

# HİJYEN VE SANİTASYON



# TEMİZLİK+ HİJYEN= SANİTASYON

- Bulduğumuz ortamda hastalık yapan mikroorganizmaların hastalık yapamayacak seviyede bulunma durumuna **hijyen** denir.
- Sağlıklı (temiz ve hijyenik) bir ortamın oluşturulması ve sürekliliğinin sağlanmasına **sanitasyon** denir.
- Sağlığı korumak için ortamdan gıda kalıntıları, mikroorganizmalar, yabancı maddeler ve temizlik maddeleri gibi kirlerin uzaklaştırılması için alınan önlemleri tümüne **sanitasyon** denir.



- Sağlığa zararlı ve/ya gıda maddesinde ve ortamda bulunmaması gereken maddelere kir, bununla bulaşma durumuna **kirlenme** denir.
- Su ve çeşitli kimyasal maddeler kullanarak, mekanik ve kimyasal işlemler ile ortamdaki kirin uzaklaştırılması, arındırılması işlemine **temizlik** denir.



- Herhangi bir gıda, donanım veya yüzeyde dolaylı ve doğrudan bir tehlikenin (fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik) tehlikenin bulunması, ortaya çıkması durumuna **bulaşma** denir.
- Dezenfekte edilmiş ekipman ile edilmemiş ekipmanın, personelin temiz olmayan eli ile gıdanın teması olmamalıdır. Bu durumlara **çapraz bulaşma** denir.



# Gıda Hijyeni

- **Kalite;** bir ürün veya hizmetin ifade edilen veya beklenen ihtiyaçları karşılama yeteneğini oluşturan özelliklerinin toplamıdır.
- **Gıda hijyeni,** herhangi bir besinin hastalık yapıcı etmenlerden arınmış olmasıdır.



# Kalite güvencesi

- **Kalite güvencesi;** ürünün istenen kalite gereksinmelerini yeterli güvenlik düzeyinde karşılaması için yerine getirilen planlı ve sistematik hareketlerin tümüdür.
- Gıda üretim ve tüketim zincirinin bütün aşamalarında tehlikeleri kontrol etmek için gerekli tedbir ve şartları sağlamak ve güvenliğini garanti etmektir.



# Kaliteli Gıda, Güvenli Gıdadır.

- Her türlü bozulma ve bulaşma etkeninden uzak, tüketime uygun güvenli gıda, kaliteli gıdanın en önemli özelliğidir.
- Tüm gıda işletmelerinin temel amacı, her türlü bulaşma ve bozulma etkeninden uzaklaştırılmış ve tüketime uygun hale getirilmiş kaliteli gıda maddesi üretmektir.



# MIKROORGANİZMALAR NEDİR?

- Mikroorganizmaların binlerce çeşidi vardır, bir çoğu da uygun koşullar altında çeşitli gıdalarda gelişebilirler.



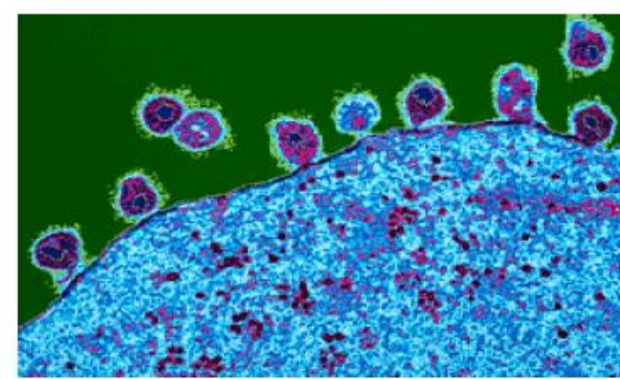




escherichia coli



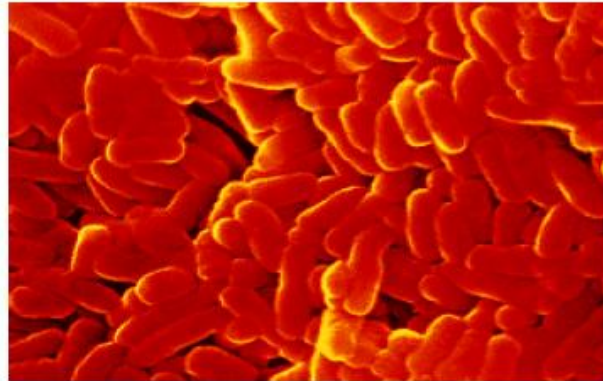
filovirus(ebol



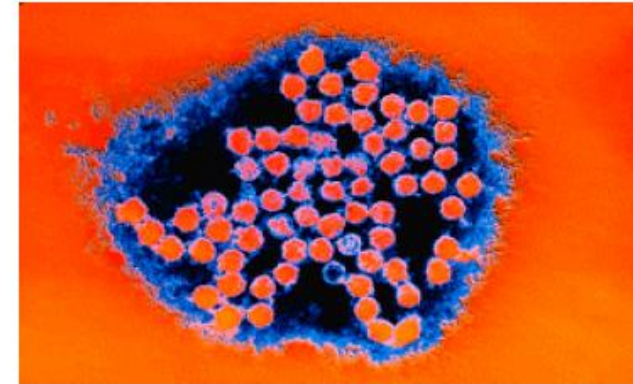
hi



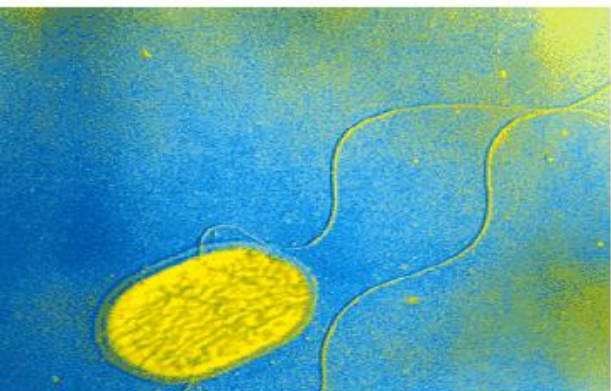
influenza virus



mayobacterium



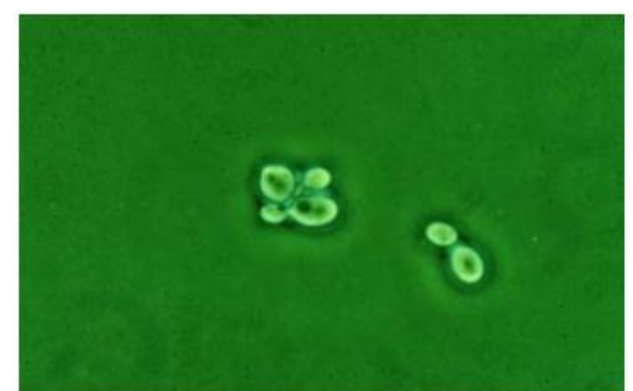
rhinovirus



salmonell



staphylacoccu



may

# BAKTERİLER İÇİN ÜREME KOŞULLARI

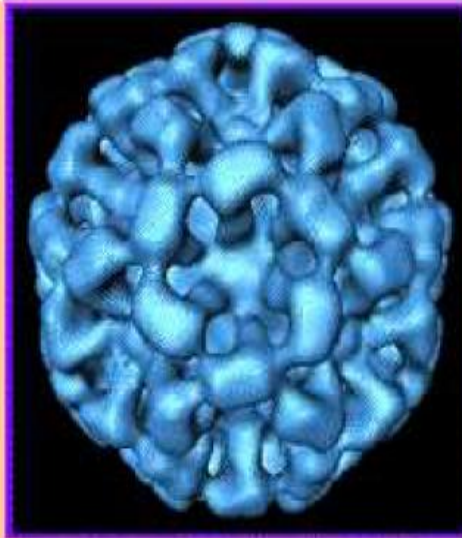
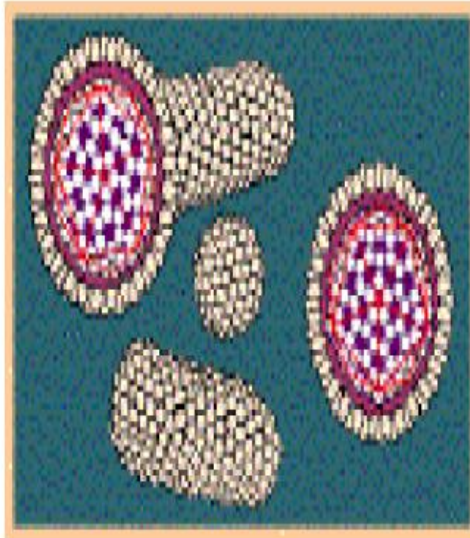
- Isı
- Nem
- Besin
- Ph/ Asitlik
- Oksijen
- Süre





## MİKROORGANİZMALAR:

Gözle görülemeyen, tatmakla veya koklamakla anlaşılmayan, mikroskopik ancak bazıları ancak elektron mikroskobu ile görülebilen bakteriler, küfler, virüsler, mayalar ve parazitler gibi canlılardır. Bunlar arasında küfler; tek hücreli canlılar olup, toksin üretebilen özellikleri nedeniyle



gıda sanayinde özel bir rol oynarlar.

Hemen hemen her yerde bulunurlar. Kirli ve temiz olmayan yerlerde yoğun olarak yaşarlar. Vücudumuzda, havada, tezgahta, mutfak ekipmanlarda ve gıdalarda saklanmış halde bulunurlar.



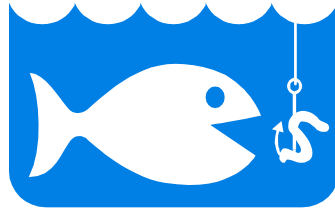
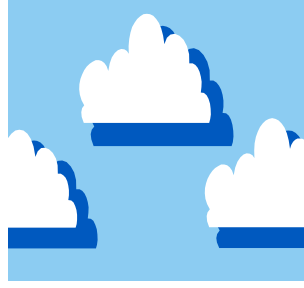
**MİKROPLAR** fiziksel olarak gözle görülemeyecek kadar küçük olan ve besinlere bulaştıktan sonra uygun koşul ve sürelerde üreyerek hastalık yapan mini canlılardır.

- 2000 tanesi yan yana geldiğinde bir toplu iğne ucu büyüklüğüne ulaşır.
- Mikroskopla 1000 kez büyütüldüğünde gözle görülebilir.
- Hareketleri sınırlıdır.

- Bir yerden bir yere ulaşmak için taşıyıcı aracıya gerek duyarlar: besinler, su, rüzgar, toz, toprak, böcek, sinek, kemirgenler, haşereler, İNSANLAR gibi.



# MİKROPLAR NEREDEN GELİR ?



- Toprak
- Hava
- Su
- Böcek ve kemirgenler
- İnsan



# ENFEKSİYON

- İnsan vücuduna giren ve çoğalan mikroorganizmalar infectious m.o. olarak adlandırılır ve enfeksiyon olarak adlandırılan hastalığa sebep olurlar.
- Salmonella infectious (bulaşıcı) m.o. tipine bir örnektir. Salmonella yiyecek veya su yolu ile insan vücuduna girdiği zaman çoğalır ve sindirim sistemindeki mevcudiyetleri bazı hastalık belirtilerine sebep olur.



# FOOD INTOXICATION

- Bazı mikroorganizmalar, hastalığa sebep olmak için insan vücudunda fiziksel olarak bulunmak zorunda değildir.
- Bunlar yiyecek içerisinde büyür, çoğalır ve toxin (zehir) denilen bazı maddeleri üretirler.
- Bunlar sindirildiği zaman hastalığa sebebiyet verir. Böylece, hastalığa sebep olan mikroorganizmanın kendisi değil, zehridir. Clostridium Botulinum yiyeceklerde ölümcül zehir üreten mikroorganizmalara bir örnektir.



# BESİN ZEHİRLENMESİ

- Besin kaynaklı enfeksiyon ya da entoksikasyon sonucu oluşan sağlık bozukluklarının tümüne birden “**Besin Zehirlenmesi**” denir.





# Besin Zehirlenmesinin Belirtileri

- Zehirlenme belirtilerini bilmek; teşhis, tedavi ve gerekli tedbirleri almak açısından önemlidir.
- Besin Enfeksiyonu: İshal, kusma, bulantı, karın ağrısı, ateş, bazen baş ağrısı. Kuluçka süresi: 1-7 gün.
- Besin Entoksikasyonu: Kusma, bulantı, karın ağrısı, ishal. 5-6 saat (1-2 gün).



# Besin Zehirlenmesi Nasıl Önlenir?

- BESİN HİJYENİ
- PERSONEL (KİŞİSEL) HİJYENİ
- FİZİKSEL ALAN, ARAÇ / GEREÇ HİJYENİ  
sağlama yolları iyi bilinmeli ve uygulanmalıdır.

