

UDES

Mi Universidad

**MICROBIOLOGIA
Y
PARASITOLOGIA I**

DRA. KAREN MICHELLE BOLAÑOS PEREZ

KAROL ARJADNE MALDAS REYES

2DO SEMESTRE "B"

MEDICINA HUMANA



EFFECTOS DE LOS AGENTES FISICOS SOBRE LA VIDA MICROBIANA

ESTOS FACTORES ALTERAN Y PUEDEN DESTRUIR A LOS MICROORGANISMOS, SUS ALTERACIONES SE UTILIZAN PARA EL CONTROL DE AGENTES PATOGENOS.



FACTORES FISICOS QUE INCIDE MAS ES LA TEMPERATURA

CLASIFICACION DE MICROORGANISMOS EN TEMPERATURA:

- **PSICROFILOS**

SE CARACTERIZA POR SU SISTEMA ENZIMATICO Y MEMBRANAS CELULARES Y LES PERMITE VIVIR A BAJAS TEMPERATURAS



- **MESOFILOS**

SE ENCUENTRAN EN SUELO PLANTAS Y ANIMALES



- **TERMOFILOS**

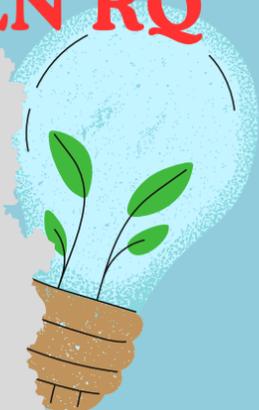
CRECEN POR TEMPERATURA DE BACTERIAS COMO BACILLUS, CLOSTRIDIUM, METHANOBACTERIAS

METODO FISICO TERMICO

TEMPERATURA

FACTORES QUE MODIFICAN EFICIENCIA EN RQ

- TEMPERATURA
- PRESION
- RADIACION
- PH
- EH

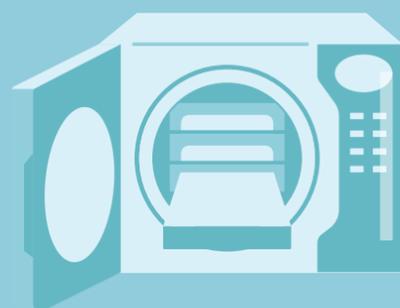
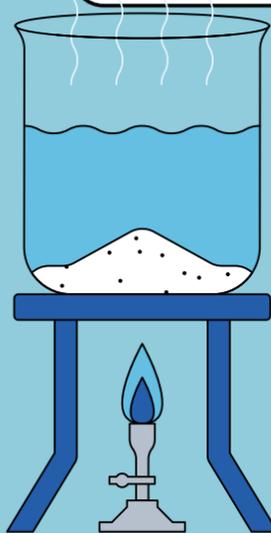


○ Esterelizacion termica ×

Son métodos de desinfección que utiliza calor para eliminar microorganismos, virus, bacterias, hongos y protozoos

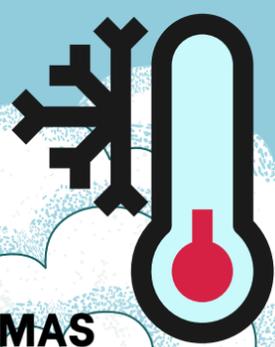
FACTORES FISICOS DE TEMPERATURA

- INCINERACION
- HORNEADO
- EBULLICION
- TINDALIZACION
- PASTEURIZACION
- AUTOCLAVE
- CONGELACION



AUTOCLAVE

ES EL INSTRUMENTO MAS USADO EN MEDICINA ODONTOLOGICA Y MICROBIOLOGIA MEDICA

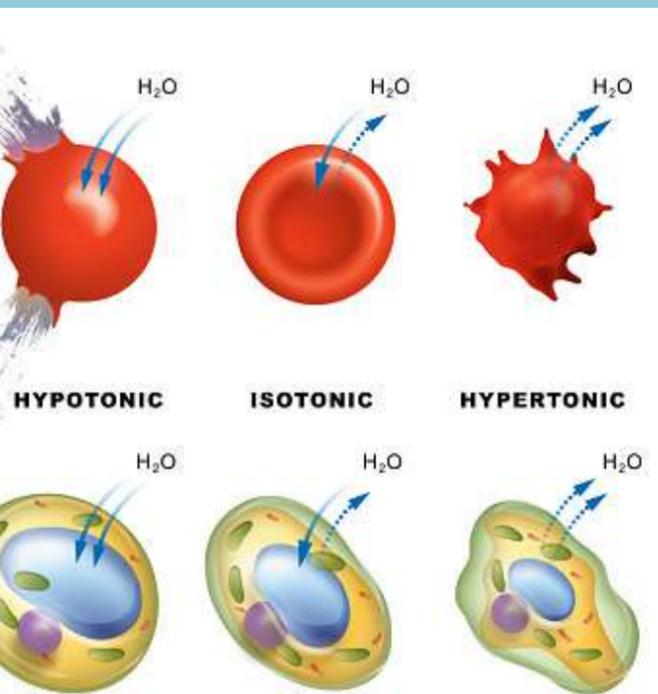
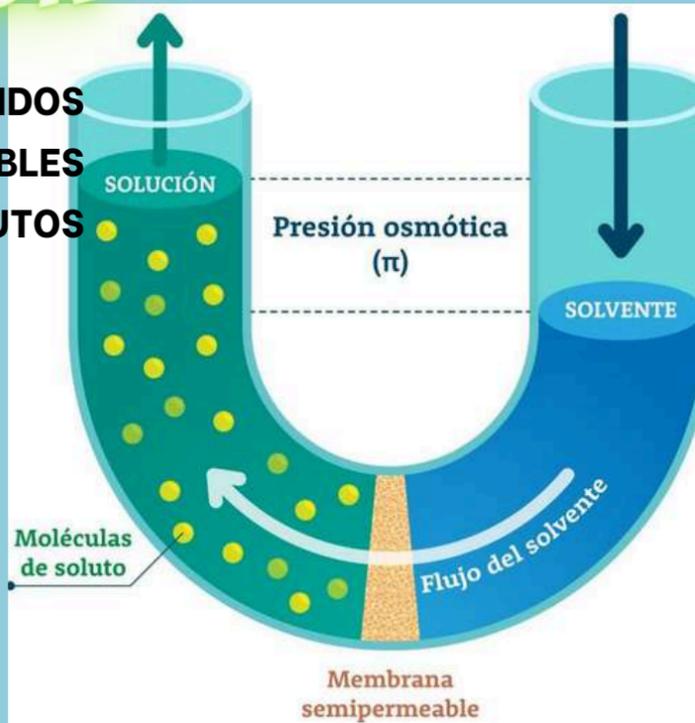


METODO FISICO

PRESION



LA PRESION OSMOTICA, ES EL PASO DE LIQUIDOS A TRAVES DE MEMBRANAS SEMIPERMEABLES DADO POR LA CONCENTRACION DE SOLUTOS DENTRO O FUERA DE LA CELULA.



RADIACION

ES LA PROPAGACION DE LA ENERGIA, GENERADA POR EL SOL O FUENTES DE ENERGIA



LUZ ULTRAVIOLETA

RADIACION GAMMA



FILTRACION

ES UN METODO FISICO PARA ESTERELIZAR LIQUIDOS Y GASES



- SUEROS
- PLASMA
- SOLUCIONES
- ENZIMATICAS

Plasma

55% Plasma

44% Erythrocytes

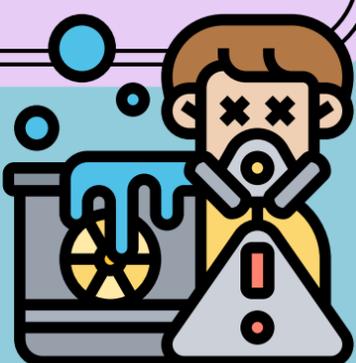
1% Leukocytes and Thrombocytes

PRODUCTOS QUIMICOS

SE UTILIZA EN CONTROL DE MICROORGANISMOS COMO OXIDO DE ETILENO EN GAS, APLICADO EN OBJETOS SOMETIDOS A ESTERELIZACION



- FORMOL
- ISOPROPANOL
- PEROXIDO DE HIDROGENO



ESTERILIZACION , DESINFECCION Y ANTISEPSIA CONTROL MICROBIANO ESTERILIZACION



ELIMINACION COMPLETA DE
MICROORGANISMOS EN UN
PRODUCTO

DESINFECCION

ES LA ELIMINACION SELECTIVA Y SE APLICA A
OBJETOS INANIMADOS O SUPERFICIES

SE UTILIZAN:

- Desinfectante
- germisida



ANTISEPSIA

ES EL USO DE SUSTANCIAS QUIMICAS
NO TOXICAS SOBRE UN TEJIDO VIVO

ASEPSIA

ENGLOBA TODO, ES EL ESTADO LIBRE DE
MICROORGANISMOS, CONLLEVA
ESTERILIZACION-DESINFECCION Y ANTISEPSIA.



SON ELEMENTOS CLAVE
EN CADA UNA DE LAS
ACTIVIDADES EN QUE SE
DESARROLLA UN ACTO
MEDICO

METODOS DE ESTERILIZACION

• Calor seco

- Flama directa
- Calor directo
- Aire caliente

• Calor húmedo

- Ebullición
- Vapor fluente
- Pasteurización
- Ultrapasteurización
- Autoclave



CLASIFICACION DE LOS DESINFECTANTES

Grado alto: destruyen toda clase de microorganismos, menos esporas bacterianas.

Grado intermedio: destruyen micobacterias, bacterias y la mayoría de virus y hongos.

Grado bajo: destruyen bacterias, algunos hongos y virus.



MECANISMO DE ACCION

- Desnaturalización de proteínas
- Oxidorreducción
- Combinación de grupos ácidos con básicos
- Inactivación de enzimas
- Modificación de permeabilidad de membrana
- Interferencia con grupos activos proteicos