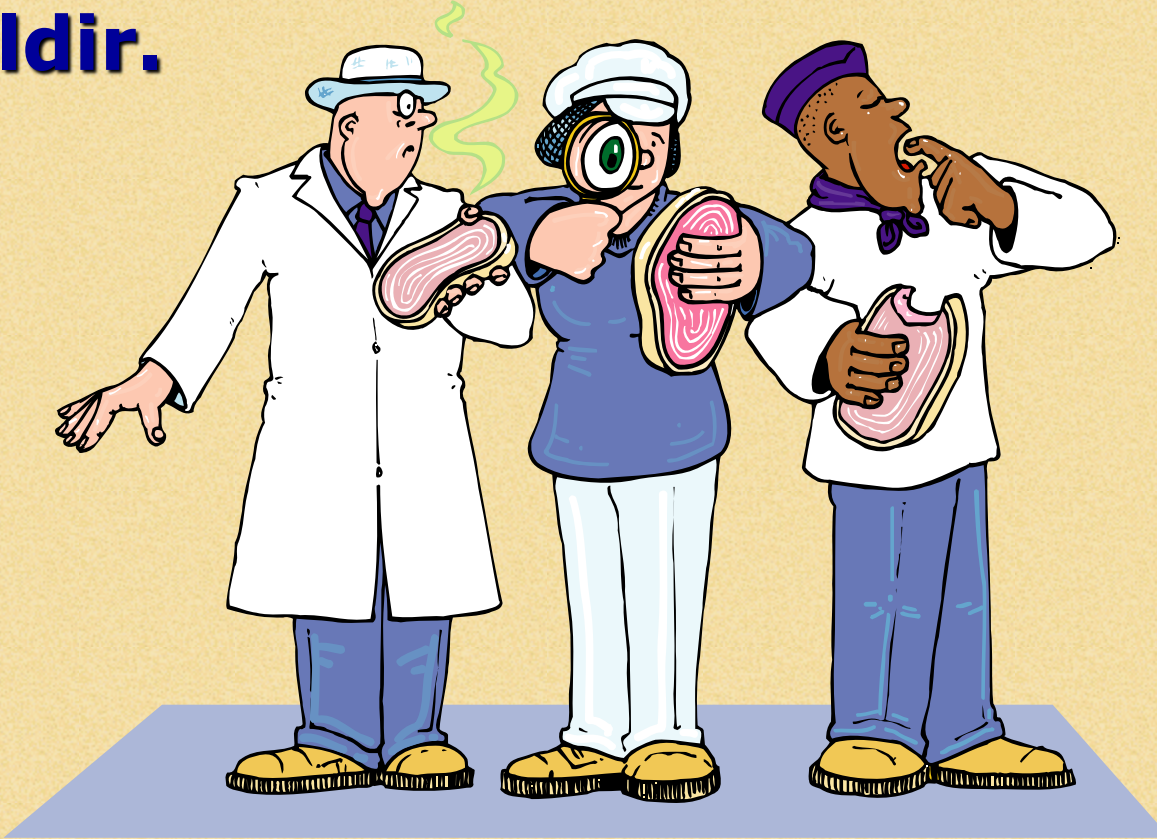
*** 1 ila 7 gün**



Semptomlar:
Karın Ağrısı
İshal
Kusma
Bulanti
Ateş



Gıda Zehirlenmesi yapan bakteri ile bulaşık gıdanın koku görünüş, ve lezzeti normaldir.



***Gıda kaynaklı
hastalıklar
Dışkı – ağız yolu***

Campylobacter
Listeria
E. coli O157
Tifo
Dizanteri
Hepatitis A
Viral gastroenteritis
Brucellosis



Bakteriyel Gıda Zehirlenmesinin Kaynakları



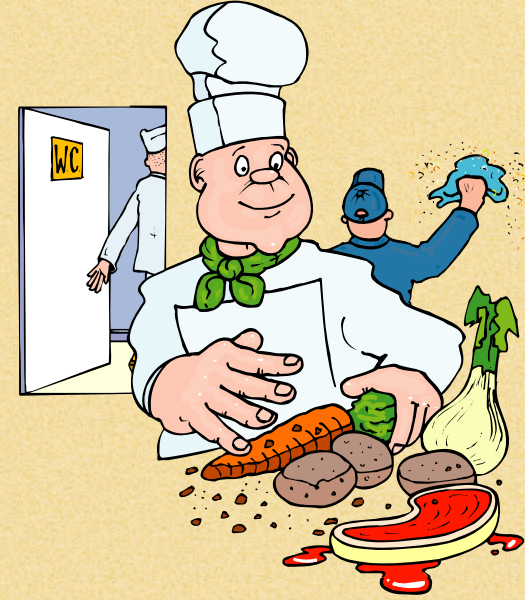
Primer kontaminasyon
Su ile kontaminasyon
Toprak yolu ile kontaminasyon
Hava yolu ile kontaminasyon
Canlı vektörlerle kontaminasyon
Kullanılan alet ve ekipmanla



Salmonella

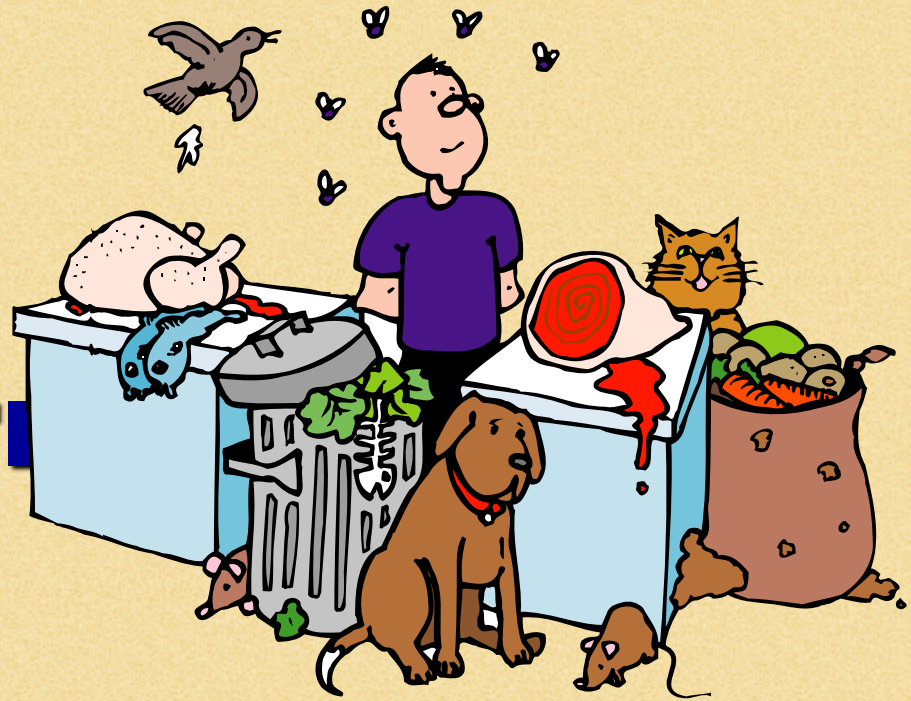


Staphylococcus aureus



Clostridium perfringens

Bulaşma Kaynakları



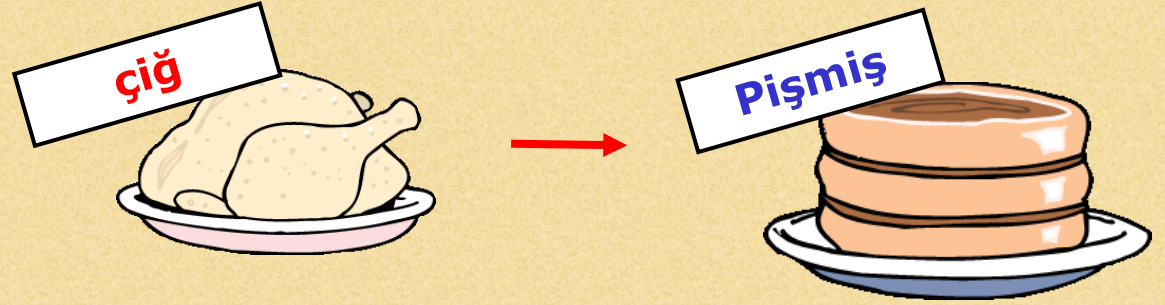
Araçlar



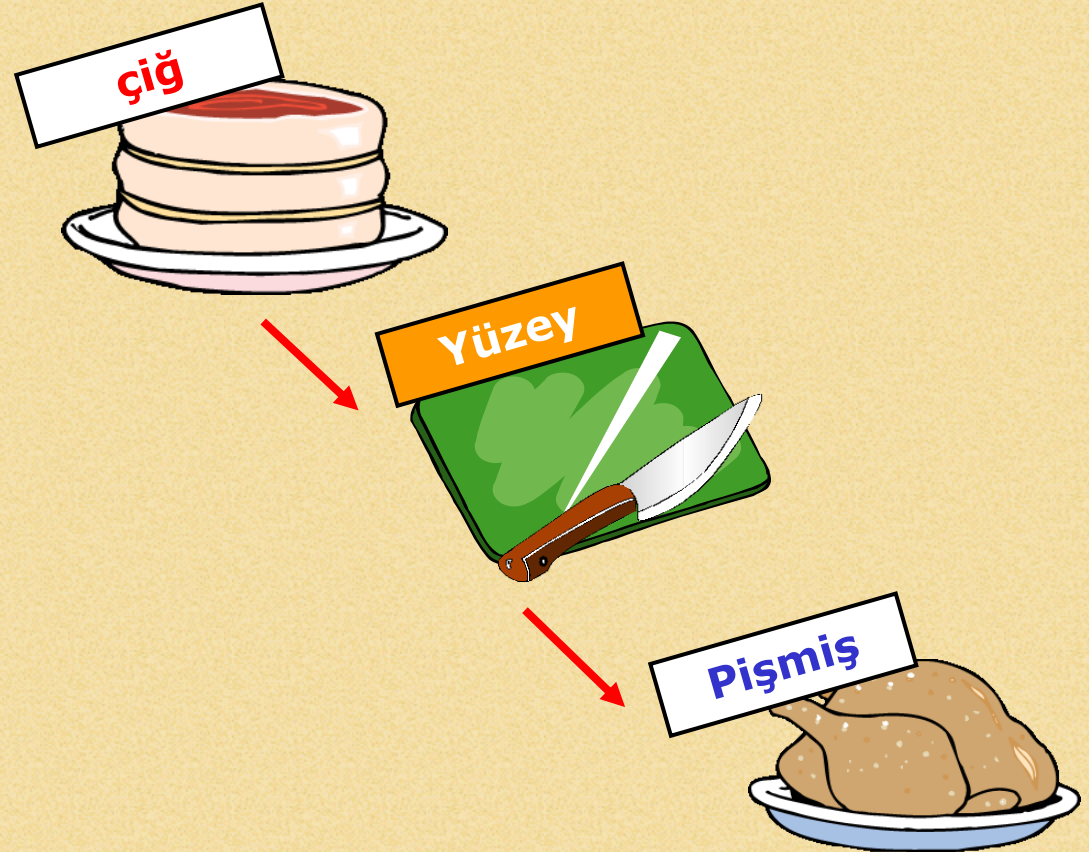
Çapraz Bulaşma



Direk temas



İndirek



Damlama



Gıda zehirlenmesinin temel nedenleri



**Bulaşıcı hastalıklarda, gelişen enfeksiyonlarda
oda sıcaklığında bekletme**

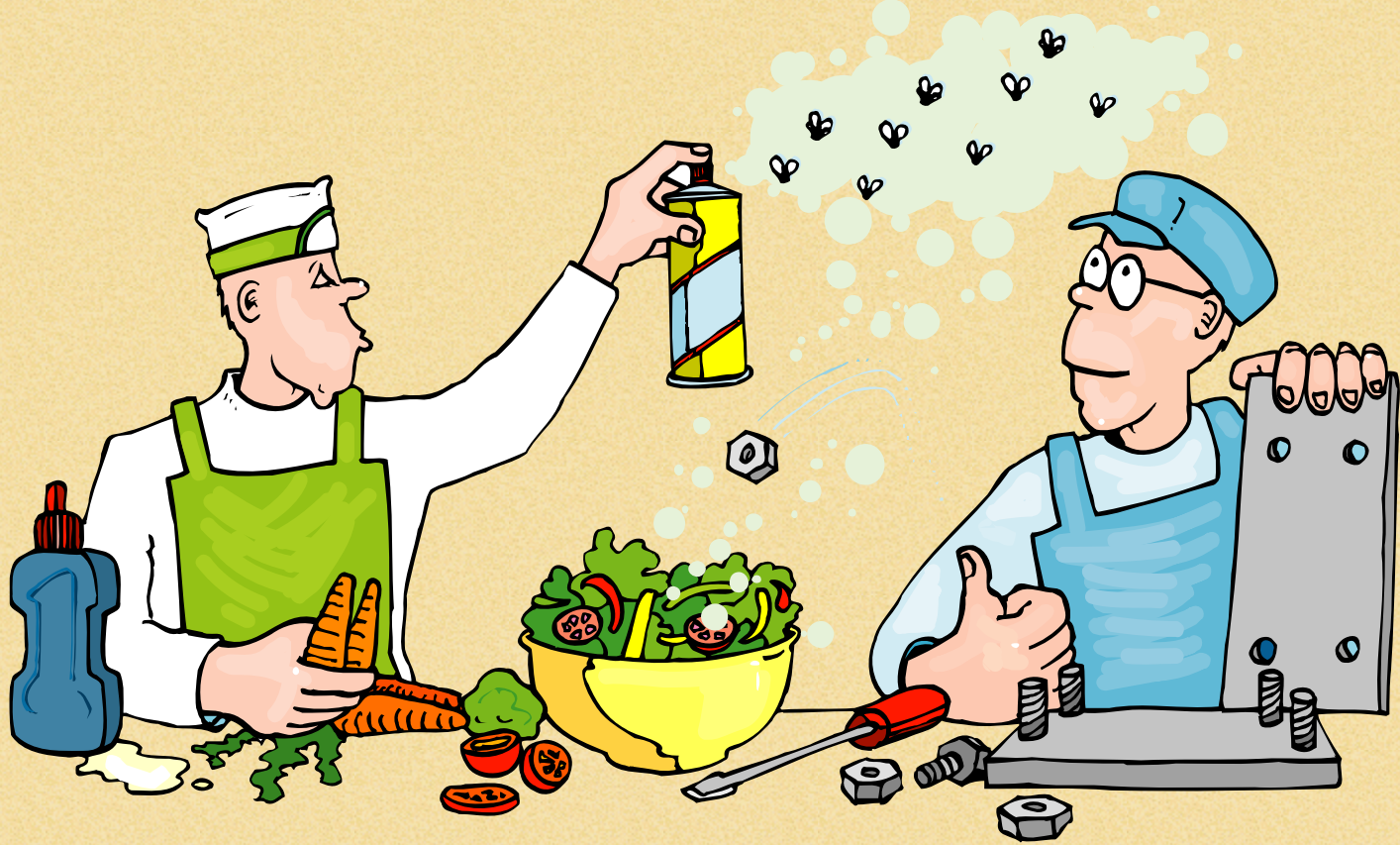
Gıda Zehirlenmelerinin önlenmesi

Gıda Zehirlenme zincirinin kırılması



Fiziksel ve kimyasal bulaşma





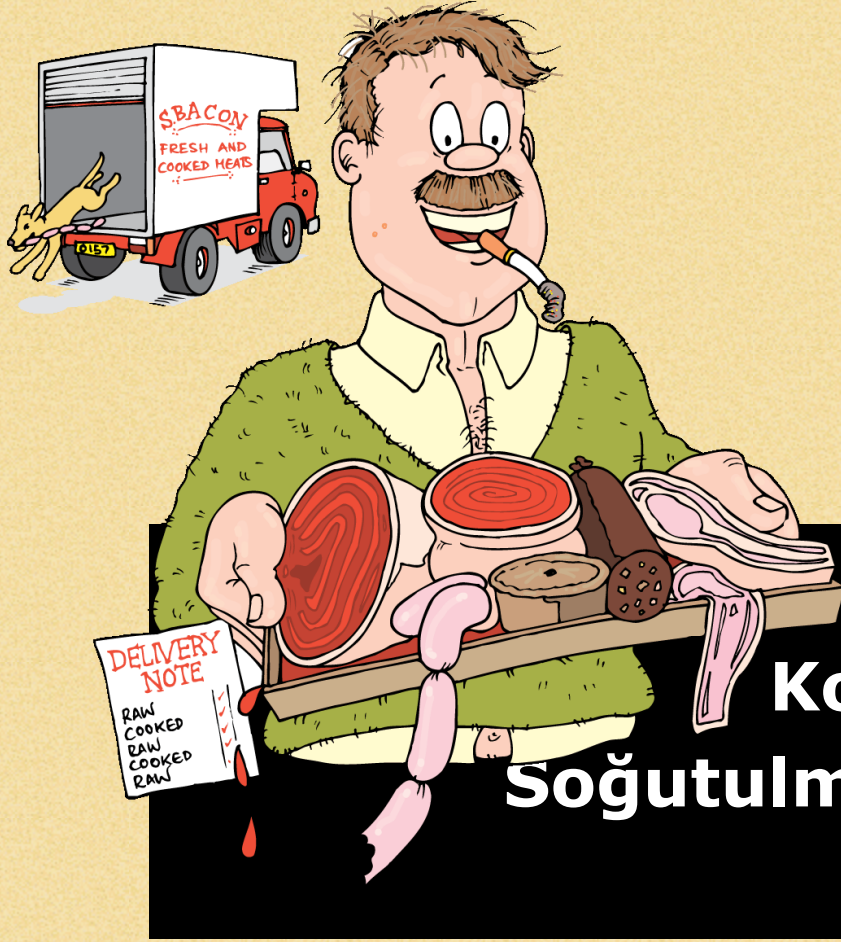
Fiziksel ve kimyasal bulaşmalar

Bölüm



Satın alma ve depolama

Dağıtım



Tehlikeler

bulaşma

KONTROLLER

Koruma/kapaklı muhafaza

Soğutulmuş $<5^{\circ}\text{C}$ Donmuş – 18°C

15 dakikada transfer

GÖZLEM

Sıcaklığı ve ortamı kontrol et

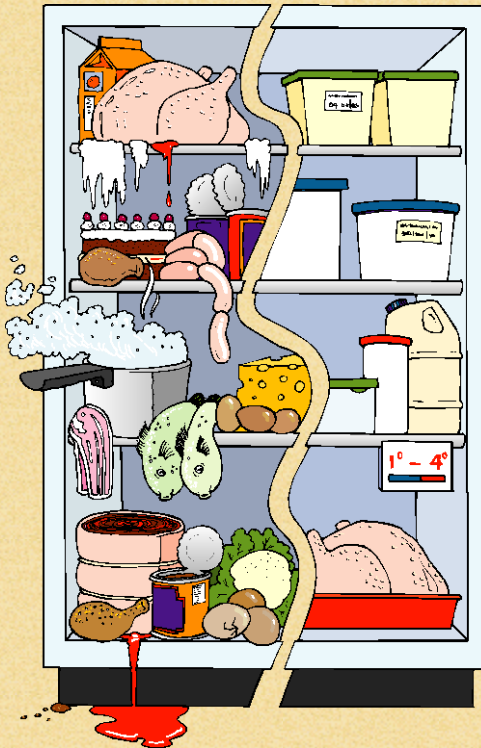
Soğuk depolama



Tehlikeler



**bulaşma
çoğalma**



KONTROLLER

Ortam sıcaklığı 1-4°C
yüksek riskli ve çiğ gıdaları ayır

Gıdaların üstünü kapat

Stok rotasyonu

Aşırı doldurma

Kapıları kapalı tut

Sıcak ürün koyma

Etiketle

Eğitim / Denetim

Temizlik

Kuru erzak depolama



Tehlikeler



**bulaşma
Çoğalma**

**Küf
Haşere istilası
Bozulma**

Stok rotasyonu





Spesifik Alışveriş Matgileri

Donmuş depolama



Tehlikeler



**Bulaşma
Çoğalma**



KONTROLLER

-18°C'de depolama

-12°C'nin üstünü red et

Aşırı depolama yapma

Etkili stok rotasyonu

Dikkatli işle

Uygun paketleme

Tarih ve açıklamaları etiketle

Çiğ ve yüksek riskli gıdaları

ayır

Donmuş Kanatlı ürünleri işleme kuralları



Uygun şekilde pisir (24saat
Yüksek kaliteli tüketilebilir ve güvenli)

Yiyecek hazırlama



Tehlikeler



bulaşma

Çoğalma



KONTROLLER

Elle teması azalt

İyi hijyen uygulamaları

Çiğ ve yüksek riskli gıdaları ayır

**'Tehlikeli noktada' bekletmeyi
azalt**

'Nizleyebildiğin kadar temizle'

Eğitim



Pişirme/İşleme





Tehlikeler



**Yaşamını sürdürme
bulaşma
Çoğalma**

**İyice pişir $>75^{\circ}\text{C}$
Sporlar/Toksinler
Kap kapağın temiz olmasını sağla
Karıştırarak pişir
 63°C 'de muhafaza et**

Tekrar ısıtma



Tehlikeler

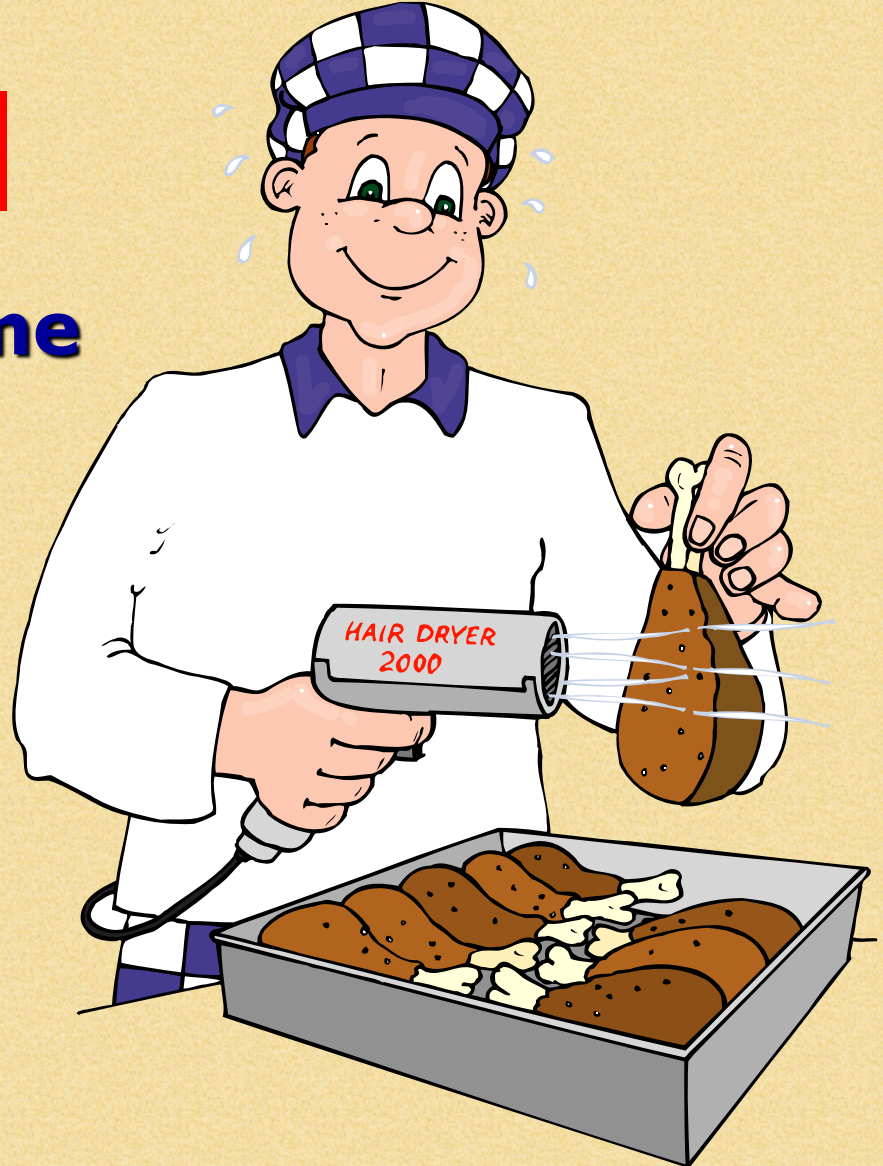
Yaşamını sürdürme

Bulaşma

Çoğalma

Tekrar
Isıtma

82°C



Gıdaların soğutulması





Tehlikeler



**bulaşma
Çoğalma**

KONTROLLER

Hızlı soğutma

90 ila 120 dakika (Soğut)

SERVİS





Tehlikeler



**bulaşma
Çoğalma**

KONTROLLER

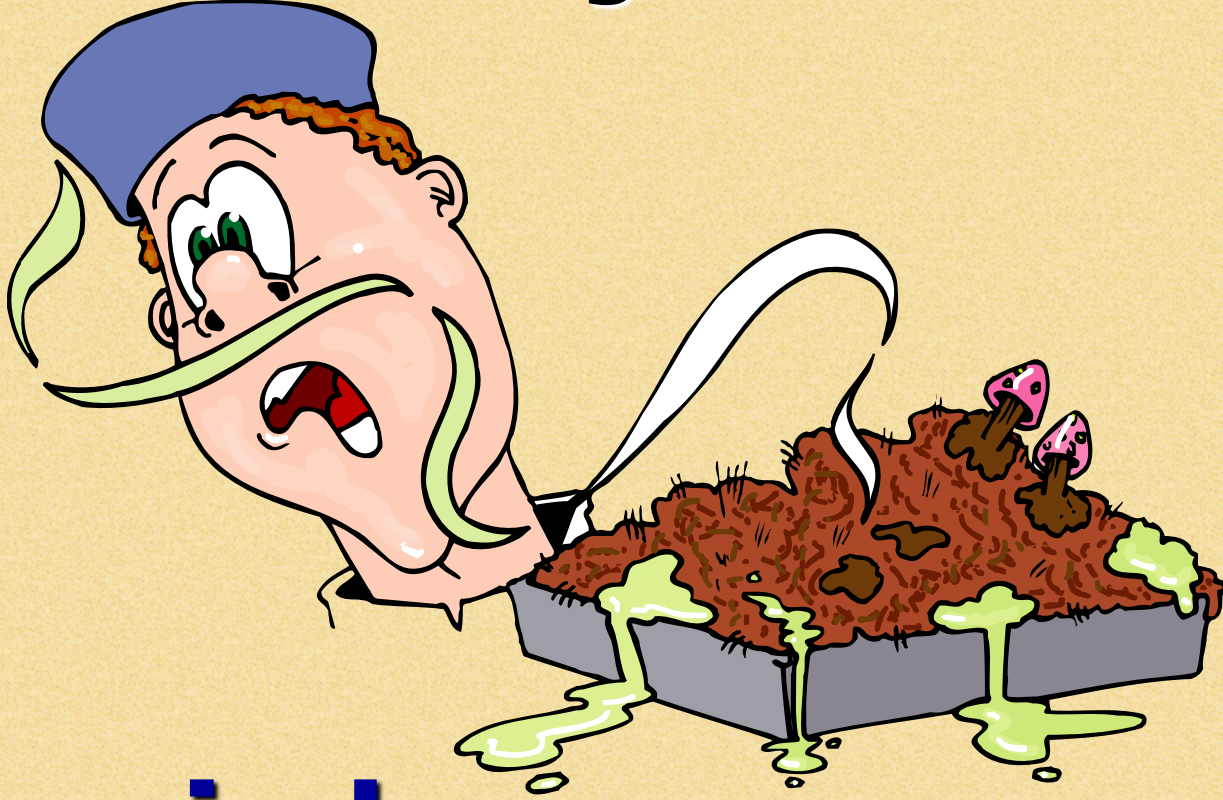
Yiyecekleri

**tehlikeli derece dışında
tut**

Gıda bozulması



Bulgular



Sismis konserve veya
uygunlukla malzemet
küp paketlerdir

Gıdaların muhafazası



Kullanılır



Alıştığımızı düşünmeyelim

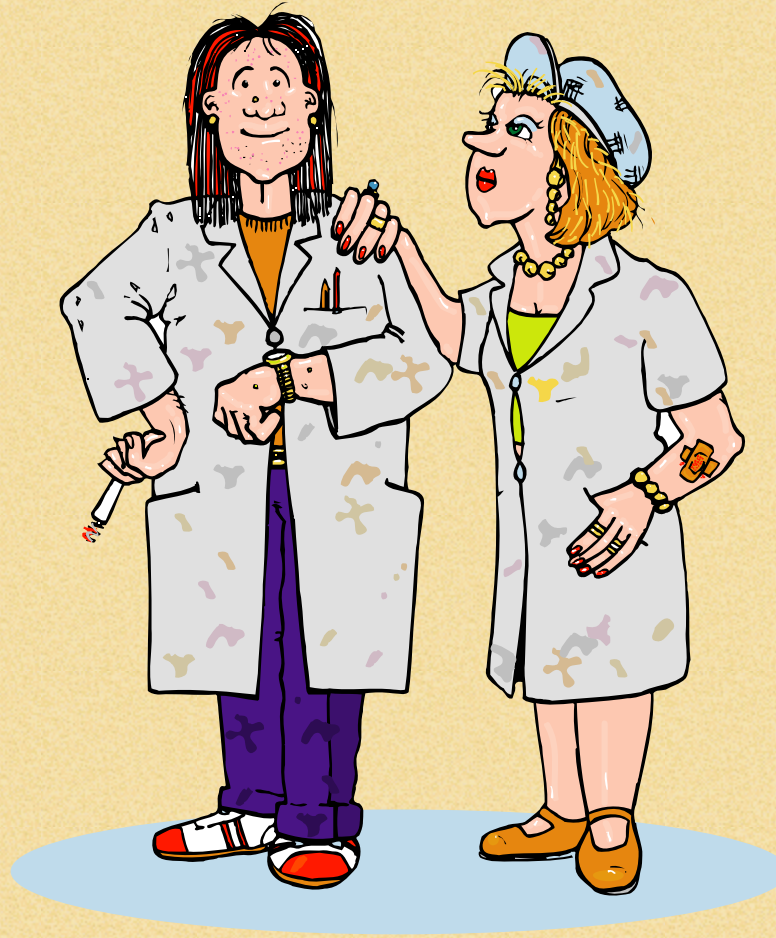
Bölüm



Personel hijyeni

Personel hijyeni





Yara Açıcılar

***Eller ne zaman
yıkanır?***



Sonra:

**İşletmeye girdikten
Tuvaleti kullandıktan
Çiğ gıdayı elledikten
Kıyafet değiştirdikten
Saça, buruna dokunduktan
Öksürdükten
Burnu sildikten
Temizlikten
Çöpleri elledikten
Para elledikten**



Etkili el yıkama



Eller sıcak akan suyla ıslatılır



Ellere 3-5ml sıvı sabun alınır



Ellerin her tarafını akan su altında iyice ovalayın



Parmakların arasını ve bilekleri temizleyin



**Köpüğü
durulayın
(ve Bakteriler
uzaklaşsın)**



**Elleri kağıt hav
kullanarak iyice
kurutun**



**Kağıt havlu
kullanarak
musluğu kapatın**



**Kullanılmış
havluyu çöp
kutusuna atın**



Fırça kullanarak etkili el yıkama

Ellerinizi ve fırçayı akan suda ıslatın



3-5ml sıvı sabunu fırçaya dökün



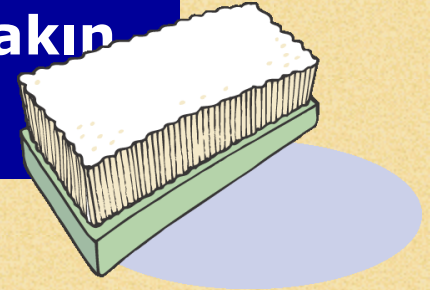
Ellerin her tarafını (özellikle tırnak altlarını ve parmak uçlarını) akan su altında iyice fırçalayın



Fırçalamaya hiç köpük (ve Bakteri!) kalmayana kadar devam edin



Fırçanızı kılları yukarı gelecek şekilde bırakın



***Sigara içmek
YASAKTIR***





**Bakteri dudaktan
gıdaya bulaşabilir**

Öksürmeyi artırır

Fiziksel bulaşma riski

**Uygun olmayan
atmosfer oluşturur**

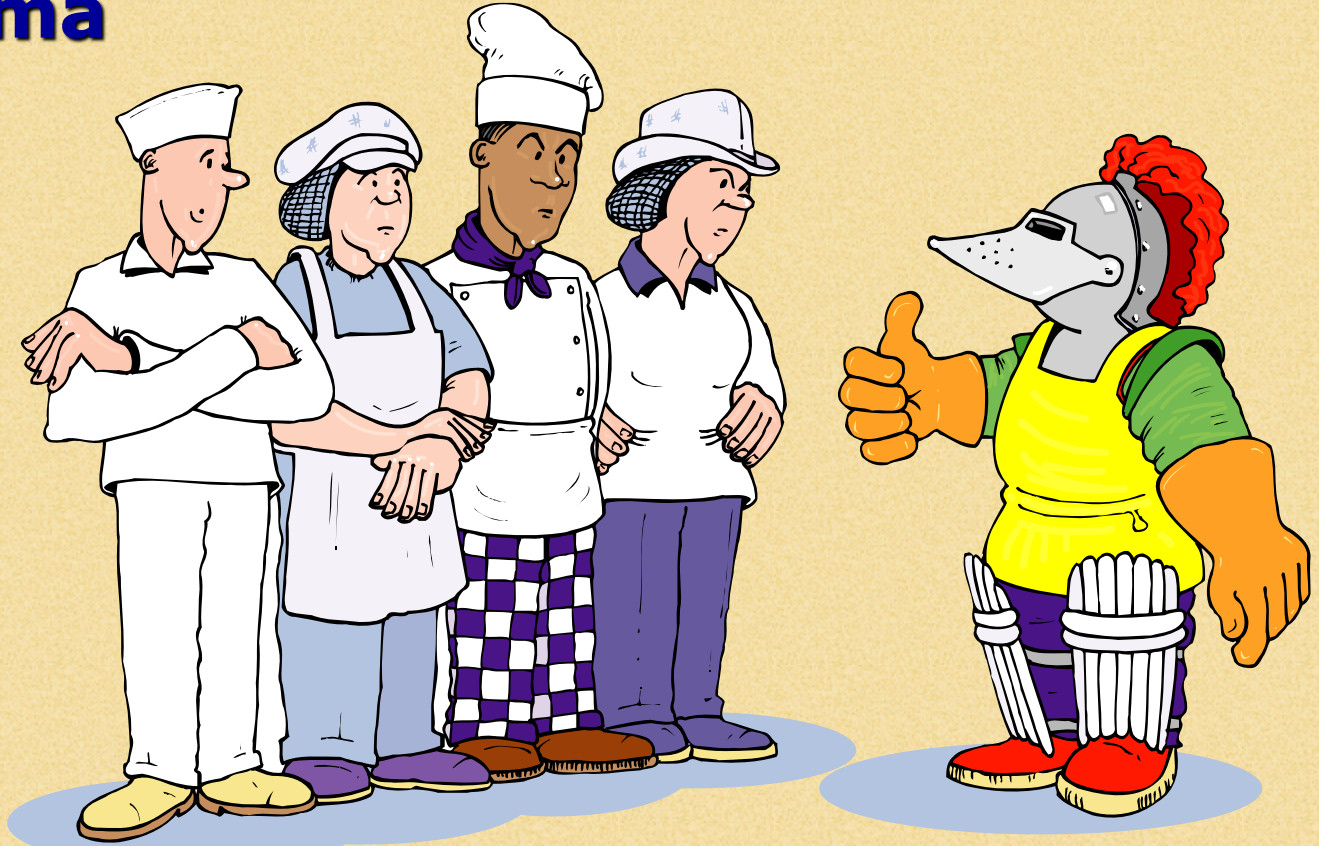
Koruyucu kıyafet



Tehlikeler



bulaşma



***Hastalıklarınızı
şefinize bildiriniz***



İsabetli kusma ve bulantılar
Yeni doğan bebeklerde
Ciddi salgın hastalıklar / grip

Bölüm



Tasarım

Binaların planlanması



Çapraz Bulaşmayı önle
Personel hijyen araçları
Yıkama ve dezenfeksiyon
araçları

Sıcaklık kontrolü

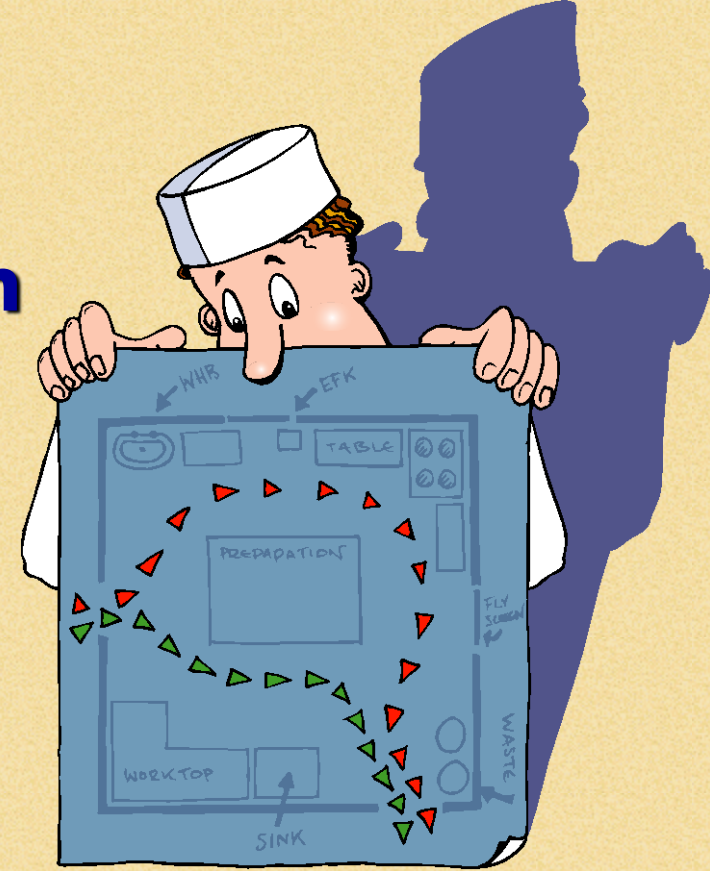
Haşere kontrolü

Yeterli drenaj

İyi havalandırma ve
aydınlatma

Kolay temizlik

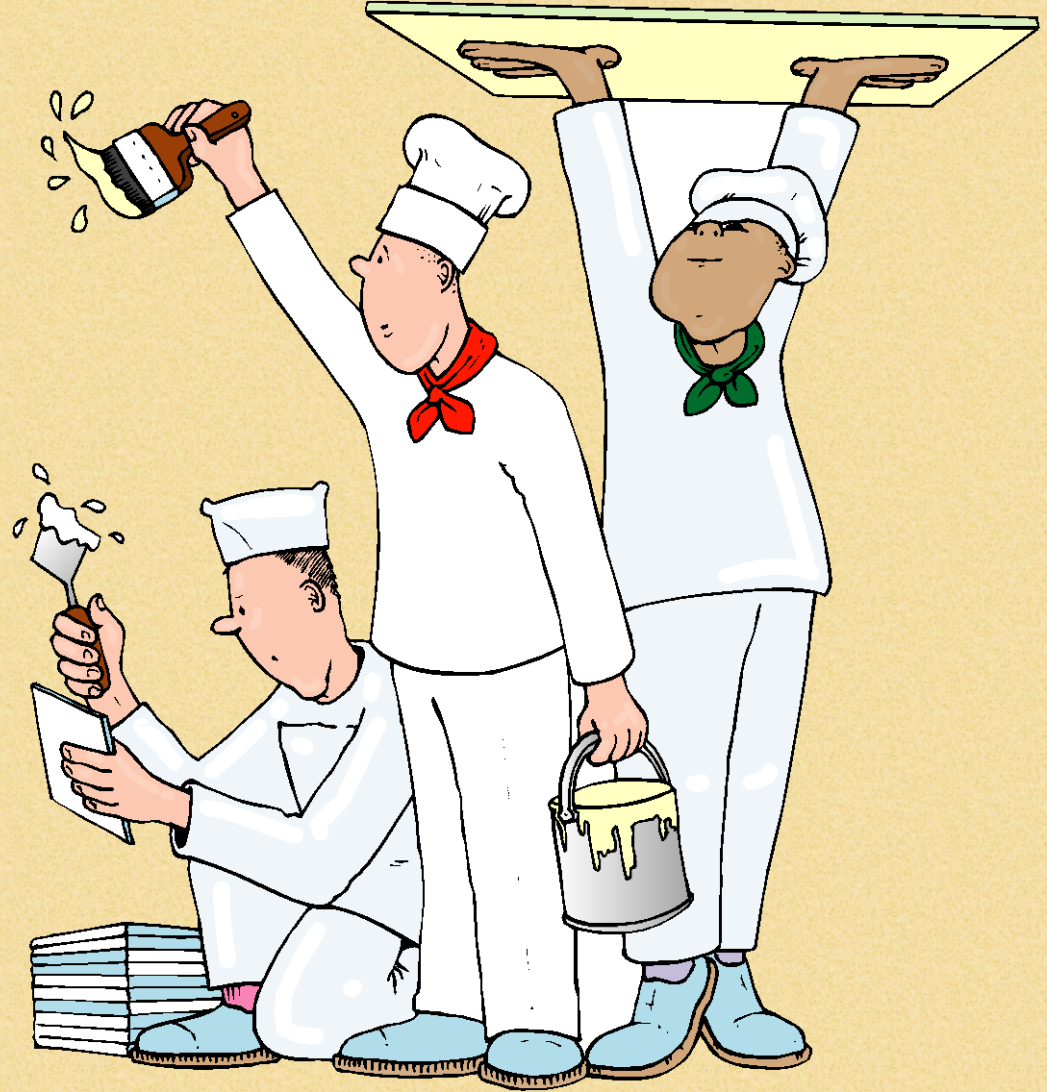
İçme suyu



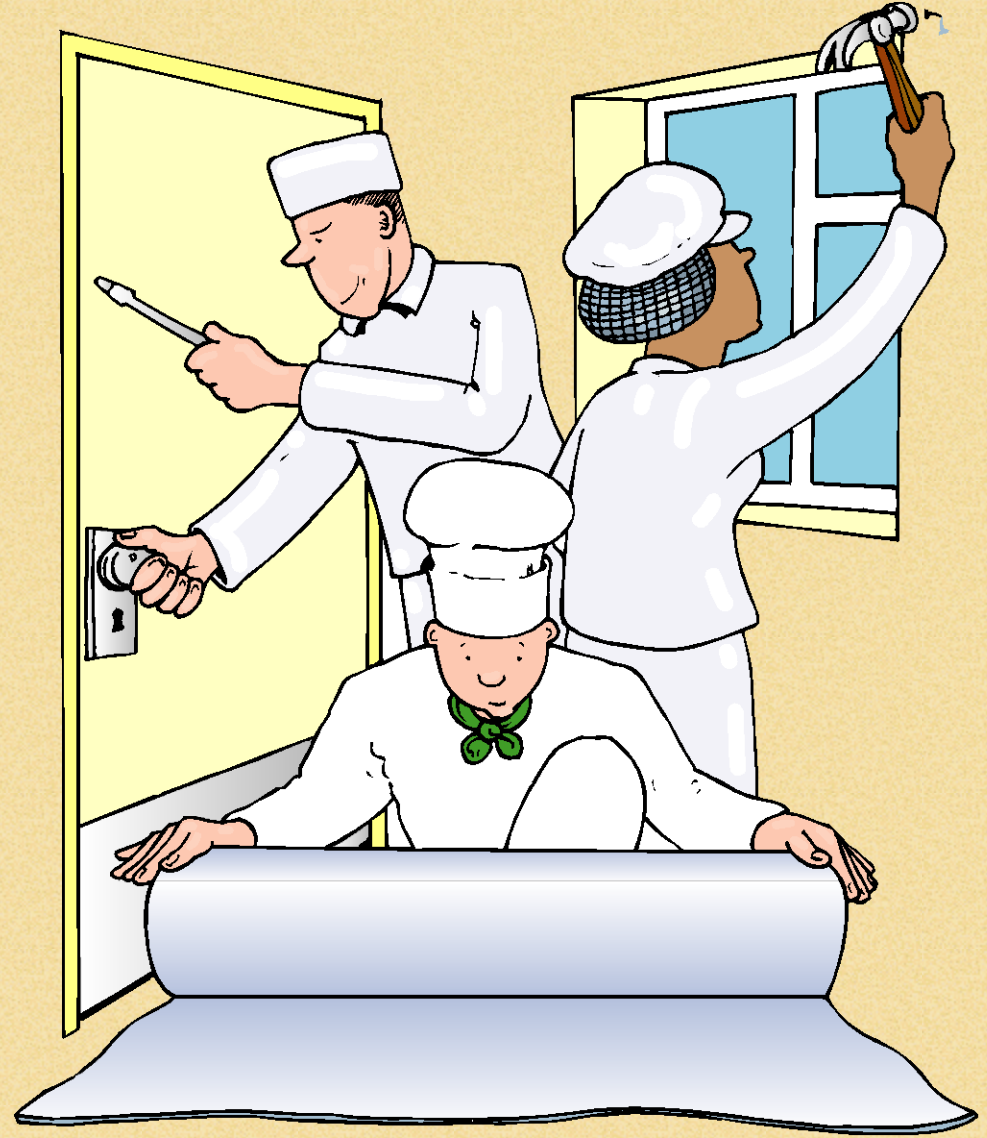
İnşaat



Tavan ve duvarlar



Kapı, pencere ve zemin



Çöplerin toplanması ve atılması

**İşletmenin içinde
çöp biriktirilmemeli
Çöp bidonları Temizlenebilir olmalı ve
Sıkça boşaltılmalı**



İşletmenin dışında çöp biriktirilmez

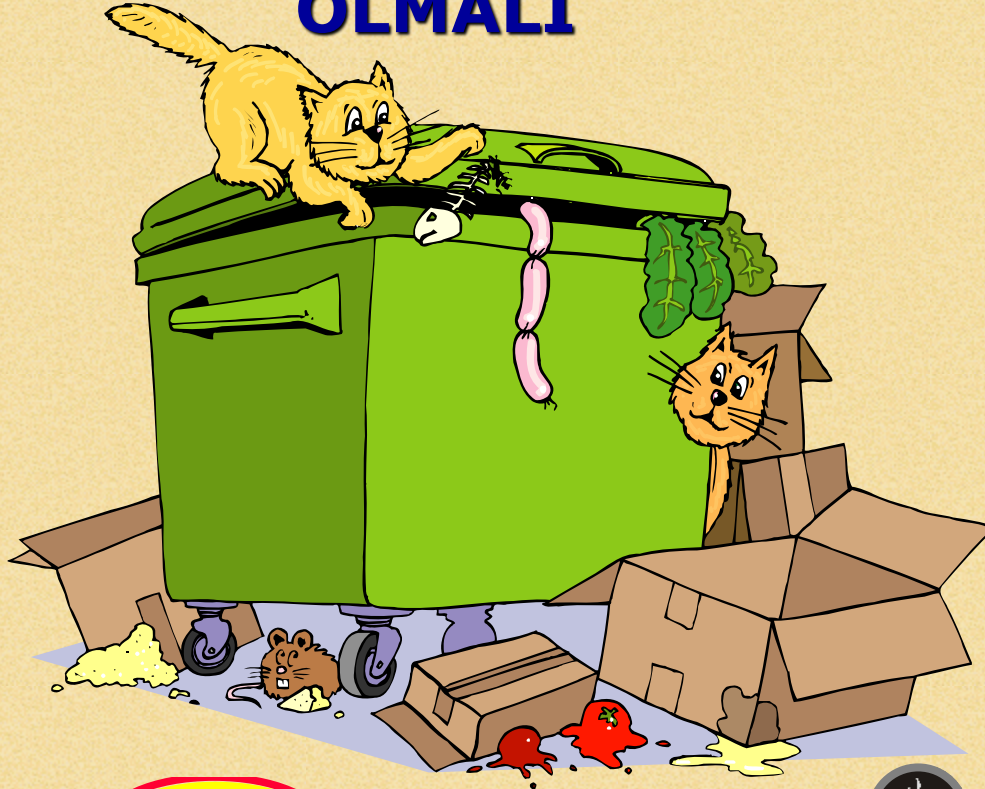
Çöp bidonları su sızdırmaz

Temizlenebilir

Sıkıca kapatılabilen kapaklı

Düzenli olarak boşaltılmalı

OLMALI



Kusurlu ekipman



Ekipmanın taşınması gereken nitelikler

Kolay temizlenebilir

Pürtüksüz

Su sızdırmaz

Toksik olmayan

Korozyona dayanıklı

Sağlam



Bölüm



***Haşere ve atık
kontrolü***

Haşereleler

Kontrol nedenleri

Haşaratların belirtileri

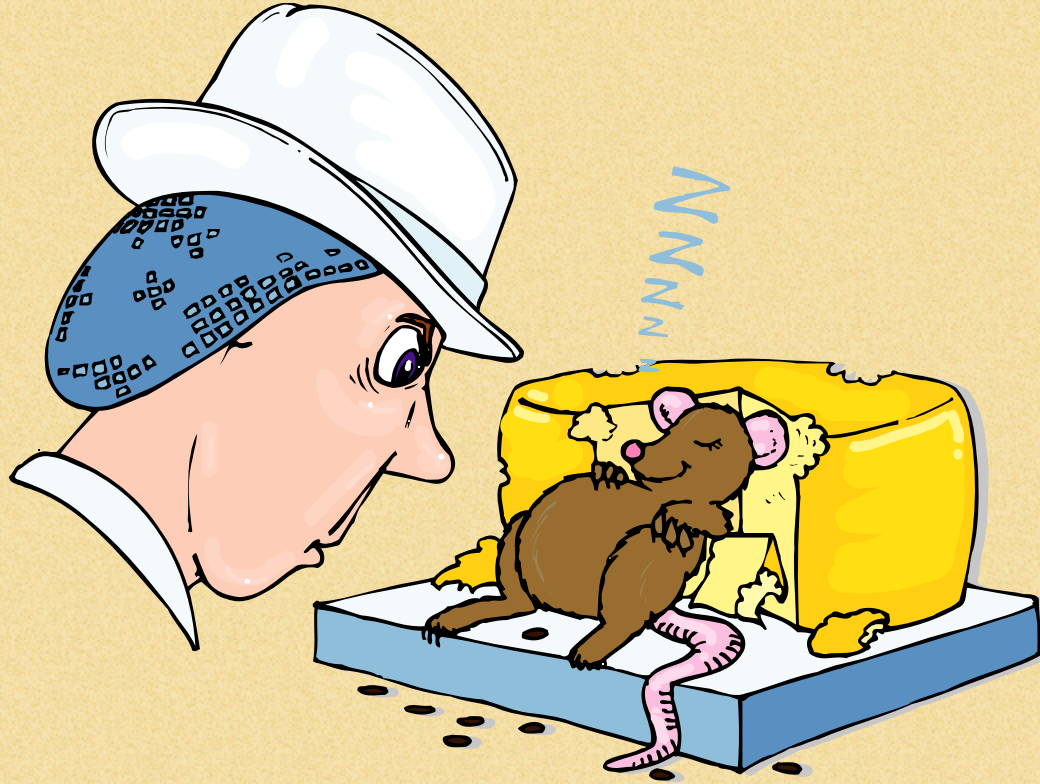
- Canlı veya ölü gövdeler, larva, pupa ve yumurtalar
- Dışkı, kuş yuvaları, örümcek ağları
- Hasarlar, odun veya badana döküntüleri, kartonlarda, torbalarda, paketlerde ve kağıtlarda delikler
- Gıda çuvallarının yanındaki döküntüler
- Fare ve hamam böceğine özgü anormal kokular
- Un gibi toz gıdalardaki ayak ve kuyruk izleri
- Duvardaki boru ve deliklerin çevresindeki kemirici pisliği (siyah , gri renkli)
- Ufak miktarlarda gıda kayıpları



Böceklenmeyi nasıl engelleyebiliriz?

- Böceklenmenin farkına vardığınızda (ısırılmış kablolar veya su boruları) durumu sorumlu kişiye bildirin Dökülmüş yemekleri hemen toplayın ve çöplerin birikmesini engelleyin
- Gıdaların üstünü her zaman kapalı tutun
- Pencere ve kapıları kapalı tutun
- Çöp tenekelerini kapalı ve çöp yerlerinizi temiz tutun
- Böceklerin bulundukları yerleri kapalı tutun
- Gönderilen malları kontrol edin
- Stoklarınızı düzenli kontrol edin





Gıda Güvenliği Kayıtları
Müşteri Kaydı

Giriş kontrolü







Haşereelerin uzaklaştırılması



Fiziksel yöntemleri

UV

**elektronik
öldürücüler**

kapanlar

Yapışkan kağıtlar

sinek



**kimyasal
Yöntemler**
Rodentisitler
Insektisitler



Bulaşma riski Ölü haşereler Pestisit



Bölüm



***Temizlik ve
dezenfeksiyon***

Temizlik

***Kir, gıda artıkları, yağ ve diğer
arzu edilmeyen maddelerin
ortamdan uzaklaştırılması***



Deterjan

***Kir, yağ ve gıda
partiküllerini uzaklaştırır
Bakterileri ÖLDÜRMEZ***



Dezenfeksiyon

Mikropların sayısını çeşitli yöntemler kullanarak güvenli bir sınıra kadar azaltma işlemi



Sanitizer

Deterjan ve Dezenfektan kombinasyonu



Sterilizasyon

Bütün mikroorganizma ve sporlarının yıkımlanması işlemidir



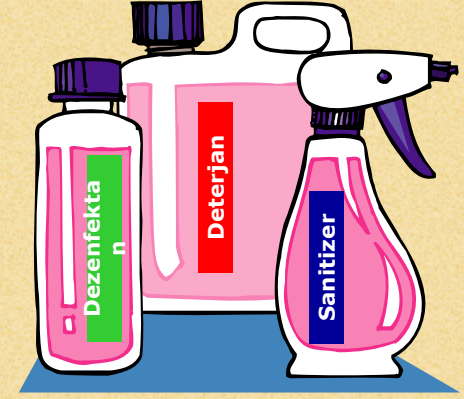
Temizlik Tehlikeleri

Çapraz bulaşma
kimyasal bulaşma
Fiziksel bulaşma
(fırça kılları gibi)
Kirletme



***Temizlikte; sıcak su,
kimyasallar ve
Fiziksel enerji
kullanılmalıdır***



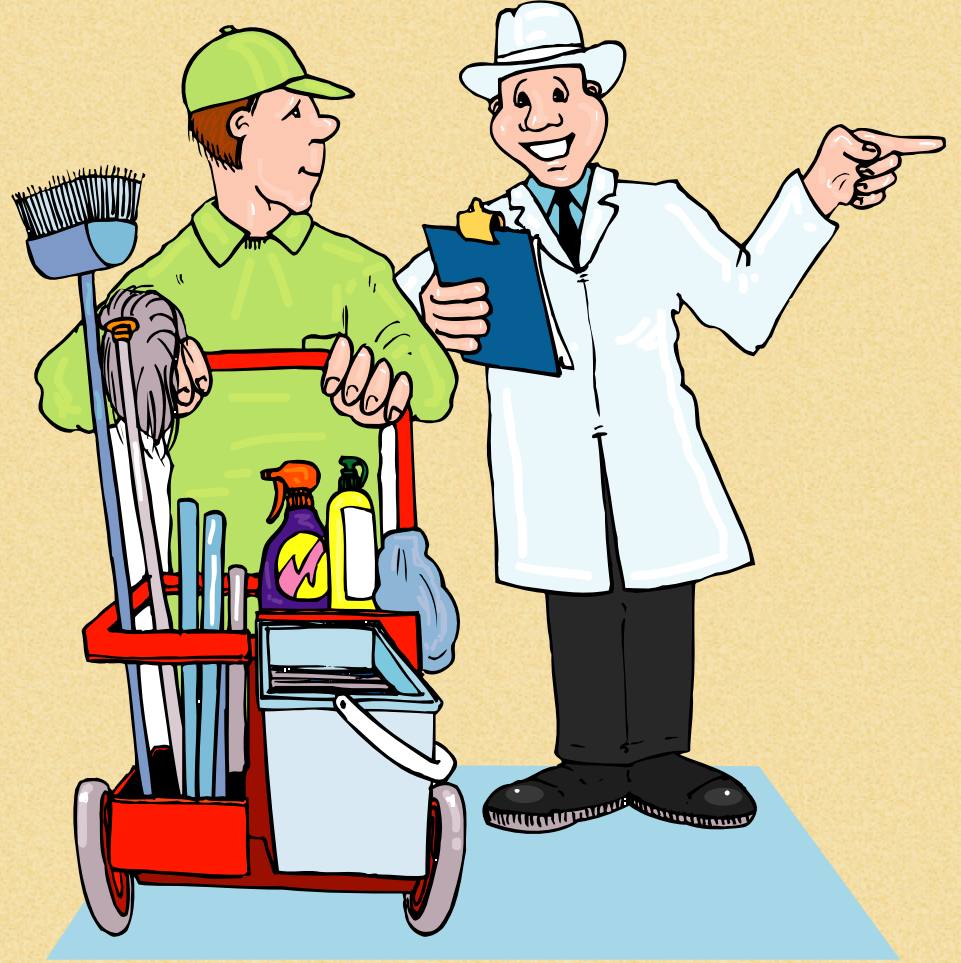


'Temizleyebildiğin kadar temizle'

***Temizlik
planlanmalıdır***



**Ne
Kim
Ne zaman
Nasıl
Tip/miktar
Süre
Güvenlik
Kontrol/kayıt**



GIDA ile temas eden yüzeyler



Temizlik materyalleri ve ekipmanı



Temizlik ve dezenfeksiyonun 6 aşaması



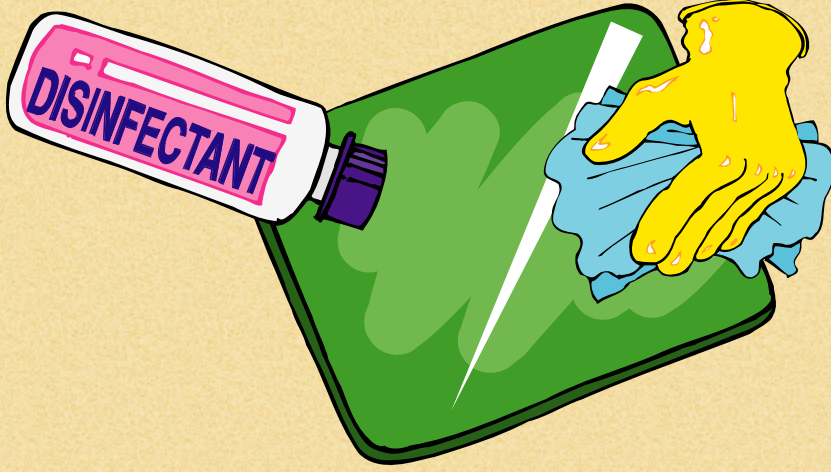
1 = ön-yıkama

2 = Asıl yıkama



3 =durulama





4 = dezenfeksiyon

5 = SON
DURULAMA



6 = havada kurutma



Ve bulaşmayı önleyecek şekilde depolama

Temizlik ve sanitasyonun 4 aşaması





1 = ÖN TEMİZLİK

2 = Sanitizasyon



3 = DURULAMA



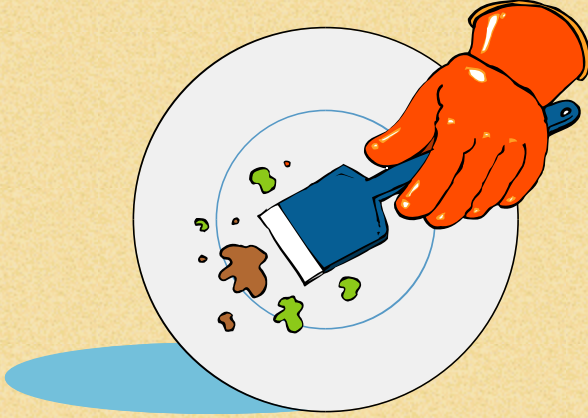
**4 = HAVADA
KURUTMA**



ve bulaşmayı önleyecek şekilde depolama

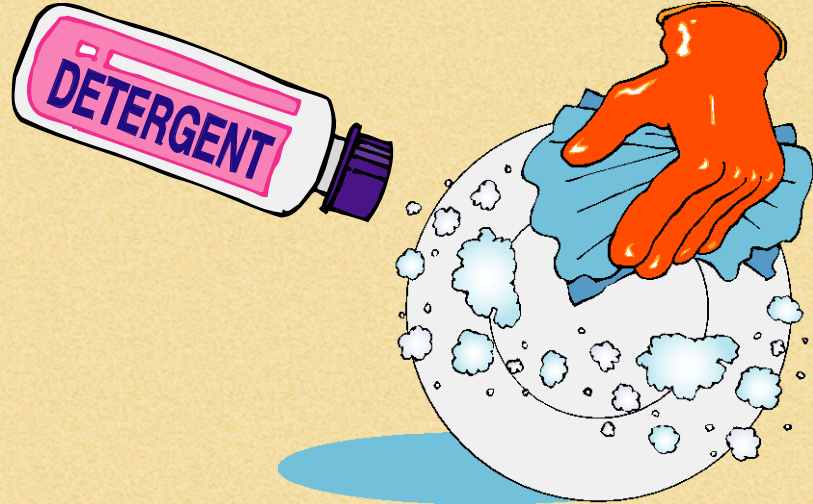
İkili Bulaşık Lavabosu



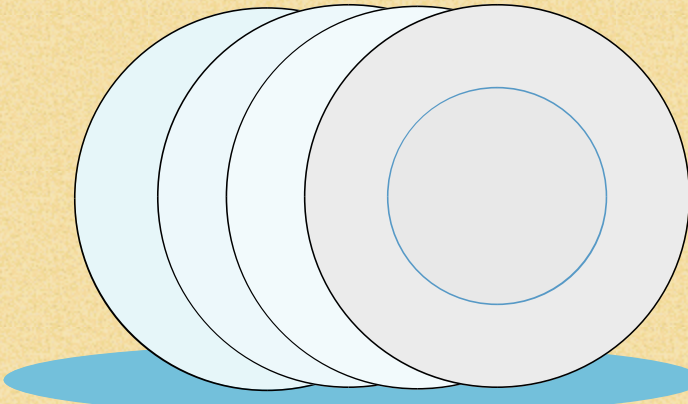
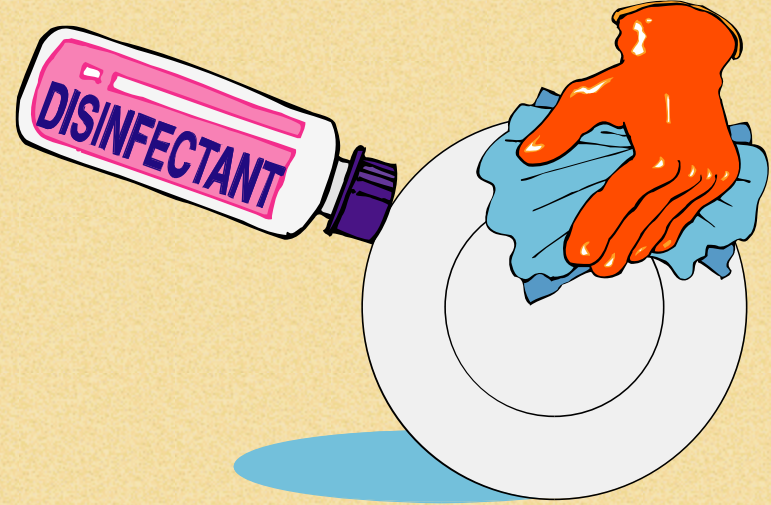


ÖN TEMİZLİK

ASIL TEMİZLİK



Dezenfeksiyon



Havada Kurutma

ve bulaşmayı önleyecek şekilde depola

Bölüm



Yasal Düzenlemeler

Yasal düzenlemeler



Ülkemiz gıda mevzuatının esasını,

28 Haziran 1995 tarih ve 22327 sayılı resmi gazetede yayımlanan "560 sayılı Gıdaların Üretimi Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname" oluşturmaktadır.



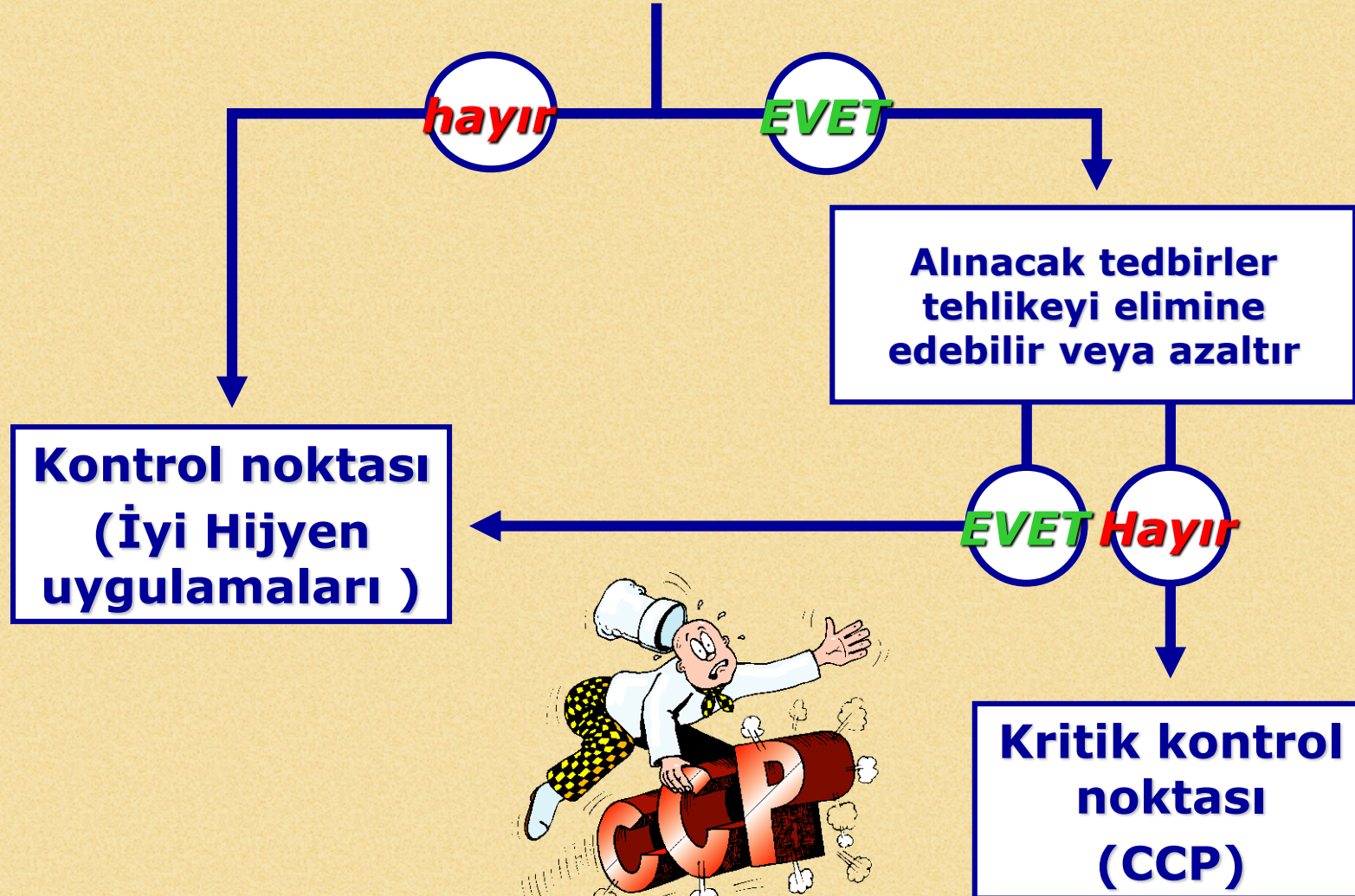
Tehlike analizi



KRİTİK KONTROL NOKTALARI BELİRLENMELİ

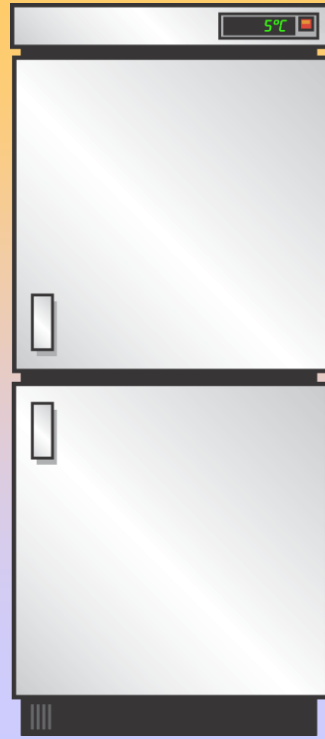


Kontrolü kaybedersem sonucunda gıda zehirlenmesi olabilir mi?"



**Yüksek riskli gıdalar 8°C'nin altında
veya 63°C'nin üstünde muhafaza
edilmelidir**

**8°C
altına
soğut**



**63°C
Üstüne
ısıt**

ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ



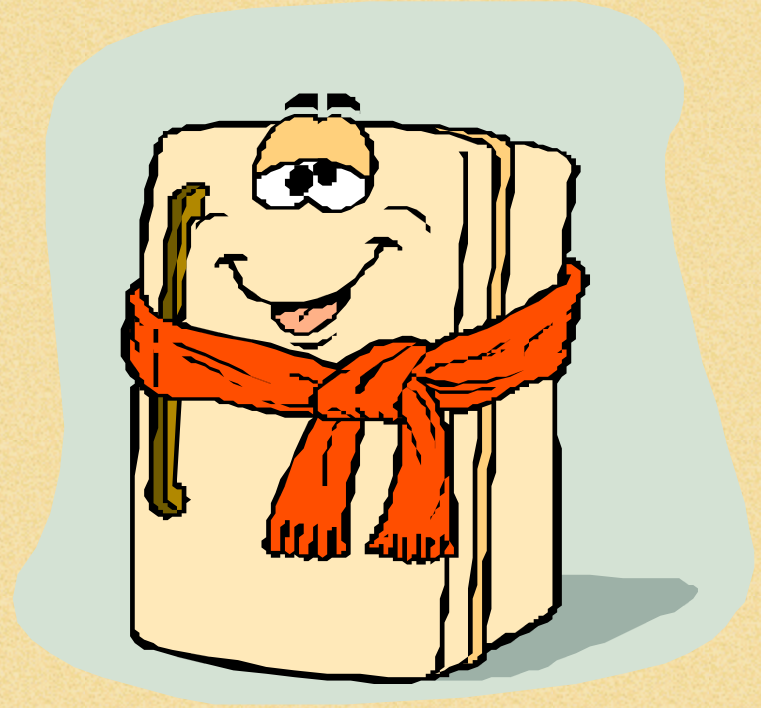
ON ADIM

MUTFAK GÜVENLİĞİ



ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

- Düşük sıcaklıkta bakteri gelişmesi yavaşlar.
- Bakteri miktarı ne kadar az olursa hastalık yapma olasılığı da o kadar az olur

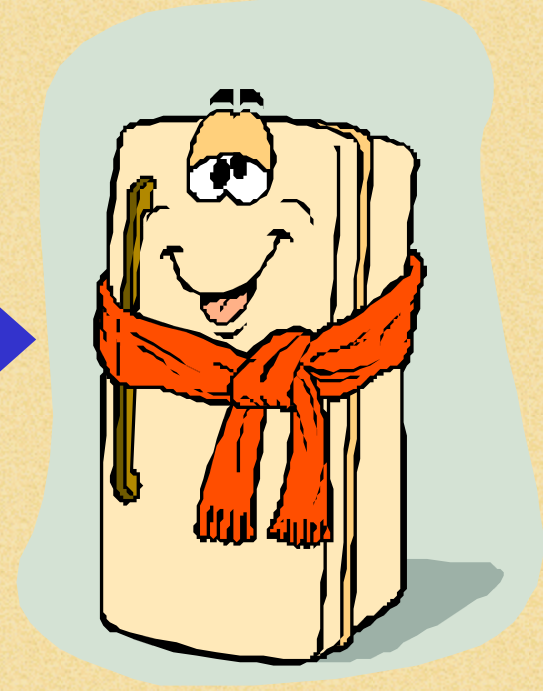
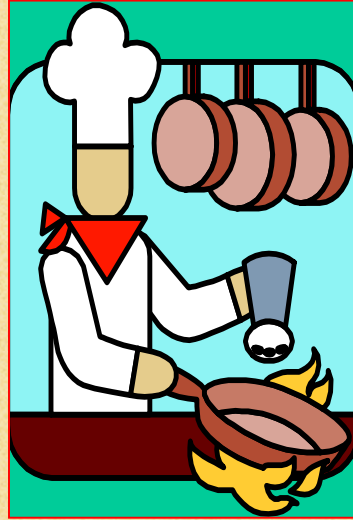


Buzdolabınızın sıcaklığı 4°C veya daha düşük olmalıdır.

ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

Ne zaman
pişirildiği unutulmuş
yemekler
DÖKülmelidir!

Yiyecekleri sadece
bir kez ısıtılmalı ve
tüketilmelidir.
Bir kez ısıtıldıktan
sonra artan yemek
dökülmelidir.

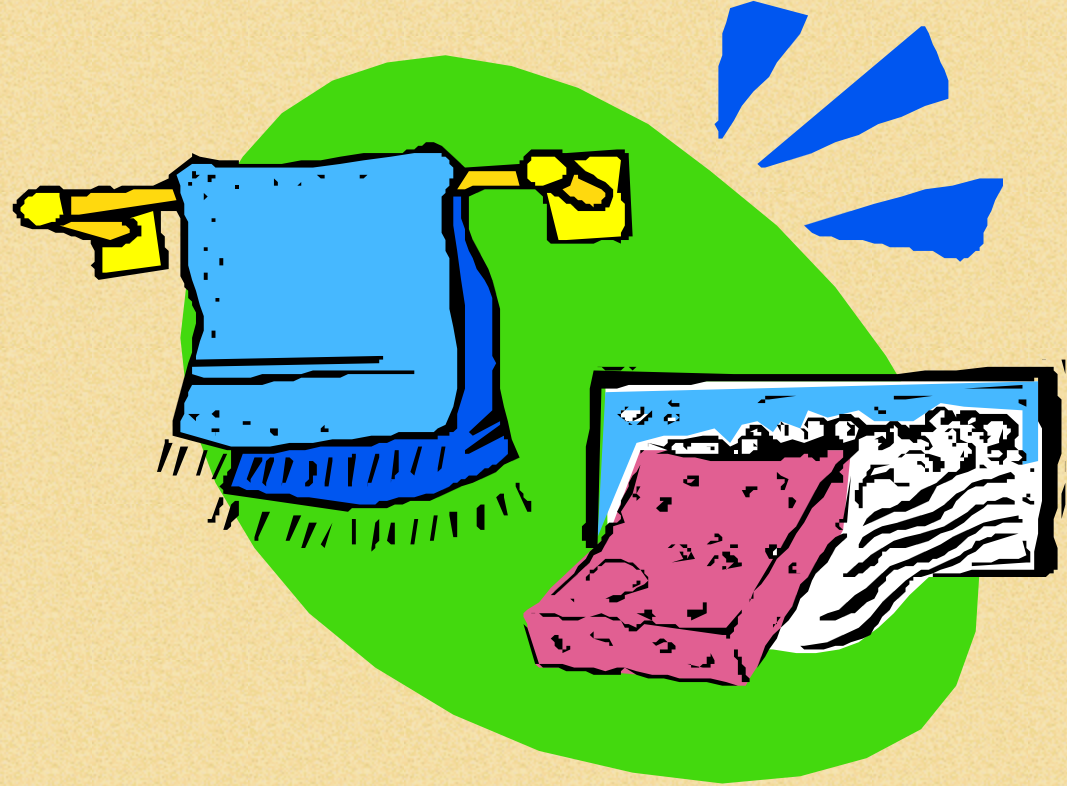


Pişmiş, bozulabilir ürünler, özellikle et, tavuk, balık, süt ve ürünleri, en geç iki saat içinde, buzdolabına koyulmalıdır.



ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

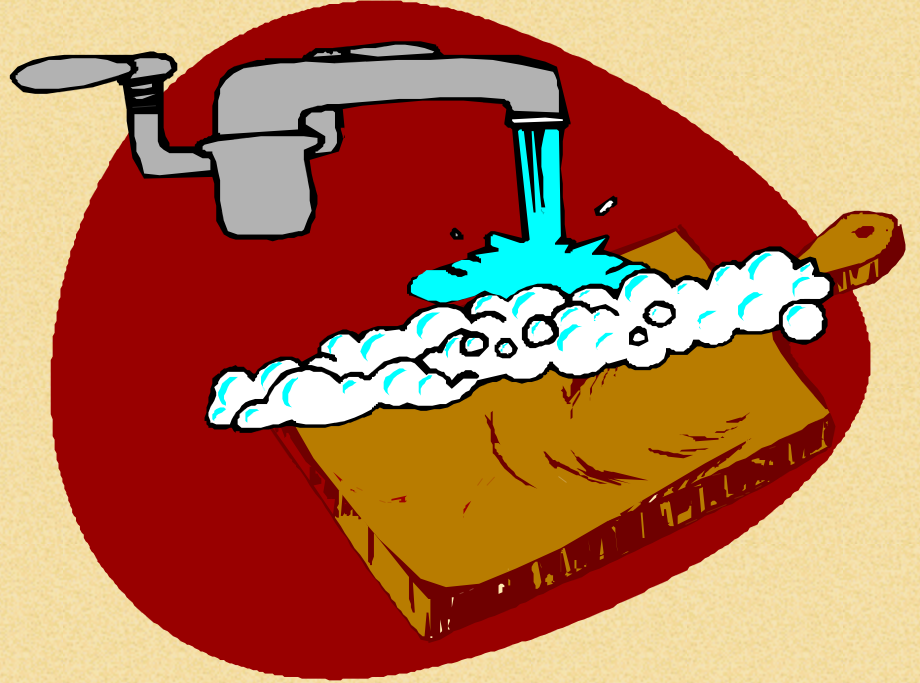
Mutfak bez,
sünger ve
fırçaları vb.
kirli ve ıslak
olduklarında
bir kaç saat
içinde
milyonlarca
bakterinin
büyümesini
sağlayabilirler.



**Mutfakta kullanılan bez, sünger ve fırçalar
vb. düzenli olarak yıkanmalıdır.**

ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

Nemli bezle temizleme ya da yıkama bakterileri uzaklaştırmayacaktır. Bakterileri uzaklaştırmak için kesme tahtası, düzenli olarak çamaşır suyu gibi sanitasyon malzemeleri kullanılarak yıkanmalıdır.



Kesme tahtalarını her kullanımdan sonra sıcak su ve sabun ile yıkayınız.

ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

Etlerin merkezde
(72°C) olacak
şekilde
pişirilmeleri gıda
zehirlenmesi
yapan etkenleri
öldürür.

İyi pişirilmiş
etlerde merkezde
bu sıcaklığa
ulaşılır



Köfte, hamburger, kırmızı et, tavuk ve ürünleri, iç kısımlarındaki kırmızılık gidinceye ve suları berraklaşınca kadar pişirilmelidir.

ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

Dondurma,
mayonez ve çeşitli
tatlılarda çiğ
yumurtanın
kullanımı
SALMONELLA
riskinden dolayı
tavsiye
edilmemektedir.

Yumurtalar
mutlaka
buzdolabında
saklanmalıdır.



**Çiğ ya da az pişmiş yumurta
yenmemelidir.**



ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

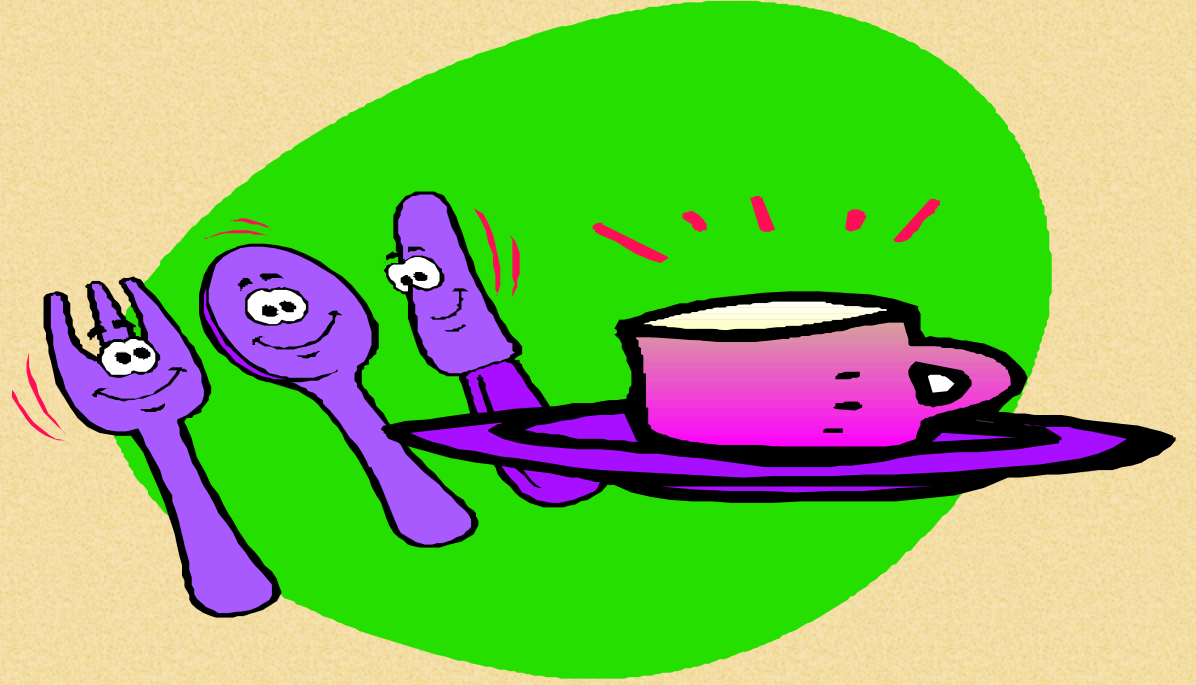
Patojen mikroorganizmaları uzaklaştırmak için ticari sanitasyon malzemelerini, kullanım talimatına uyarak (çamaşır suyu için litre su başına bir çay kaşığı çamaşır suyu) kullanmak en iyi çözümdür. Sıcak su ve deterjan da iyidir ancak bütün bakterileri öldüremeyebilir



Mutfak, buzdolabı ve depo tezgahlarını ile gıdayla temas eden diğer yüzeyleri sık sık temizlenmelidir.

ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

Bulaşıklar elde yıkanacaksa, bakteriler büyümeden, iki saat içinde yıkanmalıdır.



Yeni bulaşmaları önlemek için mutfak gereçleri, bez havlularla kurulanmamalıdır. Havayla kendiliğinden kurumaya bırakılmalıdır.

ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

Çiğ et elledikten
sonra ellerinizi
en az 20 saniye
yıkayınız.

Elinizde bir
kesik veya yara
varsa mutlaka
eldiven giyiniz

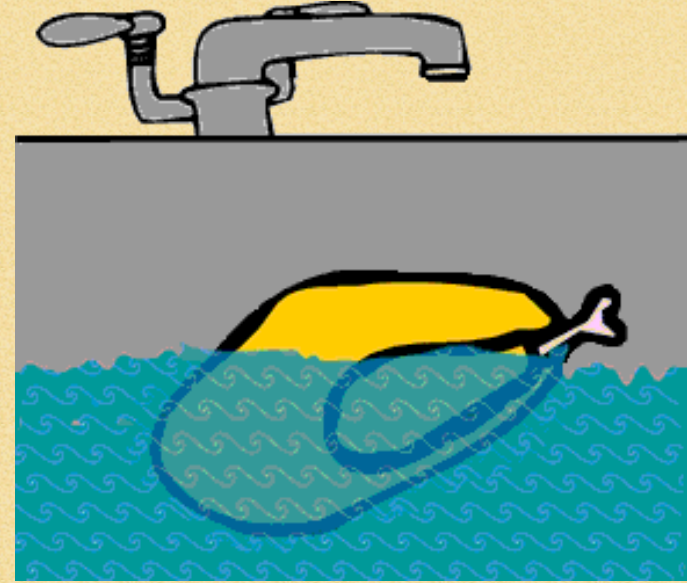


Çiğ et, tavuk veya balıkla temas etmeden önce ve sonra, başka yerlere dokunduktan sonra ellerinizi sabun ve ılık suyla iyice yıkayınız.



ON ADIMADA MUTFAK GÜVENLİĞİ

Donmuş gıdayı
soğuk suda
çözündüyorsanız,
su 30 dakikada bir
değiştirilmelidir.
Böylece gıda soğuk
kalır. Bu da gıdanın
iç kısımları
çözülürken
bakterilerin dış
yüzeyde
büyümesini
yavaşlatır.



Donmuş yiyeceklerin buzunu eritildikten sonra tekrar buzluğa koyulmamalıdır



Sunu durduruldu

Devem etmek için klikleyin